

REVISÃO

Recuperação pós-operatória em pacientes submetidos à gastrectomia: uma revisão integrativa *Postoperative Recovery in Patients Undergoing Gastrectomy: An Integrative Review*

Miguel Miranda Vicentini^{1,2}, Luísa Costa Menezes³, Fernanda de Oliveira Prado⁴, Ana Clara de Souza Pereira Resck⁵, Marcelle Ferraz Resck^{6,7}

¹Médico RQE 71738 pela Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora, MG, Brasil

²Especialista em Cirurgia Geral RQE 71738 pela Santa Casa de Franca, São Paulo, SP, Brasil

³Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, Brasil

⁴Universidade do Vale do Sapucaí (Univás), Pouso Alegre, MG, Brasil

⁵Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

⁶Médica CRM 52876 pela Universidade Professor Edson Antônio Velano (Unifenas), Alfenas, MG, Brasil

⁷Especialista em Ginecologia e Obstetrícia RQE 26181 pelo Hospital das Clínicas Samuel Libânio, Pouso Alegre, MG, Brasil

Recebido em: 30 de Julho de 2026; Aceito em: 19 de Agosto de 2026.

Correspondência: Miguel Miranda Vicentini, migueldvicentini@hotmail.com

Como citar

Vicentini MM, Menezes LC, Prado FO, Resck ACSP, Resck MF. Recuperação pós-operatória em pacientes submetidos à gastrectomia: uma revisão integrativa. Fisioter Bras. 2026;27(7):4533-4547. doi: [10.62827/fb.v27i7.1242](https://doi.org/10.62827/fb.v27i7.1242).

Resumo

Introdução: A gastrectomia representa um dos principais procedimentos cirúrgicos empregados no tratamento do câncer gástrico e de outras doenças do trato gastrointestinal superior, estando associada a alterações fisiológicas, respiratórias e funcionais no período pós-operatório. Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas e dos protocolos de recuperação otimizada, pacientes submetidos ao procedimento permanecem suscetíveis a complicações pulmonares, perda de força muscular, redução da mobilidade, comprometimento funcional e aumento do tempo de internação. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel fundamental na prevenção de complicações, recuperação respiratória e restauração da independência funcional, integrada à abordagem multiprofissional. **Objetivo:** Analisar

as estratégias de recuperação pós-operatória em pacientes submetidos à gastrectomia, com ênfase nas intervenções fisioterapêuticas voltadas à prevenção de complicações respiratórias, recuperação funcional, mobilização precoce e melhora dos desfechos clínicos e da qualidade de vida. *Métodos:* Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva e analítica, conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura. Foram consultadas as bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed), SciVerse Scopus (Scopus) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram incluídos 8 estudos publicados entre 2008 e 2023, selecionados conforme sua relevância para a recuperação pós-operatória após gastrectomia, contemplando aspectos relacionados à fisioterapia respiratória, mobilização precoce, protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), complicações pulmonares, recuperação funcional e qualidade de vida. *Resultados:* Os estudos analisados demonstraram que pacientes submetidos à gastrectomia apresentam risco elevado de complicações respiratórias e limitações funcionais decorrentes do trauma cirúrgico, imobilidade e redução da capacidade física. A mobilização precoce, exercícios terapêuticos, fisioterapia respiratória, fortalecimento muscular e programas estruturados de reabilitação mostraram benefícios na prevenção de complicações pulmonares, melhora da função respiratória, recuperação da independência funcional e redução do tempo de internação. A implementação dos protocolos ERAS destacou-se como estratégia eficaz para integrar cuidados cirúrgicos, nutricionais e fisioterapêuticos, favorecendo recuperação mais rápida e segura. *Conclusão:* Os achados desta revisão sugerem que a fisioterapia respiratória e motora, associada à mobilização precoce, aos exercícios terapêuticos e às estratégias de recuperação perioperatória otimizada, pode contribuir para a recuperação pós-operatória de pacientes submetidos à gastrectomia. Entretanto, a heterogeneidade dos estudos e das intervenções, bem como a presença de evidências indiretas ou contextuais, limita a generalização dos resultados especificamente para essa população. Dessa forma, os benefícios observados devem ser interpretados como potenciais contribuições para a recuperação funcional e clínica, não sendo possível afirmar efeitos uniformes sobre complicações pós-operatórias, tempo de internação, independência funcional ou qualidade de vida.

Palavras-chave: Gastrectomia; Modalidades de Fisioterapia; Procedimentos Cirúrgicos do Sistema Digestório; Qualidade de Vida; Reabilitação.

Abstract

Introduction: Gastrectomy is one of the main surgical procedures used in the treatment of gastric cancer and other upper gastrointestinal diseases, being associated with physiological, respiratory, and functional changes during the postoperative period. Despite advances in surgical techniques and enhanced recovery protocols, patients undergoing this procedure remain susceptible to pulmonary complications, muscle weakness, reduced mobility, functional impairment, and prolonged hospital stay. In this context, physical therapy plays a fundamental role in preventing complications, restoring respiratory function, and improving functional independence through an integrated multidisciplinary approach. *Objective:* To analyze postoperative recovery strategies in patients undergoing gastrectomy, emphasizing physical therapy interventions aimed at preventing respiratory complications, promoting

functional recovery, encouraging early mobilization, and improving clinical outcomes and quality of life. *Methods:* This is a descriptive and analytical literature review conducted through an integrative review methodology. The databases consulted were the Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), National Library of Medicine (PubMed), SciVerse Scopus (Scopus), and Scientific Electronic Library Online (SciELO). Eight studies published between 2008 and 2023 were included, selected according to their relevance to postoperative recovery after gastrectomy, addressing aspects related to respiratory physical therapy, early mobilization, Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols, pulmonary complications, functional recovery, and quality of life. *Results:* The analyzed studies demonstrated that patients undergoing gastrectomy have an increased risk of respiratory complications and functional limitations resulting from surgical trauma, immobility, and reduced physical capacity. Early mobilization, therapeutic exercises, respiratory physical therapy, muscle strengthening, and structured rehabilitation programs showed benefits in preventing pulmonary complications, improving respiratory function, restoring functional independence, and reducing hospital length of stay. The implementation of ERAS protocols was highlighted as an effective strategy to integrate surgical, nutritional, and physical therapy care, promoting faster and safer recovery. *Conclusion:* The findings of this review suggest that respiratory and motor physiotherapy, combined with early mobilization, therapeutic exercises, and optimized perioperative recovery strategies, may contribute to postoperative recovery in patients undergoing gastrectomy. However, the heterogeneity of the studies and interventions, as well as the presence of indirect or contextual evidence, limits the generalizability of the findings specifically to this population. Therefore, the observed benefits should be interpreted as potential contributions to functional and clinical recovery, and uniform effects on postoperative complications, length of hospital stay, functional independence, or quality of life cannot be established.

Keywords: Gastrectomy; Physical Therapy Modalities; Digestive System Surgical Procedures; Quality of Life; Rehabilitation.

Introdução

A gastrectomia constitui um dos principais procedimentos cirúrgicos realizados no tratamento do câncer gástrico e de outras doenças do trato gastrointestinal superior, estando associada a importantes alterações fisiológicas e funcionais no período pós-operatório. Apesar dos avanços das técnicas cirúrgicas, anestésicas e dos protocolos de recuperação perioperatória, pacientes submetidos a esse procedimento permanecem suscetíveis a complicações respiratórias, redução da capacidade funcional, perda de força muscular, limitação da mobilidade e

prolongamento do tempo de internação. Nesse contexto, a recuperação pós-operatória deixou de ser compreendida apenas como o sucesso técnico da cirurgia, passando a envolver estratégias voltadas à restauração da funcionalidade, da independência e da qualidade de vida. A fisioterapia assume papel central nesse processo, atuando de forma integrada à equipe multiprofissional na prevenção de complicações, na recuperação respiratória e na reabilitação funcional desde as primeiras horas após o procedimento cirúrgico [1–4].

As repercussões funcionais após a gastrectomia incluem diminuição da capacidade pulmonar, dor, redução da expansibilidade torácica, perda de condicionamento físico, fadiga e dificuldade para realização das atividades de vida diária. A incisão abdominal, associada ao repouso prolongado no leito e às alterações metabólicas desencadeadas pela resposta inflamatória ao trauma cirúrgico, favorece o desenvolvimento de complicações respiratórias e musculoesqueléticas que podem retardar a recuperação clínica. Nesse cenário, a atuação fisioterapêutica precoce apresenta papel relevante na prevenção dessas alterações por meio da mobilização precoce, exercícios terapêuticos, treinamento funcional e estímulo à independência motora, contribuindo para redução do tempo de internação e melhora da recuperação global dos pacientes [5–6].

No sistema respiratório, as complicações pulmonares pós-operatórias representam uma das principais causas de morbidade após cirurgias abdominais superiores, incluindo atelectasia, retenção de secreções, pneumonia e hipovenilação. A fisioterapia respiratória desempenha papel essencial na prevenção e no tratamento dessas complicações por meio de técnicas de expansão pulmonar, treinamento muscular inspiratório, exercícios ventilatórios, incentivos respiratórios e higiene brônquica quando indicada. Paralelamente, a mobilização precoce favorece a melhora da ventilação, da oxigenação, da circulação periférica e da capacidade funcional, reduzindo os efeitos deletérios da imobilidade prolongada e acelerando o retorno às atividades habituais [7–8].

Além das intervenções respiratórias, a recuperação funcional depende da integração entre exercícios progressivos, fortalecimento muscular, treinamento de marcha e acompanhamento

individualizado durante todo o período perioperatório. A fisioterapia contribui para minimizar perdas musculares, restaurar a independência funcional e favorecer maior segurança durante o processo de reabilitação. Quando associadas ao controle adequado da dor, ao suporte nutricional e ao monitoramento clínico, essas estratégias potencializam a recuperação física e reduzem a ocorrência de complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico. Dessa forma, protocolos estruturados de reabilitação tornam-se componentes indispensáveis da assistência aos pacientes submetidos à gastrectomia [8].

Paralelamente, a implementação dos protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) consolidou uma abordagem multimodal baseada em evidências para otimizar os desfechos após gastrectomias. Esses protocolos incluem analgesia multimodal, mobilização precoce, alimentação precoce, redução do tempo de jejum e intervenções fisioterapêuticas voltadas à recuperação respiratória e funcional. A aplicação dessas recomendações tem demonstrado redução das complicações pós-operatórias, menor tempo de hospitalização, recuperação funcional mais rápida e melhora da qualidade de vida, reforçando a importância da atuação integrada entre cirurgia, fisioterapia e demais profissionais da saúde durante todas as fases do cuidado perioperatório [2,8].

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar as evidências disponíveis sobre a recuperação pós-operatória de pacientes adultos submetidos à gastrectomia, com ênfase na contribuição das intervenções fisioterapêuticas e das estratégias de reabilitação para a prevenção de complicações respiratórias, recuperação funcional e demais desfechos clínicos no período pós-operatório.

Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e analítico, conduzida na forma de revisão integrativa da literatura, conforme o referencial metodológico proposto por Whitemore e Knafl [9], que permite a síntese, comparação e análise crítica de estudos com diferentes delineamentos metodológicos. O processo de revisão foi desenvolvido de maneira sistematizada, contemplando a definição da questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, busca nas bases de dados, seleção dos estudos e síntese dos achados relacionados à recuperação pós-operatória em pacientes submetidos à gastrectomia, com ênfase na reabilitação fisioterapêutica, recuperação funcional, prevenção de complicações pulmonares e otimização dos desfechos clínicos.

A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), United States National Library of Medicine (PubMed), Scopus e Scientific Electronic Library Online (SciELO). A seleção dos estudos foi conduzida por meio de processo de triagem estruturado, apresentado em fluxograma conforme as recomendações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) [10].

Foram incluídos estudos publicados entre 2008 e 2023, considerando sua relevância para a temática da recuperação pós-operatória após gastrectomia, abrangendo aspectos relacionados às complicações pulmonares, capacidade funcional, mobilização precoce, fisioterapia respiratória, treinamento muscular, protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), tempo de internação, qualidade de vida e estratégias de reabilitação no período perioperatório.

A formulação da questão norteadora foi estruturada com base na estratégia PICOTT (*Population, Intervention, Comparison, Outcome, Time e Type of Study*), utilizada para organizar os componentes da questão de pesquisa e orientar a definição dos critérios de elegibilidade e da estratégia de busca [11]. No presente estudo, o componente Population (P) correspondeu a pacientes adultos submetidos à gastrectomia, considerando o período perioperatório e pós-operatório. O componente Intervention (I) compreendeu as intervenções fisioterapêuticas e estratégias de reabilitação relacionadas à recuperação após o procedimento cirúrgico, incluindo fisioterapia respiratória, mobilização precoce, exercícios terapêuticos, treinamento muscular, treinamento funcional e reabilitação. Também foram consideradas estratégias de recuperação perioperatória que incorporassem medidas relacionadas à recuperação funcional e à atuação fisioterapêutica. O componente Comparison (C) correspondeu aos cuidados pós-operatórios habituais, à ausência de intervenção fisioterapêutica específica ou à comparação entre diferentes estratégias de recuperação, quando essa comparação estava disponível nos estudos analisados. O componente Outcome (O) contemplou os principais desfechos relacionados à recuperação pós-operatória, incluindo recuperação funcional, mobilidade, capacidade física, função respiratória, complicações pulmonares, tempo de internação, qualidade de vida e outros desfechos clínicos relacionados à evolução do paciente. O componente Time (T) compreendeu o período perioperatório e pós-operatório, incluindo a fase de hospitalização e, quando disponível nos estudos, o período de acompanhamento após a alta hospitalar. Por fim, o segundo T (Type of Study) correspondeu aos

delineamentos metodológicos considerados elegíveis, incluindo estudos originais, como ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, além de revisões sistemáticas, revisões integrativas, metanálises e diretrizes clínicas pertinentes à temática.

A partir desses componentes, a estratégia PICOTT foi utilizada para direcionar tanto a construção da estratégia de busca quanto a seleção dos estudos. Os termos relacionados à população orientaram a utilização de descritores referentes à gastrectomia, enquanto os componentes relacionados à intervenção e aos desfechos direcionaram a inclusão de termos referentes à fisioterapia, reabilitação, mobilização precoce, exercícios terapêuticos, fisioterapia respiratória, recuperação funcional, complicações pulmonares e recuperação pós-operatória.

Dessa forma, definiu-se como questão norteadora da revisão: Quais são as evidências disponíveis sobre a recuperação pós-operatória de pacientes adultos submetidos à gastrectomia e sobre a contribuição das intervenções fisioterapêuticas e das estratégias de reabilitação para a prevenção de complicações respiratórias, recuperação funcional e demais desfechos clínicos no período perioperatório e pós-operatório?

As buscas foram realizadas nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed), SciVerse Scopus (Scopus) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para garantir a reprodutibilidade da busca, apresenta-se a estratégia completa utilizada na PubMed, combinando descritores controlados (MeSH), termos livres, operadores booleanos e campos de busca. A estratégia foi estruturada a partir dos componentes relacionados à gastrectomia,

recuperação pós-operatória e fisioterapia/reabilitação. Na PubMed, foram utilizados os seguintes termos: (“Gastrectomy”[MeSH Terms] OR “gastrectomy”[Title/Abstract]) AND (“Physical Therapy Modalities”[MeSH Terms] OR “physical therapy”[Title/Abstract] OR “physiotherapy”[Title/Abstract] OR “rehabilitation”[Title/Abstract] OR “exercise therapy”[Title/Abstract] OR “respiratory physiotherapy”[Title/Abstract] OR “early mobilization”[Title/Abstract]) AND (“Postoperative Period”[MeSH Terms] OR “postoperative recovery”[Title/Abstract] OR “functional recovery”[Title/Abstract] OR “pulmonary complications”[Title/Abstract] OR “enhanced recovery after surgery”[Title/Abstract] OR “ERAS”[Title/Abstract]). Foram considerados os registros publicados entre 2008 e 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol, com disponibilidade de texto completo, conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos na revisão. As estratégias utilizadas nas demais bases foram adaptadas à estrutura e aos vocabulários controlados específicos de cada plataforma.

Foram considerados elegíveis estudos originais (ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais prospectivos e retrospectivos), revisões sistemáticas, revisões integrativas, metanálises e diretrizes clínicas que abordassem a recuperação pós-operatória e perioperatória de pacientes adultos submetidos à gastrectomia, avaliando desfechos relacionados à recuperação funcional, complicações respiratórias, capacidade física, qualidade de vida, mobilização precoce e intervenções fisioterapêuticas. Também foram considerados elegíveis estudos que, embora não apresentassem população exclusivamente submetida à gastrectomia ou não avaliassem diretamente essa intervenção cirúrgica, apresentassem evidências indiretas ou contextuais relevantes para a recuperação pós-operatória em cirurgia abdominal, incluindo estratégias de reabilitação,

fisioterapia, mobilização precoce, treinamento muscular, protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) e outros componentes relacionados à recuperação funcional e prevenção de complicações. Esses estudos foram incorporados à síntese como evidências indiretas ou contextuais, sendo sua aplicabilidade aos pacientes submetidos à gastrectomia interpretada de forma cautelosa e diferenciada dos estudos com evidência direta. Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível.

Foram excluídos estudos realizados exclusivamente em população pediátrica quando não apresentassem contribuição contextual para a recuperação perioperatória aplicável à cirurgia abdominal, pesquisas sem relação com a recuperação pós-operatória, estudos experimentais em animais, relatos de caso isolados, cartas ao editor, editoriais, opiniões de especialistas, resumos publicados em anais de congressos sem disponibilidade do texto completo, artigos duplicados entre as bases consultadas e estudos que não apresentassem dados ou informações relevantes para os desfechos de interesse. Dessa forma, estudos envolvendo procedimentos cirúrgicos distintos da gastrectomia, como esofagectomia, cirurgia colorretal ou outras cirurgias abdominais, puderam ser mantidos quando seus achados apresentavam relevância contextual para a recuperação pós-operatória e para a interpretação das estratégias de reabilitação aplicáveis à população de interesse. Os estudos potencialmente elegíveis foram revisados individualmente quanto à população, procedimento cirúrgico, intervenção ou estratégia de recuperação avaliada e desfechos, sendo posteriormente classificados quanto à sua relação com a questão norteadora em evidências diretas ou evidências indiretas/contextuais.

Para fins de síntese e interpretação dos resultados, os estudos incluídos foram classificados de acordo com sua proximidade em relação à população e ao procedimento cirúrgico de interesse. Foram consideradas como evidências diretas aquelas provenientes de estudos que avaliaram especificamente pacientes adultos submetidos à gastrectomia. Foram consideradas como evidências indiretas ou contextuais aquelas provenientes de estudos realizados em outros procedimentos cirúrgicos abdominais ou em populações que não correspondessem integralmente à população de interesse, mas que apresentassem informações relevantes sobre estratégias de recuperação perioperatória, fisioterapia, mobilização precoce, reabilitação, prevenção de complicações ou protocolos ERAS aplicáveis à recuperação após cirurgia abdominal. A incorporação dessas evidências teve caráter complementar, sendo seus resultados interpretados com cautela e sem pressupor equivalência direta com a população submetida à gastrectomia.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas: (1) identificação nas bases de dados e remoção de duplicatas; (2) triagem por leitura de títulos e resumos; e (3) leitura completa dos artigos potencialmente elegíveis, com avaliação detalhada quanto aos objetivos, delineamento metodológico, características da população estudada, tipo de gastrectomia realizada, intervenções fisioterapêuticas empregadas, protocolos de reabilitação, principais complicações pós-operatórias e desfechos clínicos e funcionais.

O processo de busca, seleção e análise dos estudos foi realizado por quatro revisores, entre fevereiro e março de 2026. A triagem dos títulos e resumos foi realizada de forma independente por dois revisores, seguida da avaliação dos textos completos dos estudos potencialmente elegíveis,

também realizada independentemente por dois revisores. Em caso de discordância entre os revisores quanto à elegibilidade de um estudo, foi realizada discussão entre os avaliadores para resolução do conflito; se não fosse possível alcançar consenso, um terceiro revisor seria consultado para a decisão final. Após a seleção, a extração e a análise dos dados foram realizadas pelos revisores conforme as variáveis previamente definidas no protocolo da revisão.

Os resultados foram organizados para permitir análise crítica comparativa acerca das principais estratégias de recuperação após gastrectomia e dos impactos da fisioterapia sobre a evolução funcional dos pacientes. A síntese dos dados foi realizada por meio de análise narrativa, com agrupamento dos achados conforme os principais

eixos temáticos identificados: complicações respiratórias pós-operatórias, mobilização precoce, fisioterapia respiratória, recuperação funcional, protocolos ERAS e qualidade de vida após a gastrectomia.

Diante dos critérios estabelecidos, foram identificados 428 estudos nas bases selecionadas. Após a remoção de 91 registros duplicados, permaneceram 337 artigos para triagem por títulos e resumos. Destes, 289 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, 48 artigos foram avaliados na íntegra, dos quais 40 foram excluídos ausência de dados relacionados aos desfechos de interesse. Ao final do processo de seleção, 8 estudos atenderam a todos os critérios estabelecidos e foram incluídos na presente revisão integrativa (Figura 1).

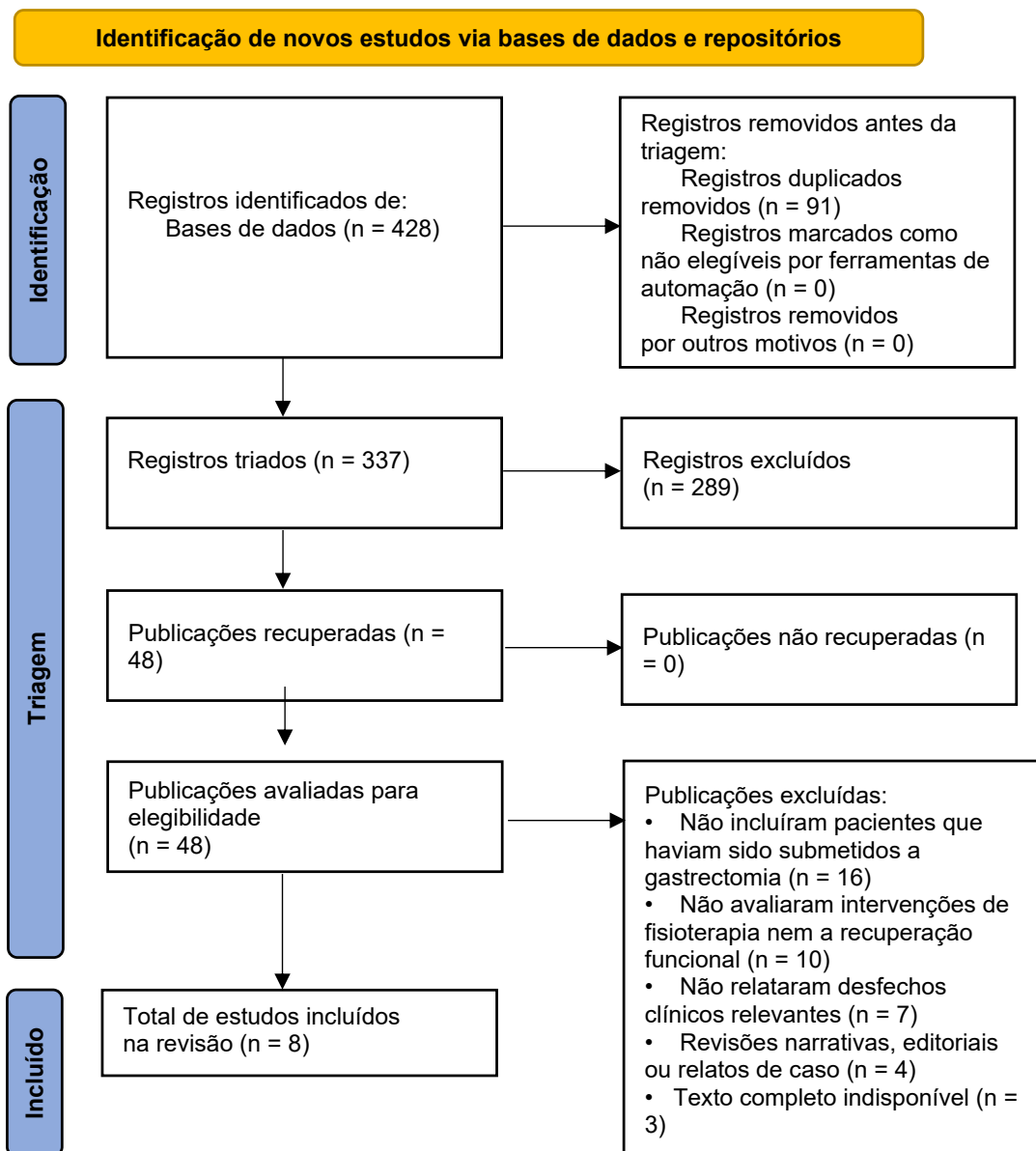


Figura 1 – Fluxograma da busca de artigos selecionados para a revisão conforme recomendações PRISMA 2020.

Fonte: Os autores 2026.

Resultados

O Quadro 1 sintetiza os estudos incluídos nesta revisão integrativa, contemplando diferentes delineamentos metodológicos, populações compostas por pacientes submetidos à gastrectomia e indivíduos em recuperação no período pós-operatório, além da relação entre as intervenções

fisioterapêuticas, a recuperação funcional e os principais desfechos clínicos após o procedimento cirúrgico. Os trabalhos analisados incluem ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais, revisões sistemáticas, diretrizes clínicas e consensos internacionais, com enfoque nas complicações

respiratórias pós-operatórias, mobilização precoce, fisioterapia respiratória, reabilitação funcional, protocolos ERAS, qualidade de vida e redução do tempo de internação. Em conjunto, as evidências demonstram a importância da atuação fisioterapêutica integrada à equipe multiprofissional na prevenção de complicações, na restauração da capacidade funcional e na otimização da recuperação pós-operatória de pacientes submetidos à gastrectomia.

Quadro 1 – Síntese das evidências utilizadas na construção da revisão, segundo tipo e especificidade.

Autor/Ano	Tipo de evidência	População/procedimento	Tema/estratégia avaliada	Principais achados	Especificidade
Japanese Gastric Cancer Association, 2023	Diretriz clínica	Pacientes com câncer gástrico; abordagem cirúrgica e perioperatória	Manejo do câncer gástrico e cuidados perioperatórios	Recomendações para tratamento e cuidado perioperatório do câncer gástrico	Direta para gastrectomia/ contexto gástrico; indireta para fisioterapia específica
Makuuchi et al., 2020	Revisão narrativa	Câncer da junção esofagogástrica	Manejo cirúrgico e cuidados perioperatórios	Estratégias de manejo perioperatório	Indireta
Ljungqvist et al., 2017	Revisão narrativa	Populações cirúrgicas diversas	ERAS	Princípios e componentes dos protocolos ERAS	Indireta
Arends et al., 2017	Diretriz clínica	Pacientes adultos com câncer	Suporte nutricional	Recomendações de suporte nutricional no câncer	Indireta
Carli e Scheede-Bergdahl, 2015	Revisão narrativa	Diferentes populações cirúrgicas	Pré-habilitação e exercício	Exercício e condicionamento no cuidado perioperatório	Indireta
Mortensen et al., 2014	Diretriz/ consenso	Pacientes submetidos à gastrectomia	ERAS e cuidados perioperatórios	Recomendações para recuperação otimizada após gastrectomia	Direta para gastrectomia; indireta quanto à fisioterapia específica
Haines et al., 2013	Estudo observacional de coorte	Cirurgia abdominal de grande porte	Mobilização e complicações pulmonares	Associação entre atraso na mobilização e complicações pulmonares	Indireta

Fonte: Os autores 2026.

Discussão

A recuperação pós-operatória após gastrectomia transcende a resolução do procedimento cirúrgico, envolvendo a restauração da função respiratória, da mobilidade, da capacidade funcional e da independência dos pacientes. Embora os avanços técnicos tenham reduzido a morbidade relacionada ao procedimento, as alterações decorrentes do trauma cirúrgico ainda favorecem limitações físicas importantes, principalmente nas primeiras semanas após a cirurgia. Nesse contexto, a fisioterapia assume papel essencial dentro da equipe multiprofissional, atuando desde o período perioperatório na prevenção de complicações, na manutenção da funcionalidade e na aceleração da recuperação clínica. Protocolos contemporâneos de recuperação evidenciam que intervenções fisioterapêuticas precoces podem contribuir significativamente para melhores desfechos funcionais, menor tempo de hospitalização e recuperação mais segura após a gastrectomia [1–3].

A mobilização precoce constitui uma das intervenções fisioterapêuticas mais relevantes no período pós-operatório. A permanência prolongada no leito favorece perda acelerada de força muscular, redução da capacidade aeróbica, comprometimento do equilíbrio e diminuição da independência para realização das atividades de vida diária. Estudos demonstram que pacientes submetidos a protocolos estruturados de mobilização apresentam recuperação funcional mais rápida, menor incidência de complicações clínicas e retorno mais precoce às atividades habituais. A deambulação iniciada nas primeiras horas após a cirurgia, associada à progressão gradual dos exercícios terapêuticos, reduz os efeitos deletérios da imobilidade e contribui para preservação da funcionalidade durante todo o processo de recuperação [4–6].

No sistema respiratório, a fisioterapia representa um componente indispensável da assistência pós-operatória. Após a gastrectomia, a dor incisional, a redução da expansibilidade torácica, a disfunção diafragmática transitória e a limitação da ventilação profunda favorecem o aparecimento de atelectasia, retenção de secreções e pneumonia. Essas alterações comprometem a troca gasosa, prolongam a internação hospitalar e aumentam os custos assistenciais. Os estudos incluídos nesta revisão sugerem que exercícios de expansão pulmonar, técnicas de respiração diafragmática, treinamento muscular inspiratório, incentivadores respiratórios e, quando necessário, técnicas de higiene brônquica podem promover melhora da ventilação alveolar, aumentam os volumes pulmonares e reduzem significativamente a incidência de complicações respiratórias após cirurgias abdominais superiores [7].

Além dos benefícios respiratórios, o treinamento muscular e os exercícios terapêuticos apresentam impacto direto sobre a recuperação funcional. A perda de massa muscular decorrente da resposta inflamatória ao trauma cirúrgico, associada ao período de inatividade física, compromete o desempenho funcional e prolonga o retorno às atividades cotidianas. Nesse cenário, programas fisioterapêuticos baseados em fortalecimento progressivo, treinamento de marcha, exercícios ativos e condicionamento físico favorecem melhora da força muscular, aumento da tolerância ao esforço e recuperação da independência funcional. Esses benefícios tornam-se ainda mais evidentes quando as intervenções são iniciadas precocemente e individualizadas conforme as condições clínicas de cada paciente [7-8].

Outro aspecto relevante refere-se à integração da fisioterapia respiratória e motora durante todo o período perioperatório. A combinação entre exercícios ventilatórios, mobilização precoce e treinamento funcional proporciona efeitos complementares sobre os sistemas respiratório, cardiovascular e musculoesquelético, reduzindo o risco de complicações relacionadas à imobilidade e favorecendo recuperação clínica mais eficiente. A atuação fisioterapêutica contínua permite monitorar a evolução funcional do paciente, adaptar as intervenções conforme a resposta clínica e estimular a retomada progressiva das atividades de vida diária, contribuindo para menor dependência funcional após a alta hospitalar [8-9].

A fisioterapia também exerce papel importante na implementação dos protocolos Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), considerados atualmente uma das principais estratégias para otimização da recuperação cirúrgica. Embora esses protocolos envolvam medidas anestésicas, nutricionais e cirúrgicas, a mobilização precoce constitui um dos seus pilares fundamentais e depende diretamente da atuação fisioterapêutica. A associação entre analgesia adequada, início precoce da deambulação, exercícios respiratórios e treinamento funcional reduz a resposta inflamatória ao trauma cirúrgico, favorece recuperação da função pulmonar e acelera o retorno da capacidade física. Dessa forma, a participação ativa do fisioterapeuta torna-se indispensável para o sucesso dos protocolos de recuperação acelerada após gastrectomia [9].

Outro benefício frequentemente observado refere-se à melhora da qualidade de vida durante o período pós-operatório. A recuperação funcional adequada possibilita maior autonomia, redução da fadiga, melhora da confiança para realização das atividades cotidianas e retorno mais precoce

ao convívio social. Além dos ganhos físicos, o acompanhamento fisioterapêutico favorece maior segurança durante o processo de reabilitação, melhora a adesão às orientações multiprofissionais e contribui para recuperação global do paciente. Dessa forma, a fisioterapia não se restringe ao ambiente hospitalar, estendendo sua atuação para o período pós-alta e desempenhando papel relevante na continuidade do processo de reabilitação [6-9].

Os resultados desta revisão sugerem que a atuação fisioterapêutica fornece benefícios para a recuperação pós-operatória após gastrectomia. A literatura evidencia benefícios consistentes relacionados à prevenção de complicações respiratórias, manutenção da capacidade funcional, recuperação da mobilidade e redução do tempo de internação, reforçando que a intervenção fisioterapêutica precoce modifica positivamente a evolução clínica dos pacientes. Esses achados fortalecem a necessidade de protocolos assistenciais que incorporem a fisioterapia de maneira sistemática durante todas as fases do cuidado perioperatório, desde a avaliação pré-operatória até o acompanhamento após a alta hospitalar.

Entretanto, algumas limitações foram identificadas entre os estudos incluídos. Observou-se heterogeneidade quanto aos protocolos de fisioterapia empregados, frequência das intervenções, tempo de acompanhamento e instrumentos utilizados para avaliação da capacidade funcional e da função respiratória. Apesar dessas limitações, os estudos analisados apresentaram convergência de achados quanto aos potenciais benefícios da fisioterapia respiratória e motora na recuperação pós-operatória, embora tenham sido observadas diferenças nos delineamentos, nas populações estudadas, nos procedimentos cirúrgicos e nas características das intervenções. Esses resultados

sugerem uma tendência favorável ao uso da fisioterapia no período pós-operatório, mas devem ser interpretados com cautela, considerando a heterogeneidade das evidências e a ausência de uma avaliação formal da qualidade ou da certeza do conjunto dos estudos.

Dessa forma, a presente revisão demonstra que a fisioterapia constitui um dos principais componentes da assistência aos pacientes submetidos à gastrectomia. A implementação de programas estruturados de mobilização precoce,

fisioterapia respiratória, fortalecimento muscular e reabilitação funcional favorece recuperação mais rápida, menor ocorrência de complicações pulmonares, maior independência funcional e melhor qualidade de vida. A integração entre equipe cirúrgica, fisioterapia, enfermagem, nutrição e demais profissionais da saúde representa uma estratégia essencial para otimização dos desfechos clínicos e funcionais, consolidando a fisioterapia como elemento indispensável na recuperação pós-operatória desses pacientes.

Conclusão

A recuperação pós-operatória após gastrectomia constitui um processo complexo que envolve não apenas a adequada evolução cirúrgica, mas também a restauração da função respiratória, da mobilidade, da capacidade funcional e da qualidade de vida dos pacientes. Nesse contexto, a atuação integrada entre fisioterapia e cirurgia mostra-se essencial, uma vez que possibilita a identificação precoce das limitações funcionais, a prevenção de complicações respiratórias e musculoesqueléticas e a implementação de estratégias terapêuticas direcionadas à recuperação da independência funcional, redução do tempo de internação e retorno seguro às atividades de vida diária.

Com isso, deve ser conduzida por meio de uma abordagem multiprofissional integrada, na qual a fisioterapia desempenha papel central na prevenção e no tratamento das alterações funcionais decorrentes do procedimento cirúrgico, enquanto a equipe médica é responsável pelo acompanhamento clínico, monitoramento da evolução pós-operatória e manejo das possíveis complicações.

Os achados desta revisão sugerem que a inserção da fisioterapia respiratória e motora, associada à mobilização precoce, aos exercícios terapêuticos e ao acompanhamento multiprofissional no contexto dos protocolos de recuperação otimizada, pode contribuir para a recuperação pós-operatória de pacientes submetidos à gastrectomia. Entretanto, a heterogeneidade dos estudos e das intervenções, bem como a limitada especificidade de parte das evidências para a população submetida à gastrectomia, recomenda cautela na interpretação dos resultados. Dessa forma, os benefícios observados devem ser compreendidos como potenciais contribuições para a recuperação funcional e clínica, não sendo possível afirmar, com base nesta revisão, efeitos uniformes sobre complicações pós-operatórias, tempo de internação, independência funcional ou qualidade de vida.

Declaração sobre uso de Inteligência Artificial

A inteligência artificial foi utilizada somente para revisar erros ortográficos do estudo. Todo o conteúdo produzido foi submetido à supervisão, validação e interpretação dos pesquisadores, que permaneceram responsáveis por todas as decisões analíticas e pela versão final do manuscrito. A IA utilizada para essa ferramenta foi a LanguageTool.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Financiamento

Não houve financiamento.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Vicentini MM, Menezes LC, Prado FO, Resck ACSP, Resck MF; *Redação do manuscrito:* Vicentini MM, Menezes LC, Prado FO, Resck ACSP, Resck MF; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Vicentini MM, Menezes LC, Prado FO, Resck ACSP, Resck MF.

Referências

1. Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Annals of Surgery*[Internet]. 2008 [cited 2026 Jul 29];248(2):189-198. Available from: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31817f2c1a>
2. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced Recovery After Surgery: a review. *JAMA Surgery* [Internet]. 2017 [cited 2026 Jul 23];152(3):292-298. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2016.4952>
3. Mortensen K, Nilsson M, Slim K, Schäfer M, Mariette C, Braga M, et al. Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *British Journal of Surgery*[Internet]. 2014 [cited 2026 Jul 21];101(10):1209-1229. Available from: <https://doi.org/10.1002/bjs.9582>
4. Carli F, Scheede-Bergdahl C. Prehabilitation to enhance perioperative care. *Anesthesiology Clinics* [Internet]. 2015 [cited 2026 Jul 29];33(1):17-33. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2014.11.002>
5. Haines KJ, Skinner EH, Berney S. Association of postoperative pulmonary complications with delayed mobilisation following major abdominal surgery: an observational cohort study. *Physiotherapy* [Internet]. 2013 [cited 2026 Jul 29];99(2):119-125. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2012.05.013>
6. Makuuchi R, Irino T, Tanizawa Y, Bando E, Kawamura T, Terashima M. Esophagogastric junction cancer: current surgical management and future perspectives. *Annals of Gastroenterological Surgery* [Internet]. 2020 [cited 2026 Jul 29];4(4):375-387. Available from: <https://doi.org/10.1002/ags3.12347>
7. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition* [Internet]. 2017 [cited 2026 Jul 29];36(1):11-48. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.015>
8. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2021 (6th edition). *Gastric Cancer*[Internet]. 2023 [cited 2026 Jul 29];26(1):1-25. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10120-022-01331-8>
9. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* [Internet]. 2005 [cited 2026 Jul 12];52(5):546-553. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
10. 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* [Internet]. 2021 [cited 2026 Jul 12];372:n71. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

11. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice step by step: asking the clinical question: a key step in evidence-based practice. American Journal of Nursing [Internet]. 2010 [cited 2026 Jul 12];110(3):58-61. Available from: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000368959.11129.79>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.