







Assistência interprofissional na pré-habilitação e reabilitação cirúrgica de pacientes com câncer no período perioperatório: revisão integrativa

Interprofessional assistance in prehabilitation and surgical rehabilitation of cancer patients during the perioperative period: integrative review

Asistencia interprofesional en la prehabilitación y rehabilitación quirúrgica de pacientes con cáncer en el período perioperatorio: revisión integrativa

Pedro Emílio Gomes Prates^{1,2} , Antonio Jorge Silva Correa-Júnior¹ , Tatiana Mara da Silva Russo¹ , Camila Maria Silva Paraizo-Horvath² , André Aparecido da Silva Teles^{1,2} , Helena Megumi Sonobe^{1,2} 

RESUMO

Objetivo: Analisar evidências científicas sobre o papel da equipe interprofissional na pré-habilitação e reabilitação cirúrgica de pacientes oncológicos adultos e idosos durante o período perioperatório. **Método:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), desenvolvida em seis etapas, conduzida de acordo com a estratégia de pesquisa PICO e baseada nas recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA-ScR)*. O aplicativo *Rayyan* foi utilizado como ferramenta de automação e filtragem dos estudos. As buscas foram realizadas nas bases de dados LILACS, CINAHL, Scopus, Web of Science e PUBMED, utilizando critérios de inclusão e exclusão, com recorte temporal de 2012 a 2024. Os dados da amostra foram analisados para identificar os estudos, características metodológicas, avaliação do rigor metodológico e síntese dos resultados. Um terceiro revisor foi envolvido para resolver desacordos por meio de reuniões de consenso. O instrumento de coleta de dados incluiu informações de identificação, conforme o Formulário de Extração de Dados de Métodos Mistos, seguindo a ferramenta de Abordagem Integrada Convergente do Instituto Joanna Briggs. O estudo foi registrado na plataforma *Figshare* sob o DOI <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.21980156.v1>. **Resultados:** Foram considerados elegíveis 29 artigos para esta RIL. Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos foi classificada como nível IV (n=11; 37,9%). Em relação à localização do tumor primário, observou-se predominância de malignidade retal (CID 10 - C20) (n=10; 26,3%). Além disso, os artigos foram categorizados em três fases: (1) “pré-habilitação cirúrgica”; (2) “perioperatório cirúrgico”, subdividido em abordagens de cuidados e educativas; e (3) “pós-operatório cirúrgico”, com a telereabilitação como continuação do período perioperatório. A maioria dos estudos concentrou-se na fase de “pré-habilitação cirúrgica” (n=21; 72,4%). **Conclusão:** Esta revisão integrativa da literatura forneceu evidências que reforçam a importância da assistência da equipe interprofissional no contexto cirúrgico perioperatório para a reabilitação de pacientes oncológicos adultos e idosos. Tal assistência promoveu melhorias na

¹Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, (SP), Brasil.

²Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Ribeirão Preto, (SP), Brasil.



deambulação, alimentação oral, aptidão cardiopulmonar, taxas de saturação de oxigênio, redução do tempo de internação e bem-estar emocional.

Palavras-chave: Cuidados perioperatórios, Reabilitação, Exercício pré-operatório, Recuperação aprimorada após cirurgia, Oncologia cirúrgica.

ABSTRACT

Objective To analyze scientific evidence regarding the role of the interprofessional team in prehabilitation and surgical rehabilitation of adult and older cancer patients During the perioperative period. **Method:** This is an Integrative Literature Review (ILR) developed in six stages, conducted according to the PICo research strategy and based on the recommendations of the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA-ScR). The Rayyan application was used as a tool for automation and filtering of studies. Searches were conducted in the LILACS, CINAHL, Scopus, Web of Science, and PUBMED databases, using inclusion and exclusion criteria, with a time frame from 2012 to 2024. Sample data were analyzed to identify studies, methodological characteristics, methodological rigor assessment, and sample synthesis. A third reviewer was involved to resolve disagreements through consensus meetings. The data collection instrument included identification information, as per the Mixed Methods Data Extraction Form, following the Joanna Briggs Institute's Integrated Convergent Approach tool. The study was registered on the Figshare platform under DOI <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.21980156.v1>.

Results: Twenty-nine articles were deemed eligible for this ILR. Regarding the level of evidence, most studies were classified as level IV (n=11; 37.9%). Concerning the location of the primary tumor, a predominance of rectal malignancy (ICD-10 - C20) was observed (n=10; 26.3%). Additionally, the articles were categorized into three phases: (1) "surgical prehabilitation"; (2) "surgical perioperative period," subdivided into care and educational approaches; and (3) "surgical postoperative period," with telerehabilitation as a continuation of the perioperative period. Most studies focused on the "surgical prehabilitation" phase (n=21; 72.4%). **Conclusion:** This integrative literature review provided evidence reinforcing the importance of interprofessional team assistance in the perioperative surgical context for the rehabilitation of adult and older cancer patients. Such assistance promoted improvements in ambulation, oral feeding, cardiopulmonary fitness, oxygen saturation rates, reduced hospital stay, and emotional well-being.

Keywords: Perioperative care, Rehabilitation, Preoperative exercise, Enhanced recovery after surgery, Surgical oncology.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las evidencias científicas sobre el papel del equipo interprofesional en la prehabilitación y rehabilitación quirúrgica de pacientes oncológicos adultos y mayores durante el período perioperatorio. **Método:** Se trata de una Revisión Integrativa de la Literatura (RIL) desarrollada en seis etapas, realizada según la estrategia de investigación PICo y basada en las recomendaciones del *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA-ScR). La aplicación Rayyan se utilizó como herramienta para la automatización y filtrado de estudios. Las búsquedas se realizaron en las bases de datos LILACS, CINAHL, Scopus, Web of Science y PUBMED, utilizando criterios de inclusión y exclusión, con un marco temporal de 2012 a 2024. Los datos de la muestra se analizaron para identificar estudios, características metodológicas, evaluación del rigor metodológico y síntesis de resultados. Un tercer revisor participó para resolver desacuerdos mediante reuniones de consenso. El instrumento de recolección de datos incluyó

información de identificación, conforme al Formulario de Extracción de Datos de Métodos Mixtos, siguiendo la herramienta de Enfoque Convergente Integrado del Instituto Joanna Briggs. El estudio se registró en la plataforma Figshare con DOI <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.21980156.v1>.

Resultados: Se consideraron elegibles 29 artículos para esta RIL. En cuanto al nivel de evidencia, la mayoría de los estudios se clasificaron como nivel IV (n=11; 37,9%). En relación con la localización del tumor primario, se observó una predominancia de malignidad rectal (CIE-10 - C20) (n=10; 26,3%). Además, los artículos se categorizaron en tres fases: (1) “prehabilitación quirúrgica”; (2) “perioperatorio quirúrgico,” subdividido en enfoques de cuidados y educativos; y (3) “postoperatorio quirúrgico,” con la telerehabilitación como continuación del período perioperatorio. La mayoría de los estudios se centraron en la fase de “prehabilitación quirúrgica” (n=21; 72,4%). **Conclusión:** Esta revisión integrativa de la literatura aportó evidencias que refuerzan la importancia de la asistencia del equipo interprofesional en el contexto quirúrgico perioperatorio para la rehabilitación de pacientes oncológicos adultos y mayores. Esta asistencia promovió mejoras en la deambulación, alimentación oral, capacidad cardiopulmonar, tasas de saturación de oxígeno, reducción de la estancia hospitalaria y bienestar emocional.

Palabras-clave Cuidados perioperatorios, Rehabilitación, Ejercicio preoperatorio, Recuperación mejorada después de la cirugía, Oncología quirúrgica.

INTRODUÇÃO

A colaboração interprofissional é um fenômeno complexo e dinâmico, definido pelas relações e interações que ocorrem entre profissionais de saúde de diversas formações, com o objetivo de fornecer um cuidado seguro e de alta qualidade ao paciente⁽¹⁻²⁾. Estudos indicam que a colaboração interprofissional pode impactar positivamente tanto o sistema de saúde quanto os desfechos clínicos. Essa colaboração é crucial para a oferta de cuidados de saúde custo-efetivos, contribuindo para melhores resultados para os pacientes e aumentando a satisfação tanto dos pacientes quanto dos profissionais de saúde⁽³⁾.

A pandemia de COVID-19 gerou atrasos significativos no tratamento de pacientes oncológicos adultos e idosos, resultando em diagnósticos tardios e escassez de recursos. Após a estabilização da pandemia, observou-se que esses pacientes apresentaram condições clínicas complexas para a realização de cirurgias, principalmente devido à recorrência e às

características específicas dos tumores⁽⁴⁾. O cuidado a pacientes oncológicos demanda intervenções cirúrgicas complexas, impulsionadas pela necessidade de tecnologias avançadas e profissionais especializados. Ferramentas como teleconsulta, teleatendimento e telereabilitação são empregadas nos hospitais, garantindo suporte clínico contínuo e reforçando os protocolos de segurança. Além disso, iniciativas educativas desempenham um papel vital nesse processo⁽⁵⁻⁶⁾.

As necessidades de cuidado interprofissional para esse grupo vão além dos aspectos fisiológicos, abrangendo também considerações psicoemocionais, dadas as implicações das cirurgias oncológicas para adultos e idosos. O objetivo principal é assegurar a reabilitação desde a fase de pré-habilitação, passando pela preparação pré-operatória até a recuperação pós-operatória e o monitoramento contínuo via telereabilitação, como uma extensão do suporte interprofissional. Essa abordagem é considerada essencial nos cenários de atenção terciária à saúde⁽⁷⁻⁸⁾.

Os desafios para coordenar o cuidado de pacientes com neoplasias malignas, excluindo casos pediátricos, tornam-se mais complexos com a expansão das modalidades terapêuticas, representando obstáculos significativos para a formação de uma equipe interprofissional especializada eficaz⁽⁹⁾. No contexto do cuidado perioperatório de pacientes oncológicos, é essencial compreender o panorama epidemiológico atual e os recursos disponíveis, tanto materiais quanto humanos, para o cuidado pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório. Destaca-se a importância do processo de reabilitação após a etapa de pré-habilitação, conforme recomendado pela literatura científica, sendo esta anterior ao período perioperatório^(4,7-8).

O conceito de pré-habilitação cirúrgica é pertinente, pois a reabilitação visa restaurar capacidades comprometidas ou mitigar limitações existentes, aprimorando, assim, a qualidade de vida⁽⁹⁾. É fundamental entender a pré-habilitação como um procedimento preparatório para indivíduos que enfrentam intervenções cirúrgicas que podem impactar suas capacidades físicas ou cognitivas⁽¹⁰⁾. Ressalta-se que os serviços de pré-habilitação, liderados por uma equipe interprofissional, têm integrado tecnologias de telessaúde, especificamente a telereabilitação, para melhorar os resultados clínicos no período perioperatório⁽¹¹⁾. A pré-habilitação é conceituada como uma abordagem multifacetada que visa otimizar a recuperação pós-operatória e reduzir as taxas de mortalidade⁽¹²⁾. Nesse contexto, destaca-se o papel crucial dos enfermeiros dentro da equipe interprofissional, dado seu envolvimento biopsicossocial próximo com esses pacientes⁽⁵⁾.

Diante do exposto, esta revisão da literatura justifica-se pela relevância do tra-

balho da equipe interprofissional no cuidado a pacientes oncológicos adultos e idosos durante a reabilitação e pré-habilitação no período perioperatório, com o objetivo de oferecer uma perspectiva inovadora para melhorar os resultados pós-operatórios⁽⁷⁾. Ademais, o estudo contribui para a literatura científica ao oferecer insights valiosos que podem aprimorar o cuidado de pacientes adultos e idosos no contexto da cirurgia oncológica e apoiar futuras investigações.

Assim, esta Revisão Integrativa da Literatura teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca do papel da equipe interprofissional na pré-habilitação e reabilitação cirúrgica de pacientes oncológicos adultos e idosos no contexto perioperatório.

MÉTODO

Desenho do estudo

Foi desenvolvida uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), baseada na Prática Baseada em Evidências (PBE), que permite a síntese crítica do conhecimento produzido sobre um determinado tema⁽¹³⁾. O protocolo da RIL em questão está registrado no repositório científico online *Figshare*⁽¹⁴⁾. Revisões integrativas são particularmente adequadas para pesquisas em saúde, pois podem gerar respostas a questões mais complexas enfrentadas pelos profissionais de saúde na prática clínica⁽¹⁵⁾.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram seguidas seis etapas: (1) Identificação do tema/seleção da hipótese ou questão de pesquisa; (2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/pesquisa nas bases de dados;

(3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; (4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; (5) Análise e interpretação dos resultados; e (6) Apresentação da revisão integrativa/síntese do conhecimento⁽¹³⁾.

Estratégia de busca

A revisão integrativa foi formulada utilizando a estratégia de pesquisa PICO, de forma que (P) Paciente - “pacientes oncológicos adultos e idosos”, (I) Interesse - “elementos de cuidado e formação da equipe interprofissional”, (Co) Contexto - “pré-habilitação e reabilitação cirúrgica perioperatória”, o que resultou na seguinte questão de pesquisa: Quais são as evidências científicas sobre os elementos de cuidado e os fundamentos para a formação da equipe interprofissional em relação à pré-habilitação e reabilitação cirúrgica oncológica de pacientes adultos e idosos no contexto de atenção perioperatória?

Para a busca, triagem e seleção da amostra, foram seguidas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*, além do uso da ferramenta de automação de filtragem e do aplicativo Rayyan para a seleção dos estudos⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. A amostra da RIL incluiu estudos primários e consensos de especialistas sobre o tema, com recorte temporal de 2012 a 2024, indexados nas bases de dados *National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED)*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, *SciVerse Scopus* e *Web of Science (WOS)*. As buscas foram realizadas utilizando ter-

mos controlados e, excepcionalmente, algumas palavras-chave recomendadas pelas próprias bases de dados. Esses termos foram conectados pelos operadores booleanos AND e OR. A estratégia de busca foi desenvolvida com o auxílio de uma bibliotecária experiente da Universidade de São Paulo (USP).

Critérios de elegibilidade dos estudos

A amostra foi definida, após leitura do resumo, de acordo com os critérios de inclusão: estudos que abordassem a assistência interprofissional para a reabilitação e pré-habilitação cirúrgica de pacientes oncológicos pediátricos; realizados em humanos; publicados em inglês, espanhol e português. Os critérios de exclusão foram estudos secundários (como revisões integrativas ou sistemáticas) e outras produções no formato de literatura cinzenta e reflexões. O instrumento de coleta de dados incluiu informações de identificação seguindo o Formulário de Extração de Dados de Métodos Mistos, com base na ferramenta de Abordagem Integrada Convergente do Instituto Joanna Briggs⁽¹⁸⁾. Os dados foram compilados em uma tabela resumo, e cada artigo recebeu um código “P” (Publicação).

Avaliação de qualidade

Para análise das evidências, foram utilizados instrumentos com os seguintes dados extraídos: nome dos autores, ano de publicação, periódico de publicação, base de indexação, área profissional do primeiro autor, direcionamento do artigo, desenho metodológico, nível de evidência da amostra e topografia. Os artigos que atenderam

aos critérios de inclusão foram traduzidos e avaliados, de forma independente, por dois membros da equipe de pesquisa, para posterior consenso sobre inclusão, tradução e dados extraídos. Divergências foram investigadas por um terceiro pesquisador.

Quanto à hierarquia de evidências, os artigos selecionados foram classificados de acordo com o *Oxford Center for Evidence-Based Medicine*, obedecendo sequencialmente os seguintes níveis: (I) Revisão sistemática ou meta-análise de ensaios clínicos randomizados relevantes ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados; (II) Ensaio clínico randomizado bem delineado; (III) Estudos bem delineados sem randomização; (IV) Estudos de coorte e caso-controle bem delineados; (V) Revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; (VI) Estudo descritivo ou qualitativo; e (VII) Opinião de autoridades e/ou relato de especialistas⁽¹⁹⁾. Adicionalmente, foi utilizada a Escala de Avaliação de Artes com Metodologias Heterogêneas para Revisões Integrativas (EEAMHRI)⁽²⁰⁾, que prevê as pontuações: 0/3 pontos – excluir artigo da análise; 4/5 pontos – artigo adequado para análise; 6 pontos – artigo ideal. Na fase de interpretação e síntese, utilizou-se o método de análise integrada convergente, no qual os dados quantitativos foram convertidos em “dados qualificados,” envolvendo a transformação em descrições textuais ou interpretações narrativas dos resultados quantitativos⁽²¹⁾.

Além disso, relata-se que as neoplasias malignas que afetam adultos e idosos,

no que diz respeito à topografia (localização do tumor primário), foram analisadas e selecionadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10), 10ª Revisão, 2ª edição⁽²²⁾.

Abstração e síntese de dados

Foi realizada análise temática para interpretar a grande quantidade de informações apresentadas nos artigos, devido à flexibilidade dessa abordagem, que permite a identificação clara de temas proeminentes. A organização dos dados qualitativos e quantitativos em uma única matriz apoiou a integração de evidências narrativas e estatísticas⁽¹³⁾.

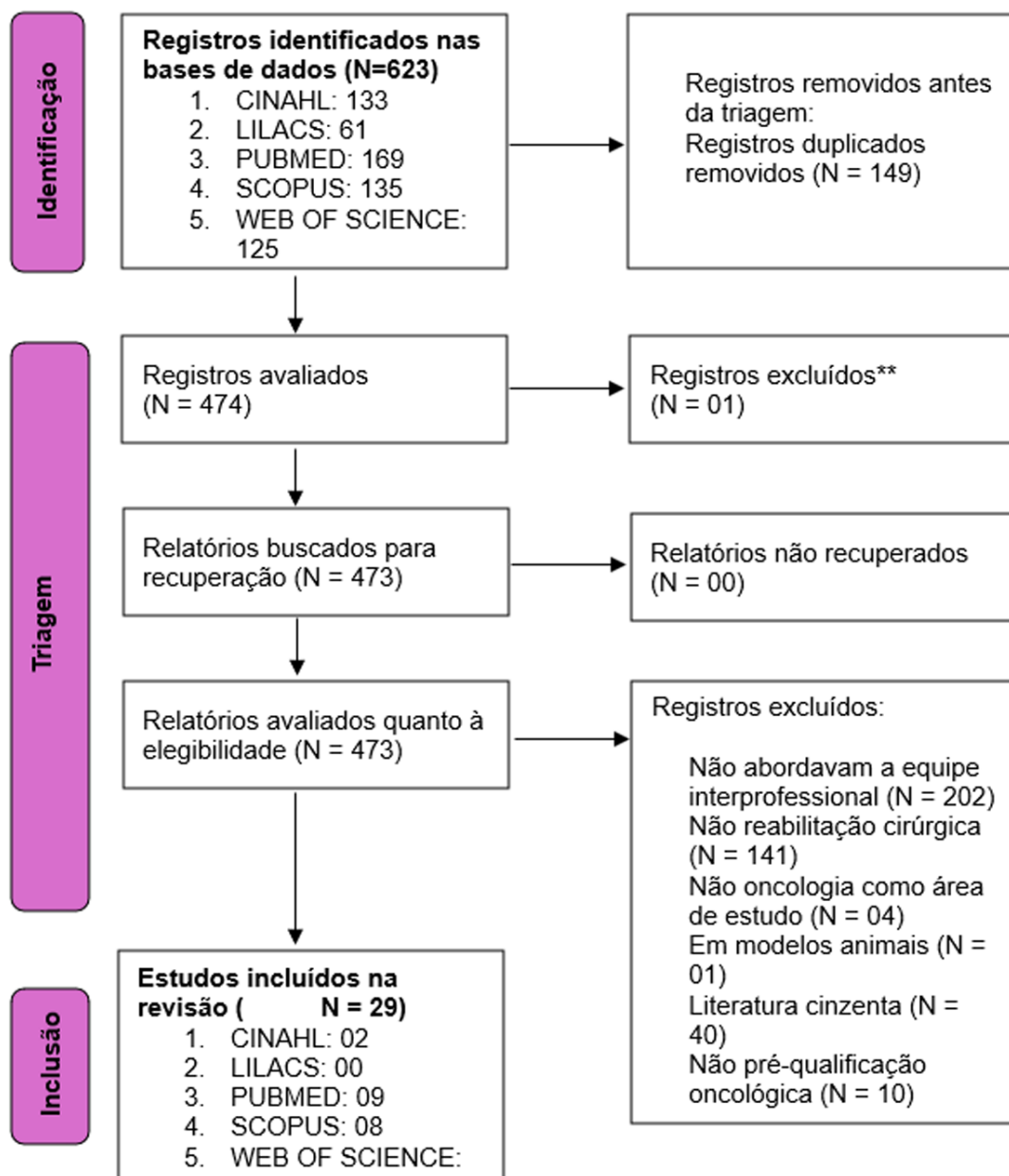
Os dados tabulados foram revisados por todos os autores para identificar padrões e relações por meio de um processo iterativo. Temas preliminares foram discutidos e comparados coletivamente, alcançando consenso antes que um autor (JS) os categorizasse em um conjunto final de temas e subtemas, que foram checados e revisados⁽²³⁾.

RESULTADOS

Seleção dos estudos

A identificação dos estudos (**Figura 1**) por meio das bases de dados e registros resultou em 623 trabalhos, dos quais 29 estudos de pesquisa primária foram selecionados para compor a amostra final.

Figura 1. Fluxograma PRISMA adaptado para a busca⁽¹⁷⁾. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2024.



Caracterização dos Estudos Selecionados

A amostra apresentada na **Tabela 1** (29 estudos) foi dividida em 3 categorias: fase de pré-habilitação cirúrgica (antes da

cirurgia), fase perioperatória cirúrgica, subdividida em abordagem de cuidados e abordagem educativa, e fase pós-operatória, como uma extensão da assistência interprofissional no contexto de saúde terciária.

Tabela 1. Tabela sinóptica dos estudos incluídos na RIL. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2024.

Autores / Ano de Publicação / Periódico / Base	Área profissional do primeiro autor / País / Direcionamento do artigo	Desenho metodológico / Nível de evidência	Topografia / CID-10
(P1) Allen et al. ⁽²⁴⁾ / (2022) / <i>Annals of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina/ Reino Unido / Pré-Habilitação	Ensaio clínico randomizado de braço paralelo / (Nível I)	Neoplasia maligna do esôfago, não especificada / CID 10 - C15.9
(P2) Akiyama et al. ⁽²⁵⁾ / (2017) / <i>Supportive Care in Cancer</i> / SCOPUS	Medicina / Japão / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)	Coorte comparativa retrospectiva / (Nível IV)	Neoplasia maligna do esôfago, não especificada / CID 10 - C15.9
(P3) Aldhaam et al. ⁽²⁶⁾ / (2021) / <i>Laparoscopy and Robotics</i> / SCOPUS	Medicina / Estados Unidos / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)	Coorte retrospectiva / (Nível IV)	Neoplasia maligna da bexiga com lesão invasiva / CID 10 - C67.8 Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20
(P4) Boukili et al. ⁽²⁷⁾ / (2022) / <i>Scandinavian Journal of Surgery</i> / PUBMED	Medicina / França / Pré-Habilitação	Estudo piloto prospectivo de centro único / (Nível IV)	Neoplasia maligna do esôfago, não especificada / CID 10 - C15.9 Neoplasia maligna do pâncreas / CID 10 - C25

(P5) Brahmbhatt et al. ⁽²⁸⁾ / (2020) / <i>Frontiers in Oncology</i> / PUBMED	Medicina / Canadá / Pré-habilitação	Prospectivo, longitudinal / (Nível IV)	Neoplasia maligna da mama, não especificada / CID 10 - C50.9
(P6) Carminucci et al. ⁽²⁹⁾ / (2016) / <i>Endocrine Practice</i> / SCOPUS	Medicina / Estados Unidos / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)	Coorte retrospectiva / (Nível IV)	Neoplasia maligna do seio paranasal, não especificada / CID 10 - C31.9
(P7) Chmelo et al. ⁽¹²⁾ / (2022) / <i>Pilot and Feasibility Studies</i> / SCOPUS	Medicina / Reino Unido / Pré-habilitação	Estudo randomizado, controlado, de centro único / (Nível I)	Neoplasia maligna do esôfago com lesão invasiva / CID 10 - C15.8
(P8) Eades et al. ⁽³⁰⁾ / (2013) / <i>Head & Neck</i> / SCOPUS	Enfermagem / Canadá / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)	Pesquisa com intervenção e pré e pós-teste / (Nível VI)	Neoplasia maligna da cabeça, face e pescoço / CID 10 - C76.0
(P9) Fujita et al. ⁽³¹⁾ / (2017) / <i>International Journal of Surgery</i> / SCOPUS	Medicina / Japão / Reabilitação (abordagem educativa)	Pesquisa com intervenção / (Nível VI)	Neoplasia maligna da porção torácica do esôfago (esôfago torácico) / CID 10 - C15.1
(P10) Heil et al. ⁽³²⁾ / (2023) / <i>Annals of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação	Ensaio clínico simulado / (Nível II)	Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20
(P11) Hulst et al. ⁽³³⁾ / (2021) / <i>European Journal of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação	Estudo de coorte observacional com análise descritiva / (Nível IV)	Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20

(P12) Illini et al. ⁽³⁴⁾ / (2022) / <i>Cancers</i> / CINAHL	Medicine/ Austria/ Rehabilitation (care approach)	Retrospective cohort/ Level (IV)	Neoplasia maligna dos brônquios ou pulmões, não especificada / CID 10 - C3 Carcinoma do ducto biliar intra-hepático / CID 10 - C22.1
(P13) Jain, Gibson, Coburn ⁽³⁵⁾ / (2018) / <i>Supportive Care in Cancer</i> / CINAHL	Medicina / Canadá / Pré-habilitação	Relato de experiência / (Nível VI)	Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9
(P14) Klerk et al. ⁽³⁶⁾ / (2021) / <i>European Journal of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação	Estudo de coorte observacional retrospectivo, de centro único / (Nível IV)	Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20
(P15) Loughney et al. ⁽³⁷⁾ / (2019) / <i>Perioperative Medicine</i> / WOS	Medicina / Dublin / Pré-habilitação	Estudo piloto sem randomização, com intervenção pré-pós / (Nível II)	Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20 Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9
(P16) Machado et al. ⁽³⁸⁾ / (2023) / <i>Journal of Clinical Medicine</i> / SCOPUS	Medicina / Portugal / Pré-habilitação	Estudo piloto, prospectivo, de centro único, derivado de um ensaio de viabilidade de braço único / (Nível II)	Neoplasia maligna dos brônquios ou pulmões, não especificada / CID 10 - C34.9

(P17) Mina et al. ⁽³⁹⁾ / (2021) / <i>Frontiers of Oncology</i> / PUBMED	Educação Física / Canadá / Pré-habilitação	Estudo pragmático, baseado em preferências / (Nível II)	Não informado
(P18) Mina et al. ⁽⁴⁰⁾ / (2018) / <i>Surgical Oncology</i> / WOS	Educação Física / Canadá / Pré-habilitação	Estudo randomizado, multicêntrico, controlado / (Nível I)	Neoplasia maligna da próstata / CID 10 - C61
(P19) Miralpeix et al. ⁽⁴¹⁾ / (2022) / <i>World Journal of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina / Espanha / Pré-habilitação	Estudo piloto observacional, retrospectivo / (Nível IV)	Neoplasia maligna do ovário / CID 10 - C56
(P20) Moore et al. ⁽⁴²⁾ / (2021) / <i>Journal of Gastrointestinal Surgery</i> / PUBMED	Medicina / Estados Unidos / Pré-habilitação	Ensaio de intervenção prospectivo de braço único / (Nível II)	Neoplasia maligna da cabeça, face e pescoço / CID 10 - C76.0
(P21) Nakajima et al. ⁽⁴³⁾ / (2019) / <i>Annals of Surgical Oncology</i> / WOS	Medicina / Japão / Pré-habilitação	Estudo não randomizado, de centro único, com controle histórico / (Nível II)	Carcinoma do ducto biliar intra-hepático / CID 10 - C22.1 Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9
(P22) Rooijen et al. ⁽⁴⁴⁾ / (2019) / <i>BMC Cancer</i> / PUBMED	Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação	Estudo multicêntrico internacional, prospectivo / (Nível I)	Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20

<p>(P23) Rooijen et al.⁽⁴⁵⁾ / (2019) / American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation / PUBMED</p>	<p>Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação</p>	<p>Prospectivo não randomizado / (Nível II)</p>	<p>Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20</p>
<p>(P24) Schmidt et al.⁽⁴⁶⁾ / (2017) / Journal of geriatric oncology / PUBMED</p>	<p>Enfermagem / Alemanha / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)</p>	<p>Estudo piloto multicêntrico com teleatendimento pós-operatório / (Nível II)</p>	<p>Neoplasia maligna dos brônquios ou pulmões, não especificada / CID 10 - C34.9</p>
<p>(P25) Souwer et al.⁽⁴⁷⁾ / (2018) / European Journal of Surgical Oncology / WOS</p>	<p>Medicina / Países Baixos / Pré-habilitação</p>	<p>Estudo de coorte histórica / (Nível IV)</p>	<p>Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20</p>
<p>(P26) Sorg et al.⁽⁴⁸⁾ / (2014) / Bulletin du cancer / PUBMED</p>	<p>Medicina / França / Reabilitação (abordagem de cuidados + abordagem educativa)</p>	<p>Estudo piloto, transversal / (Nível VI)</p>	<p>Neoplasia maligna da mama, não especificada / CID 10 - C50.9</p>
<p>(P27) Waterland et al.⁽¹¹⁾ / (2021) / BMC Health Services Research / PUBMED</p>	<p>Medicina / Austrália / Pré-habilitação</p>	<p>Estudo piloto, unicêntrico, não randomizado / (Nível II)</p>	<p>Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20 Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9</p>
<p>(P28) Wooten et al.⁽⁴⁹⁾ / (2021) / European Journal of Surgical Oncology / WOS</p>	<p>Medicina / Estados Unidos / Pré-habilitação</p>	<p>Estudo piloto, de centro único, não randomizado / (Nível II)</p>	<p>Carcinoma do ducto biliar intra-hepático / CID 10 - C22.1 Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9</p>

			Carcinoma do ducto biliar intra-hepático / CID 10 - C22.1
(P29) Wu F et al. ⁽⁵⁰⁾ / (2021) / Current Oncology / SCOPUS	Medicina / Reino Unido / Pré-habilitação	Estudo de coorte observacional prospectivo / (Nível IV)	Neoplasia maligna do pâncreas, não especificada / CID 10 - C25.9
			Neoplasia maligna do reto / CID 10 - C20
			Neoplasia maligna dos brônquios ou pulmões, não especificada / CID 10 - C34.9

Em relação ao nível de evidência, a maioria dos estudos foi classificada como Nível II (n=10 / 34,4%) e Nível IV (n=11 / 37,9%). Entre os 29 estudos elegíveis, pesquisadores nascidos no Canadá e nos Países Baixos publicaram a maioria dos trabalhos, com (n=6 / 20,6%) e (n=5 / 17,4%), respectivamente. Além disso, pesquisadores dos Estados Unidos publicaram (n=4 / 13,7%), seguidos por pesquisadores do Japão (n=3 / 10,3%) e do Reino Unido (n=3 / 10,3%); pesquisadores nascidos na França publicaram (n=2 / 6,8%) estudos. Contudo, pesquisadores da Áustria, Alemanha, Dublin, Portugal, Espanha e Austrália publicaram apenas 1 estudo por nacionalidade. Ressalta-se que nenhum estudo foi realizado por pesquisadores brasileiros.

Foi notado um número substancial de estudos em que o primeiro autor era da área médica (n=25 / 86,2%), e os estudos restantes foram publicados por enfermeiros (n=2 / 6,8%) e profissionais de Educação Física (n=2 / 6,8%). Assim, há uma

lacuna na publicação de artigos em outras áreas da saúde. Em termos de topografia, as maiores incidências foram de neoplasia maligna do reto (n=10 / 26,3%) e neoplasia maligna do pâncreas (n=7 / 18,4%).

Quanto à implementação de teleconsulta e teleatendimento como extensão de programas interdisciplinares, apenas (n=2 / 25,0%) artigos promoveram esse tipo de reabilitação no período pós-operatório. Ademais, observa-se que, no nível de pré-habilitação, ou seja, antes da cirurgia, apenas (n=3 / 10,3%) artigos abordaram telemedicina e teleconsulta.

Os estudos (P2, P8, P12, P24)^(25,30,34,46) concentraram-se em avaliar a eficácia e os benefícios das atividades de intervenção multidisciplinar em relação aos programas. Relata-se que os estudos (P4, P5, P7, P10, P13, P14, P15, P17, P19, P21, P22, P23, P25, P28)^(27-28,12,32,35-37,39,41,43-45,47,49) avaliaram programas na fase de pré-habilitação, considerando viabilidade, aceitabili-

dade e segurança para a equipe interprofissional. Além disso, deve-se destacar que os artigos (P16, P27, P29)^(38,11,50) diferiram dos demais ao abordar a atuação da equipe interdisciplinar por meio da telemedicina.

Os estudos (P3, P6)^(26,29) investigaram os efeitos/impactos da reabilitação, cuidados pós-operatórios, aplicabilidade da reabilitação e os principais componentes que formam a reabilitação interdisciplinar. Por sua vez, o artigo (P1)⁽²⁴⁾ investigou o programa em relação à pré-habilitação, com foco em atividades nos níveis educativo e assistencial. Por outro lado, o estudo (P9)⁽³¹⁾ baseou-se na descrição da equipe sobre os cuidados prestados. Os artigos (P11, P20)^(33,42) abordaram a implementação de um protocolo para a fase de pré-habilitação, enquanto (P18)⁽⁴⁰⁾ buscou destacar os potenciais benefícios e economias

da implementação do programa. Por fim, o estudo (P26)⁽⁴⁸⁾ teve como objetivo relatar a experiência dos pacientes em relação à reabilitação interdisciplinar.

Além disso, constatou-se que a maioria dos estudos enfatizou a avaliação da reabilitação realizada (n=21 / 72,4%). Destaca-se que as características dos Programas de Saúde Interdisciplinares podem ser apresentadas por meio da construção da **Tabela 2**, com relação ao desenvolvimento das atividades oferecidas aos pacientes de oncologia pediátrica pela equipe interprofissional, nos níveis assistencial, educativo e de telereabilitação, nas fases pré-operatória, operatória e pós-operatória do ambiente cirúrgico. Por fim, verificou-se que 20 artigos obtiveram uma pontuação de rigor de 6 na EEAMHRI.

Tabela 2. Caracterização das atividades assistenciais, educativas e de telereabilitação desenvolvidas pela equipe interprofissional na fase perioperatória cirúrgica e caracterização da formação profissional da equipe. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2024.

Autores	Fases do Período Perioperatório Cirúrgico	Atividades Desenvolvidas pela Equipe Interprofissional	Caracterização da Equipe Interprofissional
(P1, P4, P6, P14, P15, P16, P18, P20) (24,27,29,36-38,40,42)	Pré-operatório / Pré-habilitação	<ul style="list-style-type: none"> Fornecimento de informações detalhadas sobre o procedimento cirúrgico, incluindo riscos, benefícios, efeitos colaterais e cuidados pós-operatórios; Triagem nutricional para determinar o risco de desnutrição e avaliação por nutricionistas registrados, quando necessário; Revisão do histórico médico, exames físicos e avaliação de quaisquer condições médicas preexistentes; Avaliação do estado psicológico do paciente para lidar com preocupações, ansiedades ou medos relacionados à cirurgia; Realização de fisioterapia pré-operatória para melhorar a função muscular, mobilidade ou amplitude de movimento antes da cirurgia. 	Enfermeiros; Fisioterapeutas; Nutricionistas; Farmacêuticos; Fonoaudiólogos; Dentistas; Médicos

(P7, P8, P10, P11, P17, P19) (12,30,32-33,39,41)	Intraoperatório	<ul style="list-style-type: none">• Aplicação de analgesia multimodal;• Incorporação de anestesia regional, quando possível;• Manutenção da normotermia;• Terapia de fluidos orientada por metas;• Adesão rigorosa aos protocolos de controle de infecção para reduzir o risco de infecções intraoperatórias.	Médicos; Enfermeiros
(P2, P3, P5, P9, P13, P21, P22) ^(25-26,28,31,35,43-44)	Pós-operatório / Telereabilitação	<ul style="list-style-type: none">• Minimização de drenos pós-operatórios;• Uso precoce de fisioterapia/terapia ocupacional;• Introdução precoce de nutrição oral/progressão da dieta;• Monitoramento contínuo dos sinais vitais e condições do paciente após a cirurgia;• Avaliação e tratamento da dor pós-operatória;• Desenvolvimento e implementação de planos de reabilitação personalizados;• Fornecimento de monitoramento remoto e serviços de telereabilitação por meio de consultas virtuais, monitoramento de dados de saúde via dispositivos vestíveis e prescrição de exercícios com orientação remota.	Médicos; Psicólogos; Enfermeiros; Terapeutas ocupacionais; Fisioterapeutas; Fonoaudiólogos; Nutricionistas

DISCUSSÃO

As evidências científicas ainda são restritas no que diz respeito ao foco na hospitalização, o que demanda uma maior produção de conhecimento que proporcione melhor eficácia e segurança na implementação de práticas educacionais e assistenciais padronizadas voltadas para essa clientela, envolvendo intervenções da equipe interdisciplinar⁽⁴³⁾. A partir da análise da síntese dos resultados pré-estabelecidos, identificou-se uma importante deficiência, que se baseou, principalmente, na abordagem quantitativa e/ou qualitativa dos estudos selecionados. Todos os artigos analisados utilizaram uma abordagem quantitativa para os resultados, ainda que estivessem distribuídos em diferentes tipos de desenhos, como ensaio clínico sem randomização, coorte retrospectiva, pesquisa com intervenção e estudo piloto multicêntrico. Por outro lado, nenhum estudo foi baseado em uma abordagem qualitativa dos resultados em relação à assistência interdisciplinar.

Ademais, destaca-se outra lacuna importante relacionada à área profissional do primeiro autor dos estudos, uma vez que, em sua maioria, esses artigos foram desenvolvidos por pesquisadores internacionais, majoritariamente falantes nativos da língua inglesa e com formação acadêmica predominantemente médica. Essa realidade evidencia dois fatores preocupantes: a baixa produtividade acadêmica de pesquisadores brasileiros sobre o tema e a centralização do tema na figura do médico. Embora todos os artigos validem e mensurem a importância da implementação de uma equipe multidisciplinar para assistência educacional e interventiva em alguma etapa do período perioperatório, observa-se que essa aplicabilidade tem

sido divergente dentro das próprias instituições⁽⁴⁴⁾.

Além disso, esta revisão integrativa destaca a produção insignificante de novos conhecimentos por outros profissionais de saúde, com exceção da equipe médica, sobre o tema. Este fato é comprovado pelos estudos (P4, P7)^(27,12), que têm como primeiros autores profissionais de Enfermagem, ou seja, apenas duas publicações estão fora do eixo médico.

Evidencia-se a importância de expandir e diversificar o escopo das investigações sobre o tema, visando contemplar as características definidoras dos programas de reabilitação interdisciplinar, juntamente com o processo assistencial estabelecido pelos profissionais de saúde, seguindo categoricamente uma subdivisão do período perioperatório em: fase pré-operatória, operatória e pós-operatória⁽⁴⁹⁾.

No contexto interdisciplinar nas fases pré-operatória e pós-operatória, constatou-se que atividades e exercícios específicos e direcionados, como caminhadas leves, exercícios de amplitude, técnicas de respiração profunda, resistência elástica e atividades aeróbicas, foram implementados, visando uma reabilitação rápida e eficaz dessa clientela. Assim, observa-se que os 8 estudos elegíveis (P2, P3, P6, P8, P9, P12, P24, P26)^(25-26,29-31,34,36,48) foram agrupados e explorados em categorias particulares e pré-estabelecidas, com o objetivo de obter uma compreensão holística das repercussões das evidências reunidas nos programas interdisciplinares.

Destaca-se que 2 estudos (P5, P7)^(28,12) enfocaram atividades de reabilitação no período pós-operatório. Por outro lado, os 6 estudos (P1, P2, P3, P4, P6, P8)^{(24-27,39-}

³⁰⁾ direcionaram seus programas interdisciplinares tanto para as fases pré-operatória quanto pós-operatória, abrangendo uma maior quantidade de atividades de reabilitação cirúrgica.

Intervenções da equipe interdisciplinar na fase de pré-habilitação

As intervenções desenvolvidas pela equipe interdisciplinar, para pacientes oncológicos cirúrgicos, na fase de pré-habilitação, foram essenciais para alcançar a reabilitação desses pacientes ao longo do período perioperatório, uma vez que promovem o desenvolvimento e a implementação de atividades específicas e direcionadas, conforme a clientela-alvo, histopatologia do tumor e, acima de tudo, o objetivo de cada Programa Interdisciplinar⁽³¹⁾.

Nesse contexto, torna-se evidente que estudos que abordam a avaliação de programas multidisciplinares, com o objetivo de estabelecer viabilidade, aceitabilidade e segurança por parte do paciente e do cuidador familiar em relação à patologia tumoral e às atividades propostas pela reabilitação, sustentaram novos resultados clínicos. Nesse sentido, destaca-se que os Programas de Pré-Habilitação desenvolveram suas atividades por meio do estabelecimento de uma equipe interdisciplinar atuando em diferentes segmentos hospitalares. Assim, é evidente que a realização desses programas de pré-habilitação resultou em melhores condições de aptidão cardiopulmonar e muscular nesses pacientes, aumentando as taxas de saturação de oxigênio⁽⁴²⁾.

Além disso, destaca-se que, de acordo com um conjunto de estudos (P4, P7, P10, P14, P15, P21, P22)^{(27,12,32,36-}

^{37,43-44)} o estabelecimento do programa de pré-habilitação foi capaz de reduzir significativamente os níveis de ansiedade e depressão, além de diminuir a mortalidade, complicações pós-cirúrgicas oncológicas e o tempo de internação. Segundo os estudos (P5, P25, P28)^(28,47,49), o programa de pré-habilitação baseia-se no restabelecimento do controle no período pré-operatório, facilitando a recuperação no período pós-operatório e promovendo a educação sobre cuidados pós-operatórios e protocolos de reabilitação.

A otimização médica, avaliações funcionais e nutricionais, bem como o aconselhamento sobre questões relacionadas ao humor, cessação de tabagismo/álcool e preparação para a cirurgia (como garantir suporte domiciliar adequado e equipamentos funcionais antes da cirurgia) sustentam os pressupostos das atividades planejadas no programa de pré-habilitação⁽³⁵⁾. É importante enfatizar que as bases teóricas, clínicas e práticas da pré-habilitação reverberam em elementos que sustentam a saúde física e psicológica tanto do paciente quanto do cuidador familiar^(39,41,44).

Além disso, ressalta-se a importância de estabelecer e aplicar atividades baseadas em telemedicina e teleconsulta, como mecanismo de extensão do cuidado à saúde desse paciente oncológico cirúrgico na fase de pré-habilitação⁽³⁸⁾. Nesse sentido, é notável que os estudos (P16, P27, P29)^(38,11,50) tiveram como premissa a consolidação de serviços online, voltados para a telessaúde, como forma de preparar o paciente para o período perioperatório, por meio de aulas, cartilhas educativas e classes interativas/lives pela plataforma Zoom⁽¹¹⁾. Ademais, confirma-se que pacientes que receberam pré-habilitação via telessaúde antes da cirurgia e/ou durante

o tratamento oncológico não cirúrgico, incluindo exercícios personalizados, orientações dietéticas, terapias de otimização médica e suporte psicológico, apresentaram maiores taxas de reabilitação⁽⁵⁰⁾.

Os estudos (P11, P20)^(33,42) basearam seus achados sobre a implementação de protocolos hospitalares na importância de estabelecer diretrizes claras e direcionadas, baseadas em evidências, para a pré-habilitação, guiadas pela equipe interprofissional⁽³³⁾. Por fim, o estudo (P18)⁽⁴⁰⁾ destaca como é importante a viabilidade de programas interdisciplinares focados na fase de pré-habilitação, como estratégias para mitigar o tempo de hospitalização, reduzir custos e, sobretudo, promover formas menos discrepantes de cuidado à saúde no ambiente social.

Intervenções da equipe interdisciplinar na fase pré-operatória

Com base nas atividades desenvolvidas por programas interdisciplinares voltados para a reabilitação, observa-se que os estudos (P1, P2, P3, P4, P6, P8)^(24-27,39,30) concentraram suas práticas assistenciais tanto na fase pré-operatória quanto na fase pós-operatória. Diante disso, as atividades implementadas em cada programa multidisciplinar podem ser categorizadas em duas subcategorias: intervenções no nível educativo e intervenções no nível assistencial.

Nesse contexto, destaca-se que, na fase pré-operatória, os serviços realizados incluíram: introdução à reabilitação; orientações educacionais por meio de cartilhas, sites, slides, folhetos e modelos, sobre expectativas e motivação dos pacientes; explicação dos protocolos institucionais;

educação básica sobre terapias complementares para o câncer; sugestões e orientações sobre sinais e sintomas; verificação de medicamentos recomendados; atividades de monitoramento; avaliações diagnósticas e treinamentos específicos conduzidos pela equipe multidisciplinar. As atividades de detecção e prevenção de sequelas decorrentes do tratamento, juntamente com a promoção de atividades de ensino e coaching, também se destacam^(25-26,29-30,34,38).

Dado esse fato, o estudo (P1)⁽²⁴⁾ diferencia-se dos demais ao apresentar a necessidade de pacientes com malignidade esofágica cessarem o tabagismo. Ressalta-se, portanto, a importância de iniciar precocemente a mobilização pós-operatória com a equipe interdisciplinar, uma vez que essa abordagem proporciona melhor deambulação, alimentação oral e redução do tempo de hospitalização no pós-operatório⁽²⁵⁾. O estudo (P3)⁽²⁶⁾ destacou a importância e a necessidade de implementar a padronização dos protocolos institucionais de monitoramento como uma garantia para acelerar a tomada de decisões⁽²⁹⁾.

Os estudos (P4, P6, P8)^(27,29-30), em seus programas de reabilitação, foram bem aceitos pelos pacientes, pois conseguiram, de maneira muito eficaz, combinar atividades de avaliação do estágio tumoral, histologia, comorbidades, medicamentos previamente utilizados, avaliação de sintomas, incluindo dor, dificuldade para deglutir e perda de peso, com o estabelecimento e desenvolvimento de reuniões e discussões de toda a equipe multidisciplinar antes da troca de turno. A definição de eventos de reunião, de forma obrigatória e com caráter deliberativo, garantiu uma abordagem abrangente que impactou positivamente a qualidade de vida dos pacientes no perío-

do pós-operatório, facilitando a transição do tratamento oncológico para a vida ativa, permitindo que os pacientes adquirissem autonomia^(30,44,48).

Intervenções da equipe interdisciplinar na fase pós-operatória

As intervenções realizadas pela equipe interdisciplinar na fase pós-operatória para pacientes oncológicos cirúrgicos são extremamente relevantes para a condução, gestão e planejamento do cuidado, pois esses múltiplos profissionais trabalham diretamente na articulação de um cuidado holístico, com o objetivo de otimizar e direcionar o plano de intervenção assistencial.

Em resumo, destaca-se que, na fase pós-operatória, os programas interdisciplinares (P1...P8)^(24-29,12,30) concentraram-se em: atividades musculares voltadas para a mobilidade funcional, respiratória e cardiovascular; controle de dor, sinais/sintomas e tolerância alimentar; teleatendimento/teleconsulta por telefone, e-mail e/ou correio; sessões de discussão em grupo para o paciente e o cuidador familiar, conduzidas por psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, com o objetivo de discutir a recorrência do câncer e as emoções/expressões percebidas pelo paciente durante o tratamento. Somam-se a essas intervenções atividades como a criação de um diário pelo paciente sobre suas experiências durante a reabilitação; exercícios de educação postural alinhados à técnica de pilates, promovidos por fisioterapeutas^(25-26,29-31,34,46-48).

Os estudos (P3, P7)^(26,12) apresentaram uma grande diferença em relação aos outros no que se refere às atividades

de intervenção voltadas para o período pós-operatório, pois os pacientes foram assistidos e monitorados por uma equipe interdisciplinar mesmo após o término do programa, com teleconsultas e teleatendimento^(29,44).

O estudo (P3)⁽²⁶⁾ acompanhou pacientes por sete dias, com profissionais de enfermagem fornecendo teleatendimento e teleconsultas por telefone. Esses profissionais utilizaram uma linguagem didática e interativa, com o objetivo de desenvolver a autoestima e a independência dos pacientes. O estudo (P7)⁽¹²⁾, por sua vez, também se baseou na realização de teleatendimento e teleconsulta, com o objetivo de identificar possíveis complicações pós-cirúrgicas e ajudar a esclarecer necessidades de suporte básico e avançado. Esse contato, via telefone, consistiu em perguntas abertas focadas em sintomas e modelos para monitorar dor, fadiga, mucosite e nutrição, caso indicado^(29,48).

Corroborar-se que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) precisam ser utilizadas pelos profissionais para suprir lacunas no esclarecimento sobre os sintomas das neoplasias e a nova condição do paciente, além das mudanças presentes e das necessidades afetadas.

Esta revisão integrativa enfrenta desafios devido a variações na qualidade e no desenho dos estudos, o que pode impactar a robustez das conclusões. Apesar disso, esforços foram feitos para garantir confiabilidade por meio de revisão independente e consenso. Entre as limitações, destacam-se a escassez de estudos brasileiros e o foco insuficiente em teleconsulta e teleatendimento em programas interdisciplinares. Além disso, foram observadas dificuldades na recuperação da literatura

sobre colaboração interprofissional. Contudo, a busca sistemática, auxiliada por uma bibliotecária profissional e complementada por busca manual, reforça a credibilidade do estudo.

CONCLUSÕES

Em conclusão, esta Revisão Integrativa evidenciou o papel fundamental da equipe interprofissional na reabilitação de pacientes oncológicos cirúrgicos em contextos de atenção terciária à saúde, por meio de Programas de Reabilitação Interdisciplinar abrangentes que vão desde a pré-habilitação até a pós-habilitação. Esses programas aumentam a eficácia e a segurança, prevenindo recaídas/refratariedade das neoplasias malignas, melhorando a deambulação, alimentação oral, aptidão cardiopulmonar e muscular, taxas de saturação de oxigênio e reduzindo o tempo de internação pós-cirúrgica. Além disso, contribuem para o bem-estar emocional, diminuindo níveis de ansiedade e depressão, e facilitam uma melhor gestão das informações relacionadas à cirurgia para pacientes e cuidadores familiares.

Ademais, a distinção feita pela equipe interprofissional entre as fases de pré-habilitação e reabilitação perioperatória para pacientes oncológicos cirúrgicos destaca a importância dessas etapas. Enquanto a reabilitação visa restaurar habilidades e melhorar a qualidade de vida, a pré-habilitação prepara os indivíduos para a cirurgia, otimizando a recuperação pós-operatória e reduzindo as taxas de mortalidade.

Portanto, a integração de Programas Interdisciplinares abrangentes, liderados por uma equipe interprofissional e com foco nas fases de pré-habilitação e reabilitação,

é essencial para garantir uma recuperação ideal para pacientes oncológicos cirúrgicos em cenários de atenção terciária à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Reeves S, Xyrichis A, Zwarenstein M. Teamwork, collaboration, coordination, and networking: Why we need to distinguish between different types of interprofessional practice. *J Interprof Care* [Internet]. 2018 [cited 2024 Apr 17];1(3):1-3. DOI <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1400150>
2. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. [Internet]. 2010 [cited 2024 Apr 17]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-inter-professional-education-collaborative-practice>
3. Reeves S, Pelone F, Harrison R, Goldman J, Zwarenstein M. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst. Rev* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 17];6(6). DOI <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000072.pub3>
4. Araujo S, Leal A, Centrone A, Teich V, Malheiro D, Cypriano A et al. Impact of COVID-19 pandemic on care of oncological patients: experience of a cancer center in a Latin American pandemic epicenter. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];1(19). DOI http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO6282
5. Teixeira T, de Moura V, dos Santos G, Carneiro I, de Domenico E. Covid-19 pandemic and specialized oncology care: experience report. *Rev Cuid* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];12(2). DOI <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1377>
6. Bardoscia L, Triggiani L, Sandri M, Francavilla S, Borghetti P, Dalla-Volta A et al. Non-metastatic ductal adenocarcinoma of the prostate: pattern of care from an uro-oncology multidisciplinary group. *World J Urol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];39:1161-1170. DOI <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03315-8>
7. Trombetta A, Ramos F, Vargas M, Marques A. Singularities work of a rehabilitation center under the perspective of the healthcare team. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2015 [cited 2024 Apr 17];19(3). DOI <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150059>
8. Horlait M, de Regge M, Baes S, Eeckloo K,

- Leys M. Exploring non-physician care professionals' roles in cancer multidisciplinary team meetings: A qualitative study. *Plos One* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];17(2). DOI <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263611>
9. Verhoeven D, Chollette V, Lazzara E, Shuffler E, Osarogiagbon R, Weaver S. The Anatomy and Physiology of Teaming in Cancer Care Delivery: A Conceptual Framework. *J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];113(4):360-370. DOI <https://doi.org/10.1093/jnci/djaa166>
 10. McSharry V, Glennom K, Mullee A, Brennan D. The impact of body composition on treatment in ovarian cancer: a current insight. *Expert Rev Clin Pharmacol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];14(9). DOI <https://doi.org/10.1080/17512433.2021.1937125>
 11. Waterland J, Chahal R, Ismail H, Sinton C, Riedel B, Francis J. Implementing a telehealth prehabilitation education session for patients preparing for major cancer surgery. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];443. DOI <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06437-w>
 12. Chmelo J, Chmelová I, Phillips A. Prehabilitation, improving postoperative outcomes. *Rozhl Chir* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17]; 100(9). DOI <https://doi.org/10.33699/PIS.2021.100.9.421-428>
 13. Mendes K, Silveira R, Galvão C. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2024 Apr 17];17(4): DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
 14. Prates P, Júnior A, Paraizo-Horvath C, Teles A, Sonobe H. Figshare [Internet]. Interprofessional team for surgical rehabilitation of cancer patients: integrative review protocol; 30 Jan 2023 [cited 2024 Apr 17]. DOI <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.21980156.v1>
 15. Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs* [Internet]. 2005 [cited 2024 Apr 17];52(5). DOI <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
 16. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Res Methods Amp Report* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];372(71). DOI <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
 17. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2016 [cited 2024 Apr 17];5:210. DOI <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
 18. Aromataris E, Munn Z. *JBI Manual for Evidence Synthesis*. [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17]. DOI <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
 19. Oxford Centre for Evidence-based Medicine: levels of evidence. [Internet]. 2009 [cited 2024 Apr 17]. Available From: <http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009>
 20. Melnyk B, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare*. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. 2019.
 21. Valencia-Contrera M. Scale for evaluating articles with heterogeneous methodologies for integrative reviews. *Rev Cuid* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];13(2): DOI <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2744>
 22. Ministério da Saúde. SUS Hospital Morbidity - ICD-10 - Tabulation List for Morbidity – DATASUS. [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 17]. Available From: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/mxciid10lm.htm>
 23. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Res Psychol* [Internet]. 2006 [cited 2024 Apr 17];3(2):77-101. DOI <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
 24. Allen S, Brown V, White D, King D, Hunt J, Wainwright J et al. Multimodal Prehabilitation During Neoadjuvant Therapy Prior to Esophagogastric Cancer Resection: Effect on Cardiopulmonary Exercise Test Performance, Muscle Mass and Quality of Life-A Pilot Randomized Clinical Trial. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];29:1839-1850. DOI <https://doi.org/10.1245/s10434-021-11002-0>
 25. Akiyama Y, Iwaya T, Endo F, Shioi Y, Kumagai M, Takahara T et al. Effectiveness of intervention with a perioperative multidisciplinary support team for radical esophagectomy. *Support Care Cancer* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 17];25:3733–3739. DOI <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3801-x>
 26. Aldhaam N, Elsayed A, Hussein A, Siam A, Osei J, Jing Z et al. Impact of Perioperative Multidisciplinary Rehabilitation Pathway on Early Outcomes after Robot-assisted Radical Cystectomy: A Matched Analysis. *Urology* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];147:155-161. DOI <https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.05.113>
 27. Boukili I, Flaris A, Mercier F, Cotte E, Kepebekian V, Vaudoyer D et al. Prehabilitation be-

- fore major abdominal surgery: Evaluation of the impact of a perioperative clinical pathway, a pilot study. *Scand J Urol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];111(2). DOI <https://doi.org/10.1177/14574969221083394>
28. Brahmbhatt P, Sabiston C, Lopez C, Chang E, Goodman J, Jonas J et al. Feasibility of Prehabilitation Prior to Breast Cancer Surgery: A Mixed-Methods Study. *Frontiers Oncol* [Internet]. 2020 [cited 2024 Apr 17];10. DOI <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.571091>
 29. Carminucci A, Ausiello J, Page-Wilson G, Lee M, Good L, Bruce J et al. Outcome Of Implementation Of A Multidisciplinary Team Approach To The Care Of Patients After Transsphenoidal Surgery. *Endocr Pract* [Internet]. 2016 [cited 2024 Apr 17];22(1):36-44. DOI <https://doi.org/10.4158/EP15894.OR>
 30. Eades M, Murphy J, Carney S, Amdouni S, Lemoignan J, Jelowicki M et al. Effect of an interdisciplinary rehabilitation program on quality of life in patients with head and neck cancer: review of clinical experience. *Head and Neck* [Internet]. 2013 [cited 2024 Apr 17];35(3). DOI <https://doi.org/10.1002/hed.22972>
 31. Fujita T, Iida Y, Tanaka C, Nakamura K, Ueno J, Iino Y et al. Development and evaluation of an “Interdisciplinary Postoperative Support Program” in outpatient clinics after thoracic esophagectomy. *IJS* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 17]; 43:58-66. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2017.05.036>
 32. Heil T, Verdaasdonk E, Maas H, Munster B, Rikkert M, de Wilt J et al. Improved Postoperative Outcomes after Prehabilitation for Colorectal Cancer Surgery in Older Patients: An Emulated Target Trial. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 17];30(1):244-254. DOI <https://doi.org/10.1245%2Fs10434-022-12623-9>
 33. Hulst H, Bastiaannet E, Portielje J, Bol J, Dekker J. Can physical prehabilitation prevent complications after colorectal cancer surgery in frail older patients? *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];41(11). DOI <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2021.05.044>
 34. Illini O, Valipour A, Gattinger D, Petrovic M, Fabikan H, Hochmair M et al. Effectiveness of Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Patients with Surgically Resected Lung Cancer: A Retrospective Real-World Analysis. *Cancers* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];14(14). DOI <https://doi.org/10.3390/cancers14143479>
 35. Jain R, Gibson L, Corboun N. Prehabilitation for surgical oncology patients: empowering patient volition. *Support Care Cancer* [Internet]. 2018 [cited 2024 Apr 17]; 26:3665–3667. DOI <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4300-4>
 36. Klerk M, Van-Dalen D, Venrooij L, Meijerink W, Verdaasdonk E. A multimodal prehabilitation program in high-risk patients undergoing elective resection for colorectal cancer: A retrospective cohort study. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];47(11):2849-2856. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2021.05.033>
 37. Loughney L, Cahill R, O'Malley K, McCaffrey N, Furlong B. Compliance, adherence and effectiveness of a community-based pre-operative exercise programme: a pilot study. *Periop Med* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 17]. DOI <https://doi.org/10.1186/s13741-019-0126-y>
 38. Machado P, Pimenta S, Garcia A, Nogueira T, Silva S, Oliveiros B et al. Home-Based Preoperative Exercise Training for Lung Cancer Patients Undergoing Surgery: A Feasibility Trial. *J. Clin. Med.* [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 17];12(8). DOI <https://doi.org/10.3390/jcm12082971>
 39. Mina D, Sellers D, Au D, Alibhai S, Clarke H, Cuthbertson B et al. A Pragmatic Non-Randomized Trial of Prehabilitation Prior to Cancer Surgery: Study Protocol and COVID-19-Related Adaptations. *Frontiers Oncol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];11. DOI <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.629207>
 40. Mina D, Hilton W, Matthew A, Awasthi R, Bousquet-Dion G, Alibhai S et al. Prehabilitation for radical prostatectomy: A multicentre randomized controlled trial. *Surg. Oncol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Apr 17];27(2):289-298. DOI <https://doi.org/10.1016/j.suronc.2018.05.010>
 41. Miralpeix E, Sole-Sedeno J, Rodriguez-Cosmen C, Taus A, Muns M, Fabregó B et al. Impact of prehabilitation during neoadjuvant chemotherapy and interval cytoreductive surgery on ovarian cancer patients: a pilot study. *World J Surg Oncol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 17];20(46). DOI <https://doi.org/10.1186/s12957-022-02517-1>
 42. Moore J, Scoggins C, Philips P, Egger M, Tennant P, Little J et al. Implementation of Prehabilitation for Major Abdominal Surgery and Head and Neck Surgery: a Simplified Seven-Day Protocol. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17]; 25:2076-2082. DOI <https://doi.org/10.1007/s11605-020-04740-1>
 43. Nakajima H, Yokoyama Y, Inoue T, Nagaya M,

- Mizuno Y, Kadono I et al. Clinical Benefit of Preoperative Exercise and Nutritional Therapy for Patients Undergoing Hepato-Pancreato-Biliary Surgeries for Malignancy. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 17];26(1). DOI <https://doi.org/10.1245/s10434-018-6943-2>
44. Rooijen S, Carli F, Dalton S, Thomas G, Bojesen R, Le G et al. Multimodal prehabilitation in colorectal cancer patients to improve functional capacity and reduce postoperative complications: the first international randomized controlled trial for multimodal prehabilitation. *BMC Cancer* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 17];19(1). DOI <https://doi.org/10.1186/s12885-018-5232-6>
 45. Rooijen S, Molenaar C, Schep G, Lieshout R, Beijer S, Dubbers R et al. Making Patients Fit for Surgery: Introducing a Four Pillar Multimodal Prehabilitation Program in Colorectal Cancer. *Am J Phys Med Rehabil* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 17];98(10):888-896. DOI <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000001221>
 46. Schmidt H, Boese S, Lampe K, Jordan K, Fiedler E, Muller-Werdan U et al. Trans sectoral care of geriatric cancer patients based on comprehensive geriatric assessment and patient-reported quality of life - Results of a multicenter study to develop and pilot test a patient-centered interdisciplinary care concept for geriatric oncology patients (PIVOG). *J Geriatr Oncol* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 17];8(4):262-270. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2017.04.002>
 47. Souwer E, Bastiaannet E, Bruijin S, Breugom A, Bos F, Portielje J et al. Comprehensive multidisciplinary care program for elderly colorectal cancer patients: "From prehabilitation to independence". *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Apr 17];44(12):1864-1900. DOI <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.08.028>
 48. Sorg M, Trone J, Méry B, Guichard J, Rivoirard R, Pecaut C et al. Re-entrainment to physical activity in the global management of breast cancer: pilot study in a mono-institutional experience. *Bull Cancer* [Internet]. 2014 [cited 2024 Apr 17];101(7-8):698-702. DOI <https://doi.org/10.1684/bdc.2014.2009>
 49. Wooten S, Fleming R, Wolf Jr J, Stray-Gundersen S, Bartholomew J, Mendoza D et al. Prehabilitation program composed of blood flow restriction training and sports nutrition improves physical functions in abdominal cancer patients awaiting surgery. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];47(11). DOI <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2021.05.038>
 50. Wu F, Rotimi O, Laza-Cagigas R, Rampal T. The Feasibility and Effects of a Telehealth-Delivered Home-Based Prehabilitation Program for Cancer Patients during the Pandemic. *Curr. Oncol.* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 17];28(3). DOI <https://doi.org/10.3390/curroncol28030207>

Detalhes de Financiamento:

Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Processo CNPq 443021/2019-8 (Edital CNPq nº 27/2019).

Autor Correspondente:

Pedro Emílio Gomes Prates
pedropratesmoreno@usp.br

Recebido: 06/06/2024

Aprovado: 29/08/2024

Editor: Prof. Dr. Paulo Henrique Manso
