

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Instituto Nacional de Câncer (INCA)

Terapia Nutricional Perioperatória em Cirurgia Oncológica dos Tumores Gastrointestinais e de Cabeça e Pescoço

PLANO DE CURSO
2ª edição revista



DISTRIBUIÇÃO
VENDA PROIBIDA
GRATUITA

Terapia Nutricional Perioperatória em Cirurgia Oncológica dos Tumores Gastrointestinais e de Cabeça e Pescoço

PLANO DE CURSO

2ª edição revista





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons - Atribuição - Não Comercial - Compartilha igual 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer (<http://controlecancer.bvs.br/>) e no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br>).

Tiragem: eletrônica - 2ª edição revista* - 2023

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA)
Coordenação de Ensino
Área de Ensino Multiprofissional
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro,
Rio de Janeiro - RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-6048/6046/6014
E-mail: ensinomult@inca.gov.br
www.inca.gov.br

Carga horária: 2.080 horas

Categoria de curso: aperfeiçoamento nos
Moldes *Fellow*

Modalidade: presencial

Organizadores

Nélia Beatriz Caiafa Ribeiro
Nilian Carla Silva Souza
Patrícia Moreira Feijó
Viviane Dias Rodrigues

Elaboradores

Nilian Carla Silva Souza
Patrícia Moreira Feijó
Viviane Dias Rodrigues

Edição

COORDENAÇÃO DE ENSINO
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica
Área de Edição e Produção de Materiais Técnico-
-científicos
Rua Marquês de Pombal, 125, Centro,
Rio de Janeiro - RJ
CEP 20230-240
Tel.: (21) 3207-5500

Edição e produção editorial

Christine Dieguez

Copidesque e revisão

Rita Rangel de S. Machado

Capa, projeto gráfico e diagramação

Mariana Fernandes Teles

Normalização e catalogação

COORDENAÇÃO DE ENSINO
Serviço de Educação e Informação Técnico-científica
Núcleo do Sistema Integrado de Bibliotecas

Normalização bibliográfica e ficha catalográfica

Juliana Moreira (CRB 7/7019)

I59t Instituto Nacional de Câncer (Brasil).
Terapia nutricional perioperatória em cirurgia oncológica dos tumores
gastrointestinais e de cabeça e pescoço : plano de curso / Instituto
Nacional de Câncer. — 2. ed. rev. Rio de Janeiro : INCA, 2023.

13 p. : il. color.

1. Terapia Nutricional. 2. Neoplasias de Cabeça e Pescoço.
3. Neoplasias Gastrointestinais. 4. Período Perioperatório. I. Título.

CDD 612.31

Catalogação na fonte - Serviço de Educação e Informação Técnico-científica

Títulos para indexação

Em inglês: Perioperative Nutritional Support in Surgical Oncology for Gastrointestinal and Head and Neck tumors

Em espanhol: Soporte Nutricional Perioperatorio en cirugía oncológica con Tumores Gastrointestinales y de Cabeza y Cuello

* Houve uma revisão do título do curso em relação à 1ª edição, que se chamava *Terapia nutricional na pré-habilitação cirúrgica e nos cuidados intra e pós-operatórios em cirurgia oncológica dos tumores gastrointestinais e de cabeça e pescoço: plano de curso*.

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA REALIZAÇÃO DA AÇÃO EDUCACIONAL.....	5
2. EMENTA DO CURSO.....	7
3. OBJETIVO GERAL DO PÚBLICO-ALVO	7
4. PÚBLICO-ALVO.....	7
5. PRÉ-REQUISITO.....	7
6. VAGAS.....	7
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	8
7.1 Matriz curricular.....	8
7.2 Carga horária total.....	9
8. METODOLOGIA	9
9. RECURSOS DIDÁTICOS	9
10. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....	10
11. COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL EGRESSO	10
12. CERTIFICAÇÃO	10
13. REFERÊNCIAS BÁSICAS PARA O CURSO	10

1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA REALIZAÇÃO DA AÇÃO EDUCACIONAL

Atualmente, o câncer é uma das principais causas de morte no mundo. Para o ano de 2030, são estimados 21,6 milhões de casos novos de câncer e 13 milhões de mortes no mundo, com maior impacto nos países em desenvolvimento¹. No Brasil, de acordo com a mais recente estimativa de incidência de câncer, os tumores de cólon e reto, estômago, cavidade oral e esôfago nos homens, e cólon e reto, colo do útero, estômago e tireoide nas mulheres, estão entre os seis tipos mais incidentes².

As alterações no estado nutricional são frequentes em pacientes oncológicos e são determinadas pela própria doença ou pelo tratamento. A desnutrição em pacientes oncológicos está determinada, principalmente, pela redução da ingestão total de alimentos, assim como pelo estado pró-inflamatório que leva à diminuição da síntese proteica e ao aumento do catabolismo proteico e do gasto energético. Esse quadro se manifesta de forma exacerbada nos tumores do trato gastrointestinal e de cabeça e pescoço, que, por cursarem com obstrução do trato gastrointestinal, adicionam a esse conjunto a disfagia e a má absorção de nutrientes³. Essas alterações terão impacto importante no prognóstico do paciente oncológico e devem ser monitoradas adequadamente para que intervenções precoces possam ser realizadas^{4,5,6}.

A cirurgia é uma modalidade importante de tratamento dos tumores do trato gastrointestinal e de cabeça e pescoço, e o manejo nutricional adequado dos pacientes cirúrgicos é imprescindível para a progressão de seu estado nutricional. A cirurgia pode influenciar o estado nutricional dos pacientes diretamente, por meio de alterações na absorção de determinados nutrientes, redução da ingestão alimentar, ou através do aumento da demanda metabólica e da exacerbação do quadro pró-inflamatório, produzindo aumento nos requerimentos energéticos e proteicos⁴.

1 AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer facts & figures 2022**. Atlanta: ACS, 2022.

2 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

3 RYAN, A. M. *et al.* Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. **Proceedings of the Nutrition Society**, Wallingford, v. 75, n. 2, p. 199-211, May 2016. DOI 10.1017/S002966511500419X.

4 INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Consenso nacional de nutrição oncológica**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

5 CHAVES, G. V.; COSTA, A. F. Ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais e atividade física do paciente oncológico. *In*: INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Inquérito brasileiro de nutrição oncológica**. Rio de Janeiro: INCA, 2013. p. 57-71.

6 JOHNS, N.; STEPHENS, N. A.; FEARON, K. C. H. Muscle wasting in cancer. **The International Journal of Biochemistry and Cell Biology**, Amsterdam, v. 45, n. 10, p. 2215-2229, Oct. 2013. DOI 10.1016/j.biocel.2013.05.032.

A terapia nutricional em pacientes oncológicos cirúrgicos visa à prevenção da desnutrição e à reversão e/ou à manutenção de um estado nutricional adequado, sendo indicado o seu início assim que o risco nutricional ou a desnutrição forem diagnosticados⁴. De acordo com a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo, a terapia nutricional já é indicada em pacientes em risco nutricional, naqueles que não são capazes de se alimentar por mais de cinco dias no período perioperatório e que não atingem mais do que 50% das recomendações de ingestão oral por mais de sete dias. A Sociedade ainda recomenda que a cirurgia seja adiada em pacientes desnutridos até que o estado nutricional seja restabelecido⁷.

A pré-habilitação multimodal é uma intervenção que ocorre no período pré-operatório e que inclui uma série de atividades multiprofissionais, como: acolhimento e avaliação psicológica, apoio social; exercício físico; aconselhamento nutricional, com inclusão de suplementos nutricionais ricos em proteína e nutrientes especializados, entre outros^{8,9,10,11}. Vários centros internacionais têm publicado resultados positivos, mostrando que a intervenção multimodal é viável, segura e melhora a capacidade física no pós-operatório de cirurgias oncológicas.

O programa de aceleração da recuperação pós-operatória consiste em uma série de rotinas perioperatórias, como redução dos jejuns pré e pós-operatório, introdução precoce de suplementos nutricionais no pós-operatório, mobilização precoce, extinção da preparação mecânica de cólon, controle da anestesia perioperatória e hidratação intravenosa, que, conjuntamente, podem influenciar a recuperação e diminuir as complicações pós-operatórias e a mortalidade do paciente cirúrgico no período pós-operatório^{12,13}.

7 WEIMANN, A. *et al.* ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. **Clinical Nutrition**, Kidlington, v. 36, n. 3, p. 623-650, 2017. DOI 10.1016/j.clnu.2017.02.013.

8 GILLIS, R. D. *et al.* Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 121, n. 5, p. 937-947, Nov. 2014. DOI 10.1097/ALN.0000000000000393.

9 MINNELLA, E. N. *et al.* Multimodal prehabilitation improves functional capacity before and after colorectal surgery for cancer: a five-year research experience. **Acta Oncologica**, London, v. 56, n. 2, p. 295-300, Feb. 2017. DOI 10.1080/0284186X.2016.1268268.

10 SOLHEIM, T. S. *et al.* A randomized phase II feasibility trial of a multimodal intervention for the management of cachexia in lung and pancreatic cancer. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, Berlin, v. 8, p. 778-788, Oct. 2017. DOI 10.1002/jcsm.12201.

11 HIJAZI, Y.; GONDAL, U.; AZIZ, O. A systematic review of prehabilitation programs in abdominal cancer surgery. **International Journal of Surgery**, London, v. 39, p. 156-162, Mar. 2017. DOI 10.1016/j.ijssu.2017.01.111.

12 SOUZA, D. S. de; COSTA, A. F.; CHAVES, G. V. Predisposing factors for postoperative nausea and vomiting in gynecologic tumor patients. **Support Care Cancer**, Berlin, v. 24, n. 11, p. 4661-4667, 2016.

13 WILLIAMS, D. G. A. *et al.* Impact of early postoperative oral nutritional supplement utilization on clinical outcomes in colorectal surgery. **Perioperative Medicine**, London, v. 9, n. 29, 2020. DOI 10.1186/s13741-020-00160-6.

Considerando os objetivos estratégicos do INCA no que diz respeito à qualificação de profissionais para atuação na assistência oncológica, o aperfeiçoamento dos conhecimentos em terapia nutricional perioperatória do paciente cirúrgico oncológico é de extrema relevância para a melhoria da atenção nutricional aos pacientes submetidos a esse tipo de tratamento.

Para tanto, o curso objetiva aperfeiçoar a atuação dos profissionais em assistência nutricional de pacientes com tumores do trato gastrointestinal e de cabeça e pescoço no perioperatório, de forma integrada com a equipe multiprofissional.

2. EMENTA DO CURSO

Fundamentos da terapia nutricional no tratamento do paciente cirúrgico oncológico; assistência nutricional ao paciente cirúrgico oncológico no perioperatório e no seguimento ambulatorial; avaliação do estado nutricional; dietoterapia nos diferentes tipos de cirurgia; indicação de terapia nutricional; fundamentos de pesquisa.

3. OBJETIVO GERAL DO PÚBLICO-ALVO

Atuar em assistência nutricional dos pacientes com tumor do trato gastrointestinal e de cabeça e pescoço no perioperatório, de forma integrada com a equipe multiprofissional.

4. PÚBLICO-ALVO

Nutricionistas.

5. PRÉ-REQUISITO

Profissionais graduados em Nutrição e com pós-graduação em programas de residência multiprofissional em oncologia; ou residência em nutrição com área de concentração em oncologia ou em cirurgia; ou curso de especialização em nutrição oncológica ou em cirurgia.

6. VAGAS

Duas vagas por ano.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso será organizado em quatro módulos: um de atividade teórica e os demais de atividades de naturezas prática e teórico-prática.

7.1 Matriz curricular

Quadro 1 - Matriz curricular dos módulos do curso

Módulo 1 – Fundamentos de terapia nutricional no tratamento do paciente cirúrgico oncológico com tumor do trato gastrointestinal ou tumor de cabeça e pescoço (teórico)			
Unidade	Objetivo	Conteúdo	Carga horária
UNIDADE 1 Fundamentos de terapia nutricional no tratamento do paciente cirúrgico com tumor do trato gastrointestinal	Identificar a rotina e a atuação do nutricionista em uma enfermaria cirúrgica oncológica com foco na interação do nutricionista com a equipe multidisciplinar	Atuação do nutricionista e sua rotina na assistência nutricional ao paciente com tumor do trato gastrointestinal	15 horas
UNIDADE 2 Fundamentos de terapia nutricional no tratamento do paciente cirúrgico com tumor de cabeça e pescoço	Identificar a rotina e a atuação do nutricionista em uma enfermaria cirúrgica oncológica com foco na interação do nutricionista com a equipe multidisciplinar	Atuação do nutricionista e sua rotina na assistência nutricional ao paciente com tumor de cabeça e pescoço	15 horas
Módulo 2 – Tópicos avançados de terapia nutricional no tratamento do paciente cirúrgico com tumor do trato gastrointestinal e tumor de cabeça e pescoço (teórico-prático e prático)			
Unidade	Objetivo	Conteúdo	Carga horária
UNIDADE 1 Pré-habilitação cirúrgica	Aplicar a terapia nutricional em pacientes com tumor do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço em pré-habilitação cirúrgica, integrada com as demais equipes atuantes no cuidado ao paciente cirúrgico oncológico: serviços médicos, fisioterapia, fonoaudiologia e enfermagem	Critérios utilizados na avaliação nutricional; recomendações nutricionais; cálculo das necessidades nutricionais; tipos de terapia nutricional e cuidados em situações especiais aplicáveis aos pacientes em tratamento cirúrgico, durante internação e acompanhamento ambulatorial	40 horas
UNIDADE 2 Cuidados perioperatórios	Aplicar a terapia nutricional em pacientes com tumor do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço em cuidado perioperatório, integrada com as demais equipes atuantes no cuidado ao paciente cirúrgico oncológico: serviços médicos, fisioterapia, fonoaudiologia e enfermagem	Critérios utilizados na avaliação nutricional; recomendações nutricionais; cálculo das necessidades nutricionais; tipos de terapia nutricional e cuidados em situações especiais aplicáveis aos pacientes em tratamento cirúrgico, durante internação e acompanhamento ambulatorial	40 horas

Módulo 3 – Atendimento nutricional ao paciente cirúrgico com tumor do trato gastrointestinal e tumor de cabeça e pescoço (prático)			
Objetivo	Objetivo	Conteúdo	Carga horária
UNIDADE 1 Tumores do trato gastrointestinal	Aplicar os conceitos da assistência nutricional ao paciente com tumor do trato gastrointestinal durante as diferentes fases do tratamento (pré-operatório, fase operatória e pós-operatório)	Assistência nutricional ao paciente com tumor do trato gastrointestinal no perioperatório: avaliação do estado nutricional; dietoterapia nas diferentes fases do tratamento e indicação de terapia nutricional	945 horas
UNIDADE 2 Tumores de cabeça e pescoço	Aplicar os conceitos da assistência nutricional ao paciente com tumor de cabeça e pescoço durante as diferentes fases do tratamento (pré-operatório, fase operatória e pós-operatório)	Assistência nutricional ao paciente com tumor de cabeça e pescoço no perioperatório: avaliação do estado nutricional; dietoterapia nas diferentes fases do tratamento e indicação de terapia nutricional	945 horas
Módulo 4 – Trabalho técnico-científico (teórico-prático)			
Objetivo	Objetivo	Conteúdo	Carga horária
UNIDADE 1 Trabalho técnico científico	Elaborar projeto de pesquisa aplicado à nutrição em cirurgia oncológica ou desenvolver material técnico-científico aplicado à nutrição em cirurgia oncológica	Comitê de ética (quando indicado no trabalho); busca bibliográfica; coleta de dados (quando indicado no trabalho); análise de dados (quando indicado no trabalho); elaboração de material técnico (quando indicado no trabalho)	80 horas

Fonte: elaboração INCA.

7.2 Carga horária total

Semanal – 40 horas.

Total – 2.080 horas.

8. METODOLOGIA

O curso será desenvolvido por meio de prática clínica nas enfermarias e nos ambulatórios, aulas expositivas dialogadas (conteúdo teórico), apresentação e discussão de artigos e casos clínicos, e elaboração do trabalho técnico-científico.

9. RECURSOS DIDÁTICOS

Computador, *datashow*, bibliotecas física e virtual. Equipamentos de avaliação nutricional antropométrica.

10. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

O processo de avaliação de aprendizagem do discente será constante, realizado por meio de observação das atividades práticas e teórico-práticas e registro em instrumento específico no decorrer do curso. Além disso, será avaliada a participação durante as aulas expositivas dialogadas, a discussão dos casos apresentados e o trabalho técnico-científico.

11. COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL EGRESSO

O egresso do curso deverá ser capaz de:

- Avaliar e diagnosticar o estado nutricional de pacientes com tumor do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço.
- Planejar a conduta nutricional no perioperatório de pacientes submetidos à cirurgia oncológica de tumor do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço.
- Elaborar um plano de ação em cuidados perioperatórios em cirurgia oncológica de tumor do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço.
- Realizar orientação dietoterápica, com ênfase em terapia nutricional antes da cirurgia e na alta hospitalar e acompanhamento ambulatorial de pacientes com tumores do trato gastrointestinal ou de cabeça e pescoço.

12. CERTIFICAÇÃO

Farão jus ao certificado os discentes que obtiverem aproveitamento considerado A, B ou C em cada módulo e 100% de presença nas atividades de natureza prática e, no mínimo, 75% nas atividades teóricas ou teórico-práticas.

13. REFERÊNCIAS BÁSICAS PARA O CURSO

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer facts & figures 2022**. Atlanta: ACS, 2022. Disponível em: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2022.html>. Acesso em: 3 ago. 2022.

CHAVES, G. V.; COSTA, A. F. Ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais e atividade física do paciente oncológico. *In*: INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Inquérito brasileiro de nutrição oncológica**. Rio de Janeiro: INCA, 2013. p. 57-71. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Inquerito_Brasileiro_Nutricao_Oncologica.pdf. Acesso em: 3 ago. 2022.

SOUZA, D. S. de; COSTA, A. F.; CHAVES, G. V. Predisposing factors for postoperative nausea and vomiting in gynecologic tumor patients. **Support Care Cancer**, Berlin, v. 24, n. 11, p. 4661-4667, 2016.

GILLIS, R. D. *et al.* Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 121, n. 5, p. 937-947, Nov. 2014. DOI 10.1097/ALN.0000000000000393.

HIJAZI, Y.; GONDAL, U.; AZIZ, O. A systematic review of prehabilitation programs in abdominal cancer surgery. **International Journal of Surgery**, London, v. 39, p. 156-162, Mar. 2017. DOI 10.1016/j.ijsu.2017.01.111.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Consenso nacional de nutrição oncológica**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/consenso-nacional-de-nutricao-oncologica-2-edicao-2015.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2022.

JOHNS, N.; STEPHENS, N. A.; FEARON, K. C. H. Muscle wasting in cancer. **The International Journal of Biochemistry and Cell Biology**, Amsterdam, v. 45, n. 10, p. 2215-2229, Oct. 2013. DOI 10.1016/j.biocel.2013.05.032.

MINNELLA, E. N. *et al.* Multimodal prehabilitation improves functional capacity before and after colorectal surgery for cancer: a five-year research experience. **Acta Oncologica**, London, v. 56, n. 2, p. 295-300, Feb. 2017. DOI 10.1080/0284186X.2016.1268268.

RYAN, A. M. *et al.* Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. **Proceedings of the Nutrition Society**, Wallingford, v. 75, n. 2, p. 199-211, May 2016. DOI 10.1017/S002966511500419X.

SOLHEIM, T. S. *et al.* A randomized phase II feasibility trial of a multimodal intervention for the management of cachexia in lung and pancreatic cancer. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, Berlin, v. 8, p. 778-788, Oct. 2017. DOI 10.1002/jcsm.12201.

WEIMANN, A. *et al.* ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. **Clinical Nutrition**, Kidlington, v. 36, n. 3, p. 623-650, 2017. DOI 10.1016/j.clnu.2017.02.013.

WILLIAMS, D. G. A. *et al.* Impact of early postoperative oral nutritional supplement utilization on clinical outcomes in colorectal surgery. **Perioperative Medicine**, London, v. 9, n. 29, 2020. DOI 10.1186/s13741-020-00160-6.

Fonte: Gotham-Book, corpo 9.
Rio de Janeiro, 2023.

DISQUE
SAÚDE
136



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

