

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Agrárias
Curso de Mestrado em Alimentos e Saúde

Ângela Wanessa Freire Oliveira

**TERAPIA NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E
PESCOÇO: DESFECHOS CLÍNICOS E PROGNÓSTICOS**

Montes Claros
2025

Ângela Wanessa Freire Oliveira

**TERAPIA NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E
PESCOÇO: DESFECHOS CLÍNICOS E PROGNÓSTICOS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Alimentos e Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do título de Mestre em Alimentos e Saúde.

Área de concentração: Alimentos e Saúde

Orientadora: Dr^a Jane Sélia dos Reis Coimbra

Coorientadora:
Dr^a Bruna Mara Aparecida de Carvalho

Montes Claros
2025

Oliveira, Ângela Wanessa Freire.

O48t
2025 Terapia nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço: desfechos clínicos e prognósticos [manuscrito] / Ângela Wanessa Freire Oliveira. Montes Claros, 2025.
49 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Área de concentração em Alimentos e Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais / Instituto de Ciências Agrárias.

Orientador(a): Jane Sélia dos Reis Coimbra.

Banca examinadora: Jane Sélia dos Reis Coimbra, Bruna Mara Aparecida de Carvalho Mesquita, Jaqueline D' Paula Ribeiro Vieira Torres, Ivan Pires de Oliveira.

Inclui referências: f. 43-49

1. Neoplasias de Cabeça e Pescoço - Teses. 2. Prognóstico - Teses. 3. Terapia nutricional - Teses. I. Coimbra, Jane Sélia dos Reis. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Agrárias. III. Título.

CDU: 616

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Sandra Regina Goulart Almeida

Vice Reitor: Alessandro Fernandes Moreira

Pró- Reitor de Pesquisa: Fernando Marcos dos Reis

Pró-reitora de Pós-graduação: Isabela Almeida Pordeus

CURSO MESTRADO EM ALIMENTOS EM SAÚDE


Coordenador: Igor Viana Brandi

Subcoordenador: Ivan Pires de Oliveira

ATA DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO


Aos 05 dias do mês de dezembro de 2025 às 8:30 horas, sob a Presidência da Prof^ª Jane Sélia dos Reis Coimbra, D. Sc. (Orientadora - UFMG/ICA) e com a participação dos Professores, Bruna Mara Aparecida de Carvalho, D. Sc. (Coorientadora – UFMG/ICA), Ivan Pires de Oliveira, D. Sc. (UFMG/ICA) e Jaqueline D’ Paula Ribeiro Vieira Torres, D. Sc. (Unimontes), reuniu-se, por videoconferência, a Banca de defesa de dissertação da Discente **Ângela Wanessa Freire Oliveira**, aluna do Curso de Mestrado em Alimentos e Saúde. O resultado da defesa de dissertação intitulada: “**Terapia nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço: desfechos clínicos e prognósticos**”, sendo a aluna considerada (aprovado(a)/reprovado(a)) **Aprovada**. E, para constar, eu, Professora Jane Sélia dos Reis Coimbra, Presidente da Banca, lavrei a presente ata que depois de lida e aprovada, será assinada por mim e pelos demais membros da Banca examinadora.

OBS.: A aluna somente receberá o título após cumprir as exigências onde a candidata deverá, após a aprovação de sua Dissertação ou Tese e da realização das modificações propostas pela banca examinadora, se houver, encaminhar à secretaria do Colegiado do Programa, com a anuência do orientador, no mínimo 1 (um) exemplar impresso e 1 (um) exemplar eletrônico da dissertação no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Documento assinado digitalmente
 JANE SELIA DOS REIS COIMBRA
Data: 05/12/2025 11:05:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Jane Sélia dos Reis Coimbra

Orientadora

Documento assinado digitalmente
 BRUNA MARA APARECIDA DE CARVALHO MESQUITA
Data: 05/12/2025 12:34:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Bruna Mara Aparecida de Carvalho

Coorientadora

Documento assinado digitalmente
 IVAN PIRES DE OLIVEIRA
Data: 09/12/2025 10:54:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ivan Pires de Oliveira

Membro

Documento assinado digitalmente
 JAQUELINE D PAULA RIBEIRO VIEIRA TORRES
Data: 10/12/2025 10:34:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jaqueline D Paula R V Torres

Membro

Dedico este título aos meus queridos filhos, Meline e Benício, cuja presença iluminou meus dias e me deu uma razão constante para seguir em frente. Vocês são as minhas maiores inspirações e fonte de alegria. Este trabalho é uma prova de que, com determinação e amor, podemos alcançar nossos sonhos. Espero que esta conquista sirva de exemplo para vocês, mostrando que o conhecimento é uma ferramenta poderosa e que sempre vale a pena lutar por aquilo em que acreditamos.

Aos meus pais, cujo apoio incondicional, amor e sacrifício foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Agradeço por cada palavra de encorajamento, cada gesto de carinho e por acreditarem em mim, mesmo nos momentos em que duvidei de mim mesma.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me guiou e me deu força, coragem e sabedoria para superar todos os desafios ao longo desta jornada. Sem Sua graça e bênçãos, nada disso seria possível. A Ele, toda a honra e glória.

Aos meus amigos Jaqueline e Silvério, que me incentivaram a embarcar nesta jornada de mestrado quando eu mesma não acreditava ser possível. Agradeço por me estimularem e encorajarem, por acreditarem no meu potencial e por estarem ao meu lado. A amizade e o apoio de vocês foram essenciais para que eu pudesse alcançar esta conquista. Vocês são a minha fonte de inspiração.

À minha amiga Bárbara, pelo apoio incansável, pelas dicas valiosas e por me ajudar a continuar no processo, mesmo quando eu quis desistir. Sua presença e suas palavras de encorajamento fizeram toda a diferença nos momentos mais difíceis. Obrigada por estar ao meu lado e por me mostrar que, com perseverança e apoio, é possível superar qualquer obstáculo.

À minha Coorientadora Bruna, que sorte a minha tê-la em todas as etapas. Levarei-a para sempre em minha memória e em minhas melhores lembranças durante este processo. Sem você por perto, eu certamente teria parado no meio do caminho. Você me ouviu, me orientou e acolheu meus sentimentos, tornando-se essencial em minha trajetória, uma amiga especial. Sou grata por tudo que fez por mim.

Aos demais amigos e familiares, cujo apoio e amizade foram fundamentais ao longo desta jornada. Cada um de vocês contribuiu de maneira única e especial para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigada por cada palavra de incentivo, por cada momento de alegria compartilhada e por me apoiarem incondicionalmente.

"Enfrente os desafios com coragem e não desista dos seus sonhos, mesmo quando a vida parecer difícil."

Paulo Coelho

RESUMO

O Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) compreende um grupo de neoplasias complexas cujo tratamento multimodal frequentemente resulta em toxicidades como disfagia, mucosite e xerostomia, culminando em quadros graves de desnutrição e sarcopenia. Tais condições comprometem a tolerância terapêutica, elevam a morbidade e reduzem a sobrevida. Este estudo objetivou analisar o impacto da Terapia Nutricional (TN) nos desfechos clínicos e prognósticos de pacientes adultos com CCP. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com busca conduzida entre agosto de 2024 e setembro de 2025. A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE e Scopus, utilizando-se os descritores em saúde (MeSH) "head and neck neoplasms", "nutrition therapy", "dietary planning" e "prognosis", integrados pelos operadores booleanos AND e OR através da estratégia PCC (População, Conceito e Contexto). A busca inicial resultou em 327 registros e, após a aplicação rigorosa dos critérios de elegibilidade e triagem pelo guideline PRISMA, uma amostra final de 20 estudos primários e diretrizes, publicados entre 2020 e 2025, respondeu à questão norteadora e compôs a síntese qualitativa. Os resultados evidenciam que a intervenção nutricional precoce e sistemática, iniciada ao diagnóstico por meio dos critérios *Global Leadership Initiative on Malnutrition* (GLIM), atua como fator protetor e preditor de melhores desfechos. Estratégias que incluem o aconselhamento dietético, a suplementação nutricional oral (SNO) e a nutrição enteral (TNE) mostraram-se eficazes na redução de interrupções terapêuticas, mitigação de toxicidades graves e preservação da funcionalidade física. Observou-se que a máxima eficácia da TN ocorre sob a coordenação de uma equipe multidisciplinar (MDT), na qual o nutricionista desempenha papel central na gestão do pilar nutricional e na melhoria da qualidade de vida. Conclui-se que o monitoramento do estado nutricional não deve ser compreendido como um suporte secundário, mas como componente inseparável e determinante para o sucesso do tratamento oncológico e aumento da sobrevida.

Palavras chaves: neoplasia de cabeça e pescoço; planejamento alimentar; terapia nutricional; prognóstico.

ABSTRACT

Head and Neck Cancer (HNC) comprises a group of complex neoplasms whose multimodal treatment frequently results in toxicities such as dysphagia, mucositis, and xerostomia, leading to severe malnutrition and sarcopenia. These conditions compromise therapeutic tolerance, increase morbidity, and reduce survival rates. This study aimed to analyze the impact of Nutritional Therapy (NT) on the clinical and prognostic outcomes of adult patients with HNC. To this end, an integrative literature review was conducted, with a search performed between August 2024 and September 2025. The research was carried out in the PubMed/MEDLINE and Scopus electronic databases, using the Medical Subject Headings (MeSH) "head and neck neoplasms", "nutrition therapy", "dietary planning", and "prognosis", integrated by the Boolean operators AND and OR through the PCC (Population, Concept, and Context) strategy. The initial search yielded 327 records and, after a rigorous application of eligibility criteria and screening according to the PRISMA guidelines, a final sample of 20 primary studies and guidelines, published between 2020 and 2025, answered the guiding question and composed the qualitative synthesis. The results show that early and systematic nutritional intervention, initiated at diagnosis through the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) criteria, acts as a protective factor and a predictor of better outcomes. Strategies including dietary counseling, oral nutritional supplementation (ONS), and enteral nutrition (EN) proved effective in reducing treatment interruptions, mitigating severe toxicities, and preserving physical functionality. It was observed that the maximum effectiveness of NT occurs under the coordination of a multidisciplinary team (MDT), in which the registered dietitian plays a central role in managing the nutritional pillar and improving quality of life. In conclusion, monitoring nutritional status should not be understood as secondary support, but as an inseparable and determining component for the success of oncological treatment and increased survival.

Keywords: head and neck neoplasms; dietary planning; nutrition therapy; prognosis.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Distribuição Regional de Casos de Câncer de Cabeça e Pescoço no Norte de Minas (2019–2024).....	20
FIGURA 2	Fluxograma PRISMA 2020 do Processo de Seleção (Adaptado).....	30

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Componentes e termos chave da estratégia de busca (PCC).....	29
TABELA 2	Caracterização dos Documentos Incluídos na Síntese Qualitativa (Estudos Primários e Diretrizes Clínicas).....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA/ABREVIATURA	SIGNIFICADO
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ASG-PPP	Avaliação Subjetiva Global – Parte Preliminar e Pontuação
ASPEN	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition
CCP	Câncer de Cabeça e Pescoço
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
GLIM	Global Leadership Initiative on Malnutrition
HPV	Papilomavírus Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
MDT	Multidisciplinary Team / Equipe Multidisciplinar
NE	Nutrição Enteral
PCC	População, Conceito, Contexto
PEG	Gastrostomia Endoscópica Percutânea
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
QV	Qualidade de Vida
RIL	Revisão integrativa de Literatura
SNG	Sonda Nasogástrica
SNO	Suplementos Nutricionais Orais
TN	Terapia Nutricional
TNE	Terapia Nutricional Enteral
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	17
2.2 Objetivo geral.....	17
2.3 Objetivos específicos.....	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 Epidemiologia e fatores de risco.....	18
3.2 Principais desafios dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.....	20
Impacto do estado nutricional e da desnutrição no prognóstico do câncer de	
3.3 cabeça e pescoço.....	22
3.4 Avaliação e estratégia de intervenção nutricional no cuidado integral.....	24
3.5 Terapia nutricional e desfechos clínicos: Evidências de eficácia.	25
Abordagem multidisciplinar e a integração do nutricionista na equipe de	
3.6 cuidado.....	26
4 METODOLOGIA	28
4.1 Tipo de estudo e questão da pesquisa.....	28
4.2 Estratégia de busca e fontes de dados.....	28
4.3 Critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão) e processo de seleção.....	29
5 RESULTADOS	33
5.1 Processo de busca e caracterização dos estudos.....	33
5.2 Síntese dos achados dos estudos incluídos.....	33
5.2.1 O papel prognóstico da avaliação nutricional e o uso do GLIM.....	35
5.2.2 Intervenção nutricional: Adesão, toxicidade e suporte profilático.....	35
5.2.3 Composição corporal, funcionalidade e qualidade de vida (QV).....	36
5.2.4 Estratégias de Gestão Multidisciplinar e Novas Perspectivas.....	37
6 DISCUSSÃO	38
7 CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS	43

1. INTRODUÇÃO

O Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) não se refere a uma única doença, mas sim a um grupo heterogêneo de neoplasias malignas que se desenvolvem nas regiões da cavidade oral, faringe, laringe, seios paranasais e glândulas salivares (BRAVI *et al.*, 2021). Trata-se de uma das patologias oncológicas mais comuns, com grande impacto na saúde pública, conforme demonstrado pelas projeções mais recentes de incidência (INCA, 2023).

O tabagismo, o consumo excessivo de álcool e a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) são fatores de risco frequentemente associados aos CCP. Esses fatores contribuem significativamente para o desenvolvimento de tumores nessas regiões, especialmente quando combinados. Enquanto o tabagismo e o álcool permanecem como os principais determinantes de risco, a infecção por HPV tem se tornado cada vez mais relevante, sobretudo no contexto do câncer de orofaringe. Além disso, a proximidade dessas áreas com estruturas anatômicas vitais torna o manejo clínico mais complexo e desafiador (THAKRAL *et al.*, 2024).

A deterioração do estado nutricional é comum em pacientes com CCP, sendo intensificada pelo tratamento oncológico multimodal. A radioterapia e a quimiorradioterapia, utilizados com intenção curativa, podem causar efeitos adversos como mucosite, xerostomia e disfagia grave, que dificultam a ingestão oral e levam à perda de peso. Mesmo pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) considerado normal podem apresentar sarcopenia, ou seja, perda de massa muscular (GOMES *et al.*, 2025).

A desnutrição em pacientes com CCP não deve ser considerada apenas uma comorbidade, mas sim um fator prognóstico independente. A perda de peso e a baixa reserva muscular, mesmo antes do tratamento, estão associadas de forma consistente a uma piora significativa na qualidade de vida e a um aumento das complicações físicas, emocionais e sociais, elevando a carga sintomática percebida (OLADEJI *et al.*, 2025).

A relevância do estado nutricional se reflete diretamente nos desfechos clínicos e na sobrevida. Pacientes desnutridos apresentam menor tolerância aos regimes de tratamento antineoplásico, resultando em maior incidência de interrupções, toxicidade exacerbada e complicações pós-operatórias (NETO *et al.*, 2025). Dessa forma, o manejo eficaz do estado nutricional é crucial para permitir a conclusão do plano terapêutico e aumentar as chances de cura.

A Terapia Nutricional (TN) surge, portanto, como uma estratégia fundamental para mitigar esses riscos. Ensaio clínico e estudos de coorte recentes demonstram que intervenções nutricionais e comportamentais intensivas, como o aconselhamento dietético associado a estratégias motivacionais e ao cuidado precoce, podem melhorar o estado nutricional, aumentar a adesão ao tratamento e impactar positivamente a sobrevida desses pacientes (OLIVEIRA FARIA *et al.*, 2021; KRZYWON *et al.*, 2023; BRITTON *et al.*, 2024).

As diretrizes clínicas mais recentes destacam que o suporte nutricional deve ser prioritário, empregando estratégias como imunonutrição no perioperatório para reduzir complicações, bem como o uso oportuno de suplementos nutricionais orais (SNO) ou nutrição enteral (NE), de acordo com o risco e a tolerância do paciente (MODESTI *et al.*, 2025). Tais intervenções devem ser individualizadas e implementadas logo após a triagem inicial de risco nutricional, visando à manutenção ou recuperação do estado nutricional durante todo o itinerário terapêutico (MUSCARITOLI *et al.*, 2021; SIRVENT-OCHANDO *et al.*, 2021).

Apesar de a literatura reconhecer a nutrição como componente essencial no tratamento oncológico, ainda não há um acordo consolidado sobre qual modalidade de intervenção nutricional resulta em melhores desfechos em longo prazo. Permanece incerta a estratégia que proporciona maior benefício em termos de sobrevida e qualidade de vida, seja o uso de suplementos nutricionais, a nutrição enteral profilática ou o acompanhamento nutricional isolado (LEIS *et al.*, 2023).

Além disso, muitas revisões de literatura existentes utilizam estudos antigos, que não refletem as novas tecnologias de tratamento. Por isso, é fundamental reunir e analisar apenas as evidências mais recentes (publicadas entre 2020 e 2025) para fornecer informações sólidas e atualizadas que realmente apoiem decisões clínicas.

Diante desse contexto, este estudo visa realizar uma revisão integrativa da literatura para sintetizar as evidências científicas disponíveis e mais atuais sobre o impacto da terapia nutricional em pacientes adultos com câncer de cabeça e pescoço submetidos a tratamento oncológico, analisando seus desfechos clínicos e prognósticos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Sintetizar as evidências científicas disponíveis e mais atuais sobre o impacto da terapia nutricional em pacientes adultos com câncer de cabeça e pescoço submetidos a tratamento oncológico, analisando seus desfechos clínicos e prognósticos.

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar na literatura as evidências sobre a eficácia e a segurança das diferentes modalidades de Terapia Nutricional (oral, enteral e parenteral) utilizadas no manejo de pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP).
2. Revisar na literatura científica a relação entre o estado nutricional e a ocorrência de toxicidade e interrupções durante o curso do tratamento oncológico.
3. Descrever os achados bibliográficos quanto ao impacto da intervenção nutricional nos desfechos prognósticos, como sobrevida e qualidade de vida dos pacientes com CCP.
4. Sistematizar as recomendações das principais diretrizes clínicas atuais para o suporte nutricional de pacientes com CCP no perioperatório e durante o tratamento radioquimioterápico.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) configura-se como a sexta neoplasia mais comum no panorama mundial, sendo responsável por aproximadamente 6% de todos os casos oncológicos globais, com uma estimativa de 650 mil novos diagnósticos e 330 mil óbitos anuais. A incidência dessa patologia é notavelmente superior em países em desenvolvimento, com destaque para a Ásia, América do Sul e Leste Europeu. Essa prevalência regional está diretamente relacionada à elevada persistência de fatores de risco comportamentais, principalmente o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, que permanecem como determinantes primários para o desenvolvimento do CCP (BRAY *et al.*, 2021).

No contexto brasileiro, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima a ocorrência de aproximadamente 36 mil novos casos anuais de tumores localizados na cavidade oral, faringe e laringe, que compõem o grupo de cânceres de cabeça e pescoço. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, afetando predominantemente homens com idade superior a 50 anos (INCA, 2023).

Essa predominância nacional está intrinsecamente associada à exposição prolongada ao tabaco e ao álcool, sendo agravada por fatores socioeconômicos, como baixa escolaridade, renda reduzida e acesso limitado aos serviços de saúde. Tais condições não apenas mantêm a exposição aos agentes etiológicos, mas também favorecem o diagnóstico da doença em estágios clínicos mais avançados (OLIVEIRA FARIA *et al.*, 2021; INCA, 2023).

A literatura científica destaca o potente efeito sinérgico desses agentes etiológicos. Enquanto o tabagismo isolado pode aumentar em até dez vezes o risco de desenvolvimento do CCP, a combinação do tabaco com o álcool eleva esse risco em mais de 30 vezes (CONWAY *et al.*, 2021; BRAVI *et al.*, 2021).

Os resultados do Consórcio Internacional INHANCE, que analisou mais de 25 mil casos, reforçam essa sinergia, indicando risco relativo superior a 20 para câncer de orofaringe em indivíduos fumantes e consumidores regulares de álcool, quando comparados a não fumantes e abstêmios (CONWAY *et al.*, 2021).

Somado aos fatores comportamentais, a infecção pelo HPV, especialmente o subtipo 16, é um importante determinante etiológico, sobretudo nos casos de câncer de orofaringe. Esse subtipo é mais frequente em países desenvolvidos, onde o consumo de

tabaco tem diminuído, e está associada a melhor resposta terapêutica e maior sobrevida (LEÃO *et al.*, 2024; BRAY *et al.*, 2021). No Brasil, entre 25% e 35% dos casos de câncer de orofaringe estão relacionados à infecção por HPV (OLIVEIRA FARIA *et al.*, 2021; INCA, 2023).

Esses achados reforçam a natureza multifatorial do CCP. Compreender esses determinantes é essencial para planejar estratégias preventivas, como campanhas de cessação do tabagismo, redução do consumo de álcool, vacinação contra HPV e diagnóstico precoce, especialmente em populações vulneráveis (BRAY *et al.*, 2021; INCA, 2023).

No contexto brasileiro, a estimativa do INCA para o triênio 2023–2025 aponta cerca de 704.000 novos casos de câncer por ano, sendo aproximadamente 39.550 localizados na região da cabeça e pescoço (INCA, 2023). Em Minas Gerais, projetam-se 1.800 a 1.900 novos casos anuais, demonstrando a elevada carga da doença para os serviços estaduais de oncologia. Dados hospitalares revelam maior frequência de diagnósticos em estágios avançados entre indivíduos com menor escolaridade e menor acesso a serviços de saúde, evidenciando disparidades socioeconômicas na apresentação clínica (INCA 2023; GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2024).

Na região Norte de Minas Gerais, entre 2019 e junho de 2024, foram registrados 1.195 casos de câncer de cabeça e pescoço, correspondendo a 9,11% dos casos do estado. A distribuição regional está apresentada na Figura 1, destacando a necessidade de estratégias locais de prevenção, rastreamento e ampliação do acesso ao tratamento oncológico (INCA, 2023; GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2024).

Distribuição Regional de Casos de Câncer de Cabeça e Pescoço no Norte de Minas (2019–2024)

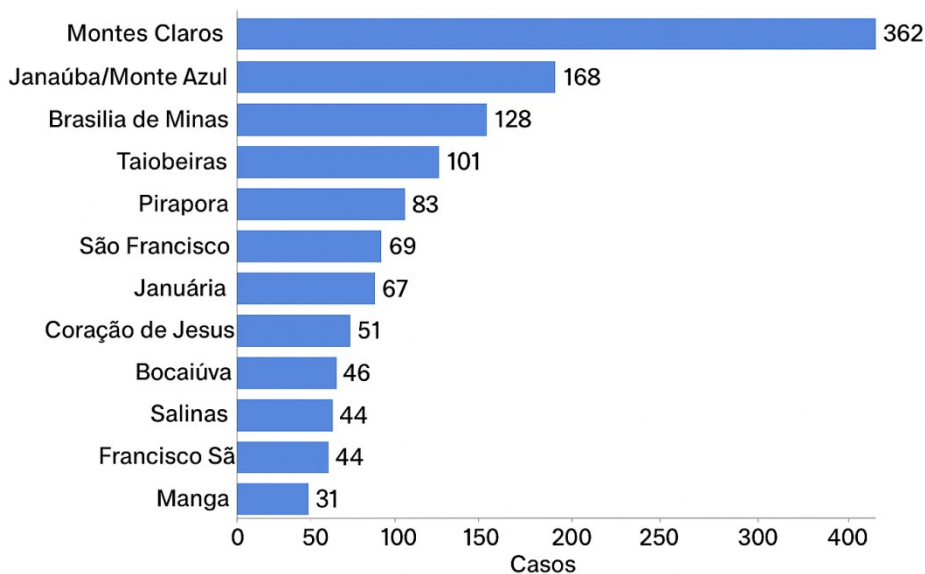


Figura 1 - Distribuição regional de casos de câncer de cabeça e pescoço no norte de Minas Gerais (2019–2024)

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados do Governo de Minas Gerais (2024).

Observa-se crescente mobilização para o diagnóstico precoce e o fortalecimento da atenção oncológica regional, destacando a necessidade de estratégias locais de prevenção e ampliação do acesso ao rastreamento e tratamento (INCA, 2023; GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2024).

3.2 PRINCIPAIS DESAFIOS DOS PACIENTES COM CANCER DE CABEÇA E PESCOÇO

O diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço (CCP) impõe aos pacientes desafios complexos que se manifestam tanto no âmbito físico quanto no emocional, especialmente durante a fase de tratamento e sobrevivência. Essas demandas exigem uma adaptação contínua do indivíduo e de sua rede de apoio, visto que as necessidades extrapolam as questões clínicas e alcançam esferas psicológicas e socioeconômicas. O entendimento integral dessas demandas é fundamental para a promoção da qualidade de vida e para a efetiva reintegração social após o período terapêutico (CASTRO *et al.*, 2021).

No que diz respeito aos efeitos físicos, a toxicidade inerente aos tratamentos, especialmente a radioterapia, contribui para o surgimento de sequelas que comprometem funções vitais, sendo a disfagia uma complicação recorrente. Definida como a dificuldade de deglutição, essa condição resulta do comprometimento das estruturas anatômicas envolvidas na mastigação e deglutição, somado aos efeitos adversos do tratamento oncológico. Tal quadro eleva o risco nutricional, o que pode acarretar perda de peso, desnutrição, desidratação e maior suscetibilidade a infecções respiratórias, com impacto direto na qualidade de vida do paciente (BEUREN *et al.*, 2023).

Sob a mesma ótica, Gomes *et al.* (2025) demonstram que pacientes submetidos à radioterapia, isolada ou combinada com quimioterapia, apresentam desenvolvimento precoce da disfagia. Essa condição afeta diretamente a ingestão alimentar e está associada a perdas ponderais significativas e piora de indicadores de saúde global, como náuseas e vômitos. O estudo evidencia, ainda, que a associação da quimioterapia agrava esses efeitos deletérios.

Adicionalmente, os danos orais surgem como complicações frequentes, geralmente provocados pela radioterapia e, em alguns casos, pela quimioterapia. Entre as manifestações mais comuns estão a mucosite, xerostomia, alterações salivares, infecções, cáries e doenças periodontais, que prejudicam funções essenciais como a fala. Nestes casos, a intervenção odontológica precoce e preventiva mostra-se eficaz para reduzir a gravidade dessas complicações e elevar o bem-estar dos pacientes (VELD *et al.*, 2025).

Outro aspecto relevante envolve as alterações na imagem corporal, resultantes de cirurgias ou terapias agressivas. Cicatrizes e desfiguramentos afetam a autoestima e a percepção de si mesmo, o que pode levar à dismorfia corporal e a um sofrimento que repercute na vida social e no equilíbrio emocional. Esse cenário exige estratégias de enfrentamento complexas para a readaptação cotidiana, dada a dificuldade de ocultar as alterações na fisionomia (NIKITA; RANI; KUMAR, 2022).

A persistência dessa problemática é confirmada por estudos longitudinais, como o de Henry *et al.* (2022), que indicam que as preocupações com a aparência podem se estender por meses após o término do tratamento. Tais alterações estéticas estão fortemente ligadas ao sofrimento psicológico, o que reforça a importância de intervenções psicossociais que facilitem a aceitação da nova imagem e a reintegração social do indivíduo.

No campo psicossocial, o diagnóstico e o tratamento desencadeiam uma cascata de impactos emocionais significativos. A ameaça à sobrevivência, aliada às mudanças funcionais na face, laringe e faringe, gera ansiedade, depressão e medo da recorrência. Essas reações são frequentemente intensificadas pela disfunção de áreas cruciais para a identidade e comunicação, o que pode isolar o paciente e tornar a jornada terapêutica traumática (REYNOLDS *et al.*, 2025).

A gravidade desse sofrimento foi examinada por Baluni *et al.* (2024), que focaram na relação entre o estresse emocional e a ideação suicida nesta população. Os autores destacam que a alta carga psicológica é um fator de risco crítico, apontando que a taxa de ideação suicida entre sobreviventes de CCP é notoriamente superior à de outros grupos oncológicos.

Por fim, os pacientes enfrentam barreiras socioeconômicas que intensificam os impactos da doença. Custos diretos e indiretos, como transporte e alimentação, geram o que se denomina "toxicidade financeira" (ROSI-SCHUMACHER *et al.*, 2023). Essa vulnerabilidade está frequentemente associada à menor escolaridade e ao acesso limitado a seguros de saúde, criando um ciclo que prejudica a adesão ao tratamento e os desfechos clínicos (ROSI-SCHUMACHER *et al.*, 2023).

Estudos longitudinais, como o de Mady *et al.* (2025), reforçam que essa toxicidade não se limita ao período imediato do tratamento, afetando a qualidade de vida ao longo do tempo. O estresse financeiro resulta em pior saúde psicológica e maiores desafios na reintegração social, o que torna indispensável a implementação de estratégias de suporte econômico e multidisciplinar.

3.3 IMPACTO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA DESNUTRIÇÃO NO PROGNÓSTICO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

O estado nutricional desempenha um papel fundamental no prognóstico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, especialmente em casos avançados, nos quais alterações imunológicas e deficiências nutricionais podem influenciar significativamente a evolução clínica. Parâmetros como índice de massa corporal, albumina sérica e contagem de linfócitos impactam diretamente a sobrevida e a resposta ao tratamento, o que reforça a necessidade de uma avaliação nutricional criteriosa desde o diagnóstico (TREVISANI *et al.*, 2022).

Nessa perspectiva, Wallmänder *et al.* (2025) indicam que a desnutrição, frequentemente observada nesse grupo de pacientes, compromete funções essenciais como deglutição, fala e desempenho físico. Além de afetar a qualidade de vida, déficits energéticos significativos elevam o risco de complicações durante o tratamento oncológico. Essa relevância clínica torna-se ainda mais evidente no decorrer das terapias, já que a radioterapia pode intensificar a perda ponderal e agravar o quadro nutricional (GJELSTAD *et al.*, 2025), fato que torna as intervenções nutricionais precoces indispensáveis para a redução de efeitos adversos.

Ademais, a desnutrição exerce impacto direto em diferentes contextos assistenciais. Em internações agudas, tal condição impede a recuperação funcional e a alta domiciliar, o que prolonga o período de hospitalização (SAIJO *et al.*, 2024). Já no cenário cirúrgico, a fragilidade associada ao déficit nutricional aumenta consideravelmente o risco de complicações pós-operatórias (BRAS *et al.*, 2021). Complementarmente, Ortiz-Comino *et al.* (2022) enfatizam que carências energéticas e proteicas prejudicam as funções física e social, com sérios prejuízos à qualidade de vida dos sobreviventes de CCP.

A importância prognóstica do estado nutricional é tão expressiva que ele supera outros fatores corporais, como sarcopenia e adiposidade, na predição de sobrevida em pacientes oncológicos. A presença de caquexia fenotípica, identificada pelos critérios GLIM, está estritamente associada a uma maior mortalidade e ocorrência de complicações (PUMTAKO *et al.*, 2025).

Por fim, Ericson *et al.* (2025) demonstram que estratégias de suporte nutricional aplicadas no período pré-operatório podem melhorar significativamente os desfechos clínicos. Protocolos prolongados ou intensificados contribuem para resultados nutricionais superiores, o que evidencia que a otimização do estado nutricional é um fator determinante para o prognóstico em cânceres complexos, como os de cabeça e pescoço.

3.4. AVALIAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NO CUIDADO INTEGRAL

A avaliação nutricional inicial é um pilar fundamental no cuidado de pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP), dada a alta prevalência de desnutrição que pode comprometer a tolerância ao tratamento, elevar as complicações clínicas e reduzir a sobrevida (DENG *et al.*, 2023).

A identificação precoce de indivíduos em risco, viabilizada por critérios padronizados como os da *Global Leadership Initiative on Malnutrition* (GLIM), permite a implementação de estratégias direcionadas que minimizam perdas ponderais e favorecem a adesão ao protocolo terapêutico (DENG *et al.*, 2023; MORI *et al.*, 2023; MERCHÁN-CHAVERRA *et al.*, 2024).

Complementarmente, o monitoramento contínuo demonstra impactos clínicos concretos, pois a avaliação periódica permite ajustes precisos na terapia alimentar, o que resulta em menos complicações e na melhora do prognóstico (GONÇALVES *et al.*, 2023).

Para garantir a segurança e a eficiência nesse suporte, a adoção de protocolos reconhecidos, como as diretrizes da ESPEN, consolida a avaliação e o monitoramento como bases do manejo oncológico (MUSCARITOLI *et al.*, 2021).

Essas recomendações, que incluem a nutrição enteral domiciliar, sugerem ajustes individualizados na ingestão nutricional e o acompanhamento de parâmetros laboratoriais, organizando um cuidado fundamentado em evidências (BISCHOFF *et al.*, 2022). Nesse processo, a atuação conjunta de nutricionistas, oncologistas e enfermagem melhora o estado nutricional e reduz os efeitos tóxicos do tratamento (OU *et al.*, 2023).

A implementação de estratégias profiláticas, iniciadas antes mesmo do ciclo terapêutico, é determinante para o sucesso clínico, especialmente para reduzir o catabolismo proteico decorrente da dor oral e da disfagia (KAPALA *et al.*, 2021; LEIS *et al.*, 2023). Modelos integrados, como o NUTRI-ONCOCARE, mostram-se eficazes ao combinarem rastreamento e intervenção contínua (SIRVENT-OCHANDO *et al.*, 2021).

Dentro desse planejamento, o aconselhamento nutricional individualizado destaca-se como estratégia central para prevenir efeitos adversos como a mucosite severa, garantindo aportes calóricos e proteicos superiores e maior resistência aos procedimentos oncológicos (KRZYWON *et al.*, 2025; MODESTI *et al.*, 2025).

Quando a alimentação convencional se mostra insuficiente, a suplementação nutricional oral (SNO) torna-se uma ferramenta indispensável para a manutenção das funções metabólicas e imunológicas (JIANG *et al.*, 2025). O uso de fórmulas padrão ou imunomoduladoras visa à recuperação nutricional e à mitigação de fadiga e mucosite, sendo a escolha do suplemento e a monitorização da aceitação fatores decisivos para a efetividade do plano (LIU *et al.*, 2025).

Nos casos de inviabilidade da via oral, a terapia de nutrição enteral (TNE) deve ser instituída, com a escolha entre sonda nasogástrica ou gastrostomia individualizada conforme o tempo de suporte previsto e os riscos de complicações (MACHADO *et al.*, 2020; LI *et al.*, 2024).

Em contextos de maior complexidade, como em unidades de terapia intensiva ou períodos pré e pós-operatórios, a avaliação estruturada reduz o tempo de internação e otimiza a cicatrização (KUMAR *et al.*, 2023; SINGER *et al.*, 2023).

Além disso, o estado nutricional influencia a eficácia de terapias modernas, como a imunoterapia, na qual pacientes bem nutridos apresentam respostas clínicas mais favoráveis (HERNANDO-CALVO *et al.*, 2023).

Por fim, a reabilitação funcional, conduzida em colaboração entre nutrição e fonoaudiologia, utiliza técnicas de deglutição para permitir a retomada segura da via oral, consolidando a terapia nutricional como um pilar indispensável do bem-estar global do paciente (NAYAK *et al.*, 2025; SHARFUNNISA, 2025).

3.5 TERAPIA NUTRICIONAL E DESFECHOS CLÍNICOS: EVIDÊNCIAS DE EFICÁCIA

As evidências científicas atuais consolidam a terapia nutricional como um fator determinante para o prognóstico de pacientes com CCP. A adesão ao protocolo oncológico é significativamente superior em pacientes que recebem suporte nutricional especializado. Estudos demonstram que o aconselhamento individualizado e o suporte enteral promovem uma redução de aproximadamente 45% nas interrupções da quimiorradioterapia, garantindo a manutenção da dose antineoplásica planejada (KAPALA *et al.*, 2021).

O impacto na mitigação da toxicidade do tratamento também apresenta dados robustos. Metanálises envolvendo mais de 800 pacientes indicam que a intervenção nutricional reduz em cerca de 40% a severidade da mucosite oral severa (KRZYWON *et al.*, 2025). Essa proteção resulta em menor incidência de dor intensa e odinofagia, o

que sustenta a capacidade do paciente de manter o aporte nutricional durante as fases críticas da terapia (KRZYWON *et al.*, 2025).

Em relação à composição corporal, a intervenção enteral individualizada preserva a massa magra de forma eficaz. Pacientes sob suporte nutricional apresentam uma perda muscular média de apenas 2,5 kg, enquanto aqueles sem suporte podem perder mais de 5 kg, evoluindo para quadros graves de sarcopenia (MACHADO *et al.*, 2020). Essa preservação está diretamente correlacionada a níveis de função física 30% superiores e melhor desempenho nos domínios social e emocional (DENG *et al.*, 2023).

Adicionalmente, os desfechos cirúrgicos são otimizados pelo uso de protocolos de imunonutrição, que reduzem em 35% as complicações pós-operatórias, como fístulas e infecções, além de diminuir em 25% o tempo médio de internação hospitalar (MODESTI *et al.*, 2025).

Por fim, o estado nutricional adequado potencializa a resposta à imunoterapia e contribui para a redução de até 50% no risco de desnutrição grave em regimes de cuidado domiciliar ou hospitalar (HERNANDO-CALVO *et al.*, 2023; BISCHOFF *et al.*, 2022).

3.6 ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR E A INTEGRAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA EQUIPE DE CUIDADO

Diante da complexidade do CCP, a abordagem multidisciplinar (*Multidisciplinary Team* – MDT) é imprescindível para que diferentes especialidades atuem de forma coordenada. Esse modelo promove um cuidado integral que considera a sobrevida, a preservação funcional, o bem-estar psicológico e a adaptação social do paciente. Tal estratégia favorece decisões clínicas mais precisas, a redução de eventos adversos e a otimização de desfechos nutricionais (OLIVEIRA FARIA *et al.*, 2021).

A composição ideal da MDT inclui o oncologista clínico, cirurgião de cabeça e pescoço, radio-oncologista, nutricionista, fonoaudiólogo, enfermeiro, odontologista, psicólogo e assistente social. A integração dessas áreas permite um planejamento individualizado que previne atrasos no tratamento e minimiza toxicidades, oferecendo suporte contínuo para os desafios funcionais enfrentados pelo indivíduo (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2024).

O nutricionista, inserido precocemente nesse grupo, atua de forma proativa para garantir a estabilidade clínica necessária ao suporte dos ciclos terapêuticos (TREVISANI *et al.*, 2022).

A sinergia entre nutricionista e fonoaudiólogo é particularmente crítica no CCP, pois permite a adaptação da consistência da dieta à capacidade de deglutição do paciente. Essa colaboração é o que viabiliza a prevenção de aspirações e promove a transição segura para a alimentação por via oral (MUSCARITOLI *et al.*, 2021).

De forma semelhante, a articulação direta com a enfermagem e a oncologia assegura a manutenção do aporte nutricional, fator que evita interrupções no protocolo antineoplásico e preserva o prognóstico do paciente (OU *et al.*, 2023; MUSCARITOLI *et al.*, 2021).

A integração com a odontologia mostra-se igualmente essencial para o manejo de intercorrências como a mucosite e a xerostomia, permitindo que ajustes na dieta reduzam a irritação da mucosa e garantam a hidratação adequada (VELD *et al.*, 2025). Além da atuação clínica compartilhada, o nutricionista exerce um papel educativo junto a pacientes e cuidadores, facilitando a superação de barreiras alimentares impostas pelo tratamento (KRZYWON *et al.*, 2025).

O monitoramento assistencial sistemático permite o ajuste da terapia conforme a evolução clínica, sempre em colaboração com a fonoaudiologia para garantir conforto e segurança (DAMBRÓS *et al.*, 2025). Em síntese, o nutricionista atua como gestor do pilar nutricional dentro da MDT, integrando saberes em benefício do paciente. Sua atuação coordenada é o diferencial estratégico que previne complicações e consolida o sucesso do tratamento oncológico (MUSCARITOLI *et al.*, 2021).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo e questão de pesquisa

O estudo caracteriza-se como uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), um método que busca sintetizar resultados obtidos em pesquisas diversas sobre um tema ou questão. Este tipo de estudo contribui para o aprofundamento do conhecimento e a aplicação de evidências na prática clínica (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão norteadora foi elaborada utilizando-se a estratégia: População, Conceito, Contexto (PCC), adequada para revisões integrativas, e definida como: Quais são os desfechos clínicos e prognósticos da terapia nutricional em pacientes adultos com Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP)?

Ressalta-se que o critério temporal de 2020 a 2025 foi aplicado exclusivamente aos estudos primários incluídos na síntese de resultados. As referências de cunho metodológico (como o marco teórico da RIL) e normativo (como o *guideline* PRISMA e as normas ABNT), por serem fontes de fundamentação do método e não objetos de análise, foram incluídas independentemente do ano de publicação, visando o rigor e a coerência técnica do trabalho.

4.2 Estratégia de busca e fontes de dados

A busca e a seleção dos artigos foram realizadas entre agosto de 2024 e setembro de 2025. As bases de dados eletrônicas foram selecionadas pela sua relevância e vasta cobertura na literatura científica da área da saúde: PubMed/MEDLINE e Scopus.

Para fornecer uma contextualização robusta e embasamento teórico, também foram consultadas as páginas eletrônicas de órgãos e sociedades de referência, como o Instituto Nacional de Câncer (INCA) para dados epidemiológicos, e as diretrizes clínicas da *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) e da *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN) para recomendações de manejo nutricional.

Foram selecionados artigos científicos publicados no período de janeiro de 2020 até setembro de 2025, visando capturar a literatura mais recente sobre o tema.

Para guiar a coleta, a estratégia de busca foi estruturada com base nos componentes População (P), Intervenção (I) e Desfecho (O) da questão de pesquisa, conforme detalhado na Tabela 1:

Tabela 1: Componentes e termos-chave da estratégia de busca (PCC)

Componente	Termos de Busca (em Inglês)	Conectivo Lógico
População (P)	head and neck neoplasms" OR "head and neck cancer"	OR (entre os termos)
Intervenção (I)	"nutrition therapy" OR "dietary planning"	OR (entre os termos)
Desfecho (O)	"prognosis" OR "clinical outcomes"	OR (entre os termos)

Fonte: Criada pela autora

Os termos de cada componente foram combinados utilizando o operador AND (População AND Intervenção AND Desfecho), garantindo que todos os conceitos estivessem presentes no título, resumo ou palavras-chave dos artigos.

1. **Base Scopus:** A busca foi realizada no campo de título, resumo e palavras-chave (TITLE-ABS-KEY).
2. **Base PubMed/MEDLINE:** Nesta base, a busca utilizou o *Medical Subject Headings* (MeSH) para maior especificidade do tópico, combinando os termos do MeSH com palavras-chave livres.

4.3 Critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão) e processo de seleção

Os critérios de elegibilidade foram estabelecidos para garantir que os artigos selecionados estivessem alinhados à questão norteadora e oferecessem a mais alta qualidade de evidência. Foram incluídos estudos publicados no período delimitado para esta pesquisa, garantindo que a revisão refletisse as condutas mais atuais, nos idiomas inglês ou português.

Em relação à população, selecionaram-se artigos que envolvessem pacientes adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, e com diagnóstico confirmado de CCP em tratamento oncológico, abrangendo cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou combinações terapêuticas. O conceito central para a inclusão foi a abordagem do

impacto da TN, do suporte nutricional, da avaliação nutricional ou da intervenção dietética em desfechos clínicos e prognósticos, como sobrevida e qualidade de vida.

Quanto ao desenho do estudo, priorizou-se a evidência primária e o consenso clínico, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e diretrizes clínicas de sociedades médicas. Em contrapartida, foram excluídos estudos com foco exclusivo em populações pediátricas, artigos focados em outras neoplasias sem relevância direta para a temática nutricional oncológica, além de desenhos de estudo como resumos de eventos, anais de congresso, cartas ao editor e comentários.

Embora artigos de revisão de literatura, como revisões sistemáticas, metanálises ou narrativas, tenham sido utilizados no referencial teórico para embasamento, eles foram excluídos da amostra final de estudos primários que compôs a síntese de resultados.

O processo de busca e seleção dos artigos foi reportado em conformidade com o *guideline* PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*) (PAGE *et al.*, 2021), conforme demonstrado no fluxograma a seguir.

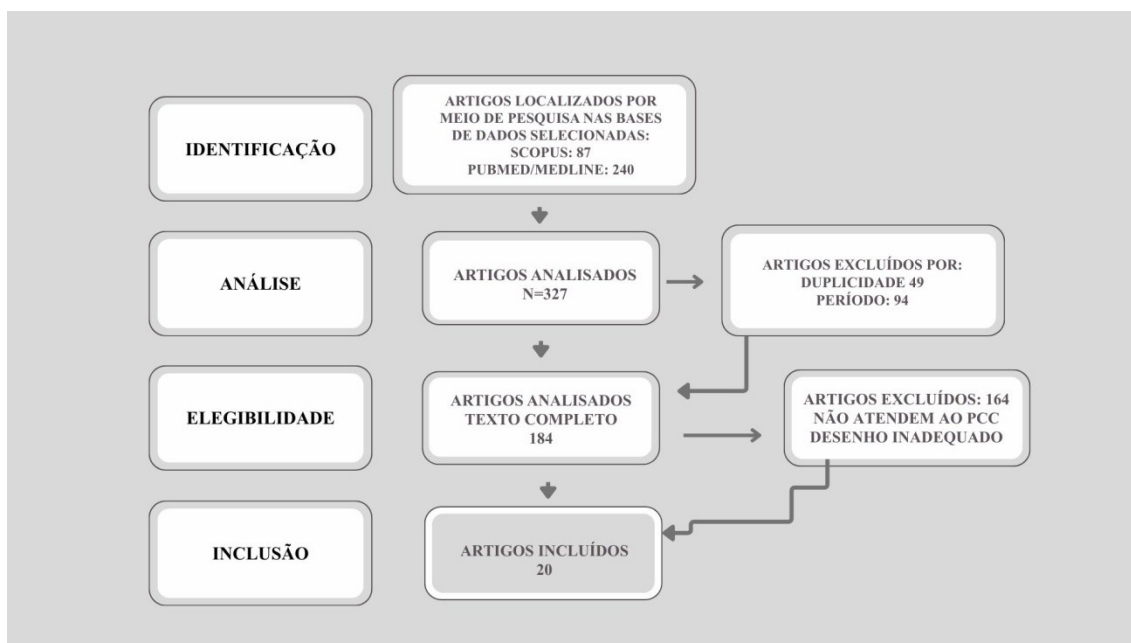


Figura 2: Fluxograma PRISMA 2020 do processo de seleção (adaptado)

Fonte: PAGE *et al.*, 2020

A busca inicial nas bases de dados eletrônicas Scopus e PubMed resultou na identificação de um total de 327 artigos (87 na Scopus e 240 no PubMed).

Na fase subsequente de Análise e triagem, os artigos foram submetidos a um processo rigoroso de aplicação dos critérios de exclusão preliminares. Inicialmente, após a combinação dos resultados, 49 artigos foram removidos devido à duplicidade de registro e/ou por não estarem escritos nos idiomas definidos como elegíveis para a revisão.

Em seguida, um total de 94 artigos foram excluídos de forma sistemática por estarem fora do período temporal previamente selecionado para as buscas (janeiro de 2020 a setembro de 2025), garantindo assim a contemporaneidade das evidências a serem sintetizadas.

Desta forma, o número de artigos remanescentes, considerados como registros únicos e potencialmente elegíveis para a fase seguinte, totalizou 184 documentos. Estes 184 artigos avançaram, então, para a fase de Elegibilidade. Nesta etapa crucial do processo, os textos completos de todos os artigos foram recuperados e analisados integralmente, com o objetivo de verificar sua adesão completa a todos os critérios de inclusão e exclusão definidos na metodologia.

Dos 184 artigos avaliados integralmente, 164 artigos foram subsequentemente excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão e exclusão mais específicos predefinidos. As exclusões nessa fase ocorreram majoritariamente pelos seguintes motivos, demonstrando a seletividade do estudo:

1. Incompatibilidade com o Conceito Central (PCC): Artigos que, após a leitura do texto completo, não detalhavam o impacto da Terapia Nutricional ou Intervenção Dietética em desfechos clínicos e prognósticos, afastando-se do foco central da revisão.
2. Desenho do Estudo Inadequado: Exclusão de estudos secundários (Revisões, Meta-análises) que foram reservados apenas para o Referencial Teórico, e exclusão de publicações não científicas (Resumos de eventos, Anais de congresso, Cartas ao Editor e Comentários).
3. Inadequação de População: Estudos com foco exclusivo em populações pediátricas ou em outras neoplasias sem relevância direta para a temática nutricional oncológica.

Consequentemente, o número final de artigos incluídos na síntese qualitativa da revisão foi de 20 documentos.

5. RESULTADOS

5.1 Processo de busca e caracterização dos estudos

O processo de busca e seleção de documentos, conforme demonstrado no Fluxograma PRISMA (Figura 3) e detalhado no item 4.3 (Metodologia), resultou na inclusão final de 20 documentos. Este conjunto é composto por estudos primários (Ensaio Clínico e Observacionais) e Diretrizes Clínicas de sociedades de Nutrição (ESPEN/ASPEN), os quais forneceram as evidências diretas para a síntese qualitativa e as recomendações práticas desta dissertação.

Este corpo de evidências foi complementado por 37 artigos de revisão e consenso que foram utilizados exclusivamente no Referencial Teórico para contextualização e embasamento conceitual. O corpo de evidências incluído consiste predominantemente em Estudos Observacionais e Diretrizes Clínicas, refletindo a natureza da pesquisa em Nutrição Oncológica, que frequentemente utiliza dados de acompanhamento de pacientes (*follow-up*) e consensos de especialistas para a prática clínica (MUSCARITOLI *et al.*, 2021).

5.2 Síntese dos achados dos estudos incluídos

A integração dos achados dos 20 documentos selecionados (Estudos Primários e Diretrizes), conforme detalhado na Tabela 2, reforça o argumento central desta revisão: a Terapia Nutricional (TN) é um pilar estratégico e prognóstico no tratamento do Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP). O consenso das evidências aponta que o estado nutricional não é apenas uma comorbidade, mas um fator prognóstico independente, atuando em três frentes principais detalhadas a seguir.

Tabela 2 – Caracterização dos Documentos Incluídos na Síntese Qualitativa (Estudos Primários e Diretrizes Clínicas)

Nº	Autor(es) e Ano	Tipo de Estudo	População e Intervenção
1	Bischoff et al. (2022)	Diretriz Clínica (ESPEN)	Pacientes em Nutrição Enteral (NE) domiciliar; Consenso de especialistas.
2	Bras et al. (2021)	Estudo Observacional (Prospectivo)	Pacientes com CCP submetidos a cirurgia; Avaliação geriátrica e fragilidade.
3	Britton et al. (2024)	Ensaio Clínico Randomizado	Pacientes com CCP em quimio/radioterapia; Aconselhamento nutricional intensivo.
4	Dambrós et al. (2025)	Protocolo de ECR	Pacientes com câncer (foco em TN); Uso de sorvete adaptado.
5	Deng et al. (2023)	Estudo Observacional (Transversal)	Pacientes com CCP em radioterapia; Avaliação do estado nutricional.
6	Gjelstad et al. (2025)	Estudo Observacional (Prospectivo)	Pacientes com CCP; Acompanhamento do peso após radioterapia.
7	Gomes et al. (2025)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP em radioterapia/quimioterapia; Avaliação de disfagia e QoL.
8	Jiang et al. (2025)	Ensaio Clínico Randomizado	Pacientes com CCP em pós-operatório com quimiorradioterapia; Suplementação oral.
9	Kapala et al. (2021)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP em quimiorradioterapia; Aconselhamento e suporte enteral.
10	Krzywon et al. (2023)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP; Aconselhamento nutricional estruturado.
11	Kumar et al. (2023)	Estudo de Protocolo Institucional	Pacientes submetidos à cirurgia de CCP; Protocolo de avaliação nutricional.
12	Li et al. (2024)	Estudo de Intervenção	Pacientes com CCP após radioterapia; Diferentes intervenções nutricionais.
13	Machado et al. (2020)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP em TNE ambulatorial; Avaliação do estado nutricional.
14	Moloney et al. (2025)	Posicionamento Oficial	Consenso sobre Terapia Nutricional Médica (MNT).
15	Muscaritoli et al. (2021)	Diretriz Clínica (ESPEN)	Pacientes oncológicos; Consenso de especialistas (referência central para TN).
16	Oladeji et al. (2025)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP; Estado nutricional e QoL.
17	Oliveira Faria et al. (2021)	Estudo Observacional	Pacientes com CCP em radioterapia; Adesão ao cuidado nutricional.
18	Ortiz-Comino et al. (2022)	Estudo Observacional	Sobreviventes de CCP; Qualidade de vida.
19	Ou et al. (2023)	Estudo Observacional	Pacientes com carcinoma de nasofaringe (subtipo de CCP); Gestão nutricional por MDT.
20	Trevisani et al. (2022)	Estudo Observacional	Pacientes com câncer oral avançado (subtipo de CCP); Parâmetros nutricionais/imunológicos.

Fonte: Criada pela autora.

5.2.1 O Papel Prognóstico da Avaliação Nutricional e o uso do GLIM

A literatura científica atual estabelece umnexo causal direto entre a precocidade do diagnóstico nutricional e a eficácia das terapias oncológicas. Muscaritoli *et al.* (2021), em diretrizes consolidadas pela ESPEN, defendem que o rastreamento nutricional não deve ser uma etapa opcional, mas um procedimento mandatório e imediato ao diagnóstico de CCP.

A urgência dessa conduta é reforçada pelo estudo transversal de Deng *et al.* (2023), que identificou uma prevalência alarmante de desnutrição em pacientes sob radioterapia, caracterizando a ausência de triagem inicial como um dos principais gargalos que comprometem a resposta ao tratamento.

Sobre as ferramentas diagnósticas, Wallmander *et al.* (2025) exploraram a eficácia dos critérios GLIM, confirmando que sua aplicação fenotípica é altamente sensível para captar o balanço energético negativo e prever o declínio da saúde geral antes que ele se torne irreversível.

Em uma perspectiva cirúrgica, Kumar *et al.* (2023) demonstraram que a aplicação de um protocolo institucional de avaliação nutricional rigorosa foi capaz de reduzir significativamente o tempo de internação hospitalar.

Por fim, Bras *et al.* (2021) trouxeram um recorte específico sobre a fragilidade geriátrica, revelando que pacientes idosos com restrições em domínios funcionais apresentam um risco elevado de complicações cirúrgicas, o que reforça o valor prognóstico de uma avaliação que vá além do peso corporal, abrangendo a reserva funcional do indivíduo.

5.2.2 Intervenção Nutricional: Adesão, Toxicidade e Suporte Profilático

A influência da TN na adesão e nos resultados clínicos é detalhada por estudos de intervenção direta que demonstram como o suporte adequado pode alterar o curso da terapia antineoplásica. Britton *et al.* (2024), em um ensaio clínico randomizado, comprovaram que o aconselhamento nutricional intensivo focado em mudança de comportamento foi capaz de reduzir a mortalidade em cinco anos, fornecendo um dado robusto sobre o impacto direto da nutrição na sobrevivência a longo prazo.

No mesmo sentido, Krzywon *et al.* (2023) mostraram que o aconselhamento estruturado melhora a tolerância à quimiorradioterapia, reduzindo a perda de peso crítica durante as semanas de tratamento e prevenindo quadros severos de mucosite oral.

Quanto à gestão de efeitos colaterais e complicações agudas, Jiang *et al.* (2025) evidenciaram que a suplementação oral iniciada precocemente é eficaz na prevenção da perda de peso no pós-operatório imediato, garantindo uma recuperação mais estável. Para mitigar a dor e a inflamação decorrentes do tratamento, Dambrós *et al.* (2025) introduziram uma estratégia inovadora com o uso de sorvetes adaptados para pacientes em quimioterapia, visando melhorar o conforto e o aporte calórico diante da mucosite severa.

A continuidade do protocolo oncológico também é diretamente beneficiada pelo suporte profilático. Kapala *et al.* (2021) reforçaram que o cuidado nutricional preventivo garante uma conformidade muito maior com o plano de tratamento original, evitando pausas indesejadas que favoreceriam a progressão tumoral. Complementando essas estratégias, Li *et al.* (2024) discutiram como as diferentes modalidades de intervenção nutricional podem e devem ser adaptadas no período após a radioterapia, assegurando que o suporte seja dinâmico e responda às necessidades voláteis do paciente com CCP.

5.2.3 Composição Corporal, Funcionalidade e Qualidade de Vida (QV)

A manutenção da funcionalidade física é o foco central de Moloney *et al.* (2025), que defendem a Terapia Nutricional Médica (MNT) como pilar para a prevenção de doenças crônicas e manutenção da independência. Gomes *et al.* (2025) detalharam em seu estudo observacional como a disfagia severa e o estado nutricional degradado estão diretamente ligados à queda nos escores de QV, exigindo intervenções que foquem na reabilitação da deglutição para melhorar a experiência do paciente.

Gjelstad *et al.* (2025) acompanharam o impacto longitudinal da radioterapia, mostrando que o declínio funcional é acelerado quando não há um monitoramento rigoroso do peso corporal. Já Henry *et al.* (2022) abordaram a dimensão psicológica, indicando que a perda ponderal extrema agrava as preocupações com a imagem corporal e o sofrimento emocional.

Sob a ótica de biomarcadores, Trevisani *et al.* (2022) demonstraram que parâmetros imunológicos aliados aos nutricionais são preditores valiosos para a sobrevida em casos de câncer avançado. Finalizando este eixo, Oladeji *et al.* (2025) e Ortiz-Comino *et al.* (2022) confirmam que o manejo nutricional adequado é,

isoladamente, um dos fatores que mais impactam positivamente a percepção de bem-estar e a satisfação com a vida em sobreviventes de CCP.

5.2.4 Estratégias de Gestão Multidisciplinar e Novas Perspectivas

A coordenação do cuidado é analisada por Ou *et al.* (2023), que provaram que o gerenciamento por uma equipe multidisciplinar (MDT) otimiza o estado nutricional e reduz a toxicidade acumulada em pacientes com carcinoma de nasofaringe. Para garantir a continuidade desse suporte fora do ambiente hospitalar, Bischoff *et al.* (2022) detalharam nas diretrizes da ESPEN os protocolos de segurança para a NE domiciliar, assegurando que o suporte crônico seja eficaz.

Machado *et al.* (2020) focaram na viabilidade da TNE ambulatorial, demonstrando que o acompanhamento especializado fora da internação ajuda a estabilizar o estado nutricional em fases críticas. Oliveira Faria *et al.* (2021) investigaram a adesão a esse cuidado intensivo, concluindo que o sucesso da TN depende da vigilância constante da equipe e da educação do paciente.

Por fim, Gonçalves *et al.* (2023) encerram a análise com um estudo longitudinal que reforça como o monitoramento constante do risco nutricional em unidades cirúrgicas é determinante para a recuperação pós-operatória e para o prognóstico de longo prazo, consolidando a nutrição como uma ciência de suporte indispensável na oncologia moderna.

6. DISCUSSÃO

A literatura científica atual estabelece umnexo causal direto entre a precocidade do diagnóstico nutricional e a eficácia das terapias oncológicas no cenário do Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP). Muscaritoli *et al.* (2021), em diretrizes consolidadas pela ESPEN, defendem que o rastreamento nutricional não deve ser uma etapa opcional, mas um procedimento mandatório e imediato ao diagnóstico, visto que a intervenção tardia compromete severamente a eficácia do tratamento.

A urgência dessa conduta é reforçada pelo estudo de Deng *et al.* (2023), que identificou uma prevalência alarmante de desnutrição em pacientes sob radioterapia, caracterizando a ausência de triagem inicial como um dos principais gargalos que impedem a resposta terapêutica adequada. Sobre as ferramentas diagnósticas, a utilização de critérios baseados em fenótipo e etiologia, como o GLIM, permite a identificação precoce da desnutrição antes da instalação da caquexia refratária, conforme preconizado por Muscaritoli *et al.* (2021).

Essa percepção de risco é complementada por Kumar *et al.* (2023), que demonstraram que a aplicação de protocolos institucionais de avaliação rigorosa é capaz de reduzir significativamente o tempo de internação hospitalar. Além disso, Bras *et al.* (2021) trouxeram um recorte específico sobre a fragilidade geriátrica, revelando que pacientes idosos com restrições em domínios funcionais apresentam risco elevado de complicações, o que reforça o valor de uma avaliação que abranja a reserva funcional do indivíduo.

A influência da TN na adesão e nos resultados clínicos é detalhada por estudos de intervenção direta que demonstram como o suporte adequado altera o curso da terapia. Britton *et al.* (2024) comprovaram que o aconselhamento nutricional intensivo focado em mudança de comportamento reduziu a mortalidade em cinco anos, um dado robusto sobre o impacto da nutrição na sobrevida. No mesmo sentido, Krzywon *et al.* (2023) mostraram que o aconselhamento estruturado melhora a tolerância à quimiorradioterapia, reduzindo a perda de peso crítica e prevenindo quadros severos de mucosite oral.

Quanto à gestão de efeitos colaterais, Jiang *et al.* (2025) evidenciaram que a suplementação oral precoce é eficaz na prevenção da perda de peso no pós-operatório. Para mitigar a dor e a inflamação, Dambrós *et al.* (2025) introduziram o uso de sorvetes

adaptados, visando melhorar o conforto e o aporte calórico diante da mucosite.

Kapala *et al.* (2021) reforçaram que o suporte profilático garante maior conformidade com o plano de tratamento original, evitando pausas que favoreceriam a progressão tumoral, enquanto Li *et al.* (2024) discutiram a necessidade de adaptar as modalidades de intervenção no período pós-radioterapia.

Em uma perspectiva holística, a manutenção da funcionalidade física e da massa magra surge como pilar para a independência, conforme defendido por Moloney *et al.* (2025) através da TN. Gomes *et al.* (2025) detalharam como a disfagia severa e o estado nutricional degradado estão diretamente ligados à queda nos escores de QV, o que impacta negativamente a percepção de bem-estar e gera sofrimento emocional.

Gjelstad *et al.* (2025) observaram que o declínio funcional é acelerado quando não há monitoramento rigoroso do peso, o que compromete a autonomia do paciente. Sob a ótica de biomarcadores, Trevisani *et al.* (2022) demonstraram que parâmetros imunológicos aliados aos nutricionais são preditores valiosos para a sobrevida em casos avançados. Finalizando este eixo, Oladeji *et al.* (2025) e Ortiz-Comino *et al.* (2022) confirmam que o manejo nutricional adequado é um dos fatores que mais impactam positivamente a satisfação com a vida em sobreviventes de CCP.

A coordenação desse cuidado demanda uma Equipe Multidisciplinar (MDT), que, segundo Ou *et al.* (2023), otimiza o estado nutricional e reduz a toxicidade acumulada. Para garantir a continuidade fora de o ambiente hospitalar, Bischoff *et al.* (2022) detalharam protocolos para a NE domiciliar, enquanto Machado *et al.* (2020) focaram na viabilidade da TNE ambulatorial para estabilizar o paciente em fases críticas.

Oliveira Faria *et al.* (2021) concluíram que o sucesso da TN depende da vigilância constante e da educação do paciente, reforçando que o monitoramento do risco, como apontado por Kumar *et al.* (2023), é determinante para a recuperação e para o prognóstico de longo prazo.

Ao considerar a natureza desta revisão integrativa, observa-se que a variabilidade metodológica e a heterogeneidade dos indicadores nos estudos analisados refletem a complexidade do manejo nutricional no CCP, o que direciona a análise para uma síntese qualitativa e descritiva em detrimento de uma comparação estatística quantitativa. Essa diversidade reforça a necessidade de pesquisas futuras com desenhos experimentais padronizados, como Ensaios Clínicos Randomizados que comparem a TNE preventiva e reativa sob a luz dos critérios GLIM. Em síntese, as evidências

convergem para o fato de que o suporte nutricional é parte essencial do tratamento, consolidando-se como um fator modificável que impacta diretamente na sobrevida e na qualidade de vida do paciente.

7. CONCLUSÃO

A presente Revisão Integrativa da Literatura alcançou seu objetivo de sintetizar as evidências científicas publicadas entre 2020 e 2025 sobre o impacto da Terapia Nutricional (TN) nos desfechos clínicos e prognósticos de pacientes adultos com Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) submetidos ao tratamento oncológico. A análise qualitativa dos 20 documentos incluídos estabeleceu conclusões robustas sobre a centralidade do cuidado nutricional na oncologia moderna.

O achado central desta investigação é o reconhecimento do estado nutricional como um fator prognóstico independente no CCP. A desnutrição, frequentemente associada à sarcopenia e à inflamação sistêmica, mostrou-se intrinsecamente ligada à maior toxicidade do tratamento, à redução na tolerância terapêutica e à pior sobrevida global. Por conseguinte, a avaliação padronizada do risco nutricional, com ênfase na utilização dos critérios GLIM, consolida-se como uma medida crítica de gestão de risco que deve ser iniciada de forma imperativa no momento do diagnóstico.

Adicionalmente, o estudo demonstrou que a intervenção nutricional precoce atua como um fator protetor, sendo fundamental para garantir a adesão ao protocolo oncológico e para a preservação da massa magra e da funcionalidade física. Estratégias como o aconselhamento estruturado, a Suplementação Nutricional Oral (SNO) e a Terapia Nutricional Enteral (TNE) atuam de forma sinérgica na redução da severidade de toxicidades limitantes, como a mucosite e a disfagia, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida (QV).

A máxima eficácia da TN é alcançada dentro de uma Abordagem Multidisciplinar (MDT) coordenada, na qual o nutricionista atua como gestor do pilar nutricional. Essa integração é essencial não apenas para o suporte clínico, mas também para mitigar impactos psicossociais e facilitar a reabilitação funcional do paciente. Diante do volume de evidências contemporâneas, o suporte nutricional deve ser incorporado de forma prioritária nos protocolos de tratamento do CCP no Brasil, confirmando que a gestão nutricional não é um cuidado secundário, mas um componente inseparável e determinante para o sucesso terapêutico.

Por fim, visando o fortalecimento das diretrizes clínicas e a redução da heterogeneidade metodológica observada na literatura atual, recomenda-se a condução de Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) de alta qualidade. Tais pesquisas devem

focar na comparação direta entre a TNE profilática e a reativa, utilizando o GLIM e a sobrevida em longo prazo como desfechos primários, assegurando uma prática clínica cada vez mais baseada em evidências sólidas.

REFERÊNCIAS

- ALZOUBI, Z. et al.** Nutrition Interventions in the Treatment of Gastrointestinal Symptoms during Cancer Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. **Advances in Nutrition**, v. 16, n. 9, p. 100485, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2161831325001218>.
- BALUNI, P.;** SINGH, R.; BHUTANI, R.; MISHRA, A. The impact of emotional distress on suicidal ideation in head and neck cancer patients: a review. **Oral Oncology Reports**, v. 11, p. 100562, set. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772906024004084>.
- BEUREN, A. G. et al.** Preventive measures for the progression of dysphagia in patients with cancer of head and neck subjected to radiotherapy: a systematic review with meta-analysis. **CoDAS, São Paulo**, v. 35, n. 2, e20210246, 1 maio 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37132697/>.
- BISCHOFF, S. C. et al.** ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition. **Clinical Nutrition**, v. 41, n. 2, p. 468–488, 2022. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.10.018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561421004970>.
- BRAS, L. et al.** Frailty and restrictions in geriatric domains are associated with surgical complications but not with radiation-induced acute toxicity in head and neck cancer patients: A prospective study. **Oral Oncology**, v. 118, p. 105329, 2021. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2021.105329. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837521001524>.
- BRAVI, F.;** BOSSETTI, C.; RONCALLI, M.; et al. An overview of recent results on head and neck cancer. **Oral Oncology**, v. 118, p. 105323, 2021. Disponível em: <https://eprints.gla.ac.uk/221358/2/221358.pdf>.
- BRAY, F. et al.** Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>.
- BRITTON, B. et al.** Five-Year Mortality Outcomes for Eating As Treatment (EAT), a Health Behavior Change Intervention to Improve Nutrition in Patients With Head and Neck Cancer: A Stepped-Wedge, Randomized Controlled Trial. **International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics**, v. 119, n. 4, p. 1166-1170, 2024. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2024.01.205. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38320712/>.
- CASTRO, F. T. et al.** Necessidades físicas, emocionais e socioeconômicas no pós-tratamento do câncer de cabeça e pescoço: um estudo qualitativo. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 67, n. 3, p. e-191221, 2021. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1221. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1221>.

CONWAY, D. I. *et al.* Occupational socioeconomic risk associations for head and neck cancer. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 75, n. 8, p. 779–785, 2021. Disponível em: <https://jech.bmj.com/content/75/8/779>.

DAMBRÓS, B. F. *et al.* Effect of adapted ice cream on nutritional status and oral mucositis in cancer patients undergoing chemotherapy: Protocol study for a randomized controlled trial. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 66, p. 160–168, 2025. DOI: 10.1016/j.clnesp.2025.01.037. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457725000385>.

DENG, L.-H. *et al.* Malnutrition in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy: A cross-sectional study. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 66, p. 102387, 2023. DOI: 10.1016/j.ejon.2023.102387. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388923001217>.

ERICSON, J. *et al.* Nutritional outcomes and impact of malnutrition in a randomised comparison between standard and prolonged time to surgery after neoadjuvant chemoradiotherapy for oesophageal cancer. **European Journal of Surgical Oncology**, v. 51, n. 9, p. 110228, 2025. DOI: 10.1016/j.ejso.2025.110228. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40550184/>.

GJELSTAD, I. M. *et al.* Impact of radiotherapy on body weight in head and neck cancer patients: A prospective study. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 65, p. 390–399, 2025. DOI: 10.1016/j.clnesp.2024.12.019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457724015638>.

GOMES, M. C. M. F. *et al.* Dysphagia, nutritional status, and quality of life in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy alone or combined with chemotherapy: an observational study. **BMC Cancer**, v. 25, n. 1, p. 416, 2025. DOI: 10.1186/s12885-025-13695-y. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40055649/>.

GONÇALVES, F. *et al.* Characterization and monitoring of nutritional risk and nutritional status in oncological patients admitted to an oncological surgery unit: A longitudinal study. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 57, p. 637–646, 2023. DOI: 10.1016/j.clnesp.2023.08.015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457723012111>.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Estimativa de novos casos de câncer em Minas Gerais para 2023–2025. Belo Horizonte: **Governo de Minas Gerais**, 2024. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/noticias/julho-verde-mobiliza-centenas-de-profissionais-do-norte-de-minas-para-a-deteccao-precoce-do-cancer-de-cabeca-e-pescoco/>.

HENRY, M. *et al.* Body image concerns in patients with head and neck cancer: a longitudinal study. **Frontiers in Psychology**, [S. l.], v. 13, p. 816587, 24 mar. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35401366/>.

HERNANDO-CALVO, A. *et al.* Nutritional status associates with immunotherapy clinical outcomes in recurrent or metastatic head and neck squamous cell carcinoma

patients. **Oral Oncology**, v. 140, p. 106364, 2023. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2023.106364. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837523000593>.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>.

JIANG, W. *et al.* Effectiveness of early oral nutritional supplementation in preventing weight loss in head and neck cancer patients undergoing postoperative radiotherapy or chemoradiotherapy: a prospective randomized controlled trial. **Journal of the American Nutrition Association**, v. 44, n. 6, p. 498–507, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/27697061.2025.2458277>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39903480/>.

KAPALA, A. *et al.* Nutritional Care in Patients with Head and Neck Cancer during Chemoradiotherapy (CRT) and Bioradiotherapy (BRT) Provides Better Compliance with the Treatment Plan. **Cancers (Basel)**, v. 13, n. 11, p. 2532, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8196687/>.

KRZYWON, A. *et al.* Does nutritional support prevent severe mucositis in patients with head and neck cancer treated with chemoradiotherapy? A systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 66, p. 547–555, 2025. DOI: 10.1016/j.clnesp.2025.02.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457725000695>.

KRZYWON, A. *et al.* Influence of nutritional counseling on treatment results in patients with head and neck cancers. **Nutrition**, v. 116, p. 112187, 2023. DOI: 10.1016/j.nut.2023.112187. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900723002150>.

KUMAR, A. *et al.* Length of stay in Head and Neck Cancer surgery: An institutional protocol and experience. **Oral Oncology Reports**, v. 7, p. 100087, 2023. DOI: 10.1016/j.oor.2023.100087. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772906023000778>.

LEÃO, J. C. *et al.* HPV Detection in Breast Tumors and Associated Risk Factors in Northeastern Brazil. **MDPI Cells**, v. 13, n. 13, p. 1132, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-4409/13/13/1132>.

LEIS, C. *et al.* Systematic Review of Nutrition Interventions to Improve Short Term Outcomes in Head and Neck Cancer Patients. **Cancers (Basel)**, v. 15, n. 3, p. 822, 2023. DOI: 10.3390/cancers15030822. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36765780/>.

LI, Y. *et al.* Effect of Nutritional Intervention on Energy Intake in Head and Neck Cancer Patients After Radiotherapy. **Altern Ther Health Med.**, v. 30, n. 8, p. 332–337, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38064611/>.

LIU, Q. et al. Comment on “Effects of early nutritional intervention on oral mucositis and basic conditions in patients receiving radiotherapy for head and neck cancer: Randomized controlled trial”. **Clinical Nutrition**, v. 45, p. 165-166, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026156142500007X>.

MACHADO, N. S. et al. Alterações no estado nutricional segundo IMC e perda de peso, em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em uso de terapia nutricional enteral, em ambulatório de oncologia clínica em São Paulo. **BRASPEN Journal**, v. 35, n. 1, p. 20-25, 2020. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/doi/10.37111/braspenj.2020351005>.

MADY, L. J. et al. Longitudinal financial toxicity and quality of life in head and neck cancer. **JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 151, n. 8, p. 750-760, ago. 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40504506/>.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt>.

MERCHÁN-CHAVERRA, R. A. et al. Malnutrition screening tool and nutritional screening tool for classification of nutritional risk in patients with cancer upon hospital admission: Comparison of diagnostic performance using Global Leadership Initiative on malnutrition criteria as reference. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 61, p. 46–51, 2024. DOI: 10.1016/j.clnesp.2024.02.029. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457724000573>.

MODESTI, C. L. et al. The impact of immunonutrition in head and neck cancer surgery: a systematic review with meta-analysis. **Acta Otorhinolaryngologica Italica**, v. 45, n. 2, p. 75-83, 2025. DOI: 10.14639/0392-100X-N3140. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40353479/>.

MOLONEY, L. et al. The effectiveness of medical nutrition therapy in prevention and treatment of chronic disease: A position paper of the Academy of Nutrition and Dietetics. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 2025. DOI: 10.1016/j.jand.2025.10.010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212267225008019>.

MORI, N. et al. Prognostic implications of the global leadership initiative on malnutrition criteria as a routine assessment modality for malnutrition in hospitalized patients at a university hospital. **Clinical Nutrition**, v. 42, n. 2, p. 166–172, 2023. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.12.008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561422004368>.

MUSCARITOLI, M. et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. **Clinical Nutrition**, v. 40, n. 5, p. 2898–2913, 2021. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.02.005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561421000790>.

NAYAK, S. G. et al. Effectiveness of Exercise-Based Interventions on Fatigue among Head and Neck Cancer Patients on Radiotherapy: Systematic Review with Meta-

Analysis. **Seminars in Oncology Nursing**, v. 41, n. 1, p. 151755, 2025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749208124002390>.

NETO, L. C. B. S. et al. Nutritional Status of Patients with Neoplasms Undergoing Ambulatory Chemotherapy and Associated Factors. **Nutrients**, v. 17, n. 1, p. 168, 2025. DOI: 10.3390/nu17010168. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39796602/>.

NIKITA, R.; RANI, R.; KUMAR, R. Body image distress among cancer patients: needs for psychosocial intervention development. **Support Care Cancer**, [S. l.], v. 30, n. 7, p. 6035-6043, jul. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35412075/>.

OLADEJI, A. A. et al. Nutritional Status and Quality of Life in Head and Neck Cancer Patients: Insights From a Nigerian Study. **Journal of Community Medicine and Public Health Reports**, v. 6, n. 3, 2025. DOI: 10.38207/JCMPHR/2025/MAR06030525. Disponível em: https://www.acquaintpublications.com/article/nutritional_status_and_quality_of_life_in_head_and_neck_cancer_patients_insights_from_a_nigerian_study.

OLIVEIRA FARIA, S. de et al. Adherence to intensive nutrition care in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 278, n. 9, p. 3507–3514, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33386438/>.

ORTIZ-COMINO, L. et al. Factors Influencing Quality of Life in Survivors of Head and Neck Cancer: A Preliminary Study. **Seminars in Oncology Nursing**, v. 38, n. 4, p. 151256, 2022. DOI: 10.1016/j.soncn.2022.151256. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749208122000092>.

OU, X.; CHEN, H.; QIU, T.; YUAN, Y.; GONG, X. The impact of multidisciplinary team nutrition management on nutritional and toxicity status in patients with nasopharyngeal carcinoma. **Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing**, v. 10, n. 7, 2023. DOI: 10.1016/j.apjon.2023.100237. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2347562523000550>.

PAGE, MATTHEW J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, e71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>.

PINTO DOS SANTOS, M.; BARBOSA, M. V.; SOUZA, N. C.; MARTUCCI, R. B. Malnutrition outweighs sarcopenia and adiposity as a predictor of survival in colorectal cancer patients. **Nutrition Research**, v. 138, p. 45-54, 2025. DOI: 10.1016/j.nutres.2025.04.001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0271531725000478>.

PUMTAKO, C. et al. Prevalence and prognostic value of global leadership initiative on malnutrition (GLIM) phenotypic cachexia criteria in cancer patients: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 67, p. 387–397, 2025. DOI:

10.1016/j.clnesp.2025.03.044. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457725001354>.

REYNOLDS, D. P. et al. Implementing an embedded psychology service within a multi-disciplinary community head and neck cancer team: preliminary service evaluation and clinical audit of referrals from the first two years. **Oral Oncology Reports**, v. 15, p. 100761, set. 2025. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772906025000494>.

ROSI-SCHUMACHER, M. et al. Understanding financial toxicity in patients with head and neck cancer: a systematic review. **Clinical Medicine Insights: Oncology**, v. 17, p. 11795549221147730, jan. 2023. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9880590/>.

SAIJO, T. et al. Malnutrition defined by global leadership initiative on malnutrition criteria impedes home discharge in acute care hospital admissions. **Clinical Nutrition**, v. 43, n. 11, p. 112–119, 2024. DOI: 10.1016/j.clnu.2024.09.040. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561424003510>.

SHARFUNNISA, S. H. Letter to the editor “reframing nutritional support in head and neck cancer: insights from a prospective cohort study”. **Oral Oncology**, v. 168, p. 107563, 2025. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837525003926>.

SINGER, P. et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 42, n. 9, p. 1671–1689, 2023. DOI: 10.1016/j.clnu.2023.07.011. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561423002303>.

SIRVENT-OCHANDO, M. et al. NUTRI-ONCOCARE: New integral nutrition care model to prevent and treat malnutrition in cancer patients. **Farmacia Hospitalaria**, v. 45, n. 3, p. 109–114, 2021. DOI: 10.7399/fh.11299. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634323005494>.

THAKRAL, A. et al. Smoking and alcohol by HPV status in head and neck cancer: a Mendelian randomization study. **Nature Communications**, v. 15, n. 1, p. 7835, 2024. DOI: 10.1038/s41467-024-51679-x. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39244563/>.

TREVISANI, L. F. M. et al. Nutritional and immunological parameters as prognostic factors in patients with advanced oral cancer. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 88, p. S89–S97, 2022. DOI: 10.1016/j.bjorl.2021.11.003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869421001956>.

VELD, M. et al. Oral rehabilitation and quality of life in head and neck cancer patients receiving dental clearance prior to radiotherapy: a retrospective observational study. **Supportive Care in Cancer**, v. 33, art. 846, 2025. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-025-09879-8>.

WALLMANDER, C. *et al.* Malnutrition in patients with advanced head and neck cancer: Exploring the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) criteria, energy balance and health-related quality of life. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 66, p. 332–342, 2025. DOI: 10.1016/j.clnesp.2025.01.049. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457725000506>