

## A importância da terapia nutricional no tratamento do paciente oncológico

The importance of nutritional therapy in the treatment of cancer patients

La importancia de la terapia nutricional en el tratamiento del paciente oncológico

Recebido: 04/10/2024 | Revisado: 13/10/2024 | Aceitado: 14/10/2024 | Publicado: 17/10/2024

### **Thaís Pereira da Costa Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6712-8910>

Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil

E-mail: [nutrithaispereiracs@gmail.com](mailto:nutrithaispereiracs@gmail.com)

### **Thaynanda Soares de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8578-4693>

Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil

E-mail: [thaynandasoaresnutricionista@gmail.com](mailto:thaynandasoaresnutricionista@gmail.com)

### **Rhuan Ferreira da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0114-6604>

Centro Universitário Christus, Brasil

E-mail: [rhuan.ferreira61@gmail.com](mailto:rhuan.ferreira61@gmail.com)

### **Maria Eduarda Leal Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1461-8878>

Centro Universitário Christus, Brasil

E-mail: [eduardaleal2404@gmail.com](mailto:eduardaleal2404@gmail.com)

### **Jennifer Cantanhede Nunes Pinto**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6241-2904>

Centro Universitário Christus, Brasil

E-mail: [jennifercantanhede@gmail.com](mailto:jennifercantanhede@gmail.com)

### **Francisco Eudes dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3255-5898>

Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil

E-mail: [eudessantos1425@hotmail.com](mailto:eudessantos1425@hotmail.com)

### **Rafaela Maria Monteiro Sampaio**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9994-1916>

Centro Universitário Christus, Brasil

E-mail: [rafaellasampaio@yahoo.com.br](mailto:rafaellasampaio@yahoo.com.br)

### **Resumo**

**Objetivo:** reforçar a importância e o impacto que a nutrição possui sob a oncologia, visando apresentar o seu papel no controle dos desequilíbrios desses pacientes acometidos pela doença, e a tentativa de amenizar os efeitos colaterais do tratamento sob o organismo dos mesmos. **Método:** O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática de literatura. A busca foi por artigos que respondam à pergunta norteadora “A terapia nutricional pode colaborar para a melhora e/ou manutenção do estado nutricional do paciente oncológico?”. **Resultados:** Foram selecionados nove artigos, dois buscam trazer uma análise entre a adequação do volume prescrito e a infusão recebida pelo paciente e o impacto sobre o estado de saúde do mesmo, um busca avaliar a importância da frequência do aconselhamento nutricional em pacientes oncológicos, um outro visa analisar o impacto da terapia nutricional enteral e parenteral na redução da taxa de óbitos por neoplasias. Um deles discorre sobre a importância de um início precoce da terapia nutricional, além do que detalha a terapia de imunonutrição oral em pacientes no pré-operatório. **Conclusão:** a terapia nutricional é de grande importância para o desenvolvimento de desfechos clínicos positivos em pacientes neoplásicos.

**Palavras-chave:** Nutrição; Câncer; Nutrição enteral.

### **Abstract**

**Objective:** to reinforce the importance and impact that nutrition has under oncology, aiming to present its role in controlling the imbalances of these patients affected by the disease, and the attempt to mitigate the side effects of treatment under their organism. **Method:** The present study is a systematic literature review. The search was for articles that answer the guide question "Can nutritional therapy contribute to the improvement and/or maintenance of the nutritional status of cancer patients?". **Results:** Nine articles were selected, two seek to bring an analysis between the adequacy of the prescribed volume and the infusion received by the patient and the impact on the patient's health status, one seeks to evaluate the importance of the frequency of nutritional counseling in cancer patients, another aims to analyze the impact of enteral and parenteral nutritional therapy on reducing the rate of deaths from neoplasms. One of them discusses the importance of an early initiation of nutritional therapy, in addition to detailing oral immunonutrition

therapy in preoperative patients. Conclusion: nutritional therapy is of great importance for the development of positive clinical outcomes in neoplastic patients.

**Keywords:** Nutrition; Cancer; Enteral nutrition.

### Resumen

Objetivo: reforzar la importancia y el impacto que la nutrición tiene en la oncología, con el objetivo de presentar su papel en el control de los desequilibrios de estos pacientes afectados por la enfermedad, y el intento de aliviar los efectos secundarios del tratamiento en su organismo. Método: El presente estudio es una revisión sistemática de la literatura. Se buscaron artículos que respondieran a la pregunta orientadora “¿Puede la terapia nutricional ayudar a mejorar y/o mantener el estado nutricional de los pacientes con cáncer?”. Resultados: Se seleccionaron nueve artículos, dos buscan brindar un análisis entre la adecuación del volumen prescrito y la infusión que recibe el paciente y el impacto en su estado de salud, uno busca evaluar la importancia de la frecuencia del consejo nutricional en pacientes oncológicos. , entre sí tiene como objetivo analizar el impacto de la terapia nutricional enteral y parenteral en la reducción de la tasa de muertes por neoplasias. Uno de ellos aborda la importancia de iniciar tempranamente la terapia nutricional, además de detallar la terapia de inmunonutrición oral en pacientes preoperatorios. Conclusión: la terapia nutricional es de gran importancia para el desarrollo de resultados clínicos positivos en pacientes neoplásicos.

**Palabras clave:** Nutrición; Cáncer; Nutrición enteral.

## 1. Introdução

O câncer pode ser definido como um largo grupo de doenças que se inicia em quase qualquer um dos órgãos e tecidos do corpo. Se dá com o desordenado crescimento de células anormais (OMS, 2018). Conhecido também pelos termos “neoplasia” e “tumor maligno”, o câncer é caracterizado pela rápida proliferação dessas células. Estas, podem se desenvolver nos seus limites habituais, assim como podem espalhar-se por outros órgãos: o processo em questão tem o nome de metástase e é a principal causa de morte por câncer (OPAS, 2020).

Os pacientes acometidos por essa patologia tendem a apresentar sintomas decorrentes não somente da enfermidade, mas também efeitos colaterais provenientes das formas de tratamento como por exemplo as alterações fisiológicas que impedem o paciente de se alimentar de forma satisfatória (Duarte et al., 2020).

Diferente dos casos de desnutrição simples, pacientes em tratamento oncológicos têm a ingestão alimentar reduzida, por uma combinação de fatores que levam a uma série de distúrbios metabólicos, como taxa metabólica de repouso elevada, resistência à insulina, lipólise, e proteólise que agravam a perda de peso e são provocadas pela inflamação sistêmica e catabólica (Arends et al., 2017).

As alterações metabólicas, assim como as nutricionais podem ter uma influência negativa na evolução do tratamento, seja por meio de cirurgia, radioterapia e/ou terapias farmacológicas. O desenvolvimento e o grau dessa desnutrição dependem de fatores como a idade, tipo de câncer e também do tratamento (Duarte et al., 2020).

A diminuição do apetite somada aos problemas com a mastigação e deglutição, alterações na função gastrointestinal e jejuns por períodos prolongados podem ser considerados fatores que contribuem para a desnutrição. Logo a terapia nutricional (TN), surge com o objetivo de garantir a manutenção do quadro metabólico, e a melhoria da qualidade de vida por meio da modulação da resposta orgânica do paciente ao tratamento (Weissheimer; Rech, 2017).

Tendo em vista o aumento da incidência de câncer nos últimos anos, e o fato de que o número de casos tende a continuar aumentando, o tema surgiu como uma necessidade de ressaltar a importância da TN na melhora e no controle do quadro clínico desses pacientes, visando suprir as necessidades energéticas do indivíduo, levando em conta o processo patológico que ele apresenta.

Diante da relevância desta temática, o presente trabalho teve como objetivo relatar as evidências na literatura sobre a importância e o impacto que a nutrição possui sob a oncologia, visando apresentar o seu papel no controle dos desequilíbrios desses pacientes acometidos pela doença, e a tentativa de amenizar os efeitos colaterais do tratamento sob o organismo dos mesmos.

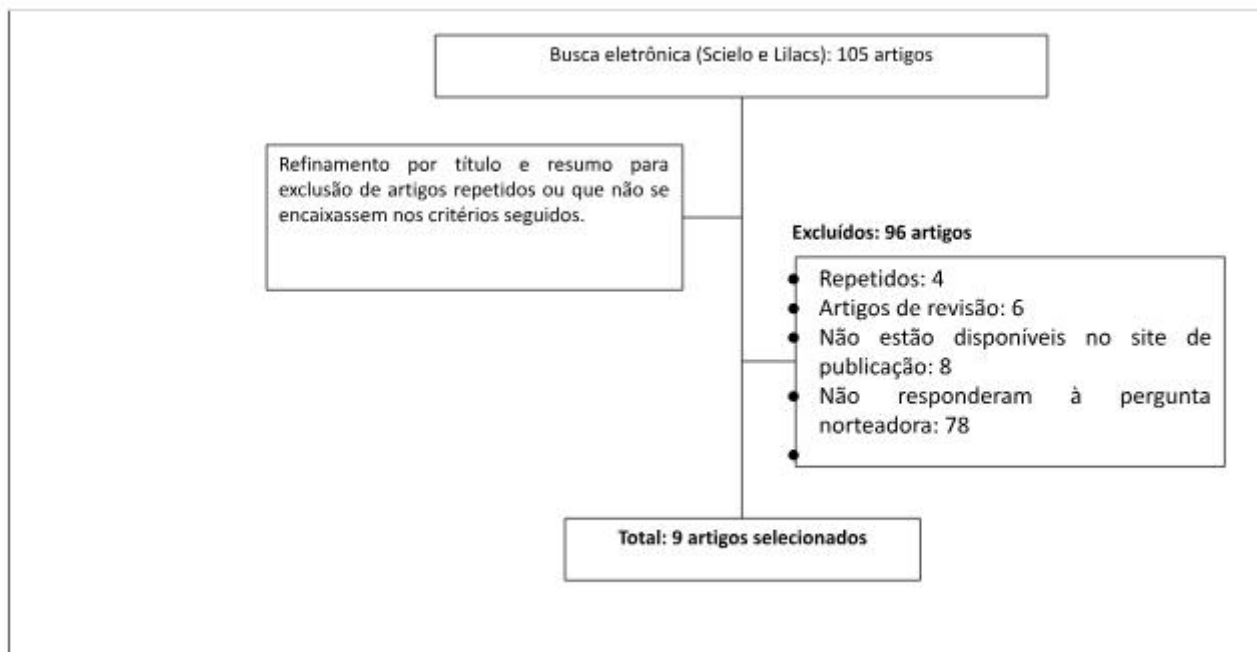
## 2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática elaborada metodologicamente conforme o manual Diretrizes Metodológicas do Ministério da Saúde (Brasil, 2021). Para enfatizar as práticas nutricionais no tratamento para a doença já existente. Esse estudo compacta de maneira crucial na metodologia de coleta e na busca sobre o tema de maneira sistemática e na simplificação da linguagem. A metodologia utilizada consistiu na identificação de artigos relacionados ao tema proposto, que passaram posteriormente por uma seleção e análise para utilização.

A coleta dos artigos foi realizada durante os meses de março, abril e maio de 2022. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos, logo, aqueles publicados antes de 2017 não se adequaram. A pergunta norteadora para busca de artigos foi “A terapia nutricional pode colaborar para a melhora e/ou manutenção do estado nutricional do paciente oncológico?”. As plataformas escolhidas foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). As palavras-chave utilizadas durante a triagem do material foram: Nutrição, Câncer e Nutrição Enteral. Foram excluídos artigos que não esclareceram essa questão, assim como aqueles que apareceram de forma repetida durante a pesquisa. A busca dos artigos foi realizada em três idiomas: português, inglês e espanhol.

Os autores realizaram a busca dos dados, inicialmente foram coletados 105 artigos relacionados às palavras-chave utilizadas neste estudo. Em seguida, foi realizada a seleção dos artigos. Utilizou-se como critério de escolha a leitura dos títulos e resumos dos mesmos, posteriormente uma leitura mais aprofundada foi feita, e aqueles que respondiam à questão chave foram escolhidos. A partir desta avaliação, foram excluídos 4 artigos repetidos, 6 artigos de revisão, 8 artigos que não estavam mais disponíveis no site de publicação e 78 artigos não responderam à pergunta norteadora. Ao final da seleção, restaram 9 artigos incluídos como base de dados (Figura 1) para o presente estudo de revisão, que foram lidos por completo pelos autores.

**Figura 1** - Fluxograma de busca de artigos. Fortaleza-CE, 2022.



Fonte: Elaborado pelos autores.

## 3. Resultados e Discussão

Com relação a amostra, a grande maioria dos estudos foram realizados com pacientes de ambos os sexos, acima de 18

anos de idade. Apenas um deles contou apenas com mulheres. Dentre os artigos escolhidos, existe um que foi realizado a partir de uma coleta de dados dos prontuários dos pacientes, e outro que se desenvolveu a partir de informações referentes às internações do ano de 2017.

Dentre os trabalhos selecionados referem-se a um tipo específico de câncer, como: CA de mama (1) ou de cabeça e pescoço (2), pulmão (1), colorretal (1) e outros são mais abrangentes e detalham a respeito de neoplasias localizadas em diversas partes do corpo (4). Dentre eles, dois que focam especificamente em indivíduos que se encontram em tratamento com quimioterapia, um em radioterapia e ainda aquele que trata de indivíduos em cuidados paliativos.

Com relação ao objetivo, dois buscam trazer uma análise entre a adequação do volume prescrito e a infusão recebida pelo paciente e o impacto sobre o estado de saúde, um busca avaliar a importância da frequência do aconselhamento nutricional em pacientes oncológicos, um outro visa analisar o impacto da terapia nutricional enteral e parenteral na redução da taxa de óbitos por neoplasias. Um deles discorre sobre a importância de um início precoce da terapia nutricional, além do que detalha a terapia de imunonutrição oral em pacientes no pré-operatório.

Sobre o delineamento dos estudos quatro tratam de estudos retrospectivos, um caso controle, e ainda um ensaio clínico randomizado não cego, todos os pacientes que foram envolvidos autorizaram a participação, assim como os hospitais que forneceram os dados necessários. No Quadro 1, a seguir, estão descritas as principais características dos nove artigos escolhidos: seus autores, a definição do tipo de estudo, a amostra, o desfecho e os resultados. Dentre eles, seis foram feitos no Brasil, dois na Espanha e o outro na China.

**Quadro 1** - Artigos incluídos na revisão sistemática em relação aos autores, país publicado, título dos artigos, objetivo e principais resultados e conclusão.

Autor/Ano	Tipo de estudo	Amostra	Objetivo	Resultados	Conclusão
Wanderley 2022	Estudo retrospectivo longitudinal	158 pacientes	Avaliar os fatores relacionados ao alcance das estimativas calóricas da terapia nutricional enteral e a sobrevida dos pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos exclusivos.	Participaram 158 pacientes, com mediana de idade de 63 (IIQ:55-70) anos. 57% dos pacientes atingiram a meta calórica (Grupo 1). Na regressão logística, a capacidade funcional (OR:5,82; IC: 2,28-14,84; p<0,001) e os sintomas náuseas ou vômitos (OR:0,050; IC:0,005-0,455; p=0,008) se mostraram variáveis independentes para o alcance da meta calórica. A regressão de Cox mostrou o Karnofsky Performance Status como preditor independente para sobrevida (HR: 1,85; IC: 1,13-3,04).	Pacientes com melhor funcionalidade possuem sobrevida maior e são potenciais candidatos ao alcance das metas calóricas propostas por diretrizes nacionais e internacionais para pacientes com câncer em terapia nutricional enteral.
Silva 2021	Estudo retrospectivo analítico	120 prontuários de pacientes.	Comparar a infusão calórica e proteica com a prescrição dietética em pacientes com câncer em terapia nutricional enteral.	Das 120 fichas analisadas, prevaleceram homens (61,7%) com idade média de 58,3±16,8 anos. Em 2010, houve maiores médias de diferença entre volume prescrito e infundido (-392,64ml) e calorias prescritas versus infundidas (-528,23 cal). Apenas 37,5% dos pacientes receberam um mínimo de 70% do volume prescrito.	Houve ingestão inadequada do infundido em relação à dieta prescrita. Sugere-se terapia nutricional intervenções da equipe multiprofissional para minimizar as complicações encontradas.
Zhao 2021	Estudo de caso controle	212 pacientes	Observar a eficácia clínica da terapia de suporte nutricional enteral em pacientes com câncer de pulmão em quimioterapia no sul da China.	Comparado com o grupo controle, o grupo de tratamento com nutrição enteral aumentou os valores antropométricos, melhorou a função pulmonar e aumentou a albumina sérica. Houve diferença significativa entre os dois grupos (p<0,05).	O tratamento de suporte nutricional enteral pode melhorar significativamente o estado nutricional de pacientes com câncer, precisamos melhorar a função

					imunológica dos pacientes e a tolerância à quimioterapia.
Pootz et al 2020	Ensaio clínico randomizado duplo não cego.	29 pacientes	Comparar os resultados do aconselhamento nutricional diário com o aconselhamento nutricional semanal em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e esôfago em tratamento radioterápico.	A perda de peso média no GI ao longo do tratamento foi de $1,89 \pm 2,58$ Kg. O GP apresentou uma perda de peso médio ao longo do tratamento de $9,92 \pm 6,68$ Kg.	O presente estudo encontrou resultados significativos para menor perda de peso corporal dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e esôfago em tratamento radioterápico, quando aconselhados diariamente por um nutricionista.
Abbade 2020	Estudo descritivo transversal	64.341 internações registradas no ano de 2017.	analisou a relação entre a adoção da nutrição enteral e parenteral adulta e o tempo de permanência médio, a taxa de óbitos e o custo das internações de pacientes neoplásicos em hospitais do Rio Grande do Sul.	Ao considerar o registro de ocorrência de óbito observado nas internações analisadas, os resultados revelaram a ocorrência de registros de taxa média de óbito inferior em pacientes submetidos às terapias dietéticas enterais e parenterais com diagnóstico de neoplasias malignas no esôfago (C15), no pâncreas (C25) e no intestino delgado (C17).	Este estudo evidenciou que pacientes diagnosticados com neoplasia maligna do pâncreas (C25), no intestino delgado (C17) ou no esôfago (C15) que foram internados em UTI e que receberam nutrição enteral e/ou parenteral apresentaram taxa de mortalidade significativamente inferior aos pacientes que não utilizaram nenhum suplemento nutricional.
Ribeiro-Sousah 2019	Estudo prospectivo e comparativo	89 mulheres.	Avaliar as mudanças na ingestão alimentar e atividade física na evolução ponderal de mulheres em tratamento oncológico sistêmico para câncer de mama.	Os grupos com ganho ponderal (n=36) e sem ganho ponderal (n=53) foram semelhantes quanto ao estadiamento tumoral (p=0,24), emprego das classes de drogas antineoplásicas (p=0,23) e modalidade de tratamento oncológico (p=0,61). Durante o tratamento oncológico sistêmico, a composição corporal foi semelhante entre os grupos de estudo. Comparadas com o grupo sem ganho de peso, houve maior proporção de aumento na ingestão alimentar e de restrição na atividade física entre as mulheres que ganharam peso.	Ganho de peso em mulheres submetidas à terapia oncológica sistêmica para câncer de mama pode ser, pelo menos em parte, causado por maior ingestão energética e menor atividade física.
Dominguez 2019	estudo retrospectivo descritivo observacional	28 pacientes.	Avaliar o impacto da imunonutrição oral pré e pós-operatória na prevenção da desnutrição e complicações pós-operatório de câncer colorretal.	Houve mais complicações pós-operatórias pacientes sem suplementos nutricionais pré-operatórios (50% vs 28 1%; p=0,019), e o tempo de internação foi maior $14,64 \pm 11,86$ vs $9,36 \pm 5,55$ p<0,005). Houve mais complicações entre os pacientes sem suplementos nutricionais orais no pós-operatório (24% vs 18,2% p<0,005), com mais infecção da ferida (1,9% vs 0,8%) e vazamentos (1,9% vs 0,8%). Eles também tiveram uma permanência média maior (9,15 vs 4,6 vs 7,57 vs 2,5 dias; p=0,021)	A administração de suplementos nutricionais orais antes da intervenção e no pós-operatório de cirurgia de câncer colorretal tem sido associada a menos complicações e tempo médio de internação.
Villardo et al 2018	Estudo observacional retrospectivo, de abordagem quantitativa	41 pacientes	Avaliar a adequação da prescrição proteica na terapia nutricional enteral para pacientes oncológicos e comparar a prescrição nutricional proteica com as recomendações específicas disponíveis para oncologia, segundo a literatura atual.	Pelo NRS 2002, o escore de risco nutricional 3 foi prevalente em adultos e idosos de ambos os sexos. Adultos eutróficos representaram 64% e idosos desnutridos, 50%. A exigência proteica média para adultos eutróficos foi de 1,5 g ptn/kg; para desnutridos, 2,1 g ptn/kg; para sobrepeso, 1,4 g ptn/kg; e para obesos, 1,8 g ptn/kg. Para a desnutrição em idosos, a exigência proteica média foi de 1,4 g ptn/kg; para eutróficos, 1,5	A malignidade da doença de base, a idade e a presença do risco nutricional sugerem maior necessidade de incrementar o quantitativo de aporte nutricional. Evidencia-se também a necessidade da utilização de módulos de proteína para adequar a prescrição nutricional

				g ptn/kg; e para obesos, 1,5 g ptn/kg. Nenhum resultado avaliado apresentou significância estatística.	principalmente aos pacientes obesos.
Expósito 2017	Estudo quantitativo, transversal e analítico	102 pacientes.	Avaliar o efeito do suporte nutricional precoce (SNP) nos marcadores nutricionais e na resposta ao tratamento em pacientes com câncer de cabeça e pescoço recebendo radioterapia (RT).	Ao final da RT, após receber SNP, observou-se discreta diminuição do índice de massa corporal (MC), acompanhada de aumento da massa livre de gordura ( $p < 0,001$ ); os parâmetros bioquímicos nutricionais mantiveram-se estáveis apesar da diminuição da ingestão, a incidência de mucosite ou epitelite grave foi inferior a -40%; 92% dos pacientes receberam todas as sessões de RT planejadas, enquanto apenas 22,8% RT parcial ou totalmente ininterrupta. Aqueles pacientes com desnutrição calórica prévia apresentaram menor adesão terapêutica ( $p < 0,001$ ). A mortalidade foi relacionada ao índice de Kamostsky, com maior perda de peso antes da RT e maior grau de mucosite ou epitelite ( $p < 0,05$ ).	Os pacientes que recebem SNE mantêm sua condição nutricional em vez dos efeitos associados devido à radioterapia. A SNE representa uma eficiente tratamento e poderia prevenir comorbidades associadas à desnutrição em pacientes oncológicos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O suporte nutricional é de grande importância no tratamento de pacientes acometidos pelo câncer, onde seu objetivo se torna atender de forma satisfatórias às necessidades nutricionais destes indivíduos, visando manutenção e recuperação de peso, para assim alcançar a melhora do estado de saúde (Delgado; Silva, 2018). Deve-se considerar a singularidade de cada caso, levando em conta a condição nutricional do paciente, suas necessidades, restrições, sua aceitação quanto a dieta, a sua função gastrointestinal, seu estado clínico, assim como os efeitos colaterais que o paciente já enfrenta, e aqueles que já são esperados no decorrer do tratamento (Buono; Azevedo; Nunes, 2017). Segundo estudo realizado em um Hospital Geral de Caxias do Sul, São Paulo - Brasil com pacientes em tratamento de radioterapia, o aconselhamento nutricional realizado com maior frequência causa um impacto positivo com relação à perda de peso dos indivíduos (Pootz et al., 2020).

A intervenção nutricional possui um papel de extrema importância através da sua capacidade de controle do aporte de nutrientes, conseguindo por meio disso, prevenir os casos de desnutrição, afetando de forma positiva a condição de vida do paciente, resultando na diminuição das complicações e até mesmo das interrupções do tratamento (Cassanta; Salomon, 2018). Sendo assim, abrange desde a avaliação nutricional, cálculo das necessidades até a aplicação do plano alimentar terapêutico, seja por via oral, enteral ou parenteral (Silva et al., 2018).

Dois estudos realizados no Brasil comparam a infusão recebida pelo paciente com a prescrição e no primeiro deles, observou-se que alguns desses pacientes não recebiam a quantidade de proteína ideal, tornando necessário o uso de módulos proteicos para que atingisse a quantidade recomendada pela literatura (Villardo et al., 2018). No segundo estudo, realizado no estado Maranhão - Brasil, houve uma diferença considerável em relação a ingestão calórica proteica dos pacientes, apenas um quarto destes atingiu a meta proposta (Silva et al., 2021). Outro estudo realizado em pacientes em cuidados paliativos que buscava analisar as estimativas calóricas indicou que os pacientes que apresentavam sintomas como náuseas e vômitos não conseguiram atingir os valores ideais do aporte nutricional recomendado, o que foi uma das principais causas para interrupção do tratamento. O estudo concluiu que aqueles pacientes mais funcionais apresentavam assim um maior índice de sobrevivência (Wanderley et al., 2022).

O suporte nutricional deve, de maneira prioritária, ser ofertado através da via oral, por ser considerada a mais fisiológica, adotada quando o indivíduo apresenta um trato gastrointestinal funcionante, e está em situação clínica que permita sua utilização.



Porém, diante das diversas situações enfrentadas pelos pacientes, alguns não se encontram em condições oportunas para o uso desta via, a partir disso, se faz necessária a busca por outros meios para que se realize a ingestão dos nutrientes necessários, é o caso da terapia enteral, ou parenteral (Magalhães et al., 2018).

De acordo com o estudo de Abbade, realizado a partir de dados de internações do ano de 2017 no estado do Rio Grande do Sul, ao observar os valores referentes a taxa de óbitos, o número foi menor em pacientes que foram submetidos a terapia nutricional enteral e parenteral, estes apresentavam neoplasias malignas em órgãos como esôfago, pâncreas e intestino delgado. Com relação aos indivíduos que se encontravam na unidade de terapia intensiva (UTI), o estudo indica uma taxa média de óbitos também reduzida quando em uso destas terapias dietéticas (Abbade, 2020).

Outro estudo realizado na China, em pacientes com câncer de pulmão durante tratamento com quimioterapia indicou que os pacientes submetidos a terapia nutricional enteral com proteína isolada do soro do leite apresentaram valores antropométricos e os índices nutricionais melhores, conclui-se também que o suporte nutricional pode contribuir para uma maior tolerância dos pacientes com câncer de pulmão aos efeitos causados pela quimioterapia. Além disso, a taxa de diminuição na contagem de glóbulos brancos, assim como a adesão ao tratamento e diminuição da presença de náuseas e vômitos após esse processo também foram melhores (Zhao; Zhan, 2021). Esse impacto positivo se baseia no fato de que o funcionamento dos sistemas do corpo ocorre de maneira mais adequada quando o estado nutricional do indivíduo se encontra preservado, já que em casos de déficits nutricionais o sistema imunológico também é abalado, contribuindo assim para uma maior morbidade, se comparada aos pacientes eutróficos (Weissheimer; Rech, 2017).

Existem vários benefícios da terapia nutricional em pacientes neoplásicos, dentre os aspectos positivos estão a redução do período de internação, assim como a menor ocorrência de complicações de modo geral, e a melhora no indicativo do peso. Porém, o maior impacto se dá quando a terapia é iniciada no princípio do desenvolvimento da doença (Guilherme et al., 2020). Segundo um estudo realizado na Espanha com pacientes acometidos com neoplasias de cabeça e pescoço, o início precoce do suporte nutricional somado a uma assistência frequente, pode contribuir para diminuição de perda ponderal comum durante o tratamento (Exposito et al., 2018).

A análise do contexto nutricional que o paciente se encontra é importante pois define os parâmetros que serão levados em conta na hora dos cálculos das necessidades e na elaboração do plano alimentar (Buono; Azevedo; Nunes, 2017). Sendo assim, pode ser considerado um fator determinante no sucesso do tratamento e de grande influência também na qualidade de vida do indivíduo (Godoi; Fernandes, 2017).

No estudo feito por Souseh que busca investigar o ganho de peso alcançado por mulheres portadoras de câncer de mama em tratamento por quimioterapia, o repouso no leito e a atividade física restrita foi mais presente nas mulheres com ganho de peso do que no caso daquelas que mantiveram ou apresentaram perda ponderal. A redução da massa magra e a fadiga presente durante e após o tratamento de quimioterapia, que pode resultar em uma menor prática de atividade física, são apontados como uma das causas desse aumento de peso (Ribeiro-Souseh et al., 2019). As possibilidades terapêuticas podem ser consideradas agressivas, pois tendem a fazer com o que o organismo do indivíduo se torne mais vulnerável por conta de fatores como uma ingestão alimentar prejudicada; alterações no gasto energético, a absorção dos nutrientes também é afetada. Tudo isso tem a capacidade de agravar o quadro dos mesmos, o que consequentemente prejudica a resposta ao tratamento (Cassanta; Salomon, 2018).

Pacientes que apresentam déficit nutricional tendem a apresentar maior risco quanto a formação de abscessos, cicatrizações no pós operatório e sepse, logo, possui risco aumentado de complicações cirúrgicas, menores índices de sobrevida e redução da sua capacidade funcional (Souza et al., 2017). Segundo estudo realizado em pacientes submetidos a cirurgia de câncer colorretal a terapia nutricional oral com imunonutrição no pré e também no pós operatório ofereceu um impacto positivo

no estado nutricional desses indivíduos, além disso essa diretamente relacionada a uma menor taxa de complicações e um tempo de internação reduzido. O estudo também reforça a importância de uma avaliação prévia e a partir dela a realização de uma intervenção visando a recuperação de alguma deficiência, isso também contribuirá para uma melhor evolução clínica (Domínguez et al., 2019).

#### 4. Conclusão

O presente trabalho acadêmico conclui que a terapia nutricional é de grande importância para o desenvolvimento de desfechos clínicos positivos em pacientes neoplásicos. Vale ressaltar ainda que o estado nutricional progresso do paciente é um indicador relevante para determinação do seu aporte nutricional, mesmo a via oral sendo considerada a via prioritária e mais fisiológica, as terapias por via enteral e parenteral quando iniciadas no momento ideal podem ser consideradas uma estratégia eficaz no aumento da sobrevida desses pacientes.

Por fim, os sintomas enfrentados pelo paciente em decorrência da própria doença, e aqueles que provêm das formas de tratamento, muitas vezes consideradas agressivas, podem se tornar um empecilho no que diz respeito a ingestão adequada e também absorção nutricional necessária, a partir disso nota-se a importância de um manejo nutricional adequado, frequente e eficaz, levando em conta todos esses fatores, para que assim se possa oferecer a esse paciente uma melhor qualidade de vida, assim como um estado nutricional favorável para lidar com estresses metabólicos durante esse processo.

Diante desses resultados, sugere-se um aprofundamento deste estudo ampliando as buscas nas bases de dados incluindo outros descritores relacionados com a temática.

#### Referências

- Abbate, E. B. (2020) Adoção de terapias nutricionais enteral e parenteral associada à redução da taxa de óbitos de pacientes neoplásicos. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 53 (2): 115-125.
- Arends, J., et al. (2017) ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition*, 36: 11-48.
- Brasil. (2021). Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. Ministério da Saúde. [https://rebrats.saude.gov.br/phocadownload/diretrizes/20210622\\_Diretriz\\_Revisao\\_Sistematica\\_2021.pdf](https://rebrats.saude.gov.br/phocadownload/diretrizes/20210622_Diretriz_Revisao_Sistematica_2021.pdf). [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_elaboracao\\_revisao\\_sistematica\\_meta-analise.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_elaboracao_revisao_sistematica_meta-analise.pdf). ISBN 978-65-5993-021-0
- Buono, H. C. D., Azevedo, B. M., & Nunes C. S. (2017) A importância do nutricionista no tratamento de pacientes oncológicos. *Rev. Saúde em foco.*, 9.
- Cassanta, N. P., & Salomon, A. L. R. (2018) Abordagem nutricional nas neoplasias hematológicas em pacientes oncológicos pediátricos.
- Delgado, T. C. G., & Silva, R. C. (2018) A Importância da Suplementação Oral em Pacientes Oncológicos. *Anais do Encontro Nacional de Pós-Graduação – VII ENPG*.
- Domínguez, E. B., et al. (2019) Impacto de la terapia con inmunonutrición oral perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía por cáncer colorrectal. *Nutr Hosp.*, 36 (5): 1150-1156.
- Duarte, E. C. P. S., Sousa, R. R., Feijó-Figueiredo, M. C., & Pereira-Freire J. A. (2020) Assistência nutricional para os cuidados paliativos de pacientes oncológicos: uma revisão integrativa. *Rev. Aten. Saúde.*, 18 (64): 124-132.
- Expósito, M. R. A., et al. (2018) Early nutrition support therapy in patients with head-neck cancer. *Nutr Hosp.*, 35 (3): 505-510.
- Godoi, L. T., & Fernandes, S. L. (2017) Terapia nutricional em pacientes com câncer do aparelho digestivo. *International Journal of Nutrology*, 10 (4): 136-144.
- Gomes, I. S. & Caminha, I. O. (2014). Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. *Movimento*. 20(1), 395-411.
- Guilherme, L. G., Bastos da Silva, L. L., Casado, A. H. S., & Burgos, M. G. P. A. (2020) Terapia Nutricional em pacientes oncológicos: Realidade de um hospital de referência em Pernambuco. *Nutr. clín diet*, 40(1): 33-39.
- Magalhães, E. S., Oliveira, A. E. M., & Cunha, N. B. (2018) Atuação do nutricionista para a melhora da qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. *Arch. Health. Sci.*, 25(3): 04-09.
- OMS. (2018) Cancer in the Western Pacific. World Health Organization. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/cancer>.



OPAS. (2020) Câncer. Organização Pan-Americana da Saúde. <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>.

Pootz, S. C., et al. (2020) Aconselhamento nutricional em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e esôfago em tratamento (químico) radioterápico. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 665(1): e-13531.

Ribeiro-Sousah, M. A. S., et al. (2019) Weight Gain during Systemic Oncologic Therapy for Breast Cancer: Changes in Food Intake and Physical Activity. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 65(2): e-01360.

Silva, M. J., et al. (2021) Caloric and Protein Infusion versus Dietary Prescription in Enteral Nutritional Therapy for Cancer Patients. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 67(3): e-111275.

Silva, H. P., Zamberlan, C., Birk, N., & Ilha, S. (2018) Fatores que influenciam na alteração do estado nutricional de pacientes oncológicos. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*, 19(2): 267-279.

Souza, R. G., Lopes, T. V. C., Pereira, S. S., Soares, L. P., & Pena, G. G. (2017) Avaliação do estado nutricional, consumo alimentar e capacidade funcional em pacientes oncológicos. *Braz J Oncol*, 13(44): 1-11.

Villardo, G. P., Segadilha, N. L. A. L., & Rocha, E. E. M. (2018) Adequação Proteica versus Estado Nutricional de Pacientes Oncológicos Adultos em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 64(4): 527-532.

Wanderley, B. D., Santos, R. S., & Costa, M. F. (2022) Survival of patients with advanced cancer in Enteral Nutritional Therapy: a comparison between caloric estimates. *Rev Nutr.*, 35: e210054.

Weissheimer A., & Rech, C. R. A. (2017) O papel da terapia nutricional nos tumores de cabeça e pescoço. *Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, 4 (1): 80-86.

Zhao, M., & Zhan, Q. (2021) Rehabilitation treatment of enteral nutrition whey protein in lung cancer patients in southern China. *Food Sci. Technol, Campinas*, 41 (Suppl. 2): 654-659.