

## PERFIL NUTRICIONAL DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS INTERNADOS NO HOSPITAL DE CÂNCER DE CUIABÁ-MT

Maria Eduarda Folgosi da SILVA<sup>1</sup>

Maria Gabriela Viegas de Oliveira SILVA<sup>1</sup>

Esdras El-Hage de FIGUEIREDO <sup>1</sup>

Suzana Souza Arantes FERREIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Saúde, Nutricionista, Docente do Curso de Nutrição do Univag E-Mail: suzana@univag.edu.br

### RESUMO

**Introdução:** Sabe-se que o câncer se trata de uma doença crônica não transmissível (DCNT), uma vez que ocorre o crescimento desordenado de células com potencial invasivo, se reproduzindo até formar um tumor. É a segunda doença que mais leva à óbito entre os brasileiros. Suas causas são multifatoriais, podendo ser tanto por fatores externos como internos. O paciente oncológico tem toda uma mudança no seu estilo e qualidade de vida, é comum a perda de peso e de tecidos corporais, devido à agressividade do tumor presente, deixando o paciente muito debilitado. A quimioterapia é o tratamento mais comum nesse tipo de patologia e atua em várias fases do metabolismo celular, tanto em células malignas, como nas células saudáveis. Todos os sintomas geram muito desconforto, estresse e sofrimento, além de possíveis internações prolongadas. A radioterapia é a terapia utilizada para os tumores malignos sensíveis à irradiação ionizante. Já a imunoterapia atua no aumento da resposta imunológica, tem como objetivo melhorar e capacitar o sistema imunológico do próprio paciente. O tratamento cirúrgico consiste na remoção do tumor com a intenção de retirar totalmente a área afetada com finalidade de curativa ou paliativa. A Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP) consiste em produzir uma rápida avaliação do estado nutricional, sendo capaz de identificar sintomas e facilitar a implementação da terapia nutricional adequada. É recomendada para a detecção precoce do risco nutricional ou desnutrição. **Objetivo:** avaliar o estado nutricional dos pacientes oncológicos do hospital de câncer de Cuiabá. **Materiais e métodos:** Trata de um estudo do tipo transversal quantitativo prospectivo, onde foi realizada uma pesquisa de campo com 32 pacientes do Hospital de Câncer de Cuiabá- MT durante tratamento oncológico em todos os tipos de estadiamento e amostra por conveniência, entre adultos e idosos, de ambos os sexos. A coleta de dados foi realizada com a aplicação da ferramenta de avaliação do estado nutricional denominada ASG-PPP, a qual permitiu a partir de dados diretos e indiretos determinar o estado nutricional do paciente. Além disso, foram coletados dados pessoais tais como: nome, escolaridade, idade, sexo, estado civil, tipo de câncer e tempo de tratamento com o objetivo de relacionar com os demais critérios. **Resultados:** O estudo foi constituído por 32 pacientes adultos e idosos, nele podemos observar a prevalência da desnutrição moderada, afetando 47% dos indivíduos. Já os pacientes bem nutridos estão em 28% e os desnutridos apresentam 25% do total com prevalência da quimioterapia como tratamento. **Conclusão:** Concluímos que a maior parte dos pacientes oncológicos estão classificados na categoria B pela ferramenta ASG-PPP que corresponde a desnutrição moderada. Foi evidente a perda de peso de forma considerável, na maioria dos pacientes estudados (72%), incluindo desnutrição moderada e/ou grave. Tal ocorrência é causada por fatores que englobam desde a etiologia do câncer até os efeitos colaterais do tratamento. Apenas 28% dos pacientes se encontraram bem nutridos, nos levando a acreditar que o diagnóstico precoce e a terapia nutricional são essenciais na recuperação e melhora da efetividade do tratamento proposto.

**Palavras-chave:** Câncer. Desnutrição. Tratamento oncológico.

### ABSTRACT

**Introduction:** It is known that cancer is a chronic non-communicable disease (NCD), since there is a disorderly growth of cells with invasive potential, reproducing until forming a tumor. It is the second disease that most leads to death among Brazilians. Its causes are multifactorial and may be due to both external and internal factors. The oncologic patient has a whole change in his style and quality of life, it is common to lose weight and body tissue, due to the aggressiveness of the tumor present, leaving the patient very debilitated. Chemotherapy is the most common treatment for this type of pathology and acts on various stages of cell metabolism, both in malignant cells and healthy cells. All symptoms generate a lot of discomfort, stress and suffering, in addition to possible prolonged hospitalizations. Radiotherapy is the therapy used for malignant tumors sensitive to ionizing radiation. Immunotherapy, on the other hand, acts to increase the immune response, aiming to improve and empower the patient's own immune system. Surgical treatment consists of removing the tumor with the intention of completely removing the affected area for curative or palliative purposes. The Subjective Global Assessment Produced by the Patient (ASG-PPP) consists of producing a rapid assessment of the nutritional status, being able to identify symptoms and facilitate the implementation of adequate nutritional therapy. It is recommended for early detection of nutritional risk or malnutrition. **Objective:** to assess the nutritional status of cancer patients at the Cuiabá cancer hospital. **Materials and methods:** This is a prospective quantitative cross-sectional study, where a field research was carried out with 32 patients at the Cancer Hospital of Cuiabá-MT during cancer treatment in all types of staging and a convenience sample, among adults and elderly, of both sexes. Data collection was performed with the application of the nutritional status assessment tool called ASG-PPP, which allowed, from direct and indirect data, to determine the nutritional status of the patient. In addition, personal data such as: name, education, age, sex, marital status, type of cancer and length of treatment were collected in order to relate to other criteria. **Results:** The study consisted of 32 adult and elderly patients, in which we can observe the prevalence of moderate malnutrition, affecting 47% of individuals. Well-nourished patients are 28% and malnourished 25% of the total with a prevalence of chemotherapy as a treatment. **Conclusion:** We conclude that most cancer patients are classified in category B by the ASG-PPP tool, which corresponds to moderate malnutrition. Considerable weight loss was evident in most patients studied (72%), including moderate and/or severe malnutrition. This occurrence is caused by factors ranging from the etiology of cancer to the side effects of the treatment. Only 28% of patients found themselves well nourished, leading us to believe that early diagnosis and nutritional therapy are essential for recovery and improvement in the effectiveness of the proposed treatment.

**Keywords:** Cancer. Desnutrition. Cancer treatment

## INTRODUÇÃO

O câncer se caracteriza por ser uma doença crônica não transmissível (DCNT), onde ocorre um crescimento desordenado de células anormais com potencial invasivo, que continuam a se multiplicar até que formem uma massa de tecido conhecida como tumor (GALLON & SMIDERLE, 2012). Dados epidemiológicos apontam que o câncer é a segunda doença que mais leva à óbito entre os brasileiros, sendo o de mama o mais comum entre as mulheres e o de próstata entre os homens. O tipo de câncer com maior número de casos sem mortalidade é o câncer de pele, e o fator mais importante para a eficácia do tratamento e cura é o diagnóstico precoce (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021).

Alguns hábitos de vida relacionados a má alimentação, etilismo, tabagismos e sedentarismo são a causa de quase 50% dos casos de câncer, e mesmo com o avanço da ciência ainda temos uma taxa alta decorrente desse fato. Sem dúvidas, a presença do câncer altera todos os aspectos da vida do indivíduo e promove profundas alterações no estilo e qualidade

de vida, comprometendo a capacidade e habilidade para execução de atividades habituais (GALLON & SMIDERLE, 2012).

No Brasil, percebe-se uma crescente mudança no que se refere aos hábitos alimentares, caracterizada pela redução na qualidade nutricional e aumento da obesidade. Esse fato está diretamente relacionado com o aumento da preferência do consumo de alimentos industrializados (processados e ultraprocessados), tais como frituras, açúcar e gordura e, infelizmente, redução no consumo de frutas, verduras e fibras (PEREIRA *et al.*, 2015).

Alguns alimentos potencialmente podem contribuir para o desenvolvimento do câncer, tais como produtos enlatados, frituras, carnes curadas e defumadas, grãos e cereais em má conservação, entre outros (PEREIRA *et al.*, 2015)

Dentre as formas de combate, envolvendo o tratamento e expectativa de cura existem a quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, hormônio terapia e os procedimentos cirúrgicos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021).

A quimioterapia é o tratamento mais comum, onde se combina um conjunto de drogas que atuam em várias fases do metabolismo celular, tanto em células malignas, como nas células saudáveis do organismo por sua vez, causam diversos efeitos colaterais, tais como: anemia, fadiga, apatia, perda de apetite, diarreia, perda de peso, hematomas, náuseas e vômitos. (BRATEIBACH *et al.*, 2013).

A radioterapia é a terapia que é utilizada para os tumores malignos sensíveis à irradiação ionizante. Um dos sintomas mais frequentes durante e, até uns dias após o tratamento, é a mucosite oral por radiação. O paciente tem dores intensas, dificuldade em se alimentar e falar, também em fazer sua higiene pessoal. Isso faz com que o paciente, às vezes, até interrompa o tratamento para sua recuperação (BRATEIBACH *et al.*, 2013).

Já a imunoterapia utiliza um grupo de drogas que atuam no aumento da resposta imunológica, e tem como objetivo melhorar e capacitar o sistema imunológico do próprio paciente para que ele reconheça e combata as células do tumor. Existem alguns efeitos nesse tratamento que podem gerar sintomas desconfortáveis, tais como: diarreia, tosse, dor e inchaço nas articulações, manchas e coceira na pele, entre outros (JÚNIOR *et al.*, 2020)

O câncer em sua fase inicial pode ser controlado ou até mesmo curado, através do tratamento cirúrgico. Ele consiste na retirada do tumor através de operações no corpo do paciente, tendo a intenção de remover totalmente o tumor. O procedimento cirúrgico pode ter finalidade curativa quando há detecção precoce do tumor e é possível sua retirada total; ou finalidade paliativa, reduzindo a quantidade de células tumorais ou controlando os sintomas

que comprometam a qualidade de vida do paciente (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2021).

Devido à exposição do paciente aos tratamentos e, em virtude da própria patologia, é comum a perda de peso e de tecidos corporais, devido à agressividade do tumor presente, uma vez que se torna comum e frequente transtornos gastrintestinais como náuseas, vômitos, diarreias e anorexia, deixando o paciente muito debilitado e com um déficit nutricional, prejudicando sua situação imunológica (FREITAS *et al.*, 2020).

Tendo em vista a intensidade dos sintomas do paciente oncológico, é necessário o controle para aliviar a dor e amenizar esses sintomas decorrentes da patologia, envolvendo diversos aspectos, tanto psicológicos quanto sociais e espirituais, com o objetivo de investir na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (FREITAS *et al.*, 2020).

Outras consequências comuns causadas por essa desnutrição são o aumento de complicações, elevado risco de infecção, redução da cicatrização de feridas, diminuição da tolerância ao tratamento e, conseqüentemente, diminuição da qualidade de vida destes pacientes. Essa condição pode ser evitada por meio da detecção precoce com o apoio de programas de triagem e início das intervenções nutricionais, para que seja assegurado o tratamento adequado aos pacientes em risco (FREITAS *et al.*, 2020).

A Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP) consiste em produzir uma rápida avaliação do estado nutricional, capaz de identificar sintomas e facilitar a implementação da terapia nutricional adequada. Essa ferramenta é recomendada para a detecção precoce do risco nutricional ou desnutrição. A Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP) possui uma elevada sensibilidade e especificidade, e sua pontuação pode ser utilizada como medida de resultado da intervenção nutricional e como parâmetro para identificação de mudanças sutis no estado nutricional. É comum a existência de risco nutricional ou desnutrição em pacientes submetidos à quimioterapia, entretanto, o percentual de desnutrição pode variar dependendo do método de avaliação utilizado (GOMES & MAIO, 2015).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo do tipo transversal quantitativo prospectivo, onde foi realizada uma pesquisa de campo com 32 pacientes internados diagnosticados com algum tipo de câncer, maiores de idade, de ambos os sexos e amostra por conveniência, do Hospital de Câncer de Cuiabá-MT. A coleta de dados foi realizada com a aplicação da ferramenta de

avaliação do estado nutricional denominada ASG-PPP (GONZALES et al, 2010). Essa avaliação incluiu dados como histórico médico (sintomas, capacidade funcional, demanda metabólica) além do exame físico, peso e ingestão alimentar.

A avaliação subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP) permite uma rápida avaliação do estado nutricional, segundo método subjetivo e identifica sintomas de impacto nutricional, facilitando a implementação da terapia nutricional adequada. Sua aplicação classifica o paciente em categorias, sendo: A (bem nutrido), B (desnutrição suspeita) ou C (gravemente desnutrido), além de fornecer uma pontuação numérica para a triagem.

Para a avaliação antropométrica realizou-se a estimativa do peso através da fórmula de estimativa de peso Ross Laboratories (2002): Mulheres brancas: Peso Corporal (kg) = (altura de joelho x 1,01) + (circunferência de braço x 2,81) – 66,04 Mulheres negras: Peso Corporal (kg) = (altura de joelho x 1,24) + (circunferência de braço x 2,81) – 82,48 Homens brancos: Peso Corporal (kg) = (altura de joelho x 1,19) + (circunferência de braço x 3,21) – 86,82 Homens negros: Peso Corporal (kg) = (altura de joelho x 1,09) + (circunferência de braço x 3,14) – 83,72. Posteriormente, foi estimada a estatura com auxílio da fórmula de Chumlea et al. (1985): Mulheres brancas: Altura = 70,25 + (1,87 x altura de joelho) – (0,06 x idade) Mulheres negras: Altura = 68,1 + (1,86 x altura de joelho) – (0,06 x idade) Homens brancos: Altura = 71,85 + (1,88 x altura de joelho) Homens negros: Altura = 73,42 + (1,79 x altura de joelho). Para obter esses resultados foi preciso utilizar uma fita antropométrica 1,5m e uma calculadora científica.

Após esse processo, algumas informações pessoais e adicionais foram recolhidas do prontuário do paciente tais como: nome, escolaridade, idade, gênero, estado civil, tipo de câncer, tipo e duração do tratamento com o objetivo de relacionar com os demais critérios.

Foi aplicado também o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o paciente, onde compactuou seus dados pessoais e ao final assinaram atestando total ciência do procedimento.

A pesquisa foi realizada somente após autorização do comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário de Várzea Grande. Validação de número 5.031.492.

Foram entrevistados apenas aqueles que estavam diagnosticados e internados no hospital de câncer. Não foram incluídos indivíduos que não fossem pacientes oncológicos, gestantes, crianças, que estivessem internados no Hospital de Câncer durante a execução da pesquisa. Além destes, foram excluídos 5 indivíduos que não conseguiram relatar as informações apresentadas para a pesquisa.

Para a tabulação dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel, ano 2013 onde foi aplicada a análise estatística descritiva através de porcentagem, media e desvio padrão para verificar a frequência de pacientes com grau de desnutrição e seu respectivo estado nutricional.

Diante disso, o objetivo do trabalho foi avaliar o estado nutricional dos pacientes oncológicos internados no hospital de câncer de Cuiabá.

## RESULTADOS

O estudo foi constituído por 32 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos em tratamento oncológico no hospital de câncer de Cuiabá. A maioria dos entrevistados era do sexo masculino (56%), casado (59%) e com 1º grau de escolaridade (75%), conforme Tabela 1.

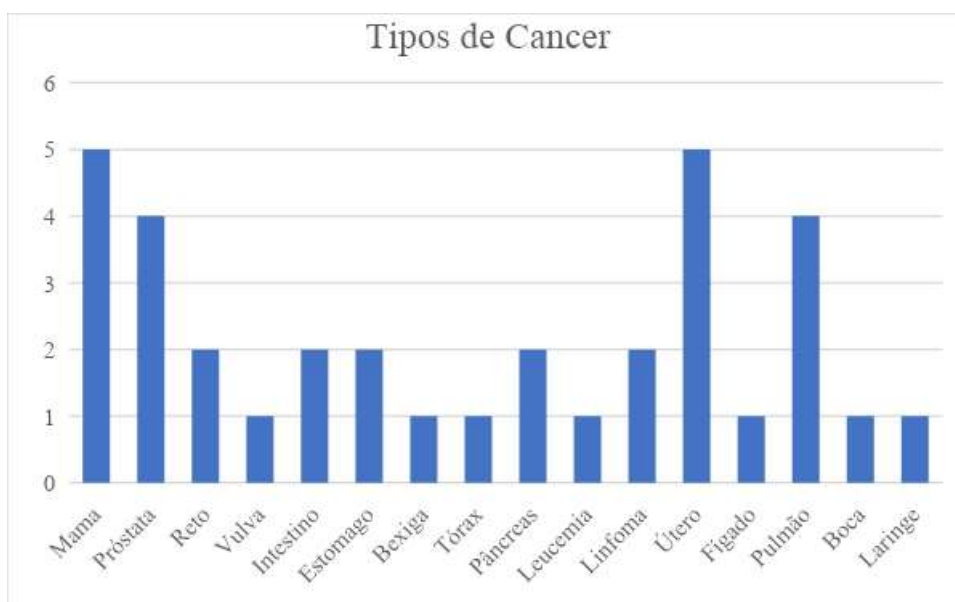
**Tabela 1.** Dados sociodemográficos de pacientes oncológicos internados no hospital de câncer de Cuiabá-MT

<i>Variáveis</i>	N	(%)
<b>Sexo</b>		
Feminino	14	44
Masculino	18	56
<b>Estado Civil</b>		
Casado	19	59
Solteiro	12	38
Viúvo	1	3
<b>Escolaridade</b>		
1º grau	24	75
2º grau	6	19
Ensino superior	2	6

**Fonte:** os autores.

Segundo dados coletados no presente estudo, observou-se a presença de 16 tipos diferentes de localidades-do tumor. A prevalência foi do câncer de mama (n=5) e útero (n=5) nas mulheres e câncer de próstata(n=4) e pulmão (n=4) nos homens.

**Figura 1.** Tipos de Câncer e sua localização



De acordo com os dados representado na tabela 2, os pacientes entrevistados possuem uma média de 57 anos, estatura de 1,65m e pode-se observar uma perda de 10kg em média quando comparado o peso habitual com o peso atual.

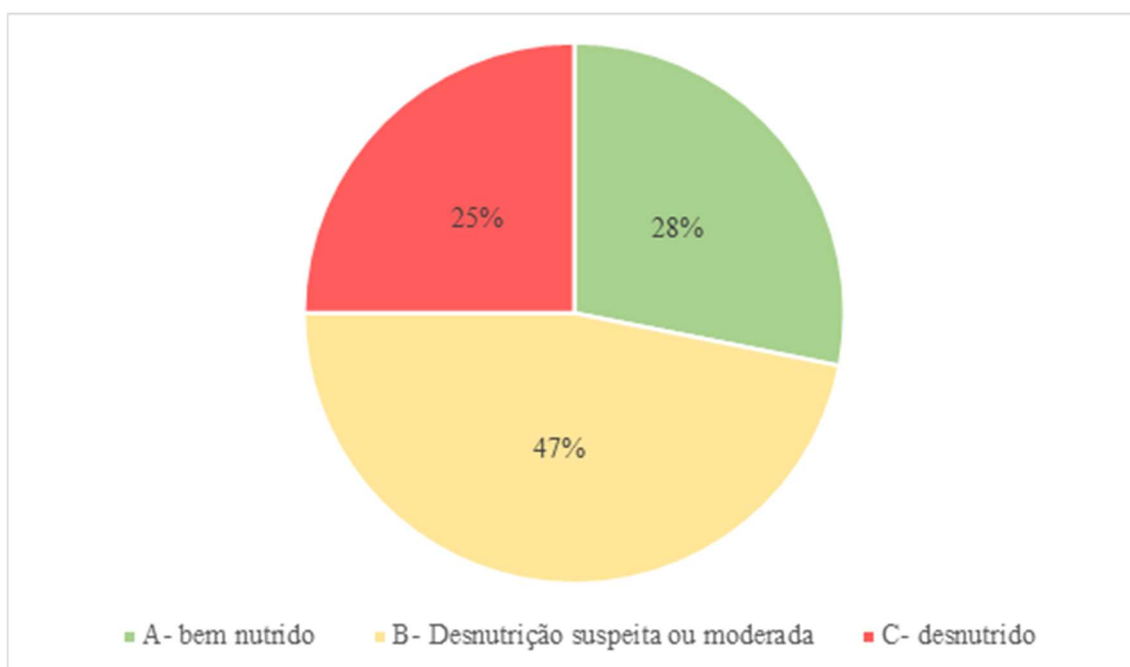
**Tabela 2.** Características descritivas dos participantes em tratamento.

<i>Variáveis</i>	Média	Desvio padrão	Máx	Mín.
Idade (anos)	57	14	85	25
Estatura (cm)	165	0,072	182	150
Peso Atual estimado (kg)	61,5	11,46	89	42
Peso Habitual (kg)	72,53	14,47	119	45

Fonte: Dos autores

Os indicadores do estado nutricional segundo a classificação da ASG-PPP estão na figura 2. Nele podemos observar a prevalência da desnutrição moderada, afetando 47% dos indivíduos. Já os pacientes bem nutridos estão em 28% e os desnutridos apresentam 25% do total.

**Figura 2.** Distribuição dos pacientes segundo classificação da ASG-PPP.



De acordo com IMC relatamos que 50% dos pacientes se encontram eutróficos, 31% apresentam baixo peso e apenas 19% possuem sobrepeso/obesidade.

**Tabela 3.** Tabela de classificação do estado nutricional pelo IMC.

<i>Variáveis</i>	N	(%)
<b>IMC</b>		
Baixo peso	10	31
Eutrófico	16	50
Sobrepeso/Obesidade I e II	6	19

Com relação à prevalência do tipo de tratamento, observa-se que 32% dos pacientes estão passando pela quimioterapia e 22% pelo tratamento cirúrgico, seguido por Radioterapia+Quimioterapia (14%), Quimioterapia+Cirurgia (9%), apenas Radioterapia (7%), Imunoterapia (3%) e Radioterapia+Quimioterapia+Cirurgia (3%). Alguns pacientes que possuem o diagnóstico ainda estão aguardando para o início do tratamento, totalizando 9% dos entrevistados.

**Tabela 4.** Tabela de tratamentos realizados.

<i>Variáveis</i>	N	(%)
<b>Tratamento</b>		
Radioterapia	2	7
Quimioterapia	10	32
Cirúrgico	7	22
Imunoterapia	1	3
Sem Tratamento	3	9
Radio/Quimio/Cirúrgico	1	3
Radio/Quimioterapia	5	14
Quimio/Cirúrgico	3	9

## DISCUSSÃO

Nos resultados apresentados pelo estudo, observa-se que o sexo masculino apresenta maior incidência de câncer quando comparado com o sexo feminino. Isso provavelmente se deve ao fato de os homens reprimirem e negligenciarem suas necessidades de saúde, sendo os que menos procuram os serviços de saúde. Os pacientes do sexo masculino, em sua maioria, procuram o serviço quando já existe a presença dos sintomas. Isso sinaliza uma falta de atenção da população masculina em relação à incidência, prevalência e idade, enquanto fatores de risco. (Figueiredo & Schraiber, 2011)

Em relação às localidades do tumor, o câncer de próstata e pulmão foi encontrado com maior predominância nos homens e o câncer de mama e útero nas mulheres. Resultados estes que se relacionam com o levantamento de dados realizado pelo Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (BRASIL,2018), no qual foram encontrados dados semelhantes.

A pontuação da ASG PPP pode ser utilizada como medida de resultado da intervenção e identificação das mudanças sutis no estado nutricional, o que a torna uma ferramenta de elevada sensibilidade e especificidade (Gomes et al., 2015). Em relação aos resultados encontrados, foi observado que a maior parte dos pacientes se encontra com desnutrição moderada (47%). Em outro estudo realizado por Mota et al. (2019) foi avaliado o risco nutricional de pacientes oncológicos, também por meio da ferramenta ASG-PPP. Os resultados analisados demonstram que 65,52% do sexo masculino e 40,82% do sexo feminino foram classificados com o estado nutricional B, correspondente a moderadamente desnutridos. Dados estes que corroboram com os resultados encontrados no presente estudo.

Em pacientes oncológicos, a desnutrição pode ocorrer por diversos fatores, que podem tanto estar ligados à presença do tumor, que faz com que ocorra diversas alterações metabólicas no indivíduo e tanto por fatores que estão relacionados ao tratamento (MIRANDA et al., 2013; BORGES, 2008)

No que se refere ao tratamento predominante, a quimioterapia foi realizada por 32% dos pacientes. Dados estes que corroboram com o estudo realizado por Ferreira et al, (2015) no qual foi investigado os tipos de tratamentos neoplásicos mais comuns, sendo seu resultado semelhante ao demonstrado por nosso estudo. Acredita-se que os principais efeitos colaterais da quimioterapia são os orais e os relacionados ao trato gastrointestinal (TGI), que afetam diretamente o estado nutricional dos pacientes, considerando que uma grande parte dos indivíduos teve perda de peso significativa. (CORRÊA & ALVES, 2018).

Ao analisar o índice de massa corporal (IMC), foi constatado que 50% dos pacientes se encontram eutróficos, 31% apresentam baixo peso e 19% sobrepeso/obesidade. Entretanto, o cálculo do IMC, apesar de ser muito utilizado para primeira identificação do estado nutricional, não garante uma precisão no diagnóstico. Levando em conta que se tratam de pacientes oncológicos, o IMC não pode ser a única ferramenta utilizada, pois não nos oferece uma avaliação precisa do seu estado nutricional. (SANTOS et al, 2014)

Segundo Paiva et al. (2004) tendo em vista que grande parte dos indivíduos possuem um aumento dos mediadores inflamatórios. Esse fator pode elevar a degradação proteica e até mesmo à expansão de líquidos extracelular, o que pode ocasionar maior retenção hídrica, aumentando o peso corporal e fazendo assim com que o IMC esteja dentro do normal, resultando em uma ideia equivocada do estado nutricional. Resultados estes também foram observados em outro estudo semelhante realizado por Miranda et al. (2013) onde foi avaliado o Estado Nutricional e Qualidade de Vida de Pacientes em Tratamento Quimioterápico.

## **CONCLUSÃO**

Concluimos que a maior parte dos pacientes oncológicos estão classificados na categoria B pela ferramenta ASG-PPP que corresponde a desnutrição moderada. Foi evidente a perda de peso de forma considerável, na maioria dos pacientes estudados (72%), incluindo desnutrição moderada e/ou grave. Tal ocorrência é causada por fatores que englobam desde a etiologia do câncer até os efeitos colaterais do tratamento. Apenas 28% dos pacientes se

encontraram bem nutridos, nos levando a acreditar que o diagnóstico precoce e a terapia nutricional são essenciais na recuperação e melhora da efetividade do tratamento proposto.

## **REFERÊNCIAS**

BORGES LR. Fatores determinantes da qualidade de vida em uma coorte de pacientes submetidos à quimioterapia [Dissertação]. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas; 2008.

BRATEIBACH, V., et al. Sintomas de pacientes em tratamento oncológico. **Ciência & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 102-109, 2013.

CHUMLEA, W. M. C., ROCHE, A. F., STEINBAUGH, M.L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 33, n. 2, p. 116-120, 1985.

CORRÊA, F.E.; ALVES, M.K. Quimioterapia: efeitos colaterais e influência no estado nutricional de pacientes oncológicos. **Uniciências**, v. 22, n. 2, p. 100-105, 2018.

DOS SANTOS, Carolina Araújo et al. Influência do gênero e do tipo de tratamento nos parâmetros nutricionais de idosos em oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 60, n. 2, p. 143-150, 2014.

FERREIRA, M. L., et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia**, v. 18, p. 165-177, 2015.

FIGUEIREDO, W.S.; SCHRAIBER, L.B. Concepções de gênero de homens usuários e profissionais de saúde de serviços de atenção primária e os possíveis impactos na saúde da população masculina, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 935-944, 2011

FREITAS, C. B., et al. Prevalência de desnutrição em pacientes oncológicos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, 2020.

GALLON, C. W.; SMIDERLE, C. A. Desnutrição em oncologia: revisão de literatura. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 27, n. 4, p. 250-6, 2012.

GOMES, E., et al. Métodos subjetivos utilizados para identificar o perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasia: Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente

(ASG-PPP) e Avaliação Subjetiva Global (ASG). **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 3, n. 2, p. 114-124, 2015.

GOMES, N.; MAIO, R. Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 3, p. 235-242, 2015.

GOMES, N.; MAIO, R. Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 3, p. 235-242, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estatísticas de câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 2 nov. 2021

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Tratamento do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento>. Acesso em: 2 nov. 2021

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Tratamento do câncer cirúrgico**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/cirurgia>. Acesso em: 2 nov. 2021

Ip.com. The Ross Knee Height Caliper. 2002. Disponível em: <  
<http://priorart.ip.com/IPCOM/000006911>. Acesso em: 5 maio. 2021

JÚNIOR, A. T.; REIS, B.; ZORZANELLI, B. A. C.; SADOVSKY, C. I.; CARLETTI, E. Z. B. Imunoterapia: uma revisão sobre os novos horizontes no combate ao câncer. **Revista De Medicina**, v. 99, n. 2, p. 148-155, 2020.

MIRANDA, T.V. et al. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 1, p. 57-64, 2013.

MOTA, E.; MONTEIRO, R.C.; MENEZES, K. L. Avaliação do Risco Nutricional de Pacientes Oncológicos Atendidos no Ambulatório da Unacon em um Hospital de Referência por meio da ASG-PPP. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, 2019.

PAIVA, S.A. et al. Terapia nutricional como coadjuvante no tratamento do paciente com insuficiência cardíaca. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, p. 186-1969, 2004.



**IX Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)**

PEREIRA, P. L.; NUNES, A. L. S.; DUARTE, S. F. P. Qualidade de vida e consumo alimentar de pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 3, p. 243-251, 2015.

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, Câncer no Brasil: presente e futuro, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1, 2004. disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302004000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000100001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 27/03/2021