



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UnICEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES
EM TRATAMENTO DE CÂNCER

Tamires Alves Torres
Ana Lúcia Ribeiro Salomon

Brasília, 2019

RESUMO

Introdução: O câncer é uma doença que provoca, anualmente, 8 milhões de mortes em todo o mundo. O tratamento e a doença em si apresentam vários efeitos adversos, podendo influenciar consideravelmente no estado nutricional e consumo alimentar do paciente. As alterações metabólicas, morfológicas e funcionais podem tornar o paciente oncológico mais suscetível ao aparecimento de desnutrição. A avaliação do estado nutricional e consumo alimentar são imprescindíveis para uma melhora no quadro clínico do paciente oncológico. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer atendidos em clínica do Distrito Federal. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo de caráter quantitativo, realizado no Centro de Câncer de Brasília (Cetro), no período de março a maio de 2019. A amostra foi constituída por 45 pacientes com diagnóstico de câncer, adultos e idosos de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 20 anos, em tratamento independente do tipo. Os dados foram coletados a partir da avaliação nutricional realizada pela Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) e Índice de Massa Corporal (IMC), questionário adaptado de Consumo Alimentar, do Ministério da Saúde, e de consulta aos prontuários dos pacientes. A análise estatística foi realizada de forma descritiva por meio de frequências percentuais. **Resultados:** A desnutrição e necessidade de intervenção nutricional foram encontradas em 49% dos pacientes oncológicos pela ASG-PPP. Observou-se inadequação quanto ao consumo alimentar destes pacientes, principalmente em relação a frutas, leite e derivados e carnes. **Conclusão:** Os resultados apontam que os pacientes analisados apresentaram algum grau de desnutrição e inadequações do consumo alimentar, sendo assim necessário acompanhamento e intervenção nutricional para melhorar o prognóstico do paciente oncológico.

Palavras-chave: Desnutrição. Oncologia. Câncer. Alimentação. Estado Nutricional. Consumo Alimentar. Ingestão.

INTRODUÇÃO

O câncer consiste em uma doença que se caracteriza pelo crescimento desordenado de células de forma rápida e agressiva. O tumor maligno é o desenvolvimento de uma massa celular que é formada por células que podem se multiplicar e invadir outros tecidos, ocorrendo à metástase (OPPERMANN, 2014).

Atualmente é considerado um dos principais agentes de mortalidade globalmente, haja vista que cerca de 8 milhões de pessoas morrem acometidas por essa doença. Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) (2017), no Brasil, no biênio de 2018 – 2019 estima-se o aparecimento de 600 mil casos novos de carcinoma, com maior concentração nas regiões Sul e Sudeste do país, sendo os cânceres de próstata, mama, pulmão e de intestino os mais incidentes.

Diversas modalidades terapêuticas são utilizadas para o tratamento da doença, podendo ser combinadas entre si para se obter um melhor resultado. As mais comuns são: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia e hormonioterapia. Há vários efeitos adversos do tratamento oncológico e da própria doença, dentre elas náuseas, vômitos, alterações de paladar, diarreia, aversão alimentar, xerostomia e disfagia. Tais efeitos podem influenciar significativamente a ingestão alimentar, o metabolismo e o estado geral e nutricional do indivíduo (INCA, 2017; BETZ, 2012; BRICARELLO; VASCONCELOS; RODRIGUES, 2011; CUPPARI, 2005).

Durante o processo de tratamento, o consumo alimentar sofre alterações por fatores psicológicos, emocionais e sintomas provenientes da doença. Essas interferências resultam em uma significativa diminuição dos alimentos ingeridos, podendo levar ao comprometimento do estado nutricional (POLTRONIEIRI; TUSSET, 2016).

A presença do tumor maligno influencia consideravelmente no estado nutricional e interfere no prognóstico da doença. Sendo assim, a avaliação do estado nutricional é imprescindível para identificar pacientes em risco nutricional e verificar o grau de desnutrição. Desse modo, é necessário abranger um maior número possível de aspectos que possam comprometer o estado nutricional do paciente, como: perda de peso e tecido muscular, diminuição do consumo alimentar e sintomas que interferem no tratamento (GOMES; MAIO, 2015).

As alterações metabólicas e nutricionais podem variar de acordo com o tipo de tumor, o tratamento e o estágio da doença (MAURÍCIO, 2014). As modificações mais comuns estão relacionadas com os substratos de energia, de proteína, de carboidrato e de lipídeos, como: aumento da lipólise, da produção e utilização da glicose, da produção de marcadores inflamatórios, de elevação do gasto energético e da liberação de substâncias catabólicas (PORT, 2012; CUPPARI, 2005).

As respostas metabólicas graves tornam os pacientes mais suscetíveis à desnutrição. No câncer, a desnutrição grave, denominada caquexia, pode provocar alterações morfológicas e funcionais, afetando funções gastrointestinais, hepáticas e o sistema imune. Dessa forma, pode apresentar os seguintes sinais clínicos: anorexia, perda de massa muscular e de tecido gorduroso e miopatia (MOREIRA; WAITZBERG, 2000). A taxa de desnutrição varia de 25 a 50% dos pacientes oncológicos, sendo que 20% desses vêm a óbito, tornando-se um fato preocupante (HORTEGAL et al., 2009).

Nesse sentido, diante de tal problemática que envolve o paciente oncológico, tornam-se necessárias as avaliações do estado nutricional e do consumo alimentar, a fim de possibilitar uma melhora no quadro geral do paciente, evitar futuras complicações e dificuldades no tratamento do paciente. Tal iniciativa justifica a realização de pesquisa como esta que vise analisar esse cenário nutricional.

OBJETIVOS

Objetivo primário:

Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer atendidos em clínica do Distrito Federal.

Objetivos secundários:

- ✓ Analisar os possíveis fatores que afetam o consumo alimentar;
- ✓ Verificar os sintomas mais prevalentes provindos do tratamento contra o câncer;
- ✓ Descrever o consumo alimentar;
- ✓ Investigar a prevalência de desnutrição em pacientes oncológicos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa constitui-se de pesquisa de campo. A pesquisa de campo é realizada com grupo de pessoas que possam fornecer dados e informações sobre um tema, com a finalidade de encontrar uma resposta ao problema ou hipótese a se comprovar (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A amostra foi constituída por 45 pacientes, com idade superior ou igual a 20 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de câncer e em tratamento independente do tipo.

Trata-se de um estudo transversal descritivo de caráter quantitativo. De acordo com Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa quantitativa descritiva constitui-se em investigação de pesquisa empírica e com objetivo principal de descrever e quantificar as características da população pelos dos dados coletados.

O presente estudo analisou pacientes oncológicos com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos, atendidos em ambulatório de oncologia do Centro de Câncer de Brasília (CETTRO). Os pacientes foram selecionados conforme os critérios de exclusão e inclusão, com posterior recolhimento de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

Primeiramente, foram coletadas informações do paciente diretamente do prontuário, tais como idade, sexo, tipo de câncer e tratamento.

Para a classificação do estado nutricional, utilizou a Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP) (ANEXO 1), a qual permitiu identificar desnutrição no paciente oncológico através das classificações: A= Bem nutrido; B= moderadamente desnutrido ou suspeito de desnutrição e C= gravemente desnutrido. Esse instrumento é dividido em duas partes. Na primeira, o paciente preencheu o questionário com informações sobre: peso, sintomas, ingestão alimentar e capacidade funcional. A segunda parte refere informações sobre: doença, estresse metabólico e exame físico, cujos dados foram preenchidos pelo pesquisador, treinado por nutricionista.

Para avaliar o peso do paciente em relação a sua estatura, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), por meio da seguinte fórmula: $\text{peso (kg)} / \text{altura (m}^2\text{)}$, a partir de dados coletados. Posteriormente, classificou-se o IMC para paciente adulto seguindo critérios da World Health Organization (WHO) (1995) e, IMC para paciente idoso, segundo critérios propostos por Lipschitz (1994).

Com o intuito de avaliar o consumo alimentar dos pacientes, foi empregado o questionário adaptado “Como está sua alimentação?” (ANEXO 2), produzido originalmente pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014). A partir das respostas obtidas, os dados foram classificados em “adequado” ou “não adequado”, de acordo com os parâmetros do Guia Alimentar Para a População Brasileira (BRASIL, 2008), sendo consideradas adequadas porções com as seguintes quantidades: cereais e tubérculos, seis porções/dia; verduras e legumes, três ou mais porções/dia; frutas, três ou mais porções/dia; feijões, uma porção/dia; carnes, peixes e ovos, uma porção/dia; leite e derivados, três porções/dia; óleos e gorduras, uma porção/dia e açúcares e doces, no máximo uma porção/dia.

A coleta de dados realizou-se no primeiro semestre de 2019 e teve duração de aproximadamente dois meses, no período de março a maio.

Os dados coletados foram organizados por categorias: características gerais dos pacientes, estado nutricional segundo IMC e ASG-PPP, sintomas, ingestão e consumo alimentar, os quais receberam tratamento estatístico descritivo, conferindo o caráter quantitativo da presente pesquisa. Dessa forma, os dados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos.

Foram utilizados como critérios de inclusão pacientes com idade superior ou igual a 20 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de câncer e em tratamento oncológico de até 1 ano na unidade de saúde do Centro de Câncer de Brasília, independentemente do tipo, e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como critérios de exclusão foram pacientes em estado terminal, analfabetos, sem condições de responder aos questionários, como também por não preencherem por completo os questionários e não comparecerem no dia da coleta.

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

A coleta de dados foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com número de parecer: 3.211.294, Termo de Aceite Institucional assinado pela instituição, (APÊNDICE B), e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos participantes, (APÊNDICE A). Na execução e divulgação dos

resultados, será garantido o total sigilo da identidade dos participantes e a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, além da conscientização dos sujeitos quanto à publicação de seus dados.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 45 pacientes com câncer, sendo 67% (n= 30) do sexo feminino e 33% (n=15) do sexo masculino. A idade variou entre 31 anos a 84 anos, sendo os idosos a faixa etária mais prevalente, encontrada em 58% (n=26) dos participantes.

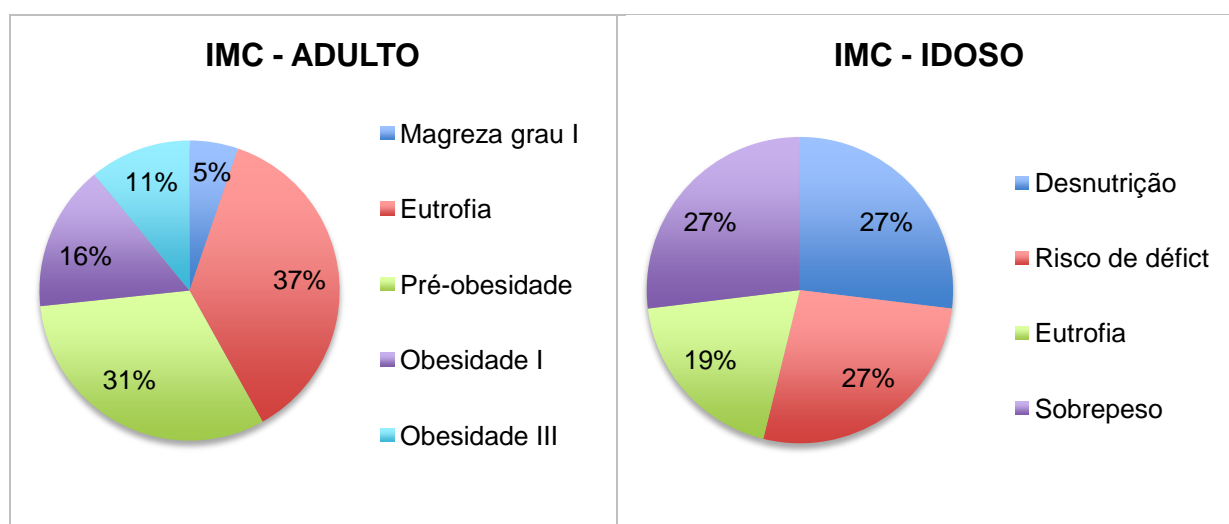
Dentre os participantes, as modalidades de tratamento mais prevalentes foram a quimioterapia (80%), imunoterapia (7%), hormonioterapia (7%) e radioterapia combinada com quimioterapia (7%), respectivamente.

Em relação à localização tumoral, observou-se que 22% dos pacientes possuíam câncer de mama ou cólon, seguido por mieloma múltiplo (9%) e útero (9%) foram os mais frequentes.

Caracterizando a amostra quanto aos tipos de câncer mais prevalentes por sexo, observou-se no sexo feminino: 33% mama, 20% cólon, 13% útero, 10% mieloma múltiplo, 7% estômago, 7% ovário, 3% reto, 3% rim e 3% pulmão. Já no sexo masculino, foram vistas as seguintes neoplasias - 27% cólon, 13% linfoma não hodgkin folicular, 7% para: boca, próstata, estômago, mieloma múltiplo, rim, linfoma hodgkin, intestino delgado, reto e pâncreas.

Pela avaliação antropométrica por IMC, 37% dos pacientes adultos foram considerados eutróficos, 31% sobrepeso, 16% obesidade grau I e apenas 5% com desnutrição grau I. Já para pacientes idosos, 27% foram classificados com desnutrição e risco de déficit, respectivamente, 27% sobrepeso e apenas 19% encontravam-se no estado de eutrofia (Figura 1).

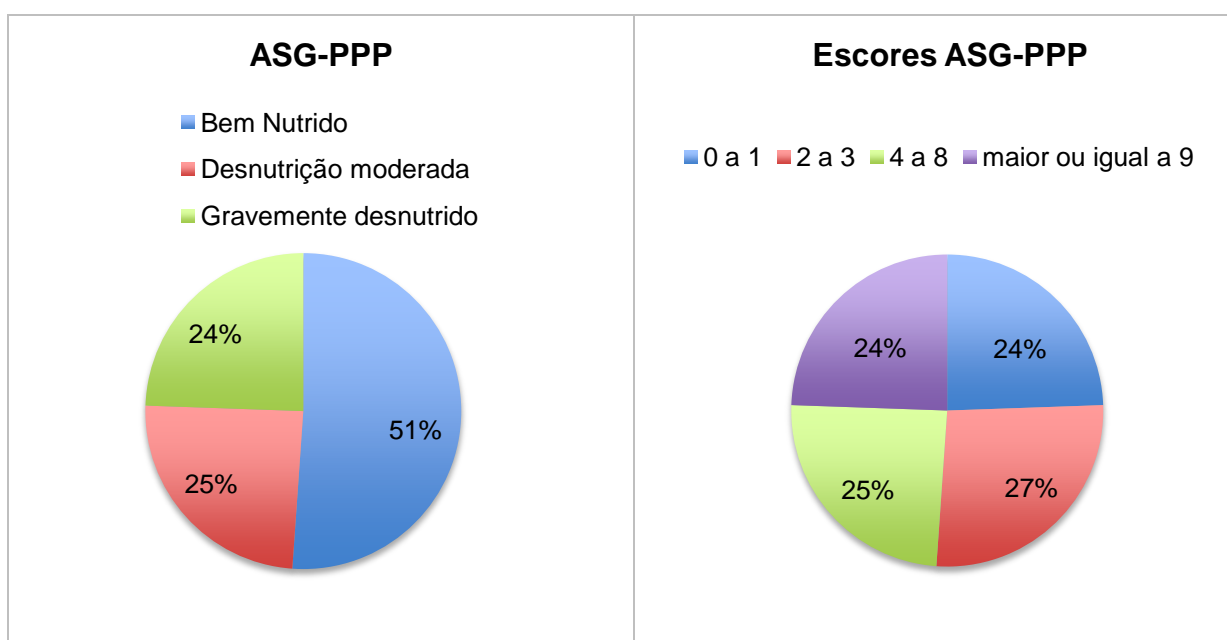
Figura 1– Distribuição amostral por classificação segundo IMC, para adultos (n =19) e idosos (n = 26).



Ao avaliar o estado nutricional dos pacientes pela ASG-PPP, cerca 51% dos pacientes foram classificados como bem nutridos ou ASG A; 25% como moderadamente desnutridos ou ASG B; e 24% como gravemente desnutridos ou ASG C.

Quanto à necessidade de intervenção nutricional a partir do escore total da ASG-PPP, para 24% dos pacientes não havia necessidade de intervenção no momento; 27% precisam de educação com profissionais para família e o próprio paciente; 49% dos pacientes apresentaram escore maior ou igual a 4, precisando de intervenção para manuseio dos sintomas relatados no questionário; sendo que destes 24% apontaram necessidade crítica (Figura 2).

Figura 2 – Classificação e escore da ASG-PPP de pacientes oncológicos.



Ao comparar o estado nutricional entre as avaliações nutricionais IMC e ASG-PPP, apenas 55% apresentaram concordância independente da classificação ou diagnóstico apresentado e observou-se 45% de discordância (Tabela 1).

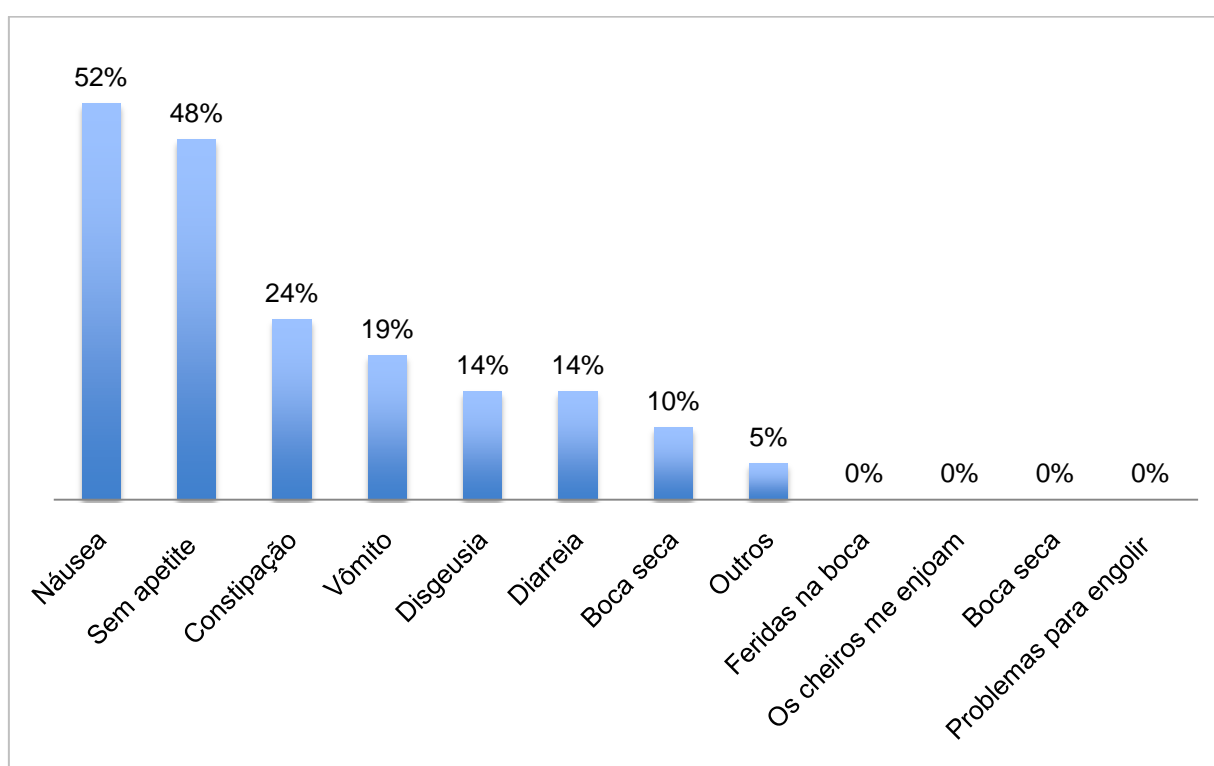
Tabela 1 - Relação comparativa do estado nutricional entre IMC x ASG-PPP – de 45 pacientes.

		ASG-PPP		
		A (n =23)	B (n =11)	C (n =11)
IMC	Baixo Peso (n =15)	-	2	4
	Eutrofia (n =12)	9	-	-
	Sobrepeso/Obesidade (n =18)	10	-	-

Considerando a mudança de peso, 36% tiveram perda de peso durante o tratamento, sendo que 11% apresentaram perda significativa em 1 mês maior que 5%. Contudo, 36% aumentaram o peso durante o intervalo de 2 semanas e 29% mantiveram o peso.

Neste estudo, 47% dos pacientes oncológicos apresentaram problemas para se alimentar, sendo que destes os principais sintomas apresentados foram: 52% náusea, 48% hiporexia (Figura 3). E os demais 53% dos pacientes relataram não terem problemas para se alimentar durante 2 semanas.

Figura 3 – Sintomas mais relatados na amostra pela ASG-PPP em pacientes oncológicos.

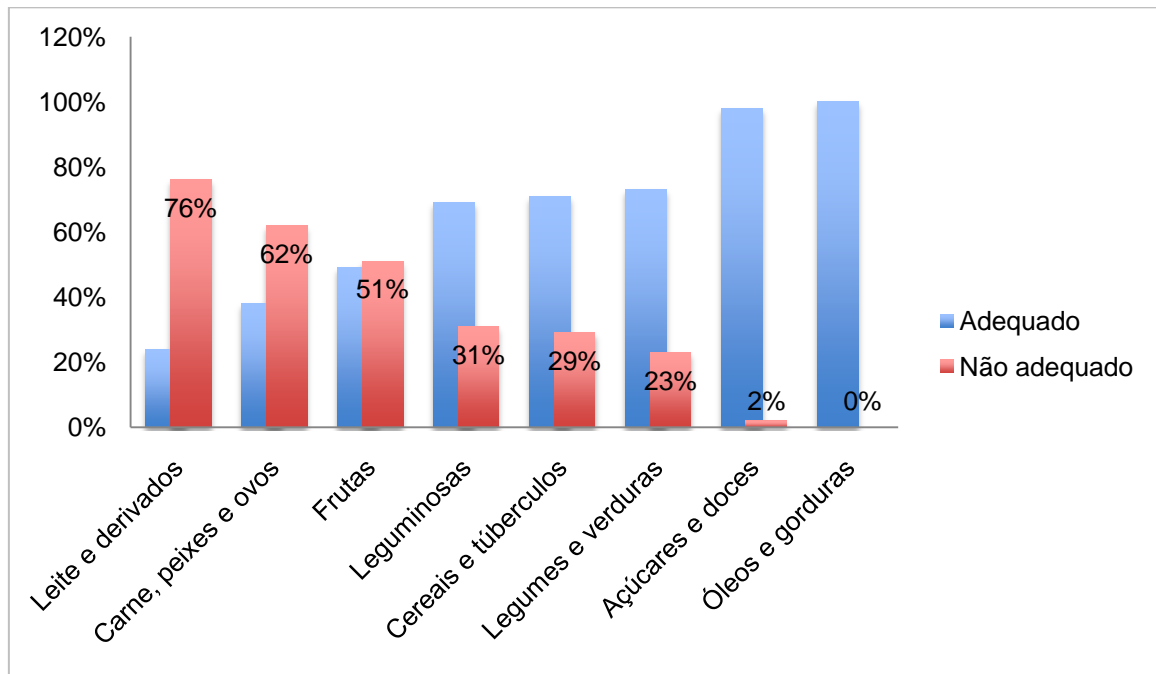


Em relação à capacidade funcional, constatou-se que 62% (n=28) dos pacientes tinham condições de realizar normalmente suas atividades sem nenhuma limitação; 27% não totalmente normal; 7% capacidade funcional reduzida, ficando na cama quase a metade do dia; e 4% capazes de fazer pouca atividade e passando a maior parte do tempo na cadeira ou na cama.

Quanto à ingestão alimentar, 22% dos participantes consideraram o consumo menor que o normal e 76% relataram não haver mudanças durante 1 mês. Na avaliação do consumo alimentar, foi observada ingestão não adequada de frutas (49%), leite e derivados (76%) e carnes (62%). Para os demais grupos alimentares

observou-se maior frequência de adequação de acordo com a quantidade de porção consumida diariamente (Figura 4).

Figura 4 – Percentual de adequação e não adequação de grupos alimentares.



DISCUSSÃO

Observou o predomínio do sexo feminino e maior frequência da faixa etária superior a 60 anos. Esses achados corroboram com as estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) (2013), em que há um aumento do risco para aparecimento de câncer com o envelhecimento, e com o estudo de Tartari, Busnello e Nunes (2010) realizado com 50 pacientes oncológicos, em que 68% eram do sexo feminino.

Alguns fatores podem influenciar no desenvolvimento do câncer, podendo ser fatores modificáveis e não modificáveis. Os fatores modificáveis estão relacionados com hábitos alimentares, atividade física, exposição a agentes carcinógenos, infecções repetidas, e os não modificáveis associados à genética, idade, etnia e gênero (INCA, 2013).

Em relação aos tipos de câncer, houve uma grande variedade tanto na amostra total e por sexo. Neste estudo foi observada maior frequência do câncer de colón no sexo masculino e de mama no sexo feminino. Conforme dados expostos pelo INCA (2017), a neoplasia de próstata é a mais incidente em homens, diferentemente ao da amostra do estudo, e nas mulheres, câncer de mama, semelhante ao encontrado nas participantes.

No que se diz a respeito ao estado nutricional a partir do IMC, observou-se que 58% dos adultos encontravam-se com excesso de peso ou grau de obesidade, 37% eutróficos e 27% dos idosos classificavam-se com risco de déficit e 27% com desnutrição. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos. Calado, Cordeiro e Fortes (2016) verificaram, quanto ao estado nutricional de pacientes adultos pelo IMC, que 36% eram eutróficos e 47% apresentavam sobrepeso ou obesidade. Em uma pesquisa feita com idosos, o IMC classificou 29% pacientes com déficit (SANTOS et al., 2014).

A classificação de sobrepeso e obesidade pelo IMC associa com avanço da doença, elevação da mortalidade e um mau prognóstico. A avaliação do estado nutricional a partir do IMC apresenta algumas limitações, já que não avalia perda de peso, edema e diferença entre massa magra e massa gorda (FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013).

Por outro lado, neste estudo foi analisada uma diminuição do peso em torno de 36%, sendo que 11% tiveram perda significativa ou grave em 1 mês. Tartari,

Busnello e Nunes (2010) encontraram uma prevalência de 33% de perda de peso em seu estudo, sendo que a maioria dos participantes apresentou classificação de eutrofia pelo IMC, além disso, a perda de peso isoladamente já contribui para um mau prognóstico. O IMC pode não ter sido afetado significativamente pela perda de peso para que classifique o paciente com desnutrição (MEDEIRAS; MARTINEZ; CARDOSO, 2016).

A ASG-PPP foi desenvolvida inicialmente para atender especificamente pacientes com câncer, sendo considerado o método de rastreamento nutricional com maior valor de diagnóstico nutricional nesse público. Vários parâmetros são aplicados, como perda de peso recente, mudanças na ingestão alimentar, capacidade funcional e sintomatologia com impacto nutricional, estresse metabólico e exame físico. Suas características incluem identificar alterações nutricionais de forma precoce, possibilidade de refazer em pequenos intervalos de tempo, além de identificar pacientes com maior risco de mortalidade (GONZALEZ et al., 2010).

A presente amostra, segundo ASG-PPP, apresentou aproximadamente 49% de pacientes com algum grau de desnutrição, sendo aproximadamente 24% com desnutrição grave. No estudo de Milani et al. (2018), realizado com 99 pacientes oncológicos, sendo o câncer gastrointestinal o mais prevalente (36%), além de 24% com metástase, cerca de 31% foram classificados como bem nutridos, 37% moderadamente desnutridos e 31% gravemente desnutridos. Outro estudo, realizado por Khoshnevis et al. (2012), com 416 pacientes oncológicos, no qual os tipos mais frequentes de câncer foram gastrointestinais (21%) e geniturinários (20%), a ASG-PPP encontrou 47% da amostra bem nutrida, 29% moderadamente desnutrida e 24% gravemente desnutrida.

O aparecimento de desnutrição em pacientes oncológicos pode variar entre 40% a 80%, podendo estar relacionado com a localização do carcinoma, o tratamento empregado e o estadiamento da doença, perda de peso e aos sintomas relatados que interferem na ingestão alimentar. Além disso, é um indicativo grave para o indivíduo, já que pode o tornar mais fragilizado e apresentar complexidade a resposta ao tratamento (ARAÚJO; DUVAL; SILVEIRA, 2012).

Ao analisar o escore da ASG-PPP, 49% dos pacientes necessitavam de intervenção nutricional. Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Milani et al. (2018) em que 49% precisam de intervenção nutricional, sendo que destes 24% requeriam urgência. Pacientes que são identificados inicialmente e tratados

apresentam resultados superiores, apresentando diminuição dos sintomas causados pelo tipo de tratamento utilizado, redução da perda de peso recente, aumento da capacidade funcional, redução dos déficits nutricionais e, conseqüentemente, progresso da resposta ao tratamento, melhor prognóstico e recuperação do estado nutricional (COLLING; DUVAL; SILVEIRA, 2012).

Ao contrapor as avaliações nutricionais IMC e ASG-PPP, verificou-se que houve uma grande divergência na classificação do paciente. O resultado encontrado foi semelhante ao de Calado, Cordeiro e Fortes (2016), em que grande parte dos pacientes foram considerados desnutridos moderadamente ou gravemente conforme a ASG-PPP e de acordo com o IMC, eram classificados como eutróficos, com excesso de peso ou obesidade.

A capacidade funcional do paciente oncológico pode ser afetada pela fadiga ocasionada pela própria doença, podendo englobar não apenas as atividades diárias, mas também o domínio físico, psicológico e relações sociais (SANTOS; MOTA; PIMENTA, 2009). Em um estudo realizado por Colling, Duval e Silveira (2012), em torno de 50% dos 83 participantes expressaram ausência de limitação da capacidade funcional, sendo que 52% foram considerados bem nutridos, próximo ao encontrado no presente estudo, em que 62% não sofreram limitações.

Neste trabalho, náuseas e vômitos, inapetência e constipação foram os sintomas mais referidos, se assemelhando ao estudo de Azevedo e Bosco (2011). Em contrapartida, Calado, Cordeiro e Fortes (2016), evidenciaram dor pelo corpo (66,35%), disgeusia (60,74%), xerostomia (58,87%) e disosmia (54,2%) após sessões de quimioterapia, em 107 pacientes oncológicos, sendo o câncer de mama o mais prevalente (51%). Um dos fatores para o curso da desnutrição é a presença dos sintomas gastrointestinais, principalmente causados pelo tratamento e a doença, além dos alimentos ingeridos, acentuando consideravelmente o estado nutricional (VERDE et al., 2009).

De acordo com as alterações da ingestão alimentar de um mês, apenas 10 pacientes (22%) alegaram estar comendo menos que o normal, devido aos sintomas já citados, contribuindo para ingestão não adequada de certos grupos alimentares. No estudo conduzido por Gomes e Maio (2015), cerca de 46% dos pacientes em tratamento quimioterápico, sendo o câncer do trato gastrointestinal o mais prevalente, relataram comer em menor quantidade por causa de sintomas gastrointestinais, como a náusea, a hiporexia e xerostomia.

Foi observada uma baixa ingestão de frutas e leite e derivados com percentual de inadequação de 51% e 76%, respectivamente. Achados semelhantes foram encontrados no estudo de Pereira, Nunes e Duarte (2015) que, ao analisarem o consumo alimentar de pacientes oncológicos, identificaram um baixo consumo de frutas, leite e derivados, além de verduras, legumes e cereais.

O consumo de frutas, verduras e legumes é de extrema importância na alimentação, por serem antioxidantes naturais, atuarem na defesa do organismo contra processo oxidativo, sendo esses alimentos os que mais contribuem para o fornecimento desses nutrientes ao corpo (GOMES, 2007).

Na análise deste estudo foi identificado um consumo superior de carnes e ovos ao recomendado pelo Guia Alimentar (2014) de um pedaço por dia. A ingestão em excesso de carnes pode prejudicar o tratamento e gerar um mau prognóstico devido às novas agressões celulares no organismo pela presença de nitrato e substâncias mutagênicas e carcinogênicas na carne (DÜSMAN et al., 2012).

CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo demonstram que aproximadamente metade dos pacientes oncológicos apresentaram algum grau de desnutrição segundo a ASG-PPP, além disso, o consumo alimentar indicou baixa adequação na ingestão de frutas, leite e derivados, carnes e leguminosas.

Os sintomas podem influenciar negativamente a ingestão alimentar devido ao tipo de tratamento, a própria doença e o quadro de desnutrição. A maioria dos pacientes relatam sintomas gastrointestinais, sendo os mais comuns hiporexia, constipação e náuseas e vômitos, que afetam diretamente o estado nutricional e consumo alimentar.

Os resultados alcançados intensificam a importância do acompanhamento nutricional para proporcionar um melhor prognóstico do paciente durante todo o tratamento, a fim de melhorar o estado nutricional, amenizar os sintomas, prevenir perda de peso, melhorar qualidade de vida e promover um consumo alimentar adequado aos pacientes oncológicos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Évelyn de Sousa; DUVAL, Patrícia Abrantes; SILVEIRA, Denise Halpern. Sintomas Relacionados à Diminuição de Ingestão Alimentar em Pacientes com Neoplasia do Aparelho Dige. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Pelotas, v. 58, n. 4, p.639-646, 2012.

AZEVEDO, Catana Dalmoro; BOSCO, Simone Morelo dal. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **Revista Conscientiae Saúde**, São Paulo, v. 10, n. 1, p.23-30, 2011.

BETZ, Sheri. Câncer. In: WIDTH, Mary; REINHARD, Tonia (Org.). **Manual de sobrevivência para nutrição clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 120-136.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**: Promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. **Guia alimentar**: como ter uma alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_alimentacao_saudavel.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

BRICARELLO, Liliana Paula; VASCONCELOS, Maria Izabel Lamounier de; RODRIGUES, Thelma Fernandes Feltrin. Terapia nutricional em casos de câncer. In: SILVA, Sandra Maria Chemin Seabra da; MURA, Joana D'arc Pereira. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2011. p. 795-815.

BRITO, Laís Ferraz et al. Perfil nutricional de pacientes com câncer assistidos pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 2, p.163-171, fev. 2012.

CALADO, Nathália Pereira Maia; CORDEIRO, Antonia Lucas de Oliveira; FORTES, Renata Costa. Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em hospital público do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Brasília, v. 31, n. 2, p.142-148, mar. 2016.

COLLING, Catiússa; DUVAL, Patrícia Abrantes; SILVEIRA, Denise Halpern. Pacientes Submetidos à Quimioterapia: Avaliação Nutricional Prévia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Pelotas, v. 4, n. 58, p.611-617, maio 2012.

CUPPARI, Lilian (Org.). **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2. ed. Barueri,sp: Manole, 2005.

DALLACOSTA, Fabiana Menegheti et al. Avaliação nutricional de pacientes com câncer em atendimento ambulatorial. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 22, n. 4, p.1-1, jan. 2017.

DÜSMAN, Elisângela et al. Principais agentes mutagênicos e carcinogênicos de exposição humana. **Sabios-revista de Saúde e Biologia**, Maringá, v. 7, n. 2, p.66-81, ago. 2012.

FERREIRA, Daiane; GUIMARÃES, Tessa Gomes; MARCADENTI, Aline. Aceitação de dietas hospitalares e estado nutricional entre pacientes com câncer. **Einstein**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p.41-46, 2013.

GOMES, Fabio da Silva. Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus constructos sociais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 6, p.669-680, dez. 2007.

GOMES, Nayara de Souza; MAIO, Regiane. Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e indicadores de risco nutricional no pac. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Fortaleza, v. 61, n. 3, p.235-242, set. 2015.

GONZALEZ, Maria Cristina et al. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Pelotas, v. 25, n. 2, p.102-108, 2010.

HORTEGAL, Elane Viana et al. Estado nutricional de pacientes oncológicos atendidos em um hospital geral em São Luís - MA. **Revista do Hospital Universitário/ Ufma**, Maranhão, v. 10, n. 1, p.14-18, jan. 2009.

INCA. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca, 2017.

INCA. **O câncer e seus fatores de risco: o que a educação pode evitar?**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2013. 56 p.

INCA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: Inca, 2017. 108 p.

INCA. **Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica**. Rio de Janeiro: Inca, p.1-146, 2013.

KHOSHNEVIS, Naeem et al. Nutritional Assessment of Cancer Patients in Tehran, Iran. **Asian Pacific Organization For Cancer Prevention**, Tehran, v. 13, n. 4, p.1621-1626, 2012.

LIPSCHITZ, da. Screening for nutritional status in the elderly. **Prim Care**, Little Rock, v. 21, n. 1, p.55-67, mar. 1994.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

MAURÍCIO, Sílvia Fernandes. Impacto nutricional no paciente oncológico. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**. Minas Gerais, p. 1-14. maio 2014.

MEDEIRAS, Franciele Pedroso Poiate; MARTINEZ, Carolina Estevam; CARDOSO, Silvana da Silva. Estado nutricional e ingestão alimentar de pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a tra. **Arq. Ciênc. Saúde**, São José do Rio Preto, v. 23, n. 4, p.43-47, dez. 2016.

MILANI, Juliana et al. Antropometria versus avaliação subjetiva nutricional no paciente oncológico. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 31, n. 3, p.240-246, jun. 2018.

MOREIRA, Jonas Cortez; WAITZBERG, Dan Linetzky. Consequências funcionais da Desnutrição. In: WAITZBERG, Dan Linetzky. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 399-410.

OPPERMANN, Christina Pimental. **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

PEREIRA, Pâmella Lêdo; NUNES, Ana Léia Santos; DUARTE, Stênio Fernando Pimentel. Qualidade de vida e consumo Alimentar de pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Vitória da Conquista, v. 61, n. 3, p.243-251, 2015.

POLTRONIERI, Taiara Scopel; TUSSET, Cíntia. Impacto do tratamento do câncer sobre o estado nutricional de pacientes oncológicos: atualização da. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 20, n. 4, p.327-332, fev. 2016.

PORT, Gabriela Zanatta. **Avaliação Nutricional Bioquímica de Pacientes Portadores de Cirrose com Carcinoma Hepatocelular**. 2012. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição, Universidade Federal de Ciências da Saúde, Porto Alegre, 2012.

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

SANTOS, Juliano dos; MOTA, Dálete Delalibera Corrêa de Faria; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos. Co-morbidade fadiga e depressão em pacientes com câncer colo-retal. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 23, n. 4, p.909-914, 2009.

TARTARI, Rafaela Festugatto; BUSNELLO, Fernanda Michielin; NUNES, Claudia Helena Abreu. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quim. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Porto Alegre, v. 56, n. 1, p.43-50, fev. 2010.

VERDE, Sara Maria Moreira Lima et al. Aversão alimentar adquirida e qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamária. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p.795-807, dez. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: Who, 1995.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

“Estado nutricional e consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer”

Instituição das pesquisadoras: Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Pesquisadora responsável: Ana Lúcia Ribeiro Salomon

Pesquisadora assistente aluna de graduação: Tamires Alves Torres

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

Natureza e objetivos do estudo

- O objetivo específico deste estudo é avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer.
- Você está sendo convidado a participar exatamente por ser paciente em tratamento de câncer, com idade maior ou igual a 20 anos.

Procedimentos do estudo

- Sua participação consiste em responder 2 questionários, onde você colocará alguns dados sobre peso, ingestão alimentar, sintomas, capacidade funcional e consumo alimentar.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.

- A pesquisa será realizada no Centro de Câncer de Brasília.

Riscos e benefícios

- Este estudo possui riscos mínimos para o público a ser trabalhado, por não se tratar de procedimentos invasivos, assim não comprometendo a saúde dos pacientes oncológicos participantes.
- Medidas preventivas, o paciente não será obrigado a participar, isso minimiza qualquer risco ou incômodo.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.
- Com sua participação nesta pesquisa você terá uma apresentação da sua situação nutricional, que poderá servir como parâmetro para intervenção nutricional.

Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

Confidencialidade

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos utilizados ficarão guardados sob a responsabilidade dos pesquisadores com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/UniCEUB, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone

3966.1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

Eu, _____ RG _____, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a).

Brasília, ____ de _____ de _____

Participante

Ana Lúcia Ribeiro Salomon, ana.salomon@ceub.edu.br

Tamires Alves Torres, tamiresatorres@sempreceub.com

APÊNDICE B

TERMO DE ACEITE INSTITUCIONAL

Eu, Ana Lúcia Ribeiro Salomon responsável pela pesquisa “Estado nutricional e consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer”, junto com a aluna Tamires Alves Torres, solicitamos autorização para desenvolvê-la nesta instituição, no período de ____ à _____. O estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer; será realizado por meio dos seguintes procedimentos: será aplicado o questionário ASG-PPP e “Como está sua Alimentação?” e terá a participação de 45 pacientes oncológicos.

Declaro que a pesquisa ocorrerá em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, que regulamentam as diretrizes éticas para as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos, ressaltando que a coleta de dados e/ou informações somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB (CEP-UniCEUB) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

Ana Lúcia Ribeiro Salomon

Tamires Alves Torres

O/A _____ (*chefe, coordenador/a, diretor/a*) do Centro de Câncer de Brasília, (*Dr^a. Prof^a. Diretor/a Nome do responsável*) vem por meio desta informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição, em conformidade com o exposto pelos pesquisadores.

Brasília-DF, _____ de _____ de _____.

Nome e carimbo com o cargo do representante da instituição onde será realizado o projeto

ANEXO 1

VERSÃO EM PORTUGUÊS DA AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL - PRODUZIDA PELO PACIENTE (ASG-PPP)

<p>1. Peso (veja anexo 1)</p> <p>Resumo do meu peso atual e recente:</p> <p>Eu atualmente peso aproximadamente ____ kg</p> <p>Eu tenho aproximadamente 1 metro e ____ cm</p> <p>Há um mês atrás eu pesava aproximadamente ____ kg</p> <p>Há seis meses atrás eu pesava aproximadamente ____ kg</p> <p>Durante as 2 últimas semanas meu peso:</p> <p><input type="checkbox"/> diminuiu (1) <input type="checkbox"/> ficou igual (0) <input type="checkbox"/> aumentou (0)</p> <p style="text-align: right;">Caixa 1 <input type="checkbox"/></p>	<p>2. Ingestão alimentar: Em comparação a minha alimentação normal, eu poderia considerar minha ingestão alimentar durante o último mês como:</p> <p><input type="checkbox"/> sem mudanças (0)</p> <p><input type="checkbox"/> mais que o normal (0)</p> <p><input type="checkbox"/> menos que o normal (1)</p> <p>Atualmente, eu estou comendo:</p> <p><input type="checkbox"/> comida normal (alimentos sólidos) em menor quantidade (1)</p> <p><input type="checkbox"/> comida normal (alimentos sólidos) em pouca quantidade (2)</p> <p><input type="checkbox"/> apenas líquidos (3)</p> <p><input type="checkbox"/> apenas suplementos nutricionais (3)</p> <p><input type="checkbox"/> muito pouco de qualquer comida (4)</p> <p><input type="checkbox"/> apenas alimentos por sonda ou pela veia (0)</p> <p style="text-align: right;">Caixa 2 <input type="checkbox"/></p>
<p>3. Sintomas: Durante as 2 últimas semanas, eu tenho tido os seguintes problemas que me impedem de comer o suficiente (marque todos os que estiver sentindo):</p> <p><input type="checkbox"/> sem problemas para se alimentar (0)</p> <p><input type="checkbox"/> sem apetite, apenas sem vontade de comer (3)</p> <p><input type="checkbox"/> náusea (1) <input type="checkbox"/> vômito (3)</p> <p><input type="checkbox"/> constipação (1) <input type="checkbox"/> diarreia (3)</p> <p><input type="checkbox"/> feridas na boca (2) <input type="checkbox"/> boca seca (1)</p> <p><input type="checkbox"/> alimentos têm gosto estranho ou não têm gosto (1)</p> <p><input type="checkbox"/> os cheiros me enjoam (1) <input type="checkbox"/> problemas para engolir (2)</p> <p><input type="checkbox"/> rapidamente me sinto satisfeito (1)</p> <p><input type="checkbox"/> dor; onde?(3) _____</p> <p><input type="checkbox"/> outros**(1) _____</p> <p><small>** ex: depressão, problemas dentários ou financeiros</small></p> <p style="text-align: right;">Caixa 3 <input type="checkbox"/></p>	<p>4. Atividades e função: No último mês, eu consideraria minha atividade como:</p> <p><input type="checkbox"/> normal, sem nenhuma limitação (0)</p> <p><input type="checkbox"/> não totalmente normal, mas capaz de manter quase todas as atividades normais (1)</p> <p><input type="checkbox"/> não me sentindo bem para a maioria das coisas, mas ficando na cama ou na cadeira menos da metade do dia (2)</p> <p><input type="checkbox"/> capaz de fazer pouca atividade, e passando a maior parte do tempo na cadeira ou na cama (3)</p> <p><input type="checkbox"/> bastante tempo acamado, raramente fora da cama (3)</p> <p style="text-align: right;">Caixa 4 <input type="checkbox"/></p>
<p>Somatória dos escores das caixas 1 a 4 <input type="checkbox"/> A</p>	

O restante do questionário será preenchido pelo seu médico, enfermeira ou nutricionista. Obrigada.

<p>5. Doença e sua relação com requerimentos nutricionais (veja anexo 2)</p> <p>Todos os diagnósticos relevantes (especifique) _____</p> <p>Estadiamento da doença primária (circule se conhecido ou apropriado) I II III IV Outro _____</p> <p>Idade _____</p>	<p>Escore numérico do anexo 2 <input type="checkbox"/> B</p>
<p>6. Demanda metabólica (veja anexo 3)</p>	<p>Escore numérico do anexo 3 <input type="checkbox"/> C</p>
<p>7. Exame físico (veja anexo 4)</p>	<p>Escore numérico do anexo 4 <input type="checkbox"/> D</p>
<p>Avaliação Global (veja anexo 5)</p> <p><input type="checkbox"/> Bem nutrido ou anabólico (ASG A)</p> <p><input type="checkbox"/> Desnutrição moderada ou suspeita (ASG B)</p> <p><input type="checkbox"/> Gravemente desnutrido (ASG C)</p>	<p>Escore total da ASG produzida pelo paciente</p> <p>Escore numérico total de A + B + C + D acima <input type="checkbox"/></p> <p>(Siga as orientações de triagem abaixo)</p>

Recomendações de triagem nutricional: A somatória dos escores é utilizada para definir intervenções nutricionais específicas, incluindo a orientação do paciente e seus familiares, manuseio dos sintomas incluindo intervenções farmacológicas e intervenção nutricional adequada (alimentos, suplementos nutricionais, nutrição enteral ou parenteral). A primeira fase da intervenção nutricional inclui o manuseio adequado dos sintomas.

0-1: Não há necessidade de intervenção neste momento. Reavaliar de forma rotineira durante o tratamento.

2-3: Educação do paciente e seus familiares pelo nutricionista, enfermeira ou outro profissional, com intervenção farmacológica de acordo com o inquérito dos sintomas (caixa 3) e exames laboratoriais se adequado.

4-8: Necessita intervenção pela nutricionista, juntamente com a enfermeira ou médico como indicado pelo inquérito dos sintomas (caixa 3).

≥ 9: Indica necessidade crítica de melhora no manuseio dos sintomas e/ou opções de intervenção nutricional.

As caixas de 1 a 4 da ASG-PPP foram feitas para serem preenchidas pelo paciente. O escore numérico da ASG-PPP é determinado usando:

1) Os pontos entre parênteses anotados nas caixas 1 a 4 e 2) na folha abaixo para itens não pontuados entre parênteses. Os escores para as caixas 1 e 3 são aditivos dentro de cada caixa e os escores das caixas 2 e 4 são baseados no escore mais alto marcado pelo paciente.

Folha 1 – Escore da perda de peso

Para determinar o escore, use o peso de 1 mês atrás se disponível. Use o peso de 6 meses atrás apenas se não tiver dados do peso do mês passado. Use os pontos abaixo para pontuar as mudanças do peso e acrescente pontos extras se o paciente perdeu peso nas últimas 2 semanas. Coloque a pontuação total na caixa 1 da ASG-PPP.

Perda de peso em 1 mês	Pontos	Perda de peso em 6 meses
10% ou mais	4	20% ou mais
5 – 9,9%	3	10 – 19,9%
3 – 4,9%	2	6 – 9,9%
2 – 2,9%	1	2 – 5,9%
0 – 1,9%	0	0 – 1,9%

Pontuação para a folha 1

Anote na caixa A

Folha 2 – Critério de pontuação para condição

A pontuação é obtida pela adição de 1 ponto para cada condição listada abaixo que o paciente apresente.

Categoria	Pontos
Câncer	1
AIDS	1
Caquexia pulmonar ou cardíaca	1
Úlcera de decúbito, ferida aberta ou fístula	1
Presença de trauma	1
Idade maior que 65 anos	1

Pontuação para a folha 2

Anote na caixa B

Folha 3 – Pontuação do estresse metabólico

O escore para o estresse metabólico é determinado pelo número de variáveis conhecidas que aumentam as necessidades calóricas e protéicas. O escore é aditivo sendo que se o paciente tem febre > 38,9°C (3 pontos) e toma 10 mg de prednisona cronicamente (2 pontos) teria uma pontuação de 5 pontos para esta seção.

Estresse	Nenhum (0)	Baixo (1)	Moderado (2)	Alto (3)
Febre	Sem febre	>37,2° e < 38,3°	≥ 38,3° e < 38,9°	≥ 38,9°
Duração da febre	Sem febre	< 72 horas	72 horas	> 72 horas
Corticosteróides	Sem corticosteróides	dose baixa (< 10 mg prednisona/dia)	dose moderada (≥ 10 e < 30 mg prednisona)	dose alta (≥ 30 mg prednisona)

Pontuação para a folha 3

Anote na caixa C

Folha 4 – Exame físico

O exame físico inclui a avaliação subjetiva de 3 aspectos da composição corporal: gordura, músculo e estado de hidratação. Como é subjetiva, cada aspecto do exame é graduado pelo grau de déficit. O déficit muscular tem maior impacto no escore do que o déficit de gordura. Definição das categorias: 0 = sem déficit, 1+ = déficit leve, 2+ = déficit moderado, 3+=déficit grave. A avaliação dos déficits nestas categorias não devem ser somadas, mas são usadas para avaliar clinicamente o grau de déficit (ou presença de líquidos em excesso).

Reservas de gordura:					Estado de hidratação:				
Região peri-orbital	0	+1	+2	+3	Edema no tornozelo	0	+1	+2	+3
Prega de tríceps	0	+1	+2	+3	Edema sacral	0	+1	+2	+3
Gordura sobre as últimas costelas	0	+1	+2	+3	Ascite	0	+1	+2	+3
Avaliação geral do déficit de gordura	0	+1	+2	+3		0	+1	+2	+3

Estado Muscular:

Têmporas (músc. temporal)	0	+1	+2	+3
Clavículas (peitorais e deltóides)	0	+1	+2	+3
Ombros (deltóide)	0	+1	+2	+3
Musculatura inter-óssea	0	+1	+2	+3
Escápula (dorsal maior, trapézio e deltóide)	0	+1	+2	+3
Coxa (quadríceps)	0	+1	+2	+3
Panturrilha (gastrocnêmios)	0	+1	+2	+3
Avaliação geral do estado muscular	0	+1	+2	+3

Avaliação geral do estado de hidratação

A pontuação do exame físico é determinado pela avaliação subjetiva geral do déficit corporal total.

Sem déficit	escore = 0 pontos
Déficit leve	escore = 1 ponto
Déficit moderado	escore = 2 pontos
Déficit grave	escore = 3 pontos

Pontuação para a folha 4

Anote na caixa D

Folha 5 – Categorias da Avaliação Global da ASG-PPP			
	Estágio A	Estágio B	Estágio C
Categoria	Bem nutrido	Moderadamente desnutrido ou suspeito de desnutrição	Gravemente desnutrido
Peso	Sem perda OU Ganho recente não hidrico	~5% PP em 1 mês (ou 10% em 6 meses) OU Sem estabilização ou ganho de peso (continua perdendo)	> 5% PP em 1 mês (ou 10% em 6 meses) OU Sem estabilização ou ganho de peso (continua perdendo)
Ingestão nutrientes	Sem déficit OU melhora significativa recente	Diminuição definitiva na ingestão	Déficit grave de ingestão
Sintomas com impacto nutricional	Nenhum OU melhora significativa recente permitindo ingestão adequada	Presença de sintomas de impacto nutricional (Caixa 3 da ASG-PPP)	Presença de sintomas de impacto nutricional (Caixa 3 da ASG-PPP)
Função	Sem déficit OU melhora significativa recente	Déficit funcional moderado OU piora recente	Déficit funcional grave OU piora recente significativa
Exame físico	Sem déficit OU déficit crônico porém com recente melhora clínica	Evidência de perda leve a moderada de gordura e/ou massa muscular e/ou tônus muscular à palpação	Sinais óbvios de desnutrição (ex: perda importante dos tecidos sub-cutâneos, possível edema)

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO “COMO ESTÁ SUA ALIMENTAÇÃO?” PRODUZIDO ORIGINALMENTE PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE E ADAPTADO PELO AUTOR DA PESQUISA.

Como está sua alimentação?

1 – Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/ fatia/pedaço/copo de suco natural) que você come por dia?

- a) () Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias
- b) () 3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- c) () 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- d) () 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural

2 – Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?

Atenção! Não considere nesse grupo os tubérculos e as raízes.

- a) () Não como legumes, nem verduras todos os dias
- b) () 3 ou menos colheres de sopa
- c) () 4 a 5 colheres de sopa
- d) () 6 a 7 colheres de sopa
- e) () 8 ou mais colheres de sopa

3 – Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha e soja?

- a) () Não consumo
- b) () 2 ou mais colheres de sopa por dia
- c) () Consumo menos de 5 vezes por semana
- d) () 1 colher de sopa ou menos por dia

4 – Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?

- a) () Não consumo nenhum tipo de carne
- b) () 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo
- c) () 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos
- d) () Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos

5 – Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?

- a) Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); mandioca/macaxeira/aipim, cará ou inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata-baroa ou mandioquinha: _____ colheres de sopa
- b) Pães: _____ unidades/fatias
- c) Bolos sem cobertura e/ou recheio: _____ fatias
- d) Biscoito ou bolacha sem recheio: _____ unidades

6 – Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia?

- a) () Não consumo leite, nem derivados
- b) () 3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/ porções
- c) () 2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- d) () 1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/ porções

7 – Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, lingüiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?

- a) () Raramente ou nunca
- b) () Todos os dias
- c) () De 2 a 3 vezes por semana
- d) () De 4 a 5 vezes por semana
- e) () Menos que 2 vezes por semana

8 – Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?

- a) () Raramente ou nunca
- b) () Menos que 2 vezes por semana
- c) () De 4 a 5 vezes por semana

- d) () 1 vez ao dia
- e) () Mais de 2 vezes ao dia

9 – Pense nos seguintes alimentos: azeite de oliva, manteiga, margarina vegetal e óleo vegetal. Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados acima?

- a) Azeite de oliva: _____ colheres de sopa
- b) Manteiga _____ colheres de sopa
- c) Margarina vegetal _____ colheres de sopa
- d) Óleo vegetal _____ colheres de sopa