



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

**ALIMENTAÇÃO NA QUIMIOTERAPIA: PALATABILIDADE E  
QUALIDADE DE VIDA**

**Fabíola Simões Pires  
Iara Mina Rocha Calazans  
Dayanne da Costa Maynard**

**Brasília, 2020**

**Membros da banca: Andreia Gonçalves de Almeida  
Pollyanna Ayub Ferreira de Rezende**

## RESUMO

O câncer é uma doença crônico-degenerativa que tem afetado a população mundial. O tratamento quimioterápico é por muitas vezes eficaz, mas também muito agressivo ao corpo humano e, traz alguns efeitos colaterais que interferem diretamente na qualidade de vida dos pacientes em tratamento. Assim o objetivo desse estudo foi avaliar os alimentos que são mais palatáveis e os que não são na alimentação de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. Participaram da pesquisa 163 pacientes de ambos os gêneros, diagnosticados com câncer em tratamento quimioterápico ou que já passaram por tratamentos quimioterápicos. A coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do comitê de ética em pesquisa. Esse levantamento foi feito por meio de um formulário on-line e encaminhado por plataformas de *whatsapp* e redes sociais. Foi analisado a patologia, sintomas, alimentos consumidos, e alterações de sabores na ingestão alimentar. A amostra constituiu-se de 163 indivíduos, com relação aos dados clínicos 31% dos pacientes foram diagnosticados com câncer de mama (n=31) e em relação ao estado nutricional a maioria (36,2%) teve classificação de eutrofia segundo IMC. Relacionado aos tratamentos 57,1% está realizando ou já realizou algum tratamento em combate ao câncer, 47,9% realizou tratamento quimioterápico e 66,9% está em tratamento há mais de 06 meses. Sobre o aspecto sintomático 38% apresentaram náuseas, 20,2% constipação intestinal, 17,2% de disgeusia e 11% de xerostomia durante o tratamento. Com relação ao sabor, 73% observaram que estavam alterados sendo 38,7% para o gosto metálico, 19,6% para o gosto amargo e 52,1% relatou sentir falta de apetite. Para alteração no sabor do alimento com relação à temperatura 58,8% (n=97) disseram que não sente alteração em refeições quentes. Por meio da avaliação alimentar da população estudada, observou-se que o tratamento quimioterápico tem um grande impacto nos hábitos alimentares durante o tratamento recebido pelos pacientes com câncer, devido as alterações no paladar, estimuladas pela aplicação dos remédios. Sintomas como saciedade precoce, xerostomia, disgeusia, náusea e vômito são bem comuns a esses pacientes por isso, é importante realizar um acompanhamento mais prolongado.

**Palavras chave:** Alimentação, Câncer, Paladar, Oncologia, Qualidade de vida, Quimioterapia.

## INTRODUÇÃO

O câncer se tornou um problema de saúde pública mundial. É uma doença crônico-degenerativa que tem afetado toda a população na esfera terrestre. De acordo com a Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC), foram registrados mais de 18 milhões de novos casos da doença em 2018, dentre eles, mais de 9,6 milhões de pessoas morreram devido a esta enfermidade. Um em cada cinco homens e uma em cada seis mulheres em todo o mundo desenvolvem câncer durante a vida, e um em cada oito homens e uma em cada onze mulheres morrem desta doença (IARC, 2018).

O câncer é a doença que está entre a primeira e a segunda principal causa de morte prematura em pessoas entre 30 e 69 anos em 134 de 183 países, e ocupa o terceiro ou quarto lugar em mais 45 países. No Brasil, é a segunda principal causa de morte ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares. De 15,2 milhões de pessoas que morrem jovens por doenças não transmissíveis, em todo o mundo, em 2016, 4,5 milhões, ou seja 29,8%, são de câncer. A Organização Mundial da Saúde (OMS), alerta que, se as tendências atuais continuarem, haverá um aumento de 60% nos casos de câncer no mundo nas próximas duas décadas (INCA, 2020).

Entre os tratamentos para o câncer citam-se: quimioterapia, radioterapia, cirurgia, imunoterapia, hormonioterapia, transplante de medula óssea, entre outros, a depender do tipo e fase em que se descobre e se encontra a doença. O principal tratamento é a cirurgia oncológica, que pode ser empregada em conjunto com radioterapia, porém a decisão de qual o melhor tratamento é de acordo com a localização, o tipo, a condição clínica do paciente e a extensão da doença (BRASIL, 2020).

A quimioterapia e a radioterapia são tratamentos que trazem efeitos positivos no combate ao câncer, mas trazem efeitos colaterais e maléficos à saúde. A Primeira utiliza medicamentos anticancerígenos para destruir as células tumorais. Por ser sistêmico, atinge não somente as células cancerígenas como também as células saudáveis do organismo, incluindo as células do revestimento da boca e do trato digestivo prejudicando a ingestão e digestão dos alimentos. A radioterapia utiliza radiações ionizantes de alta energia para destruir, ou inibir o crescimento das células anormais que formam o tumor. Os efeitos dependem da região, técnica e dose utilizada, podendo desaparecer em algumas semanas ou anos após o seu término.

Os efeitos colaterais na região do sistema digestivo são: perda de apetite, náuseas e vômitos, boca seca e saliva espessa, problemas nas gengivas, alteração do paladar, problemas na deglutição, dor ao engolir, dificuldade para mastigar e abrir a boca, entre outros (INSTITUTO DE ONCOLOGIA, 2020).

A desnutrição, a inapetência, aversão alimentar e perda de peso em pacientes sob tratamento quimioterápico é muito comum, devido especialmente, a uma mudança no paladar que altera o sabor de alguns alimentos. É muito comum esses pacientes sentirem gostos amargos, metálico ou químico principalmente após comer alimentos à base de proteínas. Comidas salgadas, doces e amargas também podem ter o sabor alterado após ou durante o tratamento. Nesse contexto a palatabilidade interfere muito na qualidade de vida de pacientes oncológicos, pois, a mudança no paladar leva ao desinteresse pelo alimento. Além disso, os tratamentos quimioterápicos também causam alterações gastrointestinais devido a sua alta toxicidade, piorando ainda mais a absorção dos alimentos ingeridos (NOLDEN *et al.*, 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a qualidade de vida envolve não só a alimentação que geralmente advém da cultura e da sociedade onde o cidadão vive, mas também dos valores, da família, dos amigos, da educação, do saneamento básico e outras circunstâncias. O tratamento contra o câncer impacta diretamente nessa qualidade do paciente oncológico em tratamento, tanto no sentido da perspectiva de vida quanto na mudança do paladar. Uma boa alimentação se torna imprescindível para que a expectativa de vida aumente e o paciente consiga manter-se nutrido adequadamente. Quanto mais desnutrido, maior a probabilidade de a luta contra o câncer ser perdida (IJPMA *et al.*, 2016).

A malnutrição é um problema comum em pacientes oncológicos e uma dieta inadequada agrava mais ainda a situação. Existem várias maneiras de nutrir as necessidades calóricas e proteicas desses pacientes por meio de dietas individualizadas (FERREIRA *et al.* 2016). É preciso então, conhecer os alimentos que são mais palatáveis e os menos palatáveis a estes pacientes. Outro ponto importante é verificar quais alimentos eram consumidos antes do tratamento e após, para uma adequação correta da dieta. Apesar de vários estudos terem um consenso na mudança do paladar desses pacientes, poucos demonstram os alimentos que melhor se adequam a eles.

Diante do exposto o objetivo deste estudo foi avaliar os alimentos que são mais palatáveis na alimentação de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo primário**

Avaliar os alimentos que são mais palatáveis na alimentação de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

### **Objetivos secundários**

- ✓ Aplicar questionário com tipos de alimentos mais aceitáveis e os menos aceitáveis;
- ✓ Comparar a palatabilidade nas texturas de alimentos (citrícos ou não);
- ✓ Verificar a palatabilidade entre alimentos quentes e frios;
- ✓ Avaliar o estado nutricional dos pacientes oncológicos pelo Índice de Massa Corporal (IMC).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Sujeitos da Pesquisa**

Nesta pesquisa foram avaliadas pessoas com os sexos masculino e feminino com idades entre 20 e 65 anos, que tiveram o diagnóstico de câncer e que estavam em tratamento quimioterápico.

### **Desenho do estudo**

Foi realizada uma pesquisa de campo do tipo transversal e descritiva.

### **Metodologia**

A coleta de dados foi realizada de maneira virtual e através da plataforma *google forms* e divulgada pelo *whatsapp* e redes sociais como a plataforma do Facebook através de grupos de apoio em combate ao câncer solicitando que pessoas que tem ou tiveram CA para responderem.

O grupo analisado foi de pessoas entre 20 a 65 anos que estiveram ou estão em tratamento contra o câncer sendo alguns atendidos pelo SUS e por clínicas particulares . O estudo foi realizado em duas etapas: Para avaliação foi solicitado a autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e após assinatura do termo foi enviado um questionário de Avaliação Alimentar em Pacientes em Quimioterapia para que relatasse como foram as experiências sensitivas em suas refeições e quais alimentos são mais palatáveis na hora de sua alimentação e quais são mais difíceis de ingerir, quais deles tem gostos metálicos, amargos, azedos, adocicados (Apêndice A).

O estudo foi realizado no segundo semestre de 2020 entre os meses de setembro a novembro disparado para o Brasil todo, mas as regiões que responderam estão entre sudeste e centro-oeste.

Foi realizado o EN através do IMC com referencia utilizada pela OMS.

### **Análise de dados**

Os dados foram organizados com o auxílio do programa Excel e analisados no programa SPSS (21.0), e foram apresentados em forma de tabelas.

### **Critérios de Inclusão**

Para participar da pesquisa os indivíduos precisaram preencher todo o questionário e dados solicitados, o TCLE, terem entre 20 e 65 anos e estarem em tratamento quimioterápico, sejam de qualquer forma.

### **Critérios de Exclusão**

Foram excluídos da pesquisa os pacientes que não preencheram completamente o questionário, não puderam responder por algum problema físico, não assinaram o TCLE ou desistiram da participação da pesquisa.

### **Aspectos Éticos**

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 iniciada apenas após a concordância dos participantes do TCLE e após aprovação do comitê de ética e pesquisa do UniCEUB com o número 4.201.419. Na execução e divulgação dos resultados foi 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

Participaram do presente estudo 163 pessoas, sendo 89,6% do sexo feminino, como mostra na tabela 1 e em relação a faixa etária entre 41 e 60 anos tiveram 52,8%, 21 e 40 anos 36,2%, constando 54,6% com média da renda salarial familiar em torno de 1 a 3 salários mínimos.

**Tabela 1.** Distribuição em relação aos dados sociodemográficos dos pacientes oncológicos. Brasília-DF, 2020.

		N	%
Sexo	Feminino	146	89,6%
	Masculino	17	10,4%
Idade	21 a 40 anos	60	36,8%
	41 a 60 anos	86	52,8%
	61 a 70 anos	12	7,4%
	acima de 70 anos	5	3,1%
Renda familiar	1 a 3 salários mínimos	89	54,6%
	3 a 6 salários mínimos	32	19,6%
	6 a 9 salários mínimos	29	17,8%
Qual região do país reside	+ de 10 salários mínimos	13	8,0%
	Norte	10	6,1%
	Nordeste	16	9,8%
	Centro-oeste	30	18,4%
	Sudeste	80	49,1%
	Sul	25	15,3%
	Fora do país	2	1,2%

A partir dos dados antropométricos foi realizada a classificação do estado nutricional dos participantes, e a maioria (36,2%) apresentou estado nutricional de

Eutrofia segundo Índice de Massa Corporal (IMC) referenciada pela OMS . Dados apresentados na tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição do estado nutricional dos pacientes oncológicos segundo o IMC. Brasília-DF, 2020.

		N	%
Classificação do IMC	Baixo peso	3	1,8%
	Eutrofia	59	36,2%
	Sobrepeso	51	31,3%
	Obesidade	50	30,7%

Com relação aos dados clínicos, 61% dos casos de câncer eram de mama seguidos por 16% do trato gastrointestinal. Entre os 163 casos, 57,1% está realizando algum tratamento ou já realizou em um período de 1 ano. Destas pessoas que responderam 47,9% realizou o tratamento quimioterápico, 17,2% realizou mais de um tratamento ao mesmo tempo e 16,6% realizou o tratamento de hormonioterapia. Quanto à análise de tempo, 33,7% descobriu o câncer a menos de um ano e 66,9% está em tratamento há mais de seis meses descrevendo náuseas (38%) como primeiro sintoma causado pelo tratamento (Tabela 3).

Os sintomas mais relatados entre os pacientes foram náuseas (38%), constipação intestinal (20,2%), disgeusia (17,2%) e xerostomia (11%) durante o tratamento quimioterápico. Grande parte, 58,3% relataram sentir incômodo com o cheiro da comida (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição do tipo de patologia, tempo e tratamento. Brasília-DF, 2020.

		N	%
Qual o tipo de câncer	Mama	100	61,3%
	Trato Gastrointestinal	26	16,0%
	Linfoma	6	3,7%
	Adenocarcinoma	5	3,1%

	Útero, ovário	10	6,1%
	Outros	16	9,8%
	Menos de 1 ano	55	33,7%
	Mais de 1 ano	37	22,7%
Há quanto tempo tem câncer	Mais de 2 anos	26	16,0%
	Mais de 3 anos	18	11,0%
	Mais de 4 anos	27	16,6%
Você está em tratamento quimioterápico	Sim	97	59,5%
	Não	66	40,5%
	Plano de saúde	67	41,1%
Local de tratamento	Particular	16	9,8%
	Público - SUS	80	49,1%
	Quimioterapia	78	47,9%
	Hormonioterapia	27	16,6%
Qual o tipo de tratamento	Radioterapia	5	3,1%
	Mais de um tratamento	28	17,2%
	Outros	25	15,3%
Há quanto tempo está em tratamento	0 a 6 meses	54	33,1%
	+ de 6 meses	109	66,9%
	Náuseas	62	38,0%
	Disgeusia	28	17,2%
Quais sintomas tem sentido no tratamento	Constipação	33	20,2%
	Xerostomia	18	11,0%
	Êmese	16	9,8%
	Disfagia	6	3,7%

Em se tratando de outros problemas de saúde 50,9% relataram não possuir, enquanto 16% relataram possuir outras comorbidades e 12,3% sofrem de Hipertensão arterial (HAS) como mostra na tabela 4.

**Tabela 4.** Distribuição de outras comorbidades dos pacientes oncológicos. Brasília, 2020.

	N	%
DM	8	4,9%
Obesidade	14	8,6%
Existem outros problemas de saúde? HAS	21	12,9%
Hipotireoidismo	12	7,4%
Outros	25	15,3%

	Não possui	83	50,9%
--	------------	----	-------

Com relação a sentir alteração no sabor ao se alimentar 73% dos pacientes observaram que estavam com sabores alterados, sendo 38,7% com alteração para gosto metálico, 34,4% com outros sabores diferentes ao do alimento, 19,6% para o gosto amargo e 52,1% relatou sentir falta de apetite. Para alteração no sabor do alimento com relação à temperatura, 58,8% (n=97) disseram que não sente alteração em refeições quentes, 59,2% (n=98) não sentem alterações no sabor quando servidos refeições frias e 55,7% (n=97) tem preferência para o consumo das refeições em temperatura morna, complementado que sentem desconforto em 26,7% (n=86) ao ingerir legumes e 22,1% (n=86) ao ingerir alimentos doces, causando enjojo (31,8%) e náuseas (27,1%) (Tabela 5).

**Tabela 5.** Distribuição das alterações sentidas em relação a alimentação de pacientes oncológicos. Brasília-DF, 2020.

		N	%
Sente incômodo com o cheiro da comida?	Sim	95	58,3%
	Não	68	41,7%
Sente falta de apetite?	Sim	78	47,9%
	Não	85	52,1%
Se sente saciado rápido?	Sim	103	63,2%
	Não	60	36,8%
Sente alteração no sabor dos alimentos?	Sim	119	73,0%
	Não	44	27,0%
	Metálico	63	38,7%
	Amargo	32	19,6%
Qual alteração sente?	Salgado	6	3,7%
	Doce	3	1,8%
	Azedo	4	2,5%
	Outros	55	33,7%
	Metálico	25	25,3%
Sente alguma alteração no sabor se a comida estiver quente?	Adocicado	5	5,1%
	Amargo	10	10,1%
	Não	59	59,6%
Sente alguma alteração no sabor em comidas frias?	Metálico	18	18,2%
	Adocicado	2	2,0%
	Amargo	14	14,1%

	Não	59	59,6%
	Azedo	6	6,1%
	Gelada	14	14,1%
Com qual temperatura do alimento se sente mais confortável em comer?	Quente	18	18,2%
	Fria	11	11,1%
	Morna	56	56,6%

A maioria dos pacientes relataram não sentir sabor diferenciado quando consumido pães 68,4% (n=98), leite e derivados 63,3% (n=98), frutas 74,5% (n=98) e legumes 68,4% (n=98). Já para o consumo de carnes em geral, 55,1% (n=98) responderam não sentir alteração no sabor enquanto 18,4% sente gosto metálico, 14,3% relata sentir outros sabores além da carne e 11,2% sente gosto amargo (Tabela 6).

**Tabela 6.** Distribuição das alterações sentidas em relação a alimentação de pacientes oncológicos. Brasília-DF, 2020.

		N	%
Existe algum alimento que traga desconforto ao ingerir durante o processo de tratamento?	Sim	67	67,7%
	Não	32	32,3%
Caso a resposta foi sim para a pergunta anterior:	Alimentos salgados	12	12,1%
	Alimentos doces	19	19,2%
	Leite e derivados	11	11,1%
	Carnes	13	13,1%
	Pães	5	5,1%
	Legumes	2	2,0%
	Frutas	1	1,0%
	Nenhum	36	36,4%
	Enjoo	27	27,3%
	Flatulência	9	9,1%
Qual desconforto o alimento causa?	Náuseas	23	23,2%
	Dor abdominal	10	10,1%
	Outros	30	30,3%
	Metálico	9	9,1%
Quando ingere pães sente algum sabor diferenciado?	Adocicado	4	4,0%
	Amargo	9	9,1%
	Azedo	4	4,0%
	Outros	4	4,0%

	Não	69	69,7%
	Metálico	8	8,1%
	Adocicado	3	3,0%
Quando ingere leite e derivados sente o sabor diferente?	Amargo	8	8,1%
	Azedo	8	8,1%
	Outros	9	9,1%
	Não	63	63,6%
	Metálico	8	8,1%
Quando ingere frutas sente sabor diferente?	Adocicado	4	4,0%
	Amargo	1	1,0%
	Azedo	7	7,1%
	Outros	5	5,1%
	Não	74	74,7%
Quando ingere carnes em geral sente o gosto diferente?	Metálico	18	18,2%
	Adocicado	0	0,0%
	Amargo	12	12,1%
	Azedo	0	0,0%
	Outros	15	15,2%
Quando ingere legumes sente o sabor diferente?	Não	54	54,5%
	Metálico	12	12,1%
	Adocicado	3	3,0%
	Amargo	7	7,1%
	Azedo	3	3,0%
	Outros	8	8,1%
	Não	66	66,7%

## DISCUSSÃO

Segundo a BRASPEN (2019), o déficit do estado nutricional está associado à diminuição da resposta ao tratamento oncológico e da qualidade de vida do paciente. O desenvolvimento e o grau da desnutrição estão relacionados com diversos fatores, tais como, idade do paciente, tipo de câncer, estágio da doença e tipo de tratamento. De acordo com estes fatores, a prevalência da desnutrição em pacientes com câncer pode variar de 20% a 80%, sendo mais prevalente em adultos mais idosos e naqueles em estágios mais avançados da doença. Estima-se que cerca de 10 a 20% dos óbitos nos pacientes com câncer possam ser atribuídos à desnutrição e não à doença oncológica, mesmo com esses dados importantes o presente estudo apresentou média de IMC de 27,26 kg/m<sup>2</sup> sobressaltando para a pré obesidade. Kitynec *et al.* (2010) relataram que a causa desse ganho de peso mesmo sendo prevalente o câncer de mama, não é clara, mas pode estar relacionada com a ingestão alimentar, diminuição da atividade física, alteração da taxa metabólica basal ou/e menopausa.

No presente estudo, assim como encontrado por Tartari *et al.* (2018), houve predominância de pacientes oncológicos do sexo feminino, com uma maior prevalência de câncer de mama, confirmando os dados reportados pelo INCA, os quais evidenciam que, depois do câncer de pele não melanoma, o de mama (29,5%, segundo a Diretriz BRASPEN Câncer) é o mais comum no Brasil e no mundo.

Os tipos de tratamento do câncer, relatado pela INCA pode ser feito através de cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou transplante de medula óssea, e no decorrer deste estudo teve prevalência o tratamento de quimioterapia (47,9%), sem deixar de considerar que em muitos casos, é necessário combinar mais de uma modalidade como mostrou 17,2% dos pacientes neste estudo.

No que se refere à comorbidades, menos da metade dos pacientes possuía outras comorbidades associadas, com destaque para hipertensão arterial sistêmica

(HAS), em 12,3%. Azevedo e Bosco (2011), que avaliaram os perfis nutricionais e dietéticos e a qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico ambulatorial, relataram a presença de comorbidades em 55,0% da amostra de pacientes e, igualmente, maior proporção de HAS entre eles (25,0%).

O tratamento quimioterápico causa alguns efeitos colaterais que afetam principalmente o paladar, traz alterações no gosto, no cheiro, afeta o trato gastrointestinal, como afirma o estudo de Palmieri *et al.* (2013), ao qual ficou claro uma prevalência da constipação intestinal, baixa ingestão alimentar e náuseas, sendo 20,5% inapetência; 19,5% constipação; 13,9% náuseas e 12% saciedade precoce, sendo comum em todos os pacientes a ocorrência de pelo menos um desses sintomas. O presente estudo mostrou dados semelhantes com prevalência mais alta do sintoma de náuseas seguido da constipação intestinal e disgeusia.

A disgeusia que é uma alteração persistente no paladar também é muito citada nos estudos, pois é uma variante muito frequente nos pacientes em quimioterapia. Bozzetti *et al.* (2012) em seus estudos identificaram que 32,9% dos pacientes relatam esse sintoma. Sendo muito comum pacientes oncológicos sentirem falta de apetite devido ao tratamento quimioterápico que são submetidos e como foi obtido a prevalência neste presente estudo. As náuseas e vômitos também são frequentes nesses pacientes, 70% a 80% relatam esses sintomas.

Outro sintoma expressivo do tratamento que é muito comum citado no estudo de Paiva *et al.*, (2007) é a xerostomia que deixa a saliva mais espessa e pegajosa e torna o meio bucal mais propenso a infecções e desprotegido. Isso muda os hábitos alimentares, pois os pacientes acabam precisando de adição de líquido junto com a comida para conseguirem se alimentar e isso influencia na perda da qualidade de vida.

Alterações no gosto (*taste*) causadas pela quimioterapia estão relacionadas a mudanças no número/estrutura dos receptores celulares, neurotoxicidade dos quimioterápicos sistêmicos e secreção de componentes das drogas na saliva (HONG *et al.*, 2009). Segundo Ijma *et al.* (2016) as alterações no paladar para o gosto metálico, como no presente estudo, influenciam nas escolhas alimentares dos indivíduos oncológicos. Além disso segundo Pereira *et al.* (2015) é importante avaliar toda a comida e bebida oferecida aos pacientes e sua aceitação durante o tratamento, auxiliando-os.

O estudo em questão também objetivou avaliar o desconforto causado na ingestão por certos tipos de alimentos, prevalecendo os enjoos quando ingeridos alimentos doces. Esses alimentos são conhecidos como potentes estimuladores de secreção ácido-gástrica, causando o mal-estar característico do refluxo gastroesofágico por conter alto teor de gorduras. Os alimentos palatáveis (ricos em açúcares simples e gorduras saturadas) ativam o sistema de recompensa por estimular a produção endógena de opióides (dopamina e serotonina) e induzem a hiperfagia por alterarem o mecanismo fome-saciedade controlado pelo hipotálamo. Desta forma, o consumo de alimentos palatáveis pode levar a uma relação adicta com a alimentação comparável ao de muitas drogas (ERLANSON-ALBERTSSON, 2005).

Embora alguns estudos indiquem uma tendência a busca por hábitos alimentares mais saudáveis, marcados pela redução da ingestão de alimentos gordurosos, chocolate, sobremesas, carne vermelha gordurosa ou processada, bem como pelo aumento do consumo de frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais integrais (AMBROSI *et al.*, 2011; MAUNSELL *et al.*, 2002; THOMPSON *et al.*, 2002; VELENTZIS *et al.*, 2011), outros autores apontam para o aumento do consumo de carnes e laticínios gordurosos e aumento da aceitação de biscoitos e sorvetes (AMBROSI *et al.*, 2011; MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009; ROCKENBACH, 2008).

Nos dados coletados deste estudo verificou-se que a maioria dos pacientes não sentem alteração quando comem carnes, porém alguns sentem gosto metálico ou amargo ao consumir esse alimento. Em relação aos legumes, poucos relataram algum tipo de alteração no paladar, o que mostra ser um tipo de alimento mais palatável. As frutas tiveram uma boa receptividade, visto que a maioria disse não sentir nenhuma alteração no paladar ao consumi-las.

Foram encontradas algumas limitações neste estudo como a metodologia utilizada referente a coleta de dados onde o questionário teve que ser objetivo e curto para facilitar as respostas solicitadas, por terem sido colhidas através do modo remoto e os hospitais de referência não puderam receber este estudo pelo momento de pandemia vivenciado dificultando o acesso a pacientes em tratamento. Há, porém, necessidade de mais estudos sobre o perfil dos pacientes oncológicos e a aceitação de preparações por meio da análise sensorial com essa população, a maneira de entender suas reais necessidades e aprimorar técnicas dietéticas e de aconselhamento nutricional.

## CONCLUSÃO

Por meio da avaliação alimentar da população estudada, observou-se que o tratamento quimioterápico tem um grande impacto nos hábitos alimentares durante o tratamento recebido pelos pacientes com câncer, devido às alterações no paladar, estimuladas pela aplicação dos remédios. O estudo em questão mostrou que mais de 70% dos pacientes em quimioterapia sentem alteração no paladar durante o tratamento, e o gosto metálico foi o mais citado na alteração do paladar. Os alimentos doces são os que mais trazem desconforto e todos os outros alimentos pesquisados como: carnes, leite, pães, legumes e frutas tiveram aprovação por mais de 50% dos pesquisados.

Em relação a temperatura dos alimentos a que se mostrou mais palatável é a morna, e as frias as que trouxeram mais desconforto. Sintomas como saciedade precoce, xerostomia, disgeusia, náusea e vômito são bem comuns a esses pacientes por isso, é importante realizar um acompanhamento mais prolongado, bem como uma maior participação com levantamento mais preciso de dados para melhorar a oferta nutritiva, e aumento da oferta de alimentos que são mais palatáveis a esses pacientes.

A junção de mais estudos sobre a alimentação adequada para este paciente e o papel do nutricionista como profissional da área podem trazer benefícios sensoriais e conforto e qualidade de vida através de uma oferta específica de alimentos nutritivos e ao mesmo tempo palatáveis que ajudem a manter esses pacientes bem nutridos e com menos efeitos colaterais no paladar, se fazendo importante o acompanhamento nutricional individualizado.

## REFERÊNCIAS

AMBROSI, C., et al., Fatores que influenciam o consumo energético de mulheres no tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet.* n. 33, v. 8, 2011.

AZEVEDO, C.D.; BOSCO, S.M,D. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **ConScientiae Saúde.** v.10, n.1, p.23-30, 2011.

BRASIL, Agência Internacional de Pesquisa em Câncer. “**OMS propõe medidas para salvar 7 milhões de vidas ameaçadas pelo câncer**”. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6103:oms-propoe-medidas-para-salvar-7-milhoes-de-vidas-ameacadas-pelo-cancer&Itemid=83](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6103:oms-propoe-medidas-para-salvar-7-milhoes-de-vidas-ameacadas-pelo-cancer&Itemid=83). Acesso em: 02 abril 2020.

BRASIL, Instituto Nacional do Câncer. “**Estatística de câncer**”. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 02 abril 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. “**Câncer: sintomas, causas, tipos e tratamentos**”. 2020. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer>. Acesso em: 02 abril 2020.

BRASIL, Instituto de Oncologia. “**Efeitos do tratamento do câncer na nutrição**”. 2018. Acesso em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/efeitos-do-tratamento-do-cancer-na-nutricao/12100/1063/>. Acesso em: 03 abril 2020.

BRASPEN - Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition, 1º suplemento diretries, ISSN2525/7374, p. 3, 2019.

BOZZETTI, F.; MARIANI, L.; VULLO, S. LO; et al. The nutritional risk in oncology: A study of 1, 453 cancer outpatients. **Supportive Care in Cancer**, v. 20, n. 8, p. 1919–1928, 2012.

ERLANSON-ALBERTSSON, C. How palatable food disrupts appetite regulation. **Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology**, 2005.

FERREIRA, I. B.; MARINHO, E. DA C.; CUSTÓDIO, I. D. D.; et al. Consumo

alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 21, n. 7, p. 2209–2218, 2016.

HONG, J. H. et al. Taste and odor abnormalities in cancer patients. *Support Oncol.* V.2, p. 58-65, 2009.

IJPMA, I.; RENKEN, R. J.; HORST, G. J. TER; REYNERS, A. K. L. The palatability of oral nutritional supplements: before, during, and after chemotherapy. **Supportive Care in Câncer**, v. 24, n. 10, p. 4301–4308, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa da incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2018.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER - **Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer** - [https://www.iarc.fr/cards\\_page/iarc-publications/page2](https://www.iarc.fr/cards_page/iarc-publications/page2).

KUTYNEC, C. L.; MCCARGAR, L.; BARR, S. I.; HISLOP, T. G. Energy balance in women with breast cancer during adjuvant treatment. **Journal of the American Dietetic Association**, 1999.

MARIA, S.; LIMA, M. Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas conseqüências na qualidade de vida. , 2007.

MAUNSELL, E. et al., Dietary change after breast cancer: Extent, predictors, and relation with psychological distress. *J Clin Oncol.* v.20, n.4, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – INCA.,2019. Estimativas da incidência e mortalidade por câncer.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (2008) Nutrition implications of cancer therapies. <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/nutrition/HealthProfessional/page3>.

NOLDEN, A. A.; HWANG, L. D.; BOLTONG, A.; REED, D. R. Chemosensory changes from cancer treatment and their effects on patients' food behavior: A scoping review. **Nutrients**, v. 11, n. 10, p. 1–17, 2019.

PAIVA, M. D. E. B.; MORAES, J. J. D. C.; BIASE, R. D. C. C. G. DE; BATISTA, O. D. M.; HONORATO, M. C. T. D. M. Estudo retrospectivo das complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica em pacientes do Hospital Napoleão

PALMIERI, B. N.; MOULATLET, E. M.; BUSCHINELLI, L. K. O.; PINTO-E-SILVA, M. E. M. Aceitação de preparações e sua associação com os sintomas decorrentes do tratamento de câncer em pacientes de uma clínica especializada.

ROCKENBACH, G. Alterações no consumo alimentar e no stresse oxidativo de mulheres com câncer de mama no período de tratamento antineoplásico. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

TARTARI, R.F; BUSNELLO, F.M; NUNES, C.H.A. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em Ambulatório Especializado em Quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 1, p. 43-50, 2010.

THOMSON, C. A., Increased fruit, vegetable and fiber intake and lower fat intake reported among women previously treated for invasive breast cancer. *J Am Diet Assoc.* v. 102, n.6, 2002.

VELENTZIS, L. S., et al, Significant changes in dietary intake and supplement use after breast cancer diagnosis in a UK multicentre study. *Breast Cancer Res Treat* , v.128, p.473–482, 2009.

## Apêndice A

### Avaliação Alimentar em Pacientes em Quimioterapia

---

# Avaliação Alimentar em pacientes em quimioterapia

---

Qual o tipo de Câncer?

Sua resposta \_\_\_\_\_

---

Você está em tratamento quimioterápico?

Sim

Não

---

Há quanto tempo está em tratamento?

1 mês

3 meses

6 meses

+ de 6 meses

Quais sintomas tem sentido com o tratamento?

- Xerostomia
  - Náusea
  - Disgeusia
  - Constipação intestinal
  - Disfagia
  - Vômito
- 

Existem outros problema de saúde?

- Hipertensão arterial
  - Diabetes Melitus
  - Hipotireoidismo
  - Outros \_\_\_\_\_
- 

Sente incômodo com o cheiro da comida?

- Sim
- Não

Sente falta de apetite?

- Sim
  - Não
- 

Se sente saciado rápido?

- Sim
  - Não
- 

Sente alteração no sabor dos alimentos?

- Sim
  - Não
- 

Qual alteração sente?

- amargo
- metálico
- outros

Sente alguma alteração no sabor se a comida estiver quente?

- Sim
- Não
- 

Sente alguma alteração no sabor se a comida estiver fria?

- Sim
- Não
- 

Com qual temperatura do alimento se sente melhor em comer?

- Fria
- Morna
- Quente
- 

Existe alguma alimento que traga desconforto?

- Sim
- Não

Caso sim para a pergunta anterior:

- Alimentos doces
  - Alimentos salgados
  - Fruta, quais? \_\_\_\_\_
  - Legumes, quais? \_\_\_\_\_
  - Carnes, quais? \_\_\_\_\_
  - Leite ou derivados, quais? \_\_\_\_\_
  - Pães? \_\_\_\_\_
- 

Qual desconforto o alimento causa?

- Náusea
- Flatulência
- Enjôo
- Dor de cabeça
- Dor abdominal
- Outros. \_\_\_\_\_

Quando ingere pão sente algum sabor diferenciado?

- Sim ( ) amargo ( ) metálico ( ) adocicado
- Não
- 

Quando ingere leite e derivados sente sabor diferente?

- Sim ( ) azedo ( ) metálico ( ) amargo ( ) adocicado
- Não
- 

Quando ingere frutas sente sabor diferente?

- Sim ( ) amargo ( ) metálico ( ) adocicado
- Não
- 

Quando ingere carnes em geral sente algum sabor diferente?

- Sim ( ) amargo ( ) metálico ( ) outros
- Não

## CERTIFICADA O 19º JORNADA CIENTÍFICA HUB

Verifique o código de autenticidade 4822181.2016530.056164.5.02210126158966851548 em <https://www.even3.com.br/documentos>

**CERTIFICADO**

Certificamos que o trabalho intitulado **ALIMENTAÇÃO NA QUIMIOTERAPIA: PALATABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA**, de autoria de Fabíola Simões Pires, Iara Mina Rocha Calazans e Dayanne da Costa Maynard, foi submetido à 19ª JORNADA CIENTÍFICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA, pelo Programa de Instrutoria Interna do HUB-UnB. O evento virtual foi promovido pelo HUB-UnB de 23/11/2020 a 27/11/2020, contabilizando carga horária total de 20 horas.

Brasília, 04 de dezembro de 2020.

  
RODRIGO AUGUSTO BARBOSA  
Diretor de Gestão de Pessoas

**EBSERH**  
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS