

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
TATIANE SAYURI INAGAKI

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HÁBITO
ALIMENTAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO OESTE DO PARANÁ**

CASCADEL
2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
TATIANE SAYURI INAGAKI

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HÁBITO
ALIMENTAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO OESTE DO PARANÁ**

Relatório de pesquisa científica
COOPEX.
Professor Orientador: Dr. Vagner
Fagnani Linartevichi.

CASCADEL
2021

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HÁBITO ALIMENTAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO OESTE DO PARANÁ

Analysys of chemotherapy treatment on the eating habits of cancer patients attended in West Paraná

Tatiane Sayuri Inagaki^{1*}, Vagner Fagnani Linartevichi²

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG.

² Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG - Doutor em Farmacologia

*Autor Correspondente: tatysayuri14@gmail.com

RESUMO

Introdução: Com o progressivo aumento nos casos de câncer no mundo, há também o aumento dos pacientes em tratamento, sendo a quimioterapia um dos tratamentos mais utilizados. A quimioterapia consiste na administração de medicamentos que destroem as células tumorais, porém, apesar de sua eficácia, esta terapêutica leva à uma série de efeitos colaterais. **Objetivo:** Investigar a influência do tratamento quimioterápico nos hábitos alimentares de pacientes oncológicos de um hospital especializado da Cidade de Cascavel. **Metodologia:** Foram avaliados pacientes entre 18 e 60 anos de idade, que estivessem realizando quimioterapia em Hospital Especializado em Cascavel. Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário contendo informações sobre o diagnóstico, efeitos colaterais, tratamento e também através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). **Resultados e Discussão:** Participaram do estudo 65 pacientes oncológicos durante a realização da quimioterapia, dentre eles, 53,8% eram do sexo feminino. Os diagnósticos mais frequentes foram o câncer de intestino, mama, útero e estômago. Os alimentos que apresentaram uma aparente redução na frequência de consumo foram: mandioca e batata doce, chimarrão, carne bovina e pão branco. Já os que apresentaram o aumento aparente na frequência de consumo foram: chá, granolas, aveia, chia e arroz integral. Os efeitos colaterais mais frequentes foram a perda de apetite, alteração no sabor dos alimentos, enjoos e intestino preso. **Conclusão:** O tratamento quimioterápico parece provocar alteração nos hábitos alimentares dos pacientes, principalmente em decorrência dos efeitos colaterais, podendo levar à perda de peso e demais alterações.

Palavras Chave: Comportamento alimentar, Efeitos colaterais, Questionário de Frequência Alimentar.

ABSTRACT

Introduction: With the progressive increase in cases of câncer in the world, there is also a increase in patients undergoing treatment, being the chemotherapy the most used. The chemotherapy consists of administering drugs that destroy tumor cells, although, despite its effectiveness, this therapy leads to a serie of side effects. **Objective:** To investigate the influence of the chemotherapy on the eating habits of cancer patients at a specialized hospital in city of Cascavel. **Methodology:** Were evaluated patients between 18 and 60 years old, and who were undergoing chemotherapy at a specialized hospital in Cascavel. Data were obtained through the application of a questionnaire containing informaiton about diagnosis, side effects, treatment and also a Food Frequency Questionnaire (FFQ). **Results and discussion:** The study included sixty-five cancer patients during chemotherapy, among them 53,8% where female. The most frequent diagnoses were bowel, breast, uterus and stomach cancer. The foods that showed na apparent reduction in the frequency of consupcion were: cassava and sweet potatoes, chimarrão, beef and white bread. Those that showed an increase in frequency of consupcion were: tea, granola, oats, chia, and brown rice. The most frequent side effects were: loss of appetite, change in taste of food, náusea and constipation. **Conclusion:** Chemotherapy treatment seems to change the eating habbits of patients, mainly due to side effects, which can lead to weight loss and other changes.

Key words: Eating behavior, side efects, food frequency questionnaire

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o INCA (Instituto Nacional de Câncer, 2019) é denominado como câncer um grupo de mais de 100 (cem) doenças caracterizadas pela proliferação desordenada de células que podem tomar tecidos e órgãos. Esta patologia pode iniciar em qualquer parte do corpo a partir do momento em que essas células crescem de forma desequilibrada e acima das células normais, tornando-se difícil para o corpo trabalhar da forma que deveria (ACS, 2020).

As neoplasias são uma desordem genética gerada a partir de lesões e/ou mutações no material genético, e essas desordens podem surgir espontaneamente ou por fatores externos. Portanto, essas desordens são hereditárias, onde são replicadas para as células-filhas na divisão celular e com isso há o acúmulo de mutações que acarretam nas diferentes características do câncer: autossuficiência nos sinais de crescimento, ausência de resposta aos sinais inibidores de crescimento, potencial replicativo ilimitado, angiogênese, capacidade de invasão de tecidos e capacidade de escapar do sistema imune (KUMAR *et al.*, 2013).

A quimioterapia pode ser administrada de diversas formas, dependendo do tipo de câncer, sendo que a estratégia é escolhida pelo médico: quimioterápicos orais, injetáveis, intravenosos e tópicos (ACS, 2020). É comum que pacientes em tratamento quimioterápico apresentem efeitos colaterais. De acordo com um estudo realizado em Centros de Tratamento na Austrália, onde foram analisados os relatos de efeitos colaterais de uma população de 144 pacientes oncológicos, verificou-se que 86% dos participantes apresentaram ao menos um efeito colateral durante o estudo. Dentre esses, 9% relataram de um a três efeitos colaterais, 10% relataram de quatro a cinco efeitos e 67% relataram seis ou mais efeitos colaterais. Os efeitos mais relatados foram: fadiga (85%), dor (75%), constipação (74%), diarreia (74%), dispneia (71%), mucosite (71%) e irritação na pele (71%) (PEARCE *et al.*, 2017).

A formação do hábito alimentar é um processo que se inicia na infância e perdura pelo restante da vida, sendo que esses hábitos podem sofrer alterações. É um processo complexo, pois diversos fatores podem alterá-lo, como o estilo de vida, o local das refeições, os horários, as companhias e as condições socioeconômicas (ALVARENGA, *et al.*, 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi de investigar a influência do tratamento quimioterápico nos hábitos alimentares dos pacientes com diagnóstico de câncer e que realizam tratamento quimioterápico em Hospital Especializado em Cascavel através da aplicação de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA).

2. METODOLOGIA

Esse trabalho trata-se de um estudo qualiquantitativo descritivo, onde segundo Gil (2010) é aquele que descreve as características de uma população ou fenômenos.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário, onde foi avaliado e aprovado sob o parecer número 4.702.899. A coleta de dados ocorreu após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE nº 43179620.8.0000.5219 e atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo foi realizado com pacientes em tratamento quimioterápico em Hospital Especializado na Cidade de Cascavel-PR.

No primeiro momento do contato com os pacientes, abordados durante o tratamento quimioterápico, lhes foi apresentado e entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e com isso, somente participaram da pesquisa aqueles que concordaram e assinaram o termo. Os critérios para a participação da pesquisa foi que o participante, podendo ser de ambos os sexos, estivesse realizando tratamento quimioterápico no Hospital Especializado em Cascavel-PR e tivesse entre 18 e 60 anos.

A coleta de dados teve início no dia 11 de maio de 2021 e término no dia 15 de maio de 2021. Para a coleta de dados, foi aplicado aos participantes um questionário com algumas perguntas quanto aos sintomas, ingestão hídrica, tempo de diagnóstico, perda de peso, ingestão alimentar. Em seguida, foi aplicado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) validado por Sichieri e Everhart (1998), no qual mesmos responderam de acordo com os hábitos alimentares antes e depois do início do tratamento quimioterápico.

No QFA constaram 29 alimentos, separados em grupos alimentares: cereais, leguminosas, carnes e ovos, leites e derivados, frutas, verduras, óleos e gorduras, doces e sobremesas; e bebidas. A frequência foi determinada em: raramente (menos de uma vez por mês), mensalmente (2 a 3 vezes por mês), 1 à 2 vezes na semana, 3 à 4 vezes na semana, 5 a 6 vezes na semana e diariamente. Para fins estatísticos foi adotado um padrão de resposta em escala, conforme descrito a seguir. Nunca (0), raramente (menos

de 1x por mês), 1x por mês, e de 2 a 3x por mês foram consideradas como 1 vez na semana; de 1 a 2x na semana foi considerado 2; de 3 a 4x na semana foi considerado 3,5; de 5 a 6x na semana foi considerado 6 e todos os dias foi considerado 7 vezes na semana.

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel®, sendo que estes foram compilados por frequências absoluta e relativa. As comparações de frequências foram realizadas por testes estatísticos não paramétricos, quando não pareados foi utilizado o teste de Mann-Whitney para dois grupos. Quando pareados os grupos o teste utilizado foi o Wilcoxon. Diferença estatística se deu quando $p < 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi avaliada uma amostra aleatória de 65 pacientes oncológicos e que realizavam tratamento quimioterápico no Hospital Especializado da Cidade de Cascavel, sendo 35 mulheres (53,8%) e 30 homens (46,2%) entre 18 a 60 anos, conforme pode ser observado na tabela 1. Dentro dessa amostra, 32 (49%) pacientes nunca realizaram nenhuma cirurgia relacionada ao câncer e 33 (51%) pacientes já realizaram algum tipo de procedimento.

Dentre os diagnósticos percebidos haviam: 18 (27,69%) pacientes com diagnóstico de câncer de intestino, 15 pacientes (23,07%) com diagnóstico de câncer de mama, 5 (7,69%) de útero, 5 (7,69%) de estômago, 3 (4,61%) de esôfago, 3 (4,61%) de leucemia, 3 (4,61%) de próstata, 2 (3,07%) de laringe, 2 (3,07%) de fígado, 2 (3,07%) de rins, 2 (3,07%) não souberam relatar, 1 (1,53%) de boca, 1 (1,53%) de pulmão, 1 (1,53%) folicular, 1 (1,53%) osteosarcoma e 1 (1,53%) de bexiga.

O tipo de câncer mais frequente nas mulheres avaliadas foi o de câncer de mama, dado esse que condiz com a estimativa realizada pelo INCA (2020) que aponta o câncer de mama como o primeiro entre os 10 tipos de câncer mais frequentes nas mulheres no Brasil (exceto o câncer de pele não melanoma). Já o câncer mais frequente no sexo masculino percebido nesta pesquisa foi o de intestino, diferente do resultado obtido pelo INCA que define o mais frequente como sendo o de próstata. O resultado pode ser devido a grande diferença do tamanho da amostra dessa pesquisa (65 pacientes) com os dados avaliados pelo INCA (387.980 homens e 297.980 mulheres). Portanto, é possível que em uma amostra de número maior, o resultado poderia ser semelhante ao do INCA.

Quanto ao tratamento dos 65 pacientes, 33 já haviam realizado algum tipo de cirurgia oncológica além da quimioterapia. Já o restante, 32 pacientes estavam recebendo exclusivamente a quimioterapia como tratamento.

Na tabela 1 estão descritas as características da população quanto ao sexo, tipo de câncer primário e quanto à realização ou não de cirurgia oncológica.

Tabela 1 – Distribuição absoluta e relativa do tipo de câncer entre os diferentes gêneros estudados.

Tipo de câncer primário	Mulheres	Homens
Bexiga	-	1 (1,53%)
Boca	-	1 (1,53%)
Esôfago	2 (3,07%)	1 (1,53%)
Estômago	2 (3,07%)	3 (4,61%)
Fígado	-	2 (3,07%)
Folicular	1 (1,53%)	-
Intestino	5 (7,69%)	13 (20%)
Laringe	1 (1,53%)	1 (1,53%)
Leucemia	3 (4,61%)	-
Mama	15 (23,07%)	-
Osteosarcoma	-	1 (1,53%)
Próstata	-	3 (4,61%)
Pulmão	-	1 (1,53%)
Rins	-	2 (3,07%)
Útero	5 (7,69%)	-
Não soube relatar	1 (1,53%)	1 (1,53%)
Total	35 (53,8%)	30 (46,2%)

Legenda: (-) não houve caso. A frequência relativa em percentual é referente à toda a amostra, ou seja, 65.
Fonte: Dados Coletados, 2021

A população avaliada no presente trabalho, se assemelha ao realizado por Capelari e Ceni (2018) na qual foram avaliados 100 pacientes oncológicos de mais de 10 tipos de cânceres diferentes e em sua maioria (n=29) com diagnóstico de neoplasia mamária. O estudo avaliou o comportamento alimentar de 56 mulheres e 44 homens em tratamento quimioterápico num Centro de Alta Complexidade em Oncologia do Município de Ijuí no Rio Grande do Sul, levando em consideração os efeitos colaterais percebidos pelos participantes.

No estudo realizado por Correa e Alves (2018) foram avaliados 42 pacientes, sendo 24 do sexo feminino, também obteve uma amostra semelhante aos da presente pesquisa quanto aos diagnósticos, onde o sexo feminino teve prevalência de câncer de mama e o sexo masculino com predomínio do câncer do trato gastrointestinal. A pesquisa buscou conhecer mais a respeito da influência dos efeitos colaterais com o estado nutricional de pacientes oncológicos.

Na tabela 2 estão descritos os números de pacientes quanto ao tempo de diagnóstico: 28 pacientes tomaram conhecimento sobre a doença há menos de 6 meses, 15 pacientes entre 7 a 12 meses, 13 pacientes entre 1 a 2 anos e apenas 9 pacientes receberam o diagnóstico há mais de 2 anos.

Tabela 2 - Tempo de diagnóstico, em meses, dos pacientes avaliados na pesquisa.

Tempo de Diagnóstico	Número de pacientes
1 a 6 meses	28
7 a 12 meses	17
13 a 24 meses	12
>24 meses	8
Total	65

Fonte: Dados Coletados, 2021

Nesta pesquisa, foram avaliados 11 sintomas e também a sua ausência devido ao tratamento quimioterápico. Notamos que os sintomas mais percebidos foram: perda de apetite, alteração no sabor dos alimentos, enjoos e intestino preso, como é possível observar na tabela 3. Vemos que as mulheres relataram mais efeitos colaterais quando comparado com os homens, no entanto, sem diferença estatística significativa. Já no estudo de Capelari *et al* (2018), a perda de apetite foi apontada como segundo efeito colateral mais frequente, sendo a xerostomia o mais relatado. Essa diferença pode ter ocorrido devido ao fato de não ter sido incluído “xerostomia” nem “boca seca” entre os sintomas no questionário aplicado.

Tabela 3 - Efeitos colaterais apresentados após o início do tratamento quimioterápico, relatado pelos participantes da pesquisa.

	Mulheres	Homens	
Alteração no sabor dos alimentos	18	16	
Aversão alimentar	13	9	
Diarreia	11	10	
Dor	13	9	
Enjoo	19	15	
Feridas na boca	7	7	
Flatulência	13	16	
Intestino preso	20	13	
Perda de apetite	18	19	
Saciedade precoce	11	11	
Vômito	14	12	
Não apresentou sintoma	0	3	
Total	157	140	p=0,501

Legenda: o total refere-se a um número maior, uma vez que, o mesmo paciente apresentou mais do que um sintoma. Análise estatística, teste de Mann-Whitney. Fonte: Dados Coletados, 2021

Correa e Alves (2018) realizaram um estudo em que investigaram a influência dos efeitos colaterais da quimioterapia no estado nutricional de pacientes oncológicos em

Caxias do Sul no Rio Grande do Sul e obtiveram como efeitos colaterais mais prevalentes os de característica gastrointestinal (vômitos, náuseas e alteração da função intestinal), o que acaba por não corroborar com esta pesquisa, já que em sua pesquisa não foi incluso a inapetência de forma isolada, sendo a mesma apenas associada aos demais sintomas. Ademais, em sua pesquisa, 5 pacientes (11,9%) relataram não ter sentido nenhum sintoma. Já na presente pesquisa, apenas 3 (4,61%) relataram o mesmo.

No estudo realizado por Saragiotto (2018) no Hospital de Campinas em São Paulo, foram avaliados 187 prontuários médicos onde foi observado que dentre os sintomas relatados, os três sintomas mais citados foram: náusea, inapetência e constipação respectivamente. Os resultados foram similares aos resultados do presente estudo, exceto pela alteração do sabor dos alimentos, que não foi investigado na pesquisa de Saragiotto (2018).

Apesar de não terem sido coletadas medidas antropométricas no questionário respondido pelos participantes, se investigou a perda de peso após o início do tratamento quimioterápico e foi verificado que 67,69% dos pacientes tiveram algum tipo de perda de peso, enquanto o restante não teve perda ou até mesmo tiveram ganho de peso (tabela 4).

No estudo realizado por ZANOTI *et al.*, (2020) em um ambulatório de oncologia de Caxias do Sul no Rio Grande do Sul, onde os pesquisadores investigaram a desnutrição e a perda de peso em pacientes em quimioterapia. No estudo, foram realizadas 413 avaliações subjetivas globais preenchidas pelos próprios pacientes (ASG-PPP) onde se obtiveram dados como a perda de peso em 52,05% dos casos, reconhecendo-se parecidos com os dados obtidos na presente pesquisa.

Tabela 4 - Perda de peso relatada pelos pacientes desde o início da quimioterapia até o momento da entrevista.

Peso Perdido	Número de pacientes
Não teve perda de peso	21
1 a 5 kg	8
6 a 10 kg	14
>10 kg	22

Fonte: Dados Coletados, 2021

Como é possível observar na tabela 5, a maioria dos pacientes que assinalaram mais do que cinco sintomas no questionário, foram também os que tiveram uma maior perda de peso. Uma das hipóteses para este resultado é o fato de os sintomas provocados pela quimioterapia e pelo próprio câncer levarem a uma alteração e redução

do consumo energético de macronutrientes e também provocar a mudança nas preferências alimentares. Todas essas alterações podem levar ao comprometimento do estado nutricional do paciente (DE VRIES *et al*, 2017, TONON e SILVA, 2020).

A aversão alimentar foi um sintoma relatado em 33,84% da população avaliada, confirmando indícios de que a quimioterapia tem um forte impacto no hábito alimentar, e consequentemente, no estado nutricional dos pacientes oncológicos (CAPELARI, 2018; ANDRADE *et al*, 2019).

Tabela 5 - Perda de peso comparado com a quantidade de sintomas apresentados pelos pacientes participantes da pesquisa

Sintomas	Frequência	Perda de peso (kg)
0 a 5 sintomas	40	6,6
> 5 sintomas	25	12,8
Total	65	p=0,047

Perda de peso refere-se a uma média entre os integrantes do grupo. Comparação entre os grupos por teste de Mann-Whitney. Fonte: Dados Coletados, 2021

Vale ressaltar que a alteração da massa corporal e a variação nutricional pode estar diretamente ligada ao tipo de câncer. Neste trabalho quando agrupamos os tumores relacionados ao trato gastrointestinal com os demais sítios acometidos, é possível observar uma diferença significativa na perda de peso, conforme mostra a tabela 6.

Tabela 6 - Perda de peso comparado com o tipo de câncer apresentado pelos pacientes participantes da pesquisa

Tipo de câncer	Frequência	Perda de peso (kg)
TGI	31	10,8
Outros	34	6,0
Total	65	p=0,025

Perda de peso refere-se a uma média, relatada, entre os integrantes do grupo. Grupo TGI: Câncer de intestino, boca, estômago, esôfago, laringe e fígado. Outros: demais tipos. Comparação entre os grupos por teste de Mann-Whitney. Fonte: Dados Coletados, 2021

Dos 65 pacientes entrevistados, 19 (29,2%) afirmou não ter havido mudança na quantidade de comida ingerida nas refeições decorrente do tratamento quimioterápico, 8 (12,3%) relatou estar comendo mais e 28 (58,4%) afirmou ter havido diminuição na quantidade de alimento ingerida como representado na tabela 7. No estudo de De Vries *et al* (2017), onde foram comparados 117 pacientes com diagnóstico de câncer de mama que realizavam tratamento quimioterápico e 88 mulheres sem câncer. Foi obtido como resultado que as que estavam em tratamento quimioterápico tinham um consumo energético alimentar menor do que as mulheres sem câncer, corroborando com as informações obtidas nesse trabalho. Além disso, perceberam uma associação importante

entre a baixa ingestão energética e os efeitos colaterais como: xerostomia, falta de energia, náuseas e dificuldade de mastigar.

Tabela 7 - Consumo Alimentar dos Pacientes Oncológicos em tratamento quimioterápico em Hospital Especializado de Cascavel - PR

Consumo alimentar após o início do tratamento quimioterápico	Número de pacientes
Houve redução da quantidade	38
Não houve redução da quantidade	19
Houve aumento da quantidade	8

Fonte: Dados Coletados, 2021

Para estimar a frequência de consumo de cada alimento, foi realizado uma média de vezes em que determinado alimento era consumido por semana pelos pacientes, de acordo com o que foi assinalado, tanto antes quanto depois do início do tratamento quimioterápico, conforme descrito na metodologia. Os valores são arbitrários de modo que os alimentos e a frequência de consumo estão descritos na tabela 8.

Tabela 8 - Consumo alimentar segundo alimentos antes e depois do início do tratamento quimioterápico, vezes na semana.

Alimento	Consumo semanal		Desvio padrão
Pão branco	T0=5,7	T1=3,8	$p = 0,066$
Pão integral	T0=1,2	T1=1,5	$p = 0,2$
Granola, aveia, chia, etc	T0=1,1	T1=1,6	$p = 0,11$
Batata doce ou mandioca	T0=5,7	T1=2,9	$p = 0,06$
Arroz branco	T0=6,2	T1=5,4	$p = 0,09$
Arroz integral	T0=0,4	T1=0,8	$p = 0,8$
Massas	T0=3,7	T1=2,6	$p = 0,08$
Leguminosas	T0=5,6	T1=5,2	$p = 0,48$
Embutidos	T0=1,8	T1=0,7	$p = 0,03$
Ovo	T0=3,3	T1=3,2	$p = 0,8$
Carne bovina	T0=5,1	T1=2,9	$p = 0,048$
Carne suína	T0=3,1	T1=1,9	$p = 0,033$
Frango	T0=3,7	T1=3,5	$p = 0,12$
Peixes e frutos do mar	T0=2,0	T1=1,8	$p = 0,047$
Leite de vaca	T0=4,8	T1=4,3	$p = 0,57$
Leite de soja	T0=0,2	T1=0,2	$p = 0,8$
Derivados lácteos	T0=4,2	T1=4,0	$p = 0,48$
Frutas	T0=5,2	T1=5,8	$p = 0,62$
Legumes	T0=5,3	T1=5,5	$p = 0,5$
Folhosos	T0=5,2	T1=5,1	$p = 0,69$
Sucos artificiais e refrigerantes	T0=2,2	T1=0,7	$p = 0,044$
Suco natural	T0=3,5	T1=3,5	$p = 0,4$
Chá	T0=2,4	T1=3,1	$p = 0,1$
Chimarrão	T0=3,1	T1=0,4	$p = 0,046$
Azeite de oliva	T0=2,9	T1=2,9	$p = 0,2$
Café	T0=5,6	T1=4,7	$p = 0,33$
Vinho	T0=1,2	T1=0,2	$p = 0,06$
Bebidas alcólicas	T0=1,3	T1=0,03	$p = 0,03$
Guloseimas	T0=3,1	T1=1,5	$p = 0,041$

Legenda: T0= antes do início do tratamento quimioterápico e T1= depois do início do tratamento quimioterápico. Análise não paramétrica de medidas repetidas por teste de Wilcoxon. O consumo trata-se de uma média diária em unidades arbitrárias adaptado de Sichieri e Everhart (1998). Fonte: Dados Coletados, 2021

Relacionado a aversão alimentar apresentado nos pacientes devido a quimioterapia, os alimentos mais citados por aqueles que relataram ter esse tipo de efeito colateral foram as carnes em geral, mas principalmente a carne vermelha, seguidos de leite e doces. A carne, assim como no estudo realizado por Capelari e Ceni (2018), foi o alimento que mais foi apontado na aversão alimentar, seguido de alimentos gordurosos, doces e alimentos sólidos.

Também no estudo de Andrade *et al* (2019) onde foram avaliados o comportamento alimentar de 17 pacientes oncológicos frente a quimioterapia, foi constatado que houve uma redução importante do consumo de carnes vermelhas e produtos lácteos.

De Vries (2017) apontou em seu estudo que o consumo de carnes vermelhas nas pacientes que possuíam diagnóstico de câncer de mama e que faziam quimioterapia, tinham o consumo de carnes vermelhas inversamente proporcional ao de aves, ovos e peixes.

Esta aversão ao grupo de carnes pode se justificar devido ao fato de peptídeos, aminoácidos e purinas terem um gosto amargo em sua forma pura. Em pessoas saudáveis, o limiar de reconhecimento desses compostos é aumentado, ou seja, esses compostos estão abaixo do limiar de reconhecimento. Em contrapartida, em pacientes oncológicos, os mesmos podem causar um sabor desagradável devido ao limiar reduzido, levando a aversão desse tipo de alimento (FERNANDES *et al*, 2020; MARINHO *et al*. 2019).

O consumo de frutas não apresentou mudança após o início do tratamento quimioterápico. Andrade *et al* (2017), encontraram uma redução no consumo de frutas e sucos. O trabalho de Custódio *et al* (2019) no qual foram avaliadas 55 mulheres com câncer de mama e o seu consumo alimentar antes, durante e depois do início da quimioterapia constatou que o consumo de frutas e verduras antes do início da quimioterapia era consideravelmente maior do que durante e após o período de tratamento.

O fato de o consumo de frutas neste estudo não ter diminuído após o início da quimioterapia é benéfico devido ao fato de conterem vários fatores antioxidantes e anti-inflamatórias que agem contra respostas inflamatórias imunomediadas (semelhante ao que acontece no câncer), combatem os radicais livres e o crescimento de células tumorais. Além disso, oferecem quantidades relevantes de fibras que têm sido apontados

como fatores de proteção a carcinogênese (SOLDATI *et al*, 2018; DA SILVA RIBEIRO, 2018; DE CICCIO *et al*, 2019).

Embora não estatisticamente significativo, foi constatado uma redução no consumo dos grupos de carboidratos simples mais comuns no dia a dia, como o pão branco, batata doce/mandioca, arroz branco e massas em geral. E em contrapartida houve o aumento do consumo de integrais, como o pão e arroz integral, granola, aveia, etc. Assim como foi avaliado em pesquisas sobre o comportamento alimentar de pacientes em quimioterapia, que notou a redução do score de preferência alimentar após o início do tratamento em grupos alimentares como: sopas, massas, arroz, tubérculos, pães e biscoitos (ANDRADE *et al*, 2019)

Bebidas cafeinadas como o café e o chimarrão tiveram uma redução no consumo após o início da quimioterapia, sendo a última, estatisticamente significativa. Isso se justifica através de estudos como o de Marinho *et al* (2018) onde avaliaram 55 pacientes em tratamento e suas percepções alimentares, e que concluíram que alimentos de sabor amargo tiveram certa rejeição depois de iniciar o tratamento, o que pode estar relacionado a aversão a bebidas de sabor amargo como o café. É condizente também com o trabalho de Fernandes *et al* (2020) onde se avaliou o comportamento alimentar de pacientes oncológicos e também percebeu que o café foi um dos alimentos que foi apontado certa aversão após o início do tratamento.

Os pacientes tiveram uma redução estatisticamente significativa no consumo de bebidas alcóolicas, incluindo o vinho, assim como no estudo de De Vries *et al* (2017) em que o consumo das pacientes com câncer de mama foi expressivamente menor do que comparado as pacientes sem câncer. Isso pode ser devido as orientações e recomendações passadas aos pacientes durante o acompanhamento e a quimioterapia.

Nesta pesquisa também foi identificado uma importante redução do consumo pelos pacientes dos alimentos ultraprocessados como os embutidos, refrigerantes e doces. Estes mesmos alimentos foram apontados no estudo de Fernandes *et al* (2020) como os que mais chamaram atenção devido ao índice de aversão. Estudos como os de Capelari e Ceni (2018) e Andrade *et al* (2019) também perceberam uma redução notável, e até mesmo aversão alimentar aos grupos de doces e chocolates. Isso pode estar tanto relacionado com as alterações nas percepções de sabores que acontecem devido a quimioterapia, quanto ao entendimento dos pacientes acerca da relação desses alimentos com a sua patologia (MARINHO *et al*, 2018).

As mudanças ocorridas nos hábitos alimentares dos pacientes avaliados se mostram positivas como fator de prevenção quanto ao reaparecimento de câncer, como também no bom prognóstico do tratamento visto que pesquisas constataram que pacientes que possuem uma dieta com quantidades adequadas de frutas, vegetais, integrais e carnes brancas tiveram menor risco de recorrência e morte quando comparado aos pacientes com dietas compostas por industrializados, doces e carnes vermelhas (DA SILVA *et al*, 2020; ZYLBERBERG, 2020).

Ao questionar sobre o acompanhamento nutricional, a maior parte da amostra (57 pacientes) relataram não estar realizando, enquanto apenas 8 dos 65 pacientes responderam que estavam realizando consultas com algum nutricionista. Este dado se torna relevante quando levamos em consideração que o paciente oncológico durante o tratamento quimioterápico apresenta necessidades energéticas diferentes além de diversos efeitos colaterais que podem acometer o estado nutricional e a qualidade de vida. E para isso, são necessárias orientações específicas para cada caso através da aplicação de estratégias nutricionais para evitar a depleção de massa muscular, ocasionando o auxílio numa recuperação mais rápida e eficiente (MAGALHÃES *et al.*, 2018; DEL BUONO *et al.*, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível perceber que o tratamento quimioterápico causa uma mudança nos hábitos alimentares dos pacientes oncológicos, seja pelos efeitos colaterais da quimioterapia seja pela compreensão ou associação feita pelos pacientes entre a sua alimentação com a sua patologia.

Os efeitos colaterais, principalmente os que afetam o trato gastrointestinal, causam uma alteração e redução importante no consumo alimentar dos pacientes oncológicos e que conseqüentemente, geram a perda de peso ou até mesmo a desnutrição. Todos esses fatores são de suma importância quando se fala de um bom prognóstico e qualidade de vida. Por isso, o papel do nutricionista é tão importante neste cenário, onde é possível entender os sintomas, a mudança de hábito e estado nutricional e com isso, formular estratégias para manutenção de peso e da saúde do paciente, assegurando o consumo alimentar e até mesmo para diminuir ou evitar os efeitos

colaterais, fazendo com que o paciente tenha um melhor prognóstico e aderência ao tratamento.

5. REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. **Nutrição comportamental**. São Paulo: 2ª edição, Manole, 2019.

ACS- AMERICAN CANCER SOCIETY. Chemotherapy. 2020. Disponível em: <<https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/en/booklets-flyers/chemotherapy-what-it-is-how-it-helps.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2020

ANDRADE, A. L. P.; MACIEL, E. M.; RODRIGUES, G. R.; FREITAS, S. T.; SILVA, M. C. M. Influência do tratamento quimioterápico no comportamento alimentar e qualidade de vida de pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 2, p.1-9, 2019. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n2.93>

BRASIL- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Incidência de Câncer no Brasil 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

CAPELARI, P.; CENI, G. C. Comportamento alimentar e perfil nutricional de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 1, p. 223-240, 2018. DOI: 10.12957/demetra.2018.30309

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.

CUSTÓDIO, I. D. D.; FRANCO, F. P.; MARINHO, E. C.; PEREIRA, T. S. S.; LIMA, M. T. M.; MOLINA, M.C.B.; SHIVAPPA, N.; HEBERT, J.R.; PAIVA, C. E.; MAIA, Y. C. P. Prospective analysis of food consumption and nutritional status and the impact on the dietary inflammatory index in women with breast cancer during chemotherapy. **Nutrients**, v. 11, n. 11, p. 2610-2625, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11112610>

DA SILVA RIBEIRO, F.; LIMA, A. R. N.; CÂMARA, G. B.; SEGUND, R. P. L.; PONTES, E. D. S.; FARIAS, K.; OLIVEIRA, T. K. B. A Relação da Ingestão de Antioxidantes com o Câncer de Mama. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. 01, p. 24-39, 2018. DOI: 10.1055/s-0038-1674337

DA SILVA, H. R.; NASCIMENTO F. R. S.; SANTOS, S. L.; LUSTOSA, M. J. L.; FILHO, J. C. L. C. M.; PORTELA, C. L.; COSTA, R. H. F.; JUNIOR, C. A. A. M.; FERNANDES, L. K. S.; NETO, J. C. P. A importância da prática de atividades físicas e uma alimentação saudável na profilaxia de um câncer. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. 1-15, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i42868>

DE CICCIO, P.; CATANI, M. V.; GASPERI, V.; SIBILANO, M. Q.; SAVINI, I. Nutrition and breast cancer: a literature review on prevention, treatment and recurrence. **Nutrients**, v. 11, n. 7, p. 1514-1542, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11071514>

DE VRIES, Y. C. ; VAN DEN BERG, M. M. G. A.; DE VRIES, J. H. M.; BOESVELDT, S.; DE KRUIF, J. T. C. M.; BUIST, N.; HARINGHUIZEN, A.; LOS, M.; SOMMERIJER, D.W.;

TIMMER-BONTE, J. H. N.; VAN LAARHOVEN, H. W. M.; VISSER, M.; KAMPMAN, E.; WINKELS, R. M. Differences in dietary intake during chemotherapy in breast cancer patients compared to women without cancer. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 8, p. 2581-2591, 2017. DOI 10.1007/s00520-017-3668-x

DEL BUONO, H. C.; AZEVEDO, B. M.; DOS SANTOS NUNES, C. A importância do nutricionista no tratamento de pacientes oncológicos. **Revista Saúde em Foco**, v. 9, n.9, p. 291-299, 2017.

FERNANDES, O. A. M.; CASARI, L.; SILVA, V. L. F.; GOULARTE, L. M.; OLIVEIRA, S. S.; ALMEIDA, K. S. M.; MARQUES, A. Comportamento alimentar e alterações sensoriais em pacientes em quimioterapia. **BRASPEN**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 252-257, 2020. DOI 10.37111/braspenj.2020353009

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. O que é câncer? 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>. Acesso em: 21 ago. 2020.

KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; ASTER, J.C.; **Patologia básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MAGALHÃES, E. S.; DE OLIVEIRA, A. E. M.; CUNHA, N. B. Atuação do nutricionista para melhora da qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 3, p. 4-9, 2018. DOI <https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1032>

MARINHO, E. C.; CUSTÓDIO, D. D.; FERREIRA, I. B.; CRISPIM, C. A.; PAIVA, C. E.; MAIA, Y. C. P. Relationship between food perceptions and health-related quality of life in a prospective study with breast cancer patients undergoing chemotherapy. **Clinics**, v. 73, n. 411, p. 1-8, 2018.

PEARCE, A. *et al.* **Incidence and severity of self-reported chemotherapy side effects in routine care: A prospective cohort study**. PloS one, San Francisco v. 12, n. 10, p. e0184360, 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2018/e411>

SARAGIOTTO, Laiz. **Efeitos colaterais da quimioterapia durante a evolução nutricional de pacientes oncológicos em acompanhamento ambulatorial**. 2018. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2018.

SICHERI, R.; EVERHART, J. E. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake. **Nutrition Research**, 18, 1649 – 1659, 1998. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(98\)00151-1](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(98)00151-1)

TONON, A. P.; SILVA, P. S. T. Intervenções nutricionais na prevenção e tratamento de pacientes oncológicos em nível ambulatorial. **International Journal of Nutrology**, v. 13, n. 03, p. 081-088, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1718992

ZANOTTI, J.; RECH, B.; TREIN, F. Prevalência de desnutrição e perda de peso em pacientes com câncer em quimioterapia em um ambulatório de Caxias do Sul/RS. *In*: Congresso de Direitos Humanos do Centro Universitário da Serra Gaúcha, 2020, Caxias do Sul, p. 23-25, 2020.

ZYLBERBERG, R. Importantes aspectos da Nutrologia e suas aplicações nos pacientes oncológicos. **International Journal of Nutrology**, v. 13, n. 03, p. 069-080, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1718994



Anexo 1
Curso de Nutrição

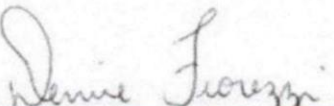


**DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA E
GRAMATICAL**

Eu, DENISE FIOREZZI, portadora do RG nº 6.229.264-4 e do CPF nº 880.448.669-49, e-mail fiorezz@hotmail.com, Telefone (45) 98416-6253, declaro para os devidos fins, que realizei a correção ortográfica e gramatical do artigo intitulado: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HÁBITO ALIMENTAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO OESTE DO PARANÁ, de autoria de TATIANE SAYURI INAGAKI, acadêmica regularmente matriculada no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Cascavel, 17 de junho de 2021.


DENISE FIOREZZI
Professora/Corretora



Anexo 2
Curso de Nutrição
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO



Eu TATIANE SAYURI INAGAKI, na qualidade de aluno (a) da Graduação de Nutrição, do Centro Universitário Assis Gurgacz, declaro, para os devidos fins, que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em anexo, requisito necessário à obtenção do grau de bacharel em Nutrição, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e, portanto, não contém plágio. Esta declaração pode ser confirmada através do relatório (DOC x WEB) em anexo a este documento. Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerado plágio, e estará sujeito à processo administrativo do Centro Universitário Assis Gurgacz e sanções legais.

Cascavel, 15 de junho de 2021.

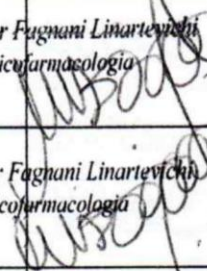
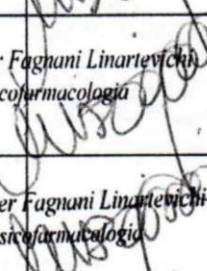
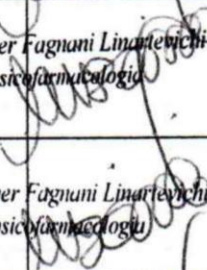
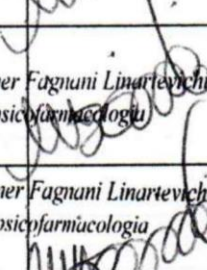
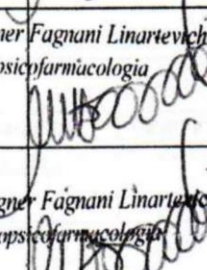
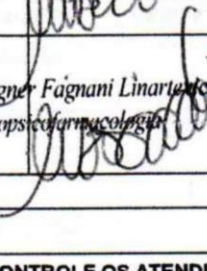
Saltore Inagaki

ASSINATURA DO ALUNO

RG: 10618402-0 /SSPPR

CPF: 046514940-94

Anexo 3
Curso de Nutrição
Ficha de Acompanhamento das atividades

TÍTULO DO TRABALHO				
Análise da influência do tratamento quimioterápico no hábito alimentar de pacientes em hospital especializado no Estado de Paraná				
Acadêmico (a): TATIANE S. INAGAKI			Ra: 20181013-4	
E-mail: tsinagaki@minha.fag.edu.br			Telefone: 45 9915 7766	
Professor Orientador (a): VAGNER F. LINARTEVICH				
DATA DA ORIENTAÇÃO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	ATIVIDADE ATENDIDA SIM/NÃO/PARCIAL	ASSINATURAS	
			Orientador (a)	Acadêmico (a)
25/2/2021	Seleção de artigos montagem do Instrumento coleta dados	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki
4/3/2021	Protocolo NOCE P Revisão metodologia	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki
25/3/2021	Revisão comite Revisão componente técnico	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki
8/4/2021	Discussão sobre coleta de dados	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki
20/5/2021	Análise da discrição Compilação dos dados	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki
10/6/2021	Revisão da discrição, revisão dos dados, Análise da conclusão	Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevischi SIM Neuropsicofarmacologia		Tatiane Inagaki

ATENÇÃO!

MÍNIMO DE 1 ENCONTRO MENSAL, MARÇO A JUNHO/2021 ANOTAR NO CONTROLE OS ATENDIMENTOS VIA E-MAIL OU ONLINE.



Anexo 4
Curso de Nutrição
Encaminhamento para Banca Avaliadora



Cascavel, 10/06/2021

Como orientador(a) do trabalho de conclusão de curso intitulado Análise da influência de tratamento quimioterápi- ce no hábito alimentar de pacientes em hospital es- pcializado em Distúrbio Alimentar

encaminho para a Coordenação de Trabalhos de Conclusão Curso de Nutrição as sugestões dos nomes dos professores que poderão fazer parte da banca examinadora.

ACADÊMICO (A) NOME <u>TATIANE S. INAGAKI</u>	ASSINATURA: <u>Tatiane Inagaki</u>
ORIENTADOR (A) NOME <u>VAGNER FAGNANI Linarteovich</u>	ASSINATURA: Prof. Dr. Wagner Fagnani Linarteovich Neuropsicofarmacologia <u>[Assinatura]</u>
MEMBRO DA BANCA NOME _____	INSTITUIÇÃO / CURSO:
MEMBRO DA BANCA NOME _____	INSTITUIÇÃO / CURSO:

ATENÇÃO!	
O PROTOCOLO SOMENTE RECEBERÁ A DOCUMENTAÇÃO COMPLETA	VERIFICAÇÃO
1. ANEXAR: (3) EXEMPLARES DO TCC ENCADERNADOS EM ESPIRAL CONFORME AS NORMAS DA FAG.	()
2. ANEXAR: ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO SEMESTRE DO TCC ARTIGO NAS 3 VIAS DE TCC	()
3. ANEXAR: DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO NAS 3 VIAS DO TCC	()
4. ANEXAR: PARECER APROVADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA NAS 3 VIAS DO TCC.	()

ANEXO 5

DOCX WEB

Título: análise da influencia do tratamento quimioterapico

Data: 15/06/2021 15:29

Usuário: Vagner Linartevidi

Email: linartevidi@gmail.com

WEB Ajuda

Autenticidade em relação a INTERNET

Autenticidade Calculada:

97 %

Autenticidade Total: 95 %

Ocorrência de Links

Ocorrência	Fragmento
1%	https://www.rasbran.com.br/rasbran/artigo/download/541/133

Texto Pesquisado

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NO HÁBITO ALIMENTAR DE PACIENTES ATENDIDOS NO OESTE DO PARANÁ.
RESUMO

Introdução: Com o progressivo aumento nos casos de câncer no mundo, há também o aumento dos pacientes em tratamento, sendo a quimioterapia um dos mais utilizados. A quimioterapia consiste na administração **de medicamentos que destroem as células tumorais**, porém, apesar de sua eficácia, esta terapêutica leva a uma série de efeitos colaterais. **Objetivo:** Investigar **a influência do tratamento quimioterápico** nos hábitos alimentares de pacientes oncológicos **de um hospital especializado da** cidade de Cascavel. **Material e métodos:** Foram avaliados pacientes entre 18 e 60 anos de idade, e que estivessem realizando quimioterapia em hospital especializado em Cascavel. **Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário contendo informações** sobre o diagnóstico, efeitos colaterais, tratamento e também **um Questionário de Frequência Alimentar (QFA).** **Resultados e discussão:** **Participaram do estudo** 65 pacientes oncológicos durante a realização da quimioterapia, dentre eles 53,8% eram do sexo feminino. Os **diagnósticos mais frequentes foram** o câncer de intestino, mama, útero e estômago. Os alimentos que apresentaram uma maior redução na frequência de consumo foram: a mandioca e batata doce, chimarrão, carne bovina e pão branco. Já os que apresentaram o aumento da frequência foram: os chás, frutas, granolas, aveia e chia, e arroz integral. Os **efeitos colaterais mais frequentes** foram: perda de apetite, alteração no sabor dos alimentos, enjoos e intestino preso. **Conclusão ou considerações finais:** o tratamento quimioterápico provoca uma grande alteração nos hábitos alimentares **dos pacientes, principalmente em** decorrência dos efeitos colaterais, levando a uma grande alteração no consumo que afeta o seu estado nutricional.

Palavras chave: Comportamento alimentar, Efeitos colaterais, **Questionário de Frequência Alimentar**

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o **INCA (Instituto Nacional de Câncer, 2019)**, é denominado como câncer um grupo de mais de 100 (cem) doenças caracterizadas pela **proliferação desordenada de células** que podem tomar tecidos e órgãos. Esta patologia pode iniciar em qualquer parte do corpo a partir do momento que essas células crescem de forma desequilibrada e acima das células normais, tornando difícil para o corpo trabalhar da forma que deveria (ACS, 2020).

As neoplasias são uma desordem genética gerada a partir de lesões e/ou mutações no material genético, e essas desordens podem surgir espontaneamente ou por fatores externos. Portanto essas desordens são hereditárias, onde são replicadas para as células-filhas na divisão celular, e com isso há o acúmulo de mutações que acarretam nas características do câncer: autossuficiência nos sinais de crescimento, ausência de resposta aos sinais inibidores de crescimento, **potencial replicativo ilimitado, angiogênese**, capacidade de invasão de tecidos e capacidade de escapar do sistema imune (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

A quimioterapia pode ser administrada de diversas formas, dependendo do tipo do câncer, estratégia escolhida pelo médico, etc. Como os quimioterápicos orais, injetáveis, intravenosos e tópicos (ACS, 2020). É comum que pacientes em tratamento quimioterápico apresentem efeitos colaterais, de acordo com um estudo realizado em centros de tratamento na Austrália, onde analisou os relatos de efeitos colaterais de uma população de 441 pacientes oncológicos, verificou-se que 86% dos participantes apresentaram ao menos um efeito colateral durante o estudo, dentre esses, 9% relataram de um a três efeitos colaterais, 10% relataram de quatro a cinco efeitos e 67% relataram seis ou mais efeitos. Os efeitos mais relatados foram fadiga (85%), dor (75%), constipação (74%), diarreia (74%), dispnéia (71%), mucosite (71%) e irritação na pele (71%) (PEARCE et al., 2017).

A formação do hábito alimentar é um processo que se inicia na infância e perdura no restante da vida, porém, esses hábitos podem sofrer alterações. É um processo complexo, pois diversos fatores podem alterá-lo, como o estilo de vida, o local das refeições, horários, companhias e condições socioeconômicas (ALVARENGA, et al, 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi investigar **a influência do tratamento quimioterápico** nos hábitos

Anexo 6

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO NOS HÁBITOS ALIMENTARES DOS PACIENTES COM CÂNCER E SUAS FAMÍLIAS

Pesquisador: VAGNER FAGNANI LINARTEVICHII

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43179620.8.0000.5219

Instituição Proponente: FUNDACAO ASSIS GURGACZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.702.899

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1638980.pdf" de 01/04/2021 e "analisadainfluenciadotratamentoquimioterapiconoshabitosalimentaresdospacientescomcanceresusasfamilias.pdf" de 01/04/2021.

INTRODUÇÃO:

Com o progressivo aumento nos casos de câncer no mundo, há concomitantemente o aumento dos pacientes em tratamento quimioterápico. A quimioterapia ainda é considerada a melhor forma de tratamento e combate ao câncer, porém alguns de seus efeitos adversos e colaterais, como as náuseas e vômitos, inflamações e feridas na boca, problemas na deglutição, diarreia e constipação provocam uma alteração nos hábitos alimentares do paciente, e consequentemente daqueles que convivem diariamente com eles. E isso tudo causa um grande desconforto aos pacientes, levando a um período de tratamento desagradável ao paciente oncológico.

Tomando conhecimento e identificando esses efeitos relatados pelo paciente, o nutricionista é capaz de realizar uma orientação nutricional mais adequada, abrandar os efeitos colaterais, auxiliando no melhor desempenho do tratamento e tornando este período mais tranquilo, e ainda por cima mantendo o bem estar nutricional do mesmo e de seus familiares

Endereço: Avenida das Torres, 500

Bairro: FAG

CEP: 85.808-095

UF: PR

Município: CASCATEL

Telefone: (45)3321-3791

Fax: (45)3321-3902

E-mail: comitedeetica@fag.edu.br

APÊNDICE A

MATERIAL DA COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO DO PACIENTE:

Qual tipo de câncer foi diagnosticado?

R: _____

Já fez alguma cirurgia oncológica?

R: _____

Já faz quanto tempo desde o diagnóstico?

R: _____

Assinale o(s) sintoma(s) que você passou a sentir depois de iniciar a quimioterapia:

- | | | |
|---|------------------------------------|--|
| ☐ Alteração no | ☐ Enjoo | ☐ Aversão alimentar |
| sabor dos alimentos | ☐ Vômito | ☐ Flatulência |
| ☐ Perda de apetite | ☐ Dor | ☐ Feridas na boca/ |
| ☐ Diarreia | ☐ Saciedade | aftas |
| ☐ Intestino preso | ☐ precoce | |

Está fazendo acompanhamento com algum nutricionista?

- ☐ Sim ☐ Não

Qual a quantidade de água você ingere por dia?

- | | |
|---|--|
| ☐ 1 copo (200mL) | ☐ 8-10 copos (1,6L- 2L) |
| ☐ 2-4 copos (400mL- 800mL) | ☐ Mais que 2 litros |
| ☐ 5-8 copos (1L- 1,6L) | |

Está fazendo/ fez uso de dieta enteral ou parenteral?

- ☐ Sim. Enteral ☐ Não
☐ Sim. Parenteral

Com quem você mora?

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Cônjuge | ☐ Irmãos | ☐ Outros |
| ☐ Pais | ☐ Avós | |
| ☐ Filhos | ☐ Netos | |

Há algum alimento que costumava consumir e não consegue consumir mais devido ao tratamento?

- ☐ Sim. Qual? ☐ Não

Passou a apresentar aversão a algum alimento depois de iniciar o tratamento?

- ☐ Sim. Qual? ☐ Não

Deixou de consumir algum alimento para auxiliar no tratamento?

- ☐ Sim. Qual? ☐ Não

Sente que a quantidade de alimento que ingeria em uma refeição antes do tratamento aumentou ou diminuiu?

- ☐ Sim. Agora consumo mais ☐ Não
☐ Sim. Agora consumo menos

Se sente desgastado emocionalmente por causa dos sintomas?

- ☐ Sim ☐ Não

Se sente desgastado emocionalmente por não conseguir consumir algum alimento?

- ☐ Sim. Qual ou quais? _____
☐ Não

Teve perda de peso desde que iniciou o tratamento?

- ☐ Sim. ☐ Não

Quanto? _____

A alimentação dos demais que convivem com você mudou depois que iniciou o tratamento?

- ☐ Sim.
☐ Não

A família deixou de consumir determinados alimentos depois do início do tratamento?

- ☐ Sim. Qual/ quais? _____
☐ Não

Marque “A” para antes e “D” para depois do início do tratamento

	<u>Raramente</u> (menos de 1x mês)	1x por mês	2 a 3x por mês	1 a 2x na semana	3 a 4x na semana	5 a 6x na semana	Todos os dias
Pão branco							
Pão integral							
Granola, aveia, chia, <u>etc</u>							
Batata doce ou, mandioca							
Arroz branco							
Arroz integral							
Massas							
Leguminosas (feijão grão de							
Embutidos							
Ovo							
Carne bovina							
Carne suína							
Frango							
Peixes e frutos do mar							
Leite de vaca							
Leite de soja							
Derivados lácteos							
Frutas							
Legumes							
Folhosos							
Sucos artificiais ou refrigerante							
Suco natural							
Chá							
Chimarrão							
Azeite de oliva							
Café							
Vinho							
Bebidas alcóolicas							
Guloseimas							

APÊNCIDE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa intitulada: **"Análise da influência do tratamento quimioterápico nos hábitos alimentares dos pacientes com câncer e suas famílias"**, desenvolvida pelo pesquisador responsável Dr. Wagner Fagnani Linartevichi e pelos pesquisadores colaboradora Tatiane Sayuri Inagaki.

Esta pesquisa irá identificar se o tratamento quimioterápico do câncer afeta os hábitos alimentares do paciente e suas famílias devido aos seus efeitos colaterais, emocionais e sociais.

Nós estamos desenvolvendo esta pesquisa porque queremos saber "se" e "como" os efeitos colaterais da quimioterapia afeta o hábito alimentar do paciente e assim elaborar estratégias nutricionais para reduzi-los, melhorar a alimentação, assim evitando uma possível complicação nutricional durante o tratamento e também tornar esse momento mais tolerável ao paciente e sua família.

O convite para a sua participação se deve à estar acompanhando alguém próximo e que esteja realizando tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia de Cascavel- Hospital do Câncer em Cascavel-Paraná.

Caso você decida aceitar nosso convite para participar desta pesquisa, você será submetido(a) ao(s) seguintes procedimentos: Participar de uma breve entrevista e responder a um questionário que será entregue pelo entrevistador, sobre seus hábitos alimentares antes e depois do início do tratamento quimioterápico do paciente. E então, o paciente será convidado a participar dessa pesquisa. Devido ao momento de pandemia de COVID 19 que nos encontramos, iremos realizar a coleta de dados através de uma ligação telefônica. Logo, o consentimento da participação do paciente se dará pelo fornecimento do número de telefone/celular ao entrevistador, que entrará em contato em breve para a realização da entrevista.

O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente 30 minutos.

Os riscos desta pesquisa para os participantes, são o constrangimento e desconforto em responder de forma sincera o questionário, e o risco de contágio de COVID 19. E para minimizá-los, os pesquisadores irão coletar os dados de maneira discreta e individualizada, onde os dados de identificação dos participantes não serão coletados e nem compartilhados com outros participantes. Pesquisadores e participantes seguirão todas as medidas de segurança e prevenção para evitar a contaminação por COVID 19 tanto aos participantes quanto os pesquisadores (os pesquisadores estarão munidos dos EPIs, álcool gel e haverá o devido distanciamento social). E, quanto aos benefícios da participação na pesquisa é que, estará futuramente contribuindo para um estudo que visa obter mais informações acerca do tratamento, as relações nutricionais e que com isso possibilitará mais pesquisas, que servirão de base para melhorar as estratégias nutricionais que possam tornar a quimioterapia mais tolerável e eficaz para outros pacientes.

Estão previstos como forma de acompanhamento e assistência a disponibilidade de profissionais de saúde qualificados em caso de algum desconforto, por já estar em um hospital.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão a contribuição numa pesquisa que busca a identificação das mudanças dos hábitos alimentares dos pacientes oncológicos e aqueles que convivem com ele, e então possibilitando que com as informações desta pesquisa, outros profissionais possam realizar uma orientação nutricional mais eficiente a outros pacientes oncológicos e familiares, aliviando os sintomas e melhorando a tolerância do paciente e da família ao tratamento.

Todos os dados e informações que você nos fornecer serão guardados de forma sigilosa. Garantimos a confidencialidade e a privacidade dos seus dados e das suas informações. Todas as informações que você nos fornecer ou que sejam conseguidas por esta pesquisa, serão utilizadas somente para esta finalidade.

Prof. Dr. Wagner Fagnani Linartevichi
Acadêmico de Oncologia

O material da pesquisa com os seus dados e informações será armazenado em local seguro e guardados em arquivo, por pelo menos 5 anos após o término da pesquisa. Qualquer dado que possa identificá-lo ou constrangê-lo, será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa.

A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Se você decidir recusar ou desistir de participar, você não terá nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com o Centro Universitário FAG ou com o Centro de Oncologia de Cascavel (CEONC). Em caso de recusa, você não será penalizado.

A sua participação nesta pesquisa bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração/pagamento. Os participantes não terão nenhum gasto com a contribuição com a pesquisa, bem como não receberá nenhum valor em dinheiro por isso, visto que o questionário aplicado será entregue pelo pesquisador. Contudo, caso o participante tenha algum gasto resultante de sua participação na pesquisa e dela decorrentes, será ressarcido, ou seja, o pesquisador responsável cobrirá todas as despesas do participante, quando for o caso. Se o participante sofrer qualquer dano resultante da sua participação no estudo, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, ele tem direito a assistência imediata, integral e gratuita, pelo tempo que for necessário. Os participantes também poderão desistir da participação no momento que quiserem.

Ao assinar este termo de consentimento, você não estará abrindo mão de nenhum direito legal, incluindo o direito de buscar indenização por danos e assistência completa por lesões resultantes de sua participação neste estudo.

Os resultados que nós obtivermos com esta pesquisa serão transformados em informações científicas. Portanto, há a possibilidade de eles serem apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação.

Também é um direito seu receber o retorno sobre sua participação. Então, se você tiver interesse, preencha o seu telefone e/ou e-mail no campo "**CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**". Assim, quando este estudo terminar, você receberá informações sobre os resultados obtidos.

A qualquer momento, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação.

Pesquisador Responsável: Dr. Vagner Fagnani Linartevichi

Endereço: Avenida das Torres, 500- Cascavel, Paraná

Telefone: (45) 3321-3900

E-mail: linartevichi@gmail.com

Prof. Dr. Vagner Fagnani Linartevichi
Assinatura

Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Assis Gurgacz (CEP-FAG), responsável por avaliar este estudo.

Este Comitê é composto por um grupo de pessoas que atuam para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a função de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética.

Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com CEP-FAG através das informações abaixo:

Endereço: Avenida das Torres 500 – Bairro FAG – Cascavel, Paraná - Prédio da Reitoria – 1º Andar.

Telefone: (45) 3321-3791

E-mail: comitedeetica@fag.edu.br

Site: <https://www.fag.edu.br/cep>

Horários de atendimento: Segunda-feira: 12h10 – 17h00 às 18h10 - 22h00

Terça-feira: 10h45 – 16h00 às 17h10 - 20h30

Quarta, Quinta e Sexta-feira: 07h30 – 12h00 às 13h10 - 17h20

Após ser esclarecido(a) sobre as informações do projeto, se você aceitar em participar desta pesquisa deve preencher e assinar este documento que está elaborado em duas vias; uma via deste Termo de Consentimento ficará com você e a outra ficará com o pesquisador. Este consentimento possui mais de uma página, portanto, solicitamos sua assinatura (rubrica) em todas elas.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como participante e declaro que fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

() _____

Assinatura do participante

Telefone e e-mail de contato do participante
(se aplicável)



Impressão dactiloscópica do participante
(se aplicável)

Nome e assinatura da testemunha imparcial
(se aplicável)

Prof. Dr. Wagner Fagundes Marcondes
Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador responsável