



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
CURSO DE BACHARELADO EM GASTRONOMIA**

ALISSON ERNANDES TELES MARANHÃO

**COMIDA QUE AMPARA: A GASTRONOMIA AUXILIANDO A ALIMENTAÇÃO
DURANTE O TRATAMENTO DO CÂNCER**

**FORTALEZA
2024**

ALISSON ERNANDES TELES MARANHÃO

**COMIDA QUE AMPARA: A GASTRONOMIA AUXILIANDO A ALIMENTAÇÃO
DURANTE O TRATAMENTO DO CÂNCER**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Bacharelado em Gastronomia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Gastronomia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Diana Valesca Carvalho

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M26c Maranhão, Alisson Ernandes Teles.

Comida que ampara : a gastronomia auxiliando a alimentação durante o tratamento do câncer / Alisson Ernandes Teles Maranhão. – 2024.

54 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de cultura e Arte, Curso de Gastronomia, Fortaleza, 2024.

Orientação: Profa. Dra. Diana Valesca Carvalho.

1. Gastronomia. 2. Saúde. 3. Nutrição. 4. Oncologia. I. Título.

CDD 641.013

ALISSON ERNANDES TELES MARANHÃO

**COMIDA QUE AMPARA: A GASTRONOMIA AUXILIANDO A ALIMENTAÇÃO
DURANTE O TRATAMENTO DO CÂNCER**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Bacharelado em Gastronomia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Gastronomia.

Aprovado em: 30/09/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Diana Valesca Carvalho (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Ana Erbênia Pereira Mendes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Robson Nascimento da Mota
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

A minha mãe Alda, ao meu pai Chagas e
aos meus irmãos Camila, Arthur e Israel.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a minha mãe, Alda Maria de Oliveira Teles, que sempre abdicou dos próprios desejos para garantir que eu pudesse ter uma boa vida e um futuro de qualidade, quero agradecer também ao meu padrasto Frc.º das Chagas, que se uniu a ela em matrimônio e me deu a melhor família que eu poderia imaginar, colocando na minha vida meus três grandes amores, meus irmãos, Camila, Arthur e Israel.

Quero agradecer ainda, aos meus avós, tios, tias, primos e primas que sempre estiveram presentes na minha vida, possibilitando o convívio em família que foi tão importante para o meu crescimento pessoal.

Venho agradecer também a Professora Dr.^a Diana Valesca Carvalho, que sempre esteve presente para me ajudar no desenvolvimento deste trabalho me orientando da melhor forma possível, e por ser um exemplo de profissional do ramo da alimentação, no qual eu me espelho.

Agradeço também aos meus amigos Andreza, José Carlos e Darliane que fizeram parte da minha jornada no decorrer do curso e que por muitas vezes foram responsáveis por me incentivar a não desistir.

Por fim, quero agradecer a todo o núcleo de profissionais que fazem ou fizeram parte do curso de Bacharelado em Gastronomia que são responsáveis por formar e capacitar diversos profissionais a cada ano.

“Não é o que o mundo reserva para você,
mas o que você traz para o mundo”

Anne with an E

RESUMO

A Gastronomia é uma ciência que estuda as nuances que permeiam a alimentação no que diz respeito a sua história, cultura, seus aspectos sensoriais e nutritivos, possibilitando a transformação destes alimentos para transmitir através dos mesmos diversos sentidos, sendo o principal deles o fortalecimento da saúde. Este trabalho teve por objetivo fornecer material de auxílio na alimentação de pacientes oncológicos, analisando quais alimentos podem ajudar a amenizar os sintomas advindos do tratamento oncológico. Para isto, foi feito um levantamento bibliográfico para entender a problemática que permeia o processo de tratamento oncológico. Em seguida, foi elaborado e preparado um cardápio diário de refeições, utilizando alimentos que amenizam sintomas de náusea, vômito, diarreia e mucosite. Elaborou-se a ficha técnica de cada preparação e realizou-se o cálculo da composição nutricional utilizando a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TBCA). As preparações apresentadas foram trabalhadas a partir de sua função nutricional garantindo componentes quimiopreventivos e antioxidantes através do uso de insumos ricos em compostos bioativos, assim como também foi trabalhado aspectos sensoriais como textura, sabor e temperatura que facilitassem na amenização dos sintomas apresentados nos objetivos. Concluindo assim que a gastronomia pode ser um aliado importante para o desenvolvimento de receitas inclusivas.

Palavras-chave: Gastronomia; Nutrição; Saúde; Oncologia.

ABSTRACT

Gastronomy is a science that studies the nuances that permeate food with regard to its history, culture, sensory and nutritional aspects, enabling the transformation of these foods to transmit through the same different senses, the main one being the strengthening of health. This work aimed to provide material to help with the nutrition of cancer patients, analyzing which foods can help alleviate the adverse symptoms of cancer treatment. To this end, a bibliographical survey was carried out to understand the problems that permeate the oncological treatment process. Next, a daily meal menu was created and prepared, using foods that alleviate symptoms of nausea, vomiting, diarrhea and mucositis. A technical sheet was prepared for each preparation and the nutritional composition was calculated using the Brazilian Food Composition Table (TBCA). The demonstrations were worked on based on their nutritional function, guaranteeing chemopreventive and antioxidant components, through the use of inputs rich in bioactive compounds, as well as sensorial aspects such as texture, flavor and temperature that facilitate the alleviation of the symptoms presented in the objectives. Concluding that gastronomy can be an important ally for the development of inclusive recipes.

Keywords: Gastronomy; Nutrition; Health; Oncology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	13
2.1 Objetivo Geral.....	13
2.1 Objetivo Específico	13
3 CONTEXTUALIZANDO O CÂNCER	14
3.1 Etiologia	14
3.2 Epidemiologia.....	15
3.3 Tratamento e dificuldades alimentares.....	16
4 GASTRONOMIA E NUTRIÇÃO	18
5 METODOLOGIA	20
5.1 Pesquisa Bibliográfica	20
5.2 Planejamento e elaboração das preparações.....	21
5.3 Elaboração das fichas técnicas.....	23
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERENCIAS.....	53

1 INTRODUÇÃO

A gastronomia é uma ciência lida como uma arte, que utiliza técnicas que foram aprimoradas no decorrer do tempo para transformar os alimentos, enaltecendo seus sabores, aromas e texturas, capazes de transmitir prazer através da alimentação, além de criar memórias afetivas e características culturais que são transmitidos entre gerações. Porém, além de ser realizada de forma prazerosa, uma alimentação saudável é de fundamental importância para aqueles que possuam ou não algum tipo de enfermidade (GONÇALVES *et al*, 2018).

Hábitos de vida saudáveis estão sempre carregados de estigmas. A alimentação, mesmo sendo utilizada como instrumento terapêutico desde muito tempo, quando associada a palavra saudável, logo toma características de algo sem sabor ou com gosto desagradável (PEREIRA, 2011). A alimentação adequada, é caracterizada pelo balanceamento dos macronutrientes proteínas, carboidratos e lipídeos, como também a necessidade do consumo dos micronutrientes e dos compostos bioativos para o bom funcionamento do metabolismo humano (MARTINS *et al*, 2018). Através desta alimentação, muitos problemas de saúde podem ser evitados e até mesmo combatidos, como destaca Bergerot (2006), “A alimentação é a medicina alternativa mais barata, melhor e mais confiável. Evidentemente quando administrada com critério, sendo, portanto, um excelente suporte nos tratamentos do câncer, desde que feita com o acompanhamento médico-nutricional”.

Sendo assim, importante estabelecer métodos que trabalhem a alimentação de forma prazerosa e ainda assim saudável, pois mesmo sendo uma forte aliada no combate de doenças, a alimentação pode vir a ser bastante prejudicial, caso seja realizada de forma desproporcional, através do excesso de consumo de gorduras saturadas, alimentos com alto teor de sal e açúcar, ultraprocessados e com adição de conservantes, que por sua vez podem acarretar diversas doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e até mesmo o câncer (BORTOLINI *et al*, 2020).

Dentre as doenças crônicas, o câncer pode ser adquirido de inúmeras formas, além de uma alimentação irregular, e o seu tratamento traz consigo diversos desafios que são desenvolvidos tanto pelo avanço da doença quanto pela agressividade das substâncias presentes no tratamento, algumas dessas complicações além de piorarem o quadro de saúde do paciente, também dificultam um dos maiores aliados durante este processo, a alimentação (PEREIRA *et al*, 2015).

A escolha deste tema surge com o diagnóstico de câncer de estômago de um familiar do autor, no qual durante todo o processo de tratamento encontrou muitas dificuldades para estabelecer uma alimentação adequada. Os desafios mostraram-se presentes em várias etapas

no que se refere à alimentação, tais como, atender as demandas sensoriais desejadas pelo enfermo, fornecer a carga nutricional necessária, evitar o consumo de alimentos inadequados e o surgimento de sintomas que dificultaram ainda mais este processo. Este trabalho tem por finalidade destacar a importância de uma alimentação adequada, disponibilizando receitas inclusivas e sensorialmente adequadas que podem auxiliar na aceitação da alimentação durante o tratamento oncológico.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Elabora e padronizar um cardápio diário par auxiliar na alimentação de pacientes oncológicos, analisando quais alimentos podem ajudar a amenizar os sintomas advindos do tratamento oncológico.

2.2 Objetivo específico

- Identificar os principais desafios que dificultam a alimentação de pacientes em tratamento oncológico;
- Evidenciar a importância de determinados alimentos e como podem ser úteis para combater sintomas de náusea, vômito, diarreia e mucosite;
- Planejar e elaborar um cardápio diário que possa auxiliar a alimentação durante o tratamento oncológico.

3 CONTEXTUALIZANDO O CÂNCER

3.1 Etiologia

Câncer é o nome dado a uma enfermidade com múltiplas causas e que levam um determinado tempo para evoluir e se propaga através do crescimento desordenado de células irregulares, que crescem em formato de tumores e invadem tecidos e órgãos, atingindo as funções de desempenho dos mesmos até que atinja seu estágio de disfunção geral (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022). O início do surgimento do câncer pode ser caracterizado da seguinte forma:

O câncer se inicia quando as células de algum órgão ou tecido do corpo começam a crescer fora de controle. Esse crescimento é diferente do crescimento celular normal. Em vez de morrer, as células cancerosas continuam crescendo e formando novas células anômalas. As células cancerosas também podem invadir outros tecidos, algo que as células normais não fazem. O crescimento fora de controle e a invasão de outros tecidos é o que torna uma célula cancerosa (Instituto Oncoguia, 2023).

O câncer pode acometer uma pessoa de diferentes modos, que são divididos entre fatores internos e externos. Os fatores internos estão relacionados a questões genéticas, hormonais e irregularidades no sistema imunológico. Já os fatores de risco externos estão associados em relação ao meio ambiente de modo geral, como exposição excessiva ao sol sem proteção adequada, o uso de substâncias alcoólicas em excesso, contato com a poluição, práticas sexuais sem preservativo, alimentação inadequada etc. A doença pode estar associada aos fatores de forma individual como também pode estar relacionada a junção dos dois fatores (CENTRO DE COMBATE AO CÂNCER, s.d.).

Os relatos mais antigos que comprovam a incidência do câncer na sociedade, tem suas origens datadas há mais de 1,7 milhão de anos, identificados através de fósseis encontrados na África do Sul (INSTITUTO ONCOGUIA, 2023). No entanto, os estudos a respeito do câncer tiveram maior intensidade durante o começo do século XIX, na qual as tecnologias e inovações do ramo microscópico também avançavam, dando assim a possibilidade de entender como ele surge e se desenvolve. No Brasil, os estudos a respeito da doença e sua caracterização como

um problema de saúde pública, iniciou-se apenas no começo do século XX (ANDRADE *et al*, 2017).

3.2 Epidemiologia

A industrialização e a urbanização mudaram a perspectiva de vida e os comportamentos da sociedade, o que possibilitou o aumento significativo em casos de doenças crônicas degenerativas como o câncer (PEREIRA *et al*, 2015). No entanto, as políticas de vigilância da doença, mostram-se mais eficazes em países com alto índice de desenvolvimento, que possibilitam entender os problemas relacionados à enfermidade e a aplicação de possíveis métodos de combate, podendo-se afirmar que:

Nos países com alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), observa-se o impacto na redução das taxas de incidência e mortalidade por câncer pelas intervenções eficazes para prevenção, detecção precoce e tratamento. Já nos países em transição, essas taxas seguem aumentando ou estáveis. Sendo, portanto, o desafio para esses países a melhor utilização dos recursos e os esforços para tornar mais efetivo o controle de câncer (Santos, 2023).

No Brasil, as políticas de vigilância tiveram aumento significativo, porém o câncer ainda segue sendo a segunda doença de maior taxa de mortalidade no país, ficando atrás apenas de doenças cardiovasculares (GARÓFOLO *et al*, 2004). Estimativas para 2025 relatam o surgimento de mais 704 mil novos casos, distribuídos em sua maioria entre os cânceres de mama feminina e próstata representando aproximadamente 15% dos novos casos cada um, seguidos do câncer de cólon e reto (9,4%), traqueia, brônquio e pulmão (6,7%), estômago (4,4%) e colo do útero (3,5%), o restante dos casos estão associados aos cânceres de pele não melanoma e leucemia (SANTOS *et al*, 2023).

3.3 Tratamento e dificuldades alimentares

Os tratamentos utilizados para o combate ao câncer são variados e aplicados de acordo com o tipo de câncer e seu estágio. Eles possuem função curativa, adjuvante, neoadjuvante e paliativa, podendo ainda serem realizados através da combinação de diferentes tratamentos. Dentre os principais meios, estão a cirurgia, no qual, é realizado a retirada do tumor cancerígeno; as sessões de quimioterapia caracterizada pelo consumo de remédios que entram na corrente sanguínea e combatem as células cancerígenas; a radioterapia baseada na eliminação das células cancerígenas através da utilização de radiações ionizantes, como por exemplo o raio-x; a hormonoterapia que diminui ou bloqueia a ação dos hormônios em células cancerígenas que se utilizam deles para seu crescimento e proliferação e por último o transplante de medula óssea onde ocorre a substituição da medula óssea doente, por uma medula saudável, podendo ser dada por terceiros ou retirada do próprio paciente (INSTITUTO ONCOGUIA, 2013).

Apesar de agir diretamente na célula defeituosa, esses tratamentos afetam também células saudáveis, o que acarreta diferentes reações no organismo dos pacientes. Outra problemática envolve o sistema metabólico, no qual o organismo acaba dividindo a absorção dos nutrientes com o tumor cancerígeno. Todas essas questões acabam desenvolvendo no paciente diferentes sintomas que podem ser resultantes do tratamento, como também da neoplasia ou associado a ambos (FARIA *et al*, 2019).

Dentre os variados sintomas que podem surgir, os casos de vômito e náuseas estão associados como os sintomas mais recorrentes após sessões de quimioterapia. Em um estudo realizado nos Estados Unidos da América, cerca de 47% dos pacientes que passam pelo processo sentem esses efeitos durante as primeiras 24 horas até os 5 dias após a administração do tratamento (SUTHERLAND *et al*, 2018). Outro estudo realizado no estado de Minas Gerais afirma que estes mesmos sintomas estão também associados a cânceres que afetam as vias intestinais e respiratórias (FARIA *et al*, 2019).

No que se refere aos efeitos advindos de tratamentos de radioterapia, principalmente ligados a cânceres localizados na cabeça, os sintomas mais comuns são de mucosite, hipossalivação, disfagia, reações cutâneas entre outros sintomas, que afetam diretamente no processo de mastigação, deglutição e produção de saliva, ou seja, fatores que interferem na mucosa presente na boca, o que dificulta a alimentação. Os procedimentos de eliminação do tumor nem sempre são os responsáveis diretos pela ocorrência de determinados sintomas, como por exemplo a constipação que pode estar associada a utilização de morfina usada para

combater as dores decorrentes da doença e do tratamento, outro sintoma comum é a diarreia, geralmente associada a uso de antibióticos, infecções e estresse (COSTA *et al*, 2022).

Todos esses sintomas afetam de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes, prejudicando a alimentação dos mesmos, colaborando assim com taxas de desnutrição que podem afetar entre 25% a 50% dos casos (TORRES *et al*, 2019).

4 GASTRONOMIA E NUTRIÇÃO

A realização de uma alimentação saudável é essencial para o bom funcionamento do metabolismo humano, porém esta característica sozinha não é capaz de induzir alguém a consumir tal alimento. Existem diversas outras nuances que permeiam a alimentação para que ela possa ser melhor aceita pelo consumidor. Elas estão relacionadas a combinação de determinados fatores, como por exemplo uma refeição saborosa, visualmente atrativa, possuir aromas, texturas e temperaturas agradáveis, além disso, podem conter também insumos regionais que remetem a uma memória afetiva e cultural. Dentro da gastronomia é possível realizar a junção destes fatores de forma equilibrada, com o intuito de melhor aderência da refeição por parte dos consumidores estando eles reféns ou não de uma alimentação restritiva (SILVA e MAURICIO, 2013). Dada a esta narrativa, Zaragoza-Martí (2019) afirma que “A Gastronomia é um conjunto de conhecimentos e experiências relacionadas à alimentação que permitem que a mesma seja saudável e prazerosa, produzindo uma interligação entre o indivíduo, a comida e o meio ambiente”.

No que diz respeito a aquisição nutricional, profissionais da nutrição ressaltam a importância de manter uma alimentação balanceada entre os nutrientes, caracterizados como proteína, carboidratos, lipídios, vitaminas e minerais. Eles são responsáveis por fornecer energia, regular os processos metabólicos, auxiliar nas funções fisiológicas e possibilitar a restauração e a construção de tecidos do organismo humano. Esses nutrientes são essenciais para a sobrevivência humana e seu consumo feito de forma irregular ou incompleta atinge diretamente o bom funcionamento do organismo. Além dos nutrientes essenciais, existem outros componentes presentes nos alimentos, caracterizados por agregar ao organismo humano funções biológicas que auxiliam na promoção da saúde, estes são chamados de compostos bioativos, que fornecem ao organismo funções antioxidantes, anti-inflamatórias e quimiopreventivas (ARAÚJO *et al*, 2021).

Com isso, muitas unidades de alimentação e nutrição hospitalar buscam cada vez mais agregar em suas cozinhas os conhecimentos de profissionais da gastronomia e da nutrição em conjunto, garantindo a execução de refeições mais saborosas e atrativas, além de trabalhar insumos que possam combater determinados sintomas, sem que fujam das restrições que são exigidas por cada paciente, possibilitando uma melhor adesão à alimentação (MARTINS *et al*, 2018).

Sintomas como náusea e vômito podem ser amenizados através de uma alimentação sem muitos condimentos ou picantes, alimentos com alta quantidade de gordura ou derivados

do leite também devem ser evitados, nestes casos deve-se priorizar por alimentos secos e leves como torradas e bolachas, além disso, é importante manter-se hidratado utilizando chás, água e água de coco, outro forte aliado para o combate de náuseas é a utilização do gengibre seja ele colocado em bebidas ou até mesmo na comida (RAMALHO, 2018).

No que se refere a sintomas que afetam as vias orais e respiratórias, é indicado o consumo de alimentos gelados, que amenizam as dores causadas por feridas, priorizar alimentos pastosos e cremosos como sopas e purês com temperaturas amenas, neste caso é importante evitar alimentos ácidos como abacaxi, limão, laranja ou alimentos que sejam firmes e crocantes, é importante também evitar alimentos muito condimentado, picantes e com alta quantidade de sal (COSTA *et al*, 2022).

Durante o tratamento também é comum que o intestino fique desregulado, podendo ficar preso como solto, para sintomas de prisão de ventre é importante o consumo de alimentos ricos em fibras com o consumo de frutas como mamão, vegetais folhosos, frutas com casca, já em caso de diarreia é importante reduzir o consumo de fibras dando espaço a alimentos como banana, melão, água de coco importantes para repor potássio que pode ser perdido durante episódios de diarreia, em ambos os casos é necessário manter-se hidratado (RAMALHO, 2018).

5 METODOLOGIA DE PESQUISA

A elaboração deste trabalho foi realizada por meio de alguns métodos de pesquisas. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, uma vez que busca ampliar os conhecimentos a respeito do problema, sem gerar resultados probabilísticos (MOTA, 2009).

Do ponto de vista dos objetivos utilizou-se o método de pesquisa exploratória que segundo Prodanov (2013), tem por finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que será investigado, possibilitando sua definição e seu delineamento.

5.1 Pesquisa Bibliográfica

Quanto aos procedimentos técnicos, foi realizado através de pesquisas bibliográficas focado na análise crítica de fontes secundárias. Segundo Mota (2009), este método entende-se como o estudo realizado a partir de informações obtidas em livros, revistas, jornais e redes eletrônicas. Através deste método, foi possível compreender as nuances que envolvem o câncer no que diz respeito a sua etiologia, etimologia e os tratamentos que são realizados, informações encontradas através de fontes governamentais ou de institutos que trabalham na rede de tratamento oncológico.

O mesmo método foi utilizado para alcançar os objetivos estabelecidos, que relacionam a alimentação ao processo de tratamento neoplásico, e como a gastronomia pode ser um fator determinante no auxílio a esta alimentação. Para a realização, o principal meio de busca de dados foi o portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através do acesso a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), utilizando o login institucional da Universidade Federal do Ceará (UFC). Os meios necessários para a junção de referências, foi organizado de forma mais detalhada na Tabela 1- Protocolo de Revisão Sistemática, a seguir:

Tabela 1- Protocolo de Revisão Sistemática

Parâmetro	Obtenção
Objetivo	Fornecer material de auxílio na alimentação de pacientes oncológicos.
Questão de Pesquisa	Quais os principais problemas alimentares enfrentados por pacientes oncológicos e como resolvê-los?
Palavras-chave	Gastronomia; Alimentação; Saúde; Câncer.
Critério de seleção da base de dados	Possuir informações que relatam sobre a alimentação de pacientes oncológicos.
Linguagem	Português, espanhol e inglês
Método de busca	Busca de dados através da utilização de palavras-chave; Leitura dos resumos para definir a relevância; Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.
Bases de dados	Periódicos Capes
Critérios de inclusão	Abordar alimentação de pacientes oncológicos; Análise gastronômica de comida hospitalar;
Critérios de exclusão	Não estar disponível integralmente; Estar duplicado.
Tipos de estudo	Artigos científicos, dissertações e TCCs
Seleção inicial	Leitura dos títulos e resumos
Extração de dados	Informações que possam contribuir para a melhoria da qualidade da alimentação de pacientes em tratamento oncológico.

5.2 Planejamento e elaboração das preparações

Para elaboração dos resultados desta pesquisa, foi criado um cardápio de refeições de um dia para pessoas que estão passando por tratamento oncológico, no qual trabalhou-se sobre a perspectiva de um cliente que possuísse os sintomas de diarreia, vômito, náusea e mucosite, sintomas mais frequentes advindos do tratamento ou da própria enfermidade. As preparações foram feitas com o intuito de amenizar os sintomas citados anteriormente. O primeiro passo para a elaboração do cardápio foi pesquisar por alimentos que poderiam piorar ou amenizar os sintomas que foram escolhidos. Estas pesquisas tiveram como principal fonte o Guia de

nutrição para pacientes e cuidadores (INCA, 2020) e o guia Estilo de vida saudável durante e após o tratamento do câncer (INCA, 2017), ambos fornecidos pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA). A segunda etapa foi a escolha dos insumos que foram adaptados, dando preferências a ingredientes regionais e com alto custo-benefício, além disso, foi estudada a presença de compostos bioativos dos mesmos, com o intuito de agregar nutrientes anti-inflamatórios e quimiopreventivos, que ajudam no fortalecimento do sistema imunológico.

A elaboração das receitas, foi feita em uma cozinha doméstica, com a utilização dos seguintes utensílios:

- Tábua de corte;
- Faca chef 8”;
- Multiprocessador;
- Liquidificador;
- Forma para bolo com furo no meio;
- Ralador multiuso;
- Forno elétrico;
- Forma de silicone;
- Assadeira;
- Papel manteiga;
- Fogão a gás;
- Balança
- Frigideiras (sautéuse e souteir)

Os insumos foram adquiridos no comércio local de Caucaia-CE, encontrados em feiras de rua e em mercantis do centro da cidade, priorizando sempre os alimentos íntegros, sem machucados ou manchas.

Para dar início a confecção dos pratos primeiro os insumos passaram por processo de higienização, que segue os seguintes passos de acordo com o Guia Nutricional Paciente e Cuidadores (INCA, 2020):

- Lave as verduras vigorosamente, folha por folha, e os legumes e frutas individualmente em água corrente e com o auxílio de uma escovinha própria;
- Prepare uma solução de uma colher de sopa de água sanitária sem perfume e sem cor, para um litro de água ou utilize sanitizantes próprios para higienização seguindo as instruções do fabricante;
- Deixe os legumes de molho nesta solução de água sanitária por cerca de 15 minutos;
- Enxágue em seguida com água filtrada;

- Caso não for usar imediatamente, guarde os insumos em utensílios devidamente higienizados e mantenha refrigerados até o seu uso.

Após a higienização, os insumos foram beneficiados para então serem trabalhados de acordo com o que cada receita pedia, além de ter sido utilizado uma balança para estipular a quantidade que presente em cada preparação, dentre variadas técnicas, foram utilizadas as seguintes, definidas por Kovesi (2007):

- Brunoise: cortes em cubos de 3 mm de lado;
- Chiffonade: cortes de folhas em qualquer espessura;
- Branquear: cozinar rapidamente um alimento em água fervente, sem chegar ao seu cozimento completo e em seguida resfriá-lo em água gelada com o intuito de realçar/manter a cor ou finalizá-lo posteriormente;
- Redução: como o nome sugere serve para diminuir a concentração de água presente em molhos, caldos e sopas, com o intuito de deixá-los mais concentrados e caracteriza-se por ser feito lentamente em fogo brando;
- Chapear: Cozimento de alimentos sobre superfície aquecida a gás ou eletricidade, podendo ou não ter adição de gordura;
- Assar: Processo de expor o alimento ao ar aquecido de um forno, estando ele coberto garantido que o alimento tenha mais umidade e menos cor, ou aberto deixando mais dourado, porém úmido;
- Saltear: método rápido, feito em alta temperatura e com uso de pouca gordura, são utilizados para alimentos macios ou branqueados, onde são mexidos constantemente, ou seja, é preciso fazê-los saltar da panela

5.3 Elaboração das fichas técnicas

Utilizou-se o modelo de ficha técnica disponível nos resultados, com as seguintes informações: Nome da preparação; Rendimento de porções; Categoria da refeição; Insumo; Medidas caseiras; Unidade de medida; Peso bruto (PB); Fator de correção (FC); Peso líquido (PL); Custo Unitário; Custo total e Modo de preparo.

Para a realização das preparações, determinados insumos precisam passar por processos de beneficiamento, onde ocorrem possíveis perdas, o cálculo para estimar o fator de correção segundo Braga (2008) é realizado através das seguintes fórmulas:

$$FC = PB / PL \text{ ou } PB = PL \times FC \text{ ou ainda } PL = PB / FC$$

Para a quantificação do custo das refeições foi realizado regra de três, comparando a quantidade do produto comprado e a quantidade do peso bruto utilizado, com seus respectivos valores, por exemplo

500g Flocão de Milho — Quantidade Utilizada (250g)

Valor do produto (2,20R\$) — Valor do PB (Y)R\$

$$Y = 250 \times 2,20 / 550 = 550/500 = 1,10 \text{ R\$}$$

Por fim, para realização da composição nutricional foi utilizada as informações da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA), analisando os seguintes nutrientes: Valor Energético; Proteína; Gorduras totais, Carboidratos (CHO) disponíveis; Carboidratos (CHO) totais; Fibra alimentar e Sódio. A tabela disponibiliza a quantidade nutricional em 100g do insumo, com isso foi feita a aplicação do valor nutricional relativo a quantidade utilizada em cada preparo.

As porções das preparações foram definidas e calculadas conforme o Anexo V da instrução Normativa (IN) 75/2020, que orienta sobre o tamanho das preparações dos alimentos para fins de declaração da rotulagem nutricional (ANVISA, 2020).

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentro das informações adquiridas no decorrer da construção deste trabalho, foi elaborado um cardápio diário como sugestão para pacientes oncológicos que estejam passando por sintomas de náusea, vômitos, diarreia ou mucosite. Nele foi levado em consideração, refeições que possam ser realizadas de forma a amenizar os efeitos destes sintomas.

~ Cardápio diário sugerido ~

Café da manhã

Panqueca de espinafre e ricota

Bolo de milho

Lanche da manhã/Brunch

Sorbet de manga

Almoço

Tilápia no papelote com purê de banana-da-terra e legumes

Sobremesa

Mousse de Chocolate

Lanche da Tarde

Sopa cremosa de abóbora

Jantar

Filé de frango com espaguete de legumes ao molho pomodoro

Sobremesa

Gelatina de uva

Ceia

Chá gelado de gengibre

CAFÉ DA MANHÃ - PANQUECA DE ESPINAFRE E RICOTA/ BOLO DE MILHO



Para esta primeira refeição será feito uma massa tradicional de panqueca, utilizando leite, ovo e trigo em seu preparo, para o recheio foi escolhido uma combinação clássica e bem saborosa, a ricota com espinafre.

O espinafre é uma hortaliça fonte de luteolina um antioxidante que auxilia no combate de inflamações, ponto importante para o combate da mucosite. Para garantir uma melhor liberação deste nutriente é necessário que seu cozimento seja rápido, seu cozimento é necessário já que o seu consumo cru pode causar uma maior formação de gases, não sendo recomendado para pessoas que estejam com diarreia (MCNAMEE, 2023). A ricota por sua vez é um tipo de queijo que tem como base o soro do leite, possuindo assim uma maior concentração de proteínas e uma menor taxa de gordura, seu sabor é neutro e sua textura adiciona cremosidade ao recheio (SILVA, 2021).

Para temperar foi utilizado cebola e orégano que são ricos em vitaminas e minerais, porém seu preparo deve ser bem cozido pois seu consumo cru pode gerar gases, o que prejudica ainda mais os sintomas de diarreia, náusea e vômito.

A segunda refeição que compõem o café da manhã, é o bolo de milho uma opção saborosa e regional, que possui uma textura macia, cremosa na medida ideal para combater sintomas de mucosite e náuseas.

FICHA TÉCNICA						
PREPARAÇÃO: Massa de panqueca						
Rendimento de porções:12 porções de 30g				Categoria: Lanche		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Farinha de trigo	1 X. chá	g	120	1	120	0,53
Leite	1 X. chá	g	200	1	200	1,29
Ovo	1 und.	g	52,9	1,15	46	0,89
Azeite	1 C. chá	g	5	1	5	0,53
Sal	1 pitada	g	0,5	1	0,5	0,001
CUSTO TOTAL						3,24
Modo de Preparo						
<ul style="list-style-type: none"> - Em um liquidificador adicione o ovo, a farinha, o leite e o sal; - Bata a mistura por aproximadamente 3 minutos ou até ficar uniforme; - Em seguida deixe descansar por cerca de 10 minutos; - Para cozinhar a massa, deixe esquentar uma frigideira e adicione o azeite; - Disponha a quantidade de massa necessária para uma unidade e distribua pela superfície da frigideira até a massa ficar fina; - Deixe até ficar dourada. 						

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	149,97	6,70	3,52	33,28	34,18	0,90	196,39
Porção 30g	44,99	2,01	1,05	9,98	10,25	0,27	58,91

FICHA TÉCNICA						
PREPARAÇÃO: Recheio espinafre com ricota						
Rendimento de porções: 1 porção 130g				Categoria: Lanche		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Espinafre	1 maço	g	150	1,66	90	5,08
Ricota	3 C. sopa	g	40	1	40	0,93
Cebola	1 C. sopa	g	21	1,05	20	0,10
Orégano	1 pitada	g	0,3	1	0,3	0,16
Sal	1 pitada	g	0,5	1	0,5	0,001
Azeite	1 C. chá	g	5	1	5	0,53
CUSTO TOTAL						7,53
Modo de Preparo						
<ul style="list-style-type: none"> - Em uma panela com azeite coloque a cebola e alho, cortado em brunoise, refogue até dourar; - Em seguida, retire as folhas do espinafre e branqueie; - Adicione o espinafre na frigideira com a cebola tempere com sal e o orégano; - Após a cocção do espinafre desligue fogo e incorpore a ricota; - Para finalizar adicione o recheio na massa da panqueca e enrole para dar seu formato cilíndrico. 						

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	97,53	5,40	6,53	3,34	4,97	1,63	172,99
Porção 130g	126,80	7,02	8,49	4,34	6,46	2,12	224,88

FICHA TÉCNICA											
PREPARAÇÃO: Bolo de milho											
Rendimento de porções: 20 porções de 60g				Categoria: Lanche							
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real					
Milho em lata	1 lata	und.	285	1	285	4,10					
Leite de coco	¾ de lata	g	285	1	285	9,68					
Flocão de milho	1 ½ lata	g	250	1	250	1,09					
Ovos	03 und.	g	159	1,15	138	2,69					
Açúcar	¾ de lata	g	240	1	240	1,52					
Óleo de soja	½ lata	g	180	1	180	1,09					
Fermento químico	01 cs	g	15	1	15	0,52					
CUSTO TOTAL						20,69					
Modo de Preparo											
<ul style="list-style-type: none"> - Pré-aqueça o forno a 170° C; - Unte a forma com óleo e fubá. Reserve; - Coloque no liquidificador o milho sem a água da lata junto com o leite de coco, o óleo de milho e os ovos. Bata tudo até virar um creme; - Em uma tigela, acrescente o flocão e jogue o creme batido por cima; - Misture bem e deixe descansar por 5 minutos para que o creme hidrate o flocão; - Passados os 5 minutos incorpore o açúcar ao creme, misture, acrescente por último o fermento. - Misture tudo delicadamente e transfira para a forma untada; - Asse a 170° C por 1 hora e 10 minutos; - Retire do forno, espere esfriar e desenforme. <p>OBS: Nesta receita pode ser utilizada a lata de milho como referência de medida.</p>											

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	361,31	3,61	24,23	22,05	24,16	2,11	217,98
Porção 60g	216,79	2,17	14,54	13,23	14,50	1,27	130,79

LANCHE – SORBET DE MANGA

O sorbet é um tipo de sorvete feito à base de frutas congeladas e sem a utilização de leite, sua textura é cremosa e sua temperatura fria ajuda na alimentação de pessoas que estejam com inflamações na mucosa bucal, como a mucosite. Nesta receita optou-se pela escolha de frutas não ácidas para prevenir danos às inflamações (COSTA *et al*, 2022). A Manga é uma fruta fonte de vitaminas A, C e vitaminas do complexo B e rica em fibras (BRASIL, 2016).

FICHA TÉCNICA						
PREPARAÇÃO: Sorbet de manga						
Rendimento de porções: 2 porções de 200g				Categoria: Lanche		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Manga	2 X. chá	g	659	1,4	470	6,10
CUSTO TOTAL						6,10
Modo de Preparo						
<ul style="list-style-type: none"> - Cortar a manga em pedaços médios de 3 cm; - Levar ao freezer para congelar; - Bata a manga congelada em um liquidificador ou processador; - Desligue o motor e com a ajuda de uma colher mexa o material; - Repita o processo até que se torne um creme; - Após este processo já está pronto para consumo; <p>OBS: Caso o liquidificador não possua alta potência corte a manga em pedaços menores, ou adicione água aos poucos até que seja capaz de processar.</p>						

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	52	0,86	0,22	10,87	12,8	2,07	tr
Porção 200g	104	1,72	0,44	21,74	25,6	4,14	tr

ALMOÇO - TILÁPIA NO PAPELOTE COM PURÊ DE BANANA



A tilápia é um peixe de sabor leve e com baixo índice de gordura possuindo textura macia. O purê de banana também possui uma textura agradável através de sua cremosidade, além de ter sabor adocicado que acompanha bem pratos com peixes. Neste prato a textura macia dos insumos tem por finalidade facilitar a mastigação em relação aos sintomas de mucosite. Para compor o prato acrescentou-se um mix de legumes que são tomate cereja, vagem e abobrinha que foram coccionados juntamente com o peixe no papelote garantindo uma maior concentração de sabores. O prato deve ser servido em temperatura amena dada as circunstâncias dos sintomas pré-estabelecidos.

A tilápia é fonte de proteína magra, possui vitaminas do complexo B importantes para o sistema imunológico, nervoso e para a formação de glóbulos vermelhos. Em sua composição também estão presentes minerais como selênio e fósforo que possuem propriedades antioxidantes e protegem as células contra os radicais livres (GALAN *et al*, 2013). A banana é rica em carboidrato e fonte de vitamina A, vitaminas do complexo B, vitamina C, rica em minerais como o potássio, possuindo também cálcio, fósforo, zinco e sódio. Auxilia na regulação do sistema nervoso e digestivo, sendo ótima opção para pessoas com sintomas de diarreia. A abobrinha é rica em fibras, auxiliando no bom funcionamento do sistema intestinal (BRASIL, 2016). O tomate cereja é comumente mais doce do que os demais, possuindo menor acidez, não se torna um empecilho para os sintomas da mucosite, além disso, é rico em licopeno, um composto bioativo que combate radicais livres e previne a incidência de inúmeros tipos de cânceres, a vagem por sua vez, possui flavonoides composto bioativo que previne doenças cardiovasculares, neurodegenerativas e alguns tipos de câncer (ARAÚJO *et al*, 2021).

TABELA NUTRICIONAL

	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	91,40	12,68	4,77	1,16	1,88	0,72	373,97
Porção 290g	265,07	36,77	13,83	3,36	5,45	2,09	1084,53

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: Purê de banana da terra

Rendimento de porções: 6 porções de 60g				Categoria: guarnição		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Banana da terra	4 und.	g	604	1,6	360	6,93
Leite de coco	2 C. sopa	g	30	1	30	1,01
Água	2 X. de chá	ml	500	1	500	-
Cebolinha	1 C. sopa	g	5	1	5	0,19
Sal	1 pitada	g	0,5	1	0,5	0,001
CUSTO TOTAL						8,13

FICHA TÉCNICA

- Cortar a banana da terra em rodelas com espessura de 2cm,
- Colocar para cozinhar a banana em 500 ml de água por cerca de 10 minutos;
- Separar a banana da terra e processar com o auxílio de um liquidificador/multiprocessador até atingir espessura de purê;
- Disponha a massa do purê em uma panela e leve ao fogo novamente;
- Acrescente o leite de coco e tempere com o sal e a cebolinha cortada em chiffonade bem finas;
- Caso a textura fique muito firme, acrescente um pouco da água do cozimento da banana até atingir a textura desejada;
- Deixe cozinhar por aproximadamente 3 minutos até que a mistura se torne homogênea.

TABELA NUTRICIONAL

	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	136,12	1,35	1,53	28,31	29,79	1,48	125,23
Porção 60g	81,67	0,81	0,91	16,98	17,87	0,89	75,13

SOBREMESA - MOUSSE DE CHOCOLATE

Para a sobremesa do almoço a opção recomendada é uma mousse de chocolate, sua base é feita através de maçã pois a pectina e a doçura natural encontrada em sua composição, possibilitam que não seja necessário a utilização de nenhum emulsificante nem a adição de açúcares adicionais, além disso a maçã é rica em flavonoides, o mousse possui textura macia e é servido gelado bom para amenizar sintomas de náusea e mucosite (ARAÚJO *et al*, 2021).

FICHA TÉCNICA						
PREPARAÇÃO: Mousse de chocolate						
Rendimento de porções: 9 porções de 60 g				Categoria: Sobremesa		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Maçã	4 und.	g	406	1,2	330	8,50
Chocolate 40%	3 barras	g	240	1	240	22,50
Água	2 X. chá	ml	500	1	500	-
CUSTO TOTAL						30,99
Modo de Preparo						
<ul style="list-style-type: none"> - Corte a maçã ao meio e retire as sementes e o caule; - Descasque e corte em pedaços menores; - Leve para cozinhar em água fervente por aproximadamente 6 minutos; - Em banho maria ou no microondas derreta a barra de chocolate; - Quando as maçãs estiverem macias, escorra a água e bata no liquidificador/processador a maçã e o chocolate até se tornar um creme uniforme; - Em seguida disponha em um recipiente e leve para refrigerar por no mínimo 4 horas. 						

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	262,31	3,20	0,13	31,91	33,81	1,90	29,09
Porção 60g	157,38	1,92	0,07	19,14	20,28	1,14	17,45

LANCHE - SOPA CREMOSA DE ABÓBORA



Nesta receita utilizou-se a abóbora com o intuito de dar uma textura mais cremosa para a sopa podendo ser servida quente ou fria. Neste caso, optou-se pela segunda opção dado os sintomas de náusea e mucosite, e será servida com pão de massa branca, sendo assim uma refeição leve para o lanche da tarde, importante para reposição de líquidos perdidos por conta dos sintomas de vômito e diarreia. A abóbora é fonte de vitamina A rica em carotenoides que auxiliam no fortalecimento de tecidos e mucosas, que podem amenizar os sintomas da mucosite (BRASIL, 2016).

Para deixar esta receita ainda mais nutritiva e saborosa, será adicionado na receita a hortaliça ora-pro-nóbis caracterizada como uma hortaliça não convencional que possui alta quantidade de proteína, fibras e sais minerais, além de possuir baixo custo e ser de fácil cultivo (TESSARINI *et al*, 2021).

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: Sopa cremosa de abóbora

Rendimento de porções: 10 porções de 60g				Categoria: Lanche		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Abóbora	1 ½ X. chá	g	498	1,37	364	1,49
Cebola	¾ X. chá	g	133,9	1,03	130	0,65
Alho	5 und.	g	16,16	1,01	16	0,48
Água	2 X. chá	g	400	1	400	-
Sal	1 pitada	g	1	1	1	0,002
Azeite	2 C. sopa	g	20	1	20	2,12
Ora-pro-nobis	8 und.	g	50	1	50	2,00
Tomilho	1 ramo	g	1	1	1	0,15
CUSTO TOTAL						6,89

Modo de Preparo

- Descascar e cortar a abóbora em cubos de 2 cm, temperar com sal e tomilho e levar ao forno a 180 °C por 20 minutos para assar;
- Refogar a cebola e o alho com azeite em uma panela;
- Ao retirar a abóbora do forno, colocá-la para refogar junto a cebola e o alho;
- Acrescentar a água e deixar cozinhar até a abóbora amolecer totalmente;
- Deixar a preparação esfriar e com o auxílio de um mixer/liquidificador bater até atingir uma textura uniforme;
- Corte a ora pro nobis em chiffonade (tiras finas) e acrescente ao consumê, deixe cozinhar por 5 minutos.

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	55,5	1,51	3,57	3,35	5,81	2,46	166,95
Porção 60g	33,30	0,90	2,08	2,01	3,48	1,47	100,17

JANTAR - FILÉ DE FRANGO COM ESPAGUETE DE LEGUMES AO MOLHO POMODORO



Para o jantar será servido peito de frango, outra fonte proteína com baixo índice de gordura e caloria, além de ser fonte de vitaminas do complexo B e minerais como fósforo, selênio e potássio, para garantir a maciez e suculência ela ficou marinando por cerca de 12 horas no suco de laranja, temperado também com sal, cúrcuma e tomilho. A acidez da laranja não será um problema pois ela irá ajudar na quebra da proteína do frango o que garante a sua maciez e perda da acidez. Para o acompanhamento será utilizado o espaguete de legumes com o auxílio de uma mandolin ou de um descascador multiuso que tenha em suas funções a opção de cortar no formato de espaguete, fatie a cenoura no caso da abobrinha será fatiado apenas a polpa quando chegar na semente pare pois nesta parte ela não mantém o formato de espaguete (BRASIL, 2016).

Este espaguete será servido com um molho de tomate saboroso e rico em licopeno, pois o cozimento deste insumo garante ainda mais a liberação deste composto bioativo. Ele será saborizado com cebola, alho e manjericão (ARAÚJO *et al*, 2021).

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: Filé de frango grelhado

Rendimento de porções: 1 de 160g				Categoria: Prato principal		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Peito de Frango	1 Filé	g	189	1,16	162	4,62
Alecrim	1 ramo	g	1	1	1	0,15
Gengibre	1 C. de chá	g	1,2	1,2	1	0,02
Alho	2 und.	g	1	1	1	0,03
Azeite	1 C. sopa	g	15	1	15	1,59
Sal	1 pitada	g	1	1	1	0,003
Cúrcuma	1 pitada	g	1	1	1	0,03
Laranja sumo	1/2 und.	g	30	1	30	0,10
CUSTO TOTAL						6,54

Modo de Preparo

- Filetar o peito de frango;
- Ralar o alho e o Gengibre;
- Separar o sumo de laranja;
- Temperar o frango com sal, cúrcuma, alho e gengibre ralado, alecrim e sumo de laranja;
- Deixe marinar em um recipiente por no mínimo 1 hora em refrigeração, se fizer no dia anterior o peito de frango ficará mais suculento e saboroso;
- Após este período retirar o peito de frango e grelhar em uma frigideira com azeite até atingir ponto de cocção.

TABELA NUTRICIONAL

	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	245,88	32,25	11,97	2,05	2,49	0,43	98,91
Porção 160g	393,41	51,61	19,16	3,28	3,99	0,69	158,27

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: Espaguete de legumes

Rendimento de porções: 3 porções de 130g				Categoria: Guarnição		
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real
Abobrinha	1 und.	g	319	1,5	200	0,95
Cenoura	1 und.	g	411	1,7	230	1,22
CUSTO TOTAL						2,17

modo de Preparo

- Com o auxílio de um descascador multiuso ou mandolin com a função de fatiar em formato de espaguete, rale a cenoura e a parte da polpa da abobrinha;
 - Em seguida disponha o espaguete de cenoura em água fervente, deixe por cerca de 1 minuto;
 - Na mesma panela acrescente o espaguete de abobrinha e deixe por mais 1 minuto pois ambos possuem o tempo de cozimento diferentes;
 - Escorra os dois espaguetes e disponha em uma tigela com água fria para parar o cozimento, este processo é chamado de branqueamento;
 - Após este processo escorra novamente e pode ser acrescentado ao molho.

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	15,60	0,74	0,21	1,75	3,61	1,65	1,21
Porção 130g	20,28	0,96	0,27	2,27	4,69	2,14	1,57

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	64,39	2,04	0,72	7,00	9,25	2,21	184,61
Porção 60g	38,63	1,22	0,43	4,20	5,55	1,32	110,76

SOBREMESA JANTAR - GELATINA DE UVA

Nesta sobremesa será utilizada o suco de uva integral, a uva possui em sua composição um composto bioativo chamado de resveratrol, ele vem sendo amplamente estudado e comprovasse que o mesmo possui propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes, possui efeitos sobre doença renal, diabetes, além de possuir atividades biológicas cardioprotetora, neuro protetora e anticancerígena (ARAÚJO *et al*, 2021).

FICHA TÉCNICA											
PREPARAÇÃO: Gelatina de Uva											
Rendimento de porções: 4 porções de 120g				Categoria: Sobremesa							
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real					
Suco de Uva	1 garrafa	ml	300	1	300	7,99					
Água quente	3 C. sopa	ml	60	1	60	-					
Água fria	3 C. sopa	ml	60	1	60	-					
Gelatina sem sabor	1 und.	g	12	1	12	5,74					
Uva sem caroço	10 und.	g	50	1	50	0,25					
CUSTO TOTAL						13,73					
Modo de Preparo											
<ul style="list-style-type: none"> - Misture a gelatina com água fria e mexa; - Acrescente água quente; - Acrescente o suco de uva; - Despeje a mistura em um recipiente, adicione as uvas; - Cubra a gelatina e refrigere por, no mínimo, duas a três horas. 											

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	51,79	0,26	0,02	12,58	12,80	0,22	12,22
Porção 120g	62,14	0,31	0,02	15,09	15,36	0,27	14,66

CEIA - CHÁ GELADO DE GENGIBRE



O gengibre é um rizoma que tem origem asiática e sua utilização possui mais de 3000 mil anos, ele é altamente versátil para compor alimentos doces, salgados, bebidas e sua utilização pode ser feita através dele in natura, em pó e em óleos extraídos. Além de conferir um sabor forte e agradável ele é caracterizado por possuir diversos compostos bioativos que previnem inúmeras doenças através de suas ações anti-inflamatórias e quimiopreventivas, sendo utilizados também como um insumo medicinal. Porém para ativar seus compostos nutricionais, recomenda-se que o mesmo passe por algum processo de cocção, no caso desta receita será feito um chá para servir na ceia, apesar de seu sabor pungente ele é recomendado para amenizar sintomas de náusea e mucosite, porém passará pela infusão comum de um chá e em seguida será levado ao refrigerador, já que bebidas e alimentos quentes não são indicados para o consumo de pessoas que apresentam os sintomas citados anteriormente (SOUZA *et al*, 2023).

FICHA TÉCNICA											
PREPARAÇÃO: Cha gelado de gengibre											
Rendimento de porções: 3 porções de 200g				Categoria: Ceia							
Item/Insumo	Medidas Caseiras	Unidade de Medida	Quant. Bruta	Fator de Correção	Quant. Líquida	Custo em Real					
Gengibre	5 fatias	g	30	1	30	0,86					
Hortelã	1 ramo	g	5	1	5	0,09					
Mel	2 C. sopa	g	20	1	20	1,48					
Água	3 X. chá	ml	600	1	600	-					
CUSTO TOTAL						3,05					
Modo de Preparo											
<ul style="list-style-type: none"> - Corte o gengibre em fatias e reserve junto com um ramo de hortelã; - Leve ao fogo com água e deixe até a água ferver; - Em seguida tampe a infusão e deixe descansar por cerca de 10 minutos; - Leve ao refrigerador até ficar gelado; - Sirva e adoce se desejar com mel. 											

TABELA NUTRICIONAL							
	Valor Calórico kcal	Proteínas (g)	Gorduras totais (g)	CHO Dispon. (g)	CHO total (g)	Fibras (g)	Sódio (mg)
Produto 100g	15,18	0,12	0,04	3,49	3,65	0,16	1,10
Porção 200g	30,36	0,24	0,08	6,98	7,31	0,32	2,20

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho abordou como a gastronomia pode ser utilizada para trabalhar os alimentos, de forma que eles possam realçar seu potencial sensorial e ainda assim fornecer a carga nutricional necessária para o fortalecimento do sistema imunológico. Nele foi destacado os desafios que um paciente com diagnóstico de câncer está submetido, principalmente em relação a amenizar os sintomas de diarreia, náusea, vômito e mucosite, sendo assim, elaborado um cardápio diário com ideias de receitas regionais, acessíveis e que possam contribuir para amenizar estes mesmos sintomas.

O cardápio foi criado com receitas testadas que podem ser inseridas nas dietas de pacientes oncológicos, assim como também deve servir de referência para a realização de outras preparações, sejam elas feitas através da utilização dos insumos apresentados, com a adequação de técnicas aplicadas com outros insumos, como também com a referência de textura, temperatura e composição de sabores e nutrientes que possam contribuir com uma melhor adesão da dieta. Outro aspecto incluído no trabalho foi a disponibilidade de variadas refeições no decorrer do dia, pois a perda de apetite é comum quando se está submetido a algum tipo de enfermidade, então a disponibilidade de diferentes tipos de comida, garantem que a alimentação seja realizada, mesmo que sendo feito através do consumo de pequenas porções.

Portanto, pode-se concluir que a gastronomia é um forte aliado na adesão de dietas inclusivas, garantindo o combate de sintomas específicos, com as cargas nutricionais necessárias e ainda assim garantir o prazer sensorial que é buscado na alimentação. Pois alimentar-se bem é o primeiro passo para garantir uma vida mais saudável.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. O.; ALFONSO-GOLDFARB, A. M.; WAISSÉ, S. **Os estudos sobre o câncer no século XIX e sua construção como um problema médico no início do século XX no Brasil.** Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 154-168, 2017.

ANVISA. **Instrução Normativa - IN Nº 75**, de 08 de Outubro de 2020. Ministério da Saúde - MS. Anexo V. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. 2020.

ARAÚJO, L; PESSOA, L; CARDOSO, L; MAIA, P. **Compostos bioativos em alimentos.** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, PRAE/SETAN. Rio de Janeiro, 2021.

BERGEROT, C; BERGEROT, P. G. **Câncer: O poder da alimentação na prevenção e tratamento.** Editora Pensamento-Cultrix LTDA, São Paulo, 2006.

BORTOLINI, G. N; OLIVEIRA, T. F. V; SILVA, S. A; SANTIN R. C; MEDEIROS O. L; SPANIOL, A. M; PIRES, A. C. L; ALVES, M. F. M; FALLER, L. A. **Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil.** Rev. Panam Salud Publica, Brasília, 2020.

BRAGA, R. **Gestão da gastronomia: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro.** Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2008.

BRASIL. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras.** Ministério da saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. Brasília, 2016.

CENTRO DE COMBATE AO CÂNCER. **As causas do câncer.** São Paulo, s/d. Disponível em: <<https://cccancer.net/o-cancer/as-causas-do-cancer/>>

COSTA, I. A. C; PACHECO, S. T. A; SOEIRO, G; NUNES, M. D. R; SILVA, L. F; PERES, P. L. P. **Temas para construção de material educativo sobre alimentação da criança com leucemia.** Revista Brasileira de Cancerologia. Rio de Janeiro, 2022.

FARIA, S. O; SIMIÃO, M. M. R; ALVES, F. A; BRITO, T. R. P; REZENDE, E. G; LIMA, D. B. **Estudo nutricional e qualidade de vida em indivíduos com câncer assistidos por organização não governamental.** Revista Brasileira de Cancerologia. São Paulo, 2019.

GALAN, G. L; FRANCO, M. L. R. S; SOUZA, E. D; SCAPINELLO, C; GASPARINO, E; VISENTAIRNER, J. V; VESCO, A. P. D. **Farinha de carcaça de tilápia em dietas para coelhos: composição química e resistência óssea.** Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 34, n. 5, p. 2473-2484, set./out. 2013

GARÓFOLO, A; AVESANI, C. M; CAMARGO, K. G; BARROS, M. E; SILVA, S. R. J; TADDEI, J. A. A. C; SIGULEM, D. M. **Dieta e câncer: Um enfoque epidemiológico.** Revista de nutrição, Campinas, 2004.

GONÇALVES, M. P. M; ANJOS, J. R. C; CELEMI, L. G; GONÇALVES, R. D; BALDERAMAS, H. A. **A importância da gastronomia para a nutrição.** Revista Empreenda UNITOLEDÓ, Araçatuba, v. 2, n. 1, p. 251-263. fev./jun. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Como surge o câncer?** INCA, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/como-surge-o-cancer>>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **O que é câncer?** INCA, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estilo de vida saudável durante e após o tratamento do câncer: alimentação saudável.** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Guia de nutrição para pacientes e cuidadores: orientações aos usuários.** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 4. ed. – Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Qual é o caso mais antigo de câncer em humanos?** 2023. Disponível em: <<https://www.oncoguia.org.br/conteudo/qual-e-o-caso-mais-antigo-de-cancer-em->>

[humanos/16249/7/#:~:text=Até%20onde%20se%20sabe%2C%20o,Journal%20of%20Science>](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1624971/)

INSTITUTO ONCOGUIA. Tratamentos do câncer. 2013. Disponível em:
<<https://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/>>
KOVESI, B; SIFFERT, C; CREMA, C; MARTINOLI, G. **400g - Técnicas de cozinha.**
Companhia Editora Nacional. São Paulo, 2007.

MARTINS, P; BARATTO I. Gastronomia hospitalar: Treinamento em bases de cozinha.
Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 110-117. Jan/Fev. 2018.

MOTA, R. N. *Introdução à metodologia da pesquisa científica*. Recife, 2009.

MCNAMEE, G. **Benefícios do espinafre para o organismo e como consumir.** CNN Brasil, 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/conheca-os-beneficios-do-espinafre-para-a-saude/>>

PEREIRA, J. Gastronomia e nutrição no mesmo prato. Revista Gestão e Tecnologia Hospitalar, São Paulo, 2011.

PEREIRA, P. L. NUNES, A. L. S. DUARTE, S. F. P. **Qualidade de vida e consumo alimentar de pacientes oncológicos.** Revista Brasileira de Cancerologia. Vitória da Conquista, 2015.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. E-book.

RAMALHO, C. Comida que cuida: Dicas de alimentação durante o tratamento do câncer. Comunicação Corporativa Sanofi Aventis. 2006.

SANTOS, M. O; LIMA, F. C. S; MARTINS, L. F; OLIVEIRA, J. F. P; ALMEIDA, L. M; CANCELAR, M. C. **Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025.** Revista Brasileira de Cancerologia. Rio de Janeiro, 2023.

SILVA, S. M; MAURICIO, A. A. **Gastronomia hospitalar: Um novo recurso para melhorar a aceitação de dietas.** ConScientiae Saúde. vol. 12, núm. 1, pp. 17-27. São Paulo, 2013.

SILVA, F. T. **Ricota.** Empresa brasileira de pesquisa agropecuária - EMBRAPA. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/processos/grupos-de-alimentos/lacteos/ricota>>

SOUSA, L. S; PROENÇA, D. C. **OS BENEFÍCIOS DO GENGIBRE (ZINGIBER OFFICINALE) PARA A SAÚDE HUMANA.** Revista Interdisciplinar Saúde e Meio Ambiente. v. 12, p. 79-92. São Paulo, 2023.

SUTHERLAND, A; NAESENS, K; PLUGGE, E; WARE, L; HEAD, K; BURTON, M. J; WEE, B. **Olanzapine for the prevention and treatment of cancer-related nausea and vomiting in adults.** National Library of Medicine, PubMed. Estados Unidos, 2018.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.2. São Paulo, 2023. Disponível em: <<https://www.tbcainet.br/>>

TESSARINI, S; PEREIRA, J. E; PEREIRA, R. M S. **Ora-pro-nóbis: Ampliando os conhecimentos de sua utilização na alimentação a partir da educação alimentar e nutricional (EAN).** Universidade Anhanguera de São Paulo, Ensino, v.22, n3, 2021, p.317-324. São Paulo, 2021.

TORRES, T. A; SALOMON, A. L. R. **Estado nutricional e consumo alimentar de pacientes em tratamento de câncer.** BRASPE, Basilia, 2019.

ZARAGOZA-MARTÍ, A. **LA gastronomía como pilar estratégico para la adherencia al tratamiento dietético-nutricional en pacientes con cáncer.** Conferencias cortas sobre nutrición y cáncer. Centro de Gastronomía del Mediterráneo. España, 2019.