



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
ESCOLA DE NUTRIÇÃO - ENUT
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS



**PERFIL DAS PESSOAS QUE REALIZARAM OU ESTÃO EM TRATAMENTO
ONCOLÓGICO EM RELAÇÃO À ADESÃO AO ACONSELHAMENTO
NUTRICIONAL, INCLUINDO USO DE POLIFENÓIS**

OURO PRETO - MG
2023

PAULA BRUMANA CORRÊA

**PERFIL DAS PESSOAS QUE REALIZARAM OU ESTÃO EM TRATAMENTO
ONCOLÓGICO EM RELAÇÃO À ADESÃO AO ACONSELHAMENTO
NUTRICIONAL, INCLUINDO USO DE POLIFENÓIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição, da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, como requisito parcial para formação e obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a Dr^a Sônia Maria de Figueiredo.

OURO PRETO - MG

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C824p Corrêa, Paula Brumana.

Perfil das pessoas que realizaram ou estão em tratamento oncológico em relação à adesão ao aconselhamento nutricional, incluindo uso de polifenóis. [manuscrito] / Paula Brumana Corrêa. - 2023.

73 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Maria Figueiredo.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição .

1. Câncer. 2. Tratamento. 3. Aconselhamento nutricional. 4. Polifenóis. I. Figueiredo, Sônia Maria. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 612.395.6:616-006.6

Bibliotecário(a) Responsável: Sônia Marcelino - CRB6/2247



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE NUTRICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Paula Brumana Correa

PERFIL DAS PESSOAS QUE REALIZARAM OU ESTÃO EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM RELAÇÃO À ADESÃO AO ACONSELHAMENTO NUTRICIONAL, INCLUINDO USO DE POLIFENÓIS

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Nutricionista

Aprovada em 31 de março de 2023

Membros da banca

[Doutora] - Sônia Maria de Figueiredo - Orientadora (DEALI/Escola de Nutrição)

[Doutora] - Anelise Andrade de Souza - (DENCS/Escola de Nutrição)

[Mestre] - Érika Simone Coelho Carvalho - (Presidente do Conselho Regional de Nutricionistas/9ª Região)

[Sônia Maria de Figueiredo], orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 05/04/2023



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Maria de Figueiredo, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/04/2023, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0501914** e o código CRC **C387E606**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.003895/2023-26

SEI nº 0501914

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: 3135591838 - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus e aos meus Mentores Espirituais por se manterem ao meu lado, me dando forças, guiando meus passos e me conduzindo até aqui. Aos meus pais, por tamanha dedicação, amor, afeto e compreensão para com seus filhos. A minha mãe, Bárbara, minha gratidão por ser a minha escuta, minha rota de fuga, meu aconchego e minha calma. Obrigada por todo suporte em todos os âmbitos da minha vida, pelo seu olhar atento, pela sua verdade, por todos os dias me lembrar da minha força e dos meus valores e por sempre acreditar em mim. Ao meu pai, José Eduardo, por todo apoio, diálogo e entrega, e por sempre me incentivar viver/encarar a vida com mais leveza e bom humor e não deixar que as circunstâncias leve a me perder de mim. Obrigada por me permitir ter por perto um homem tão honesto, profissional, amoroso, empático e íntegro. Agradeço a minha família, por todo suporte, em especial, a minha irmã (Eduarda) e ao meu afilhado (Lorenzo) por todo por todo apoio, amor e carinho destinados a mim. A minha avó (Maria Neusa) por sempre acreditar em mim e por todas as orações, abraços, cafezinhos e conversas.

Agradeço a minha orientadora (Sônia Maria de Figueiredo) por todo ensinamento, apoio, troca, afeto e acolhida. Obrigada por me permitir tamanho aprendizado ao seu lado, tanto profissionalmente tanto pessoalmente. Gratidão por cada momento compartilhado!

À Universidade Federal de Ouro (UFOP) por me proporcionar uma educação de qualidade e de forma gratuita.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e UFOP que contribuíram com minhas bolsas de Iniciação Científica.

RESUMO

Introdução: O câncer tem se mostrado um problema de saúde pública mundialmente e no Brasil. A neoplasia e seus tratamentos causam sequelas que afetam a qualidade de vida do paciente. O aconselhamento nutricional incluindo uso de polifenóis e terapias não farmacológicas demonstram impactar positivamente o bem-estar biopsicossocioespiritual das pessoas portadoras de câncer. **Objetivos:** Investigar o perfil das pessoas que realizaram ou estão em tratamento oncológico em relação à adesão ao aconselhamento nutricional, incluindo uso de polifenóis, e outras estratégias não farmacológicas. **Métodos:** Estudo transversal, integrante do trabalho: “Aconselhamento nutricional incluindo própolis verde em portadores de câncer”. A coleta de dados se deu por um questionário online, via plataforma *Google Forms*, contendo 28 perguntas, ou múltiplas escolhas ou de resposta curta. Para a descrição, as variáveis foram apresentadas por meio da distribuição de frequência, porcentagens e média. **Resultados:** Participaram 22 pessoas com o diagnóstico de câncer, que realizaram ou estavam em tratamento oncológico, com idade média de 54 anos. A maioria era do sexo feminino, com mais de 8 anos de estudo e renda média, entre um a três salários mínimos e câncer de mama como mais prevalente. A maior parte (54,5%) da amostra aderiu ao aconselhamento nutricional; o fortalecimento da imunidade (71,4%) e aumento da disposição (71,4%) foram os maiores benefícios relatados do aconselhamento durante as terapias. Houve maior utilização de compostos polifenólicos nos indivíduos que receberam orientações nutricionais, 100% dos que fizeram uso da própolis, consideraram impacto positivo em seu sistema imunológico no período das intervenções. 31,8% realizou Práticas Integrativas e Complementares e 45,5% praticou atividade física durante o tratamento. O não recebimento de informação sobre como ter acesso ao nutricionista e o desconhecimento da importância, por falta de orientações, foi relatado pela maioria que não aderiu ao aconselhamento (90%). **Conclusão:** Percebe-se que há uma adesão ao aconselhamento nutricional por pessoas com câncer, acompanhada da maior utilização de polifenóis e reconhecimento dos benefícios da nutrição durante as terapias. Contudo, o estudo aponta para uma necessidade de maior abordagem sobre tratamentos não farmacológicos e também, para a melhoria da comunicação multiprofissional no sistema de saúde no contexto do câncer.

Palavras chaves: Câncer; Tratamento; Aconselhamento nutricional; Polifenóis

ABSTRACT

Introduction: Cancer has become a global public health problem, including in Brazil. Neoplasia and its treatments cause sequelae that affect the quality of life of patients. Nutritional counseling, including the use of polyphenols and non-pharmacological therapies, has been shown to positively impact the biopsychosocial-spiritual well-being of cancer patients. **Objectives:** To investigate the profile of people who have undergone or are undergoing oncological treatment in relation to adherence to nutritional counseling, including the use of polyphenols and other non-pharmacological strategies. **Methods:** Cross-sectional study, part of the work: "Nutritional counseling including green propolis in cancer patients". Data collection was performed through an online questionnaire, via the Google Forms platform, containing 28 questions, either multiple choice or short answer. For description, variables were presented through frequency distribution, percentages, and mean. **Results:** 22 people diagnosed with cancer who had undergone or were undergoing oncological treatment participated, with a mean age of 54 years. Most were female, with more than 8 years of education and a medium income between one to three minimum wages, and breast cancer was the most prevalent. The majority (54.5%) of the sample adhered to nutritional counseling; strengthening immunity (71.4%) and increasing energy (71.4%) were the greatest benefits reported during therapies. There was greater use of polyphenolic compounds in individuals who received nutritional guidance, with 100% of those who used propolis reporting a positive impact on their immune system during interventions. 31.8% practiced Integrative and Complementary Practices, and 45.5% engaged in physical activity during treatment. The majority of those who not adhered to counseling reported not receiving information on how to access a nutritionist and not understanding the importance due to lack of guidance (90%). **Conclusion:** There appears to be adherence to nutritional counseling among people with cancer, accompanied by increased use of polyphenols and recognition of the benefits of nutrition during therapies. However, the study points to a need for greater emphasis on non-pharmacological treatments and for improvement in multiprofessional communication in the healthcare system in the context of cancer.

Keywords: Cancer; Treatment; Nutritional counseling; Polyphenols.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Perfil socioeconômico e demográfico de pessoas portadoras de câncer, segundo a faixa etária, gênero, cidades e estado de origem, estado civil, ocupação, escolaridade e renda, em 2023 (n=22)..... 24
- Tabela 2:** Perfil clínico do câncer em pessoas portadoras da doença no grupo estudado, segundo faixa etária, tipo de câncer, tempo de diagnóstico, estágio da doença, tipo de terapia, término e/ou finalização do tratamento em 2023. (n=22) . .27
- Tabela 3:** Adesão ao aconselhamento nutricional por portadores de câncer, segundo a faixa etária, em aconselhamento nutricional ou não e o tempo de que esteve em aconselhamento, em 2023.. 29
- Tabela 4:** Utilização de polifenóis (cúrcuma, própolis) e suplementos alimentares por portadores de câncer, segundo a realização ou não do aconselhamento nutricional. 31
- Tabela 5:** Utilização de tratamento não farmacológico por pessoas portadoras de câncer, segundo a faixa etária, adesão a Práticas Integrativas e Complementares e atividade física, em 2023..... 32

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1:** Perfil da rede de apoio relatada pelas pessoas portadoras de câncer. . 26
- Gráfico 2:** Perfil dos sintomas relatados pelas pessoas portadoras de câncer durante o tratamento oncológico. 28
- Gráfico 3:** Relatos de resultados do aconselhamento nutricional durante o tratamento oncológico em 2023 30
- Gráfico 4:** Respostas por pessoas portadores de câncer em relação aos benefícios da própolis, durante tratamento oncológico..... 31
- Gráfico 5:** Porcentagem dos suplementos mais utilizados por pessoas portadoras de câncer..... 32

LISTA DE ABREVIACOES

AICR- American Institute for Cancer Research

BRASPEN/SBNPE - Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral

DCV- Doenas Cardiovasculares

INCA- Instituto Nacional de Câncer

PICS- Práticas Integrativas e Complementares

QV- Qualidade de vida

QVRS – Qualidade de vida relacionada à saúde

SBNO – Sociedade Brasileira de nutrição oncológica

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

WCRF- World Cancer Research Fund

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1. Nutrição e câncer	14
2.1.1. Abordagem humanizada da nutrição no atendimento do portador de câncer	16
2.2. Atividade física e câncer	18
2.3. Práticas Integrativas e Complementares (PICs) e câncer	19
3. OBJETIVOS	21
3.1. Objetivo geral	21
3.2. Objetivos específicos.....	21
4. METODOLOGIA	22
4.1. Instrumento de coleta de dados	22
4.2. Análise de dados	23
4.3. Aspectos éticos	23
5. RESULTADOS	23
5.1. Caracterização da amostra a partir de variáveis sociodemográficas	23
5.2. Perfil clínico e de sinais e sintomas durante tratamento oncológico	26
5.3. Adesão ao aconselhamento com nutricionista	29
5.4. Uso de polifenóis e tratamento não farmacológico	30
6. DISCUSSÃO	33
6.1. Caracterização da amostra a partir de variáveis sociodemográficas.....	33
6.2. Perfil clínico e de sinais e sintomas durante tratamento oncológico	34
6.3. Adesão ao aconselhamento com nutricionista	37
6.4. Uso de polifenóis e tratamento não farmacológico	40
6.5. Limitações do estudo	44
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
8. REFERÊNCIAS	47
9. APÊNDICES	62
1 Apêndice I: Questionário de pesquisa	62
2 Apêndice II: Relatos dos voluntários portadores de câncer nos questionários enviados sobre os aconselhamentos nutricionais da equipe envolvida nesta pesquisa	68
3 Apêndice III: Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE):	70
4 Anexos: Publicações/Produções	71

1. INTRODUÇÃO

Câncer é o nome de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos (INCA, 2022). Essa expansão disseminada e invasiva de células anormais pode espalhar-se para outras regiões do corpo. Toda neoplasia tem potencial invasor de metástase, mas cada tipo específico tem características clínicas e biológicas individuais que devem ser estudadas para um diagnóstico apropriado, tratamento e possível cura (DEVITA et al., 1997). A doença se desenvolve quando os processos normais que controlam o comportamento celular falham e uma célula incomum se torna a progenitora de um grupo de células que compartilham seus comportamentos ou capacidades anormais. Isso geralmente resulta do acúmulo de danos genéticos nas células ao longo do tempo (JACKSON et al., 2018).

Os cânceres são ecossistemas adaptativos complexos (UTHAMACUMARAN, 2020) com capacidades anormais. Essas capacidades são conhecidas como as características do câncer, ou hallmarks do câncer (INCA, 2020). Nesse sentido, Hanahan-Weinberg (2000), propuseram e registraram as características do câncer como um conjunto de capacidades funcionais adquiridas por células humanas (UTHAMACUMARAN, 2020), que passam da normalidade para estados de crescimento neoplásico, mais especificamente, trata-se da aquisição de habilidades que são cruciais para a capacidade da célula de formar tumores malignos (HANAHAN, 2022).

Assim, devido a sua complexidade, o câncer tem se demonstrado o principal problema de saúde pública no mundo (INCA, 2022). Atualmente, no cenário mundial, o câncer é uma das principais causas de morbimortalidade, sendo a segunda causa mais importante de morte globalmente, depois das Doenças Cardiovasculares - DCV (WISEMAN, 2019). Os dados mundiais apontam para um crescente aumento dos casos de câncer (WCRF, 2022 INCA, 2022). Mais de 18 milhões de casos da doença foram diagnosticados no mundo em 2020 (WCRF, 2022), e foi responsável, nesse mesmo ano, por cerca de 10 milhões de mortes em todo o mundo (WHO, 2021). As estimativas para o Brasil apontam que são esperados 704 mil casos novos para a patologia no Brasil para cada ano do triênio 2023 a 2025, com destaque para as regiões Sul e Sudeste, que concentram cerca de 70% da incidência (INCA, 2022).

Em relação à incidência, o tumor maligno mais prevalente no Brasil é o de pele não melanoma (31,3% do total de casos), seguido pelos de mama feminina (10,5%)-

- são previstos 74 mil novos casos de câncer de mama por ano até 2025 (INCA, 2022), próstata (10,2%), cólon e reto (6,5%), pulmão (4,6%) e estômago (3,1%) (INCA, 2023).

Câncer e seus tratamentos causam sequelas que afetam a qualidade de vida do paciente, seja de forma direta ou indireta (MONTAGNESE et al., 2020). Os efeitos colaterais dos diversos tipos de terapias, associados às alterações metabólicas que ocorrem devido a presença da doença, representam uma combinação que pode influenciar diretamente a qualidade de vida do paciente oncológico (MONTAGNESE et al., 2020, INCA, 2023). Assim, pacientes com câncer relatam declínios no funcionamento físico, aumento da dor e redução da sensação de bem-estar global (MONTAGNESE et al., 2020). Visto que, regularmente somam ao paciente efeitos adversos como desconforto e alterações nutricionais importantes, ocasionando problemas de salivação, mastigação, deglutição, xerostomia, náuseas, vômitos e dificuldades de digestão e absorção (SILVA et al., 2018). Tais eventos podem reduzir a adesão ao tratamento oncológico, com consequências adversas no prognóstico e mortalidade do câncer (MONTAGNESE et al., 2020; INCA, 2023).

Alguns pesquisadores (JIA et al., 2022; MAGALHÃES, 2018; COSTA et al., 2020; FORBES et al., 2020) abordam que estratégias como aconselhamento nutricional, atividade física e Práticas Integrativas e Complementares (PICS) podem atuar minimizando o sofrimento do paciente, auxiliando no manejo dos possíveis efeitos colaterais e na manutenção do estado nutricional durante o tratamento oncológico. Assim, o exercício e a nutrição são considerados como dois componentes integrativos da terapia, que desempenham papel crucial no alívio dos efeitos colaterais do tratamento ativo do câncer e, especialmente, da fadiga relacionada a doença (JIA et al., 2022).

Segundo Pinto et al. (2018), uma nutrição inadequada do paciente oncológico contribui para a piora no prognóstico da doença e reduz a satisfação biopsicossocioespiritual, tornando o período de intervenções muito mais doloroso e demorado. Desse modo, considerando os impactos das terapias e da própria doença, na qualidade de vida do indivíduo, o uso de suplementos dietéticos após um diagnóstico de câncer, tem sido cada vez mais comum (AMBROSONE et al., 2020), bem como, a utilização dos polifenóis, reconhecidos cada vez mais pelos pesquisadores e pelos indivíduos de forma geral, como uma das estratégias

quimiopreventivas no controle da cascata metastática do câncer (TARTARI, 2017; ZENG et al., 2012; SPORN et al., 1976).

É importante relatar que existem evidências sobre a necessidade da articulação de uma equipe multiprofissional no cuidado integral do indivíduo com câncer (DE SOUZA et al., 2012). Assim, considerando a projeção que a nutrição vem assumindo dentro do contexto das neoplasias nas últimas pesquisas, bem como, outras estratégias não farmacológicas, é importante analisar se o cuidado dos pacientes oncológicos estão ocorrendo por meio de ações coesas e interligadas (DE SOUZA et al., 2012), de modo que o sujeito receba o encaminhamento para os diferentes profissionais que podem lhe auxiliar, bem como, se este detém acesso à informação sobre a importância das áreas da saúde na otimização do tratamento oncológico (GONZÁLEZ et al., 2020). Isso, porque a integralidade no atendimento do paciente com câncer faz com que o tratamento seja mais eficiente e menos traumatizante, haja vista que uma atenção de caráter multidisciplinar reduz a morbimortalidade e transtornos causados no decorrer da terapêutica da doença (COSTA, 2020; GONZÁLEZ et al., 2020).

Neste sentido, a integralidade no atendimento do paciente portador de câncer permite a percepção holística do sujeito, considerando o contexto histórico, social, político, familiar e ambiental em que ele está inserido (DE SOUZA et al., 2012). Pois, a integralidade, não é baseada somente na assistência, mas também no modelo biopsicossocial, na garantia de comunicação e de acesso aos diferentes níveis de atenção à saúde, nos diferentes saberes das equipes multiprofissionais e no foco em ações de promoção da saúde e prevenção das doenças (SILVA, 2018).

Portanto, objetivou-se por meio desse estudo, investigar o perfil das pessoas que realizaram ou estão em tratamento oncológico em relação à adesão destes ao aconselhamento nutricional, incluindo uso de polifenóis, bem como outras estratégias não farmacológicas. Visto que, pesquisar a adesão ao tratamento, seja farmacológico ou não, trata-se de caminho para descobrirmos importantes estratégias para entendermos o fenômeno da adesão ao tratamento e ao mesmo tempo qualificar os cuidados e elevar os níveis de resolutividade dos serviços de saúde (REGALADO, 2017).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Nutrição e Câncer

O tratamento da neoplasia acarreta muito sofrimento para o paciente, tendo em vista que o tratamento farmacológico pode desencadear fortes efeitos tóxicos como nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, depressão hematopoiética, redução de massa corpórea, neuropatia periférica tóxica, alopecia, diarreia, náuseas, vômito, retração do baço e imunossupressão, exacerbando o comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos (WÓJCIK, 2011; AMARAL et al., 2016; JIA et al., 2022). Alves (2018) diz que a alimentação é reconhecida como umas das principais aliadas no tratamento de neoplasias. Assim, a dieta ganha papel de destaque no manejo dos possíveis efeitos das terapias, oferecendo melhores desfechos durante os tratamentos de câncer (NUNES et al., 2022). Visto que, além de suprir necessidades básicas do organismo, nutrientes ingeridos de forma equilibrada também previnem ou minimizam sintomas comuns a algumas doenças, como o câncer, que pode ser atribuído ao estresse oxidativo que elas promovem (LIU et al., 2018)

Assim, a piora do prognóstico da doença e, a redução da satisfação biopsicossocioespiritual das pessoas portadoras de câncer, torna o período de tratamento muito mais doloroso e longo e, se associada a nutrição inadequada, pode piorar o quadro da saúde do paciente em tratamento oncológico (PINTO et al, 2018; INCA, 2023).

Pacientes oncológicos podem apresentar deficiências de micronutrientes importantes para o funcionamento do sistema imunológico, em função do aumento das necessidades e de perdas associadas à diminuição da ingestão alimentar (INCA, 2015). Pois, as intervenções no câncer podem causar dor, dificuldade para mastigar e deglutir, o que induz o desequilíbrio de micronutrientes (OLIVEIRA et al., 2022). Segundo a Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer (2019) é comum pacientes submetidos ao tratamento antineoplásico apresentarem sinais e sintomas que diminuam a aceitação da alimentação e contribui para o déficit calórico e nutricional, com conseqüente aumento no risco de complicações e comorbidades. À vista disso, o aconselhamento nutricional é fundamental para minimizar a perda de peso e o déficit calórico de nutrientes, colaborando no plano terapêutico para que o indivíduo estabilize seu estado nutricional e recupere seu bem-estar (BUONO, et al., 2017). A partir de avaliações e prescrições dietéticas, ocorrerá o auxílio ao sujeito, no suprimento das suas necessidades nutricionais, com aumento da resposta do

paciente ao tratamento e redução dos efeitos colaterais das terapias empregadas (BODINSKI, 2006).

Nesse contexto, alimentos com substâncias bioativas vêm ganhando destaque por serem considerados alimentos que incluídos nas dietas habituais, possuem funções nutricionais (FIGUEIREDO et al., 2014; FREITAS et al, 2018; MESSIAS et al., 2021). Estes alimentos auxiliam positivamente em uma ou mais funções fisiológicas do organismo, favorecendo assim, a saúde, melhorando a qualidade de vida e auxiliando na redução de riscos de doenças (PATEL, 2015). Além disso, a utilização de produtos naturais como coadjuvante, no auxílio à quimioterapia do câncer, tem despertado interesse entre pacientes oncológicos em todo o mundo (OMENE et al., 2013, OLIVEIRA et al., 2022). Diante dessa perspectiva, a utilização dos polifenóis, compostos orgânicos, derivados de plantas, caracterizados quimicamente pela presença de duas ou mais unidades de fenol, têm sido reconhecidos cada vez mais pelos pesquisadores e pelos indivíduos. Pois, estão presentes em abundância nas frutas, vegetais, sementes e bebidas, podem ser estratégias quimiopreventivas no controle da cascata metastática (FIGUEIREDO et al, 2014; TARTARI, 2017). Evidências científicas têm demonstrado que os polifenóis podem interferir no processo de carcinogênese, crescimento e disseminação do tumor, atuando em diversos alvos envolvidos na proliferação celular, apoptose, angiogênese, além de processos que envolvem resistência a drogas e radiação (FIGUEIREDO et al, 2015; TARTARI, 2017). Essas substâncias têm propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, as quais podem atuar no atraso do ciclo celular, na morte celular programada, na inibição, na migração e na invasão celular (NGUYEN et al., 2003, SHEN et al., 2006, FIGUEIREDO et al, 2015; TARTARI, 2017).

Um dos produtos naturais de interesse popular, dentre os alimentos com propriedades funcionais e com alto teor de polifenóis é a própolis, composto resinoso oriundo de plantas (FIGUEIREDO et al., 2014), elaborada por abelhas *Apis mellifera*, e entre seus constituintes, existem polifenóis, flavonoides e terpenos (MESSIAS et al, 2021; OLIVEIRA et al, 2022). Isso, porque além de seus compostos químicos são responsáveis por atividades antimicrobiana, anti inflamatória, antioxidante, antiviral e antifúngica, que fortalece o sistema imunológico e ações anticancerígenas (ANDRADE et al, 2004).

Entre os diversos tipos de própolis, sobressai a própolis verde, que é considerada umas das mais populares entre as própolis brasileiras (KALIL et al.,

2019). Galeotti e colaboradores (2018) e Hochheim e colaboradores (2019) comprovaram a atividade anti-inflamatória, antimicrobiana, antifúngica, anticâncer, e antioxidante da própolis verde. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (2019), a assistência nutricional especializada, juntamente com uso da própolis verde é uma intervenção que pode promover aos pacientes por meio do acompanhamento individualizado, uma melhor evolução clínica, permitindo melhor sustentação da imunidade, prevenindo doenças oportunistas, além de diminuir o risco de infecções (ORŠOLIĆ et al., 2022; INCA, 2023). Sendo assim, observa-se que o aconselhamento nutricional contempla modificações que podem atuar na melhora da sintomatologia, da aceitação alimentar e, conseqüentemente a qualidade de vida, favorecendo o prognóstico do paciente (BRASPEN, 2019; MESSIAS et al., 2021 e OLIVEIRA et al., 2022). Este pode possibilitar ao paciente oncológico ingerir maior variedade e quantidade de substâncias bioativas, por meio de uma dieta adequada, com condutas dietoterápicas que respeitem as individualidades e assegurem assim, melhora na qualidade de vida das pessoas portadoras de câncer (MAGALHÃES, 2018).

2.1.1. Abordagem humanizada da nutrição no atendimento do portador de câncer

Apesar das melhorias na sobrevivência de pessoas diagnosticadas com a doença, o que reflete os avanços no tratamento, bem como o diagnóstico precoce de alguns tipos de câncer (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2022), o diagnóstico continua sendo motivo de sofrimento para pacientes e familiares (MENEZES et al., 2012; FRENKEL et al., 2020).

Frenkel et al. (2020) mencionam que pacientes com neoplasias enfrentam processos de internalização diferente dos demais, devido à incerteza de recuperação e consciência da sua mortalidade. Sentimentos como depressão, estresse, ansiedade e medo da morte se juntam aos efeitos colaterais do tratamento clínico e da própria patologia, que podem tornar o paciente esmaecido (BEULKE et al., 2019).

Segundo o Modelo de Kubler-Ross (1998), há cinco estágios pelos quais as pessoas passam ao lidar com a perda, o luto e a tragédia. Para esse modelo, pacientes com diagnósticos de doenças ainda estigmatizadas e que geram incertezas, como o câncer, enfrentam esses estágios (KÜBLER, 1998).

Assim, propõe-se fases do adoecer: I - choque e isolamento; II - revolta/raiva; III - barganha; IV - negação/depressão e V - aceitação (KÜBLER, 1998). Os estágios nem sempre ocorrem nesta ordem, nem são todos experimentados por todos os pacientes, mas estes pesquisadores relatam que uma pessoa sempre apresentará pelo menos dois desses momentos (KÜBLER, 1998, PINHO, 2018).

Nesse sentido, é de suma importância ao profissional, identificar essas fases do adoecer. O paciente deve ser visto de maneira holística (DUARTE et al., 2020), e para isso é necessário conhecer: rotina, crenças, hábitos, comportamentos, laços familiares, meio que vive, sentimentos que rodeiam o sujeito, por meio da escuta qualificada (DUARTE et al., 2020). Visto que, na área da saúde, a comunicação é uma importante ferramenta de qualidade para segurança do paciente, porque é através dela que será ofertado um cuidado individualizado e desenvolvido um trabalho integrado (ALVES et al., 2019).

Além disso, esse mesmo olhar deve ser direcionado aos familiares, pois também podem passar pelas fases de elaboração do processo de adoecimento e, em muitos momentos, esses, necessitam de mais atenção e acolhida do que o doente, pois a descoberta de uma doença como o câncer não afeta apenas o doente, acaba por afetar todo seu contexto familiar, devido a imposição de mudanças (DA SILVA, 2020). Os familiares de pacientes com câncer podem experimentar uma série de problemas, como raiva, desesperança, solidão, medo, ansiedade, fardo e depressão (KILIC et al., 2019).

Sendo assim, é importante durante o aconselhamento nutricional, estabelecer *rapport*, relação especial que tem como base, aspectos emocionais e de apresentação física, ou seja, atenção especial ao tom de voz, direção do olhar, gestualidade, postura física, posição dos braços, aparência física, entre outros atributos valorizados (ALEXANDRE et al., 2019).

Aguiar (1981) e Anastasi & Urbina (2007) definiram *rapport* como o estabelecimento de vínculo com o indivíduo a quem o profissional se dirige. Desse modo, percebe-se que o *rapport* em um aconselhamento nutricional é uma característica fundamental contemplada na natureza da “postura acolhedora” e, por conseguinte, está no cerne da prática do acolhimento (ALEXANDRE et al., 2019).

Observa-se que o “Documento base para gestores e trabalhadores do SUS”, descreve acolhimento e atendimento humanizado como um processo de práticas com indivíduo que ocorrem ouvindo sua queixa, considerando suas preocupações e

angústias, fazendo uso de uma escuta qualificada que possibilite analisar a demanda e colocando limites necessários (BRASIL, 2023).

Nesse sentido, a fim de compreender melhor, observando o processo saúde-doença de modo ampliado, se faz necessário que ocorra um atendimento que contemple o cuidado baseado na humanização, tendo assim, um olhar diferenciado do profissional para com a família e o paciente oncológico (BRASIL, 2023). Com este olhar, o profissional reconhece as debilidades, não apenas físicas e sim, compreende suas angustias, suas fragilidades da mente e espírito, salientando a importância do atendimento empático, solidário e digno (da SILVA, 2020).

A humanização no atendimento do portador de câncer consiste em ver o paciente de forma integral (corpo, mente e alma) e não focar somente na doença, como no antigo modelo, mas considerar o emocional do indivíduo (da SILVA, et al., 2021). Os atendimentos centrados no paciente, utilizando estratégias de comunicação eficazes são essenciais para aumentar a conscientização sobre as consequências das dietas contra o câncer e incentivar a tomada de decisões informadas (ERICKSON et al., 2023).

Portanto, atender o paciente com câncer, trabalhar o aconselhamento nutricional de maneira eficaz e segura, estendendo ao impacto do câncer sobre o sofrimento, o pensar, o sentir, o criar e o querer do paciente, pois, esta postura pode contribuir para maior aderência, autonomia do paciente e capacidade de transformar a realidade em que vive (da SILVA et al., 2021).

2.2. Atividade física e câncer

Historicamente, as recomendações eram que os pacientes com câncer descansassem e não realizassem atividade física (CHRISTENSEN J.F. et al. 2018). Nos últimos 20 anos foram surgindo ensaios clínicos de forma exponencial, mas muito deles com o foco na melhoria de sintomas indiretos do tratamento do câncer, e somente em 2001 foi realizado um estudo que avaliou a melhora do funcionamento físico em pacientes com câncer de mama (CHRISTENSEN J.F. et al. 2018).

A atividade física para pacientes com câncer avançado, que experimentam quantidade maior sintomatologia por períodos prolongados impacta diretamente na saúde física e de sensação de bem-estar do sujeito e, visa controlar os sintomas, manter independência e reverter ou prevenir o declínio funcional (DITTUS K.L. et al. 2017).

Em casos de diagnóstico do câncer, estudos apontam (PEDROSO et al., 2005; DITTUS K.L et al., 2017; CHRISTENSEN J.F. et al. 2018) o exercício físico como forma alternativa na preservação das funções fisiológicas e metabólicas, principalmente, na preparação física e psicológica do indivíduo para enfrentar o tratamento. Nesse sentido, auxiliam na manutenção do peso e das funções neuromusculares e no combate de estados de fadiga e caquexia (PEDROSO et al., 2005).

Schmitz et al. (2010) e Hensol et al. (2020) identificaram que o treinamento físico era seguro e bem tolerado na presença da doença, além de contribuir na qualidade de vida e fadiga relacionada ao câncer. Assim, atividade física pode ajudar a reduzir os sintomas quando ainda o paciente está bem, entre os sintomas mais encontrados na literatura para o câncer, destacam-se fadiga, dor, fraqueza, dispneia, delírio, náusea e vômito, ansiedade e depressão (HENSOL et al., 2020). Já quando se trata de câncer em estágio avançado os sintomas mais prevalentes são: dor, fadiga e dispnéia (SILVER J. K. et al, 2015; HENSON et al, 2020). A fadiga é caracterizada por um excessivo desconforto e desgaste físico, podendo comprometer também o emocional e cognitivo (OLIVEIRA, 2015). Mota e Pimenta (2002) indicam que a fadiga acomete mais de 75% dos pacientes, em especial após o primeiro ciclo de quimioterapia (PEDROSO et al., 2005). Nesse contexto, a atividade física tem se mostrado uma importante ferramenta no controle da fadiga com atuação direta no bem estar e na qualidade de vida do paciente com câncer (OLIVEIRA, 2015).

Adamsen et al. (2009) concluíram que o exercício de alta intensidade reduziu a fadiga em pacientes submetidos a quimioterapia. Portanto, percebe-se que a atividade física beneficia as pessoas que vivem com o câncer, melhorando a função física e a qualidade de vida durante e após o tratamento do câncer. (HENSOL et al., 2020). Os resultados podem ser relacionados ao câncer após conclusão do tratamento, manutenção ou retorno mais rápido à saúde pré-tratamento e melhores taxas de sobrevivência (FORBES et al., 2020).

2.3. Práticas Integrativas e Complementares (PICs) e Câncer

Ser diagnosticado com uma doença ameaçadora da vida, como o tumor maligno, traz à tona inúmeros sentimentos e as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) podem auxiliar neste processo de adoecimento e mudar a qualidade de vidas dos pacientes (OLIVEIRA et al., 2019; MENDES et al., 2020).

Turke et al., 2020 e Peters et al., 2016) apontaram que, devido a agressividade dos tratamentos convencionais contra o câncer (quimioterapia, radioterapia e cirurgia) os pacientes apresentam mais sintomas como medo, desespero, exaustão emocional e física e, conseqüentemente, maiores índices de depressão e ansiedade, quando comparados com outras doenças crônicas (TURKE et al., 2020; PETERS et al., 2016). Segundo Castro-Arantes e Lo Bianco (2013) e Oliveira et al. (2019), aquém do sofrimento envolvido no diagnóstico desta doença grave, existe o sentimento relacionado às modificações corporais, que impactam o psiquismo dos pacientes. Dentre estas modificações tem-se a ruptura do corpo saudável, sensação de impotência, perda dos papéis sociais e perda de si (OLIVEIRA et al., 2019).

Nesse contexto, as PICs vêm ganhando espaço, pois Sistema Único de Saúde (SUS) possui um conjunto de terapias alternativas utilizadas na perspectiva de promover o cuidado integral, por meio da busca de mecanismos naturais para prevenir agravos ou doenças e recuperar a saúde, fortalecendo o vínculo terapêutico e integrando o ser humano ao meio ambiente e a sociedade por meio das PICs (MENDES, 2020).

Assim, diante das alterações ocasionadas pelo diagnóstico e tratamento do câncer, os pacientes iniciam um processo de busca de sentido e de estratégias para enfrentamento a fim de obterem maior bem-estar biopsicossocioespiritual (MENDES, 2020). É a oncologia integrativa, definida pela Society for Integrative Oncology como um cuidado centrado no paciente e baseado em evidências, que visa otimizar a saúde, os resultados clínicos, a qualidade de vida e reduzir o sofrimento (WITT et al., 2017; FRENKEL et al., 2020).

O uso das PICs pode ser benéfico, se usado junto ao tratamento convencional, aliviando sintomas ou efeitos colaterais, diminuindo dor e oferecendo conforto psicológico ao paciente, sem causar novos prejuízos (COSTA et al., 2020). Acredita-se que as PICs auxiliam também, no aumento do desenvolvimento terapêutico, escuta acolhedora e integração do ser humano com o cuidador, ambiente e a sociedade (AVELAR, 2018). Portanto, diante da visão integral que o paciente oncológico deseja para a sua terapêutica, acredita-se que a utilização das PICs sejam um recurso positivo na melhoria da qualidade de vida desses indivíduos (MARCONDES, 2019).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Caracterizar o perfil das pessoas que realizaram ou estão em tratamento oncológico em relação à adesão ao aconselhamento nutricional, incluindo uso de polifenóis, bem como outras estratégias não farmacológicas.

3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar perfil das pessoas em tratamento do câncer de acordo com as variáveis sociodemográficas;
- Analisar as variáveis clínicas e descrever principais sintomas relatados durante tratamento oncológico;
- Verificar a adesão ao aconselhamento nutricional;
- Caracterizar a percepção dos indivíduos que receberam o acompanhamento nutricional em relação aos benefícios que a nutrição promoveu durante as terapias;
- Investigar o uso de polifenóis e tratamento não farmacológico em pessoas em tratamento do câncer.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de abordagem descritiva, integrante de um estudo maior: “Aconselhamento nutricional incluindo própolis verde em portadores de câncer”. O presente estudo realizou triagem das pessoas portadoras de câncer e tal busca se deu a partir de uma prevalência de 680 pacientes cadastrados no município de Ouro Preto, MG, encaminhados pela Secretária Municipal de Saúde da cidade. O presente estudo foi aberto para a colaboração de pessoas em tratamento de câncer que respondessem ao questionário online, divulgado por meio das redes sociais como: Instagram, Facebook e Whatsapp, ocorrendo então, a participação de outros municípios e estados. Nessa perspectiva, o estudo ocorreu com 22 pessoas e foi fundamentado na pesquisa acerca da análise do perfil de indivíduos que realizaram ou estão em tratamento oncológico em relação a adesão destes ao aconselhamento nutricional.

A amostragem foi realizada por livre demanda (conveniência), e a divulgação foi por meio de questionário online (APENDICE I), com pessoas em tratamento oncológico. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos, não alterar seus métodos de tratamento e medicamentos pelo menos nos últimos seis meses e durante a pesquisa, dispostos a contribuir com o estudo. Já os critérios de exclusão foram: mulheres grávidas ou em lactação e pacientes com distúrbios neurológicos e/ou hormonais. A diferença estará na possibilidade de investigar adesão ou não ao aconselhamento nutricional em portadoras com câncer em tratamento. O questionário ficou aberto para participação durante 4 meses, sendo aplicado do dia 15 de outubro de 2022 ao dia 15 de fevereiro de 2023, e respondido de forma online, via plataforma *Google Forms*.

4.1. Instrumento de coleta de dados

Foi desenvolvido um questionário (APÊNDICE I) de informações gerais, criado especificamente para este estudo. O questionário contém 28 indagações, sendo estas, compostas por perguntas de múltipla escolha ou de resposta curta, com duração média de 10 minutos para responder. Esse, foi aplicado em pacientes com diagnóstico de câncer, a fim de levantar as seguintes informações: I - Dados de identificação, como nome, idade, gênero, CPF, e-mail e telefone. II - foram levantadas informações sociodemográficas, sendo questionado local de residência, estado civil, ocupação, escolaridade, renda mensal e individual, pessoas que moram na casa e

auxílio das mesmas durante o tratamento oncológico. Na sequência, foi investigado variáveis clínicas e comportamentais, além de dados relacionados a adesão dos participantes ao acompanhamento nutricional e suplementação, como: tipo de câncer, tempo de diagnóstico, estágio da doença, tipo de tratamento, sintomas apresentados; recebimento de informação sobre a importância da nutrição durante o tratamento e, conseqüente, encaminhamento, satisfação com as orientações nutricionais recebidas pelos que receberam acompanhamento, tempo de orientação nutricional, uso de suplementos com destaque a curcumina e ao própolis verde e prática de atividades físicas e/ou integrativas e complementares durante o tratamento oncológico. Ademais, para maior análise do contentamento daqueles que receberam o aconselhamento nutricional, foi disponibilizado um campo de resposta aberta para que os participantes registrassem como foi sua relação e satisfação com o profissional que lhe acompanhou (APÊNDICE II).

4.2. Análise de dados

A análise inicial foi realizada para avaliar a consistência e coerência dos dados, presença de erros de digitação ou ausência de dados. Todas as informações foram processadas e analisadas com o auxílio do software Microsoft Office Excel 2022 e SPSS versão 16.0. Foram calculadas frequências, porcentagens e médias para análise descritiva dos dados.

4.3. Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética da UFOP: CAAE 33392820.5.00000.5150. Os objetivos e métodos do estudo foram totalmente explicados aos pacientes. Todos responderam um questionário de coleta para triagem. Este estudo faz parte de um projeto maior de Mestrado e Doutorado. Os participantes foram informados sobre o objetivo da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE III).

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização da amostra a partir de variáveis sociodemográficas

Participaram da pesquisa 22 pessoas, 21 mulheres (95,45%) e 1 homem (4,54%), que estão realizando o tratamento para o câncer ou que já o finalizaram, idade média de 54 anos, sendo que a amostra foi composta por idades entre 20 e 87

anos. O único homem participante apresentava 31 anos de idade, enquanto as mulheres apresentavam idade média de 49,36 anos. A grande maioria da amostra eram adultos, segundo OMS (2007), correspondendo a 77,27% (n=17) do total, e os idosos (≥ 60 anos) envolvidos, representam 22,72% (n=5). A maior parte dos participantes foram mineiros (91%), principalmente, residentes da cidade de Ouro Preto (45,45%), com relacionamento formal (45,5%), com oito anos de estudo ou mais (90,9%), renda média de um ou 3 salários mínimos vigente (54,5%). No que diz respeito à ocupação, a amostra apresentava mais pessoas aposentadas (31,8%) e trabalhadores autônomos (31,8%) (**Tabela 1**).

Tabela 1- Perfil socioeconômico e demográfico de pessoas portadoras de câncer, segundo a faixa etária, gênero, cidades e estado de origem, estado civil, ocupação, escolaridade e renda, em 2023 (n=22)

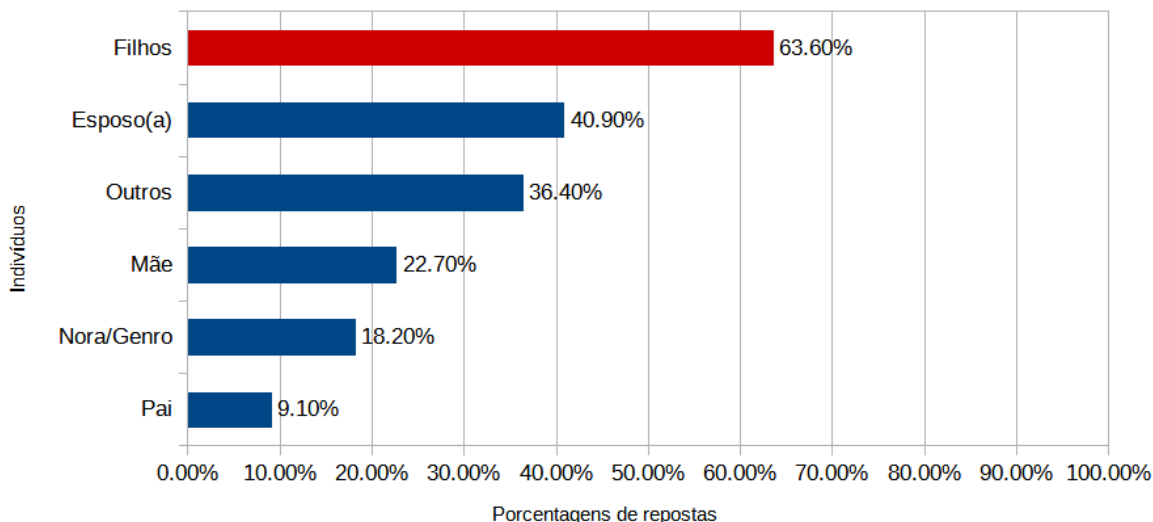
	N	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Gênero				
Feminino	21	95.5	16	5
Masculino	1	4.5	1	0
Cidade de origem				
Ouro Preto	10	45.5	8	2
Conselheiro Lafaiete	2	9.1	2	0
Mariana	2	9.1	1	1
Entre Rios de Minas	2	9.1	2	0
Belo Horizonte	1	4.5	0	1
Cachoeira do Campo	1	4.5	1	0
Juiz de Fora	1	4.5	1	0
Salvador	1	4.5	1	0
São José dos Campos	1	4.5	0	1
Vespasiano	1	4.5	1	0
Estado de origem				
Minas Gerais	20	91	16	4
São Paulo	1	4.5	0	1
Bahia	1	4.5	1	0

Continuação da tabela 1

	N	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Estado Civil				
Casado(a)/União estável	10	45.5	8	2
Solteiro(a)	9	40.9	8	1
Viúvo(a)	2	9.1	0	2
Divorciado(a)	1	4.5	1	0
Ocupação				
Aposentado(a)	7	31.8	2	5
Autônomo	7	31.8	7	0
Trabalhador(a) com vínculo empregatício	6	27.3	6	0
Estudante	2	9.1	2	0
Escolaridade				
< 8 anos	2	9.1	0	2
≥ 8 anos	20	90.9	20	0
Renda				
< 1 SM	5	22.7	4	1
≥ 1 SM ≤ 3 SM	12	54.5	9	3
> 3 SM ≤ 5 SM	2	9.1	2	0
> 5 SM	3	13.6	2	1

Fonte: Elaboração própria.

Do total da amostra 100% (n=22) afirmaram ter rede de apoio durante o tratamento oncológico, sendo que para essa amostra, os filhos (63,6%) se apresentaram como principais agentes no auxílio no decorrer do processo, seguido de esposo(a) (40,9%) e de amigos (36,4) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 – Perfil da rede de apoio relatada pelas pessoas portadoras de câncer.

Fonte: Elaboração própria.

5.2. Perfil clínico e de sinais e sintomas durante tratamento oncológico

O diagnóstico para câncer de mama foi o mais prevalente, com 14 (63,6%) mulheres do total da amostra, sendo 10 delas, na faixa etária de 20 a 59 anos (OMS, 2007) e 4 com mais de 60 anos. Seguido do câncer de mama, o câncer de cólon e reto, com 2 diagnósticos (9,1%) e o linfoma, também com 2 pessoas diagnosticadas (9,1%) foram os outros tipos da patologia que mais apareceram na amostra. Dos envolvidos no estudo, 45,5% (n=10) receberam diagnóstico entre um a cinco anos, e a maior parte da amostra (n=16) estava no estágio II da doença (n=6) ou no estágio III (n=8).

A prevalência global do diagnóstico de câncer em estágio avançado (estadiamento clínico III e IV) foi de 50% (n=11). A associação entre quimioterapia e radioterapia juntas foram os tipos de terapia mais utilizada, sendo que 7 pessoas (31,8%) receberam esse tratamento. Já a quimioterapia como terapia exclusiva apareceu como a segunda de maior utilização pela amostra, relatada por 6 participantes (27,3%). Sendo que, (n=13) 59,1% da amostragem ainda estão realizando tratamento oncológico, enquanto (n=9) 40,9% já finalizaram. Desses que relataram o término do tratamento, a maioria finalizou entre um a cinco anos atrás. O uso dos medicamentos anastrozol, tamoxifeno e letrozol se apresentaram como os mais utilizados pela amostra.

Tabela 2: Perfil clínico do câncer em pessoas portadoras da doença no grupo estudado, segundo faixa etária, tipo de câncer, tempo de diagnóstico, estágio da doença, tipo de terapia, término e/ou finalização do tratamento em 2023. (n=22)

	n	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Tipo de câncer				
Mama	14	63.6	10	4
Cólon e reto	2	9.1	2	0
Linfoma	2	9.1	2	0
Ovário	1	4.5	1	0
Pâncreas	1	4.5	1	0
Cabeça e pescoço	1	4.5	1	0
Vulva	1	4.5	0	1
Tempo de diagnóstico				
<1 ano	9	40.9	8	1
≥1 <5 anos	10	45.5	6	4
≥5 <10 anos	2	9.1	2	0
≥ 10 anos	1	4.5	1	0
Estágio do Câncer				
Estágio I	3	13.6	3	0
Estágio II	8	36.4	6	2
Estágio III	8	36.4	5	3
Estágio IV	3	13.6	3	0
Tipo de terapia				
Quimioterapia e Radioterapia	7	31.8	6	1
Quimioterapia	6	27.3	6	0
Hormonal	3	13.6	2	1
Medicamentosa	2	9.1	0	2
Radioterapia	1	4.5	0	1
Radioterapia e Hormonal	1	4.5	1	0
Quimioterapia e Hormonal	1	4.5	1	0
Quimioterapia e Medicamentosa	1	4.5	1	0

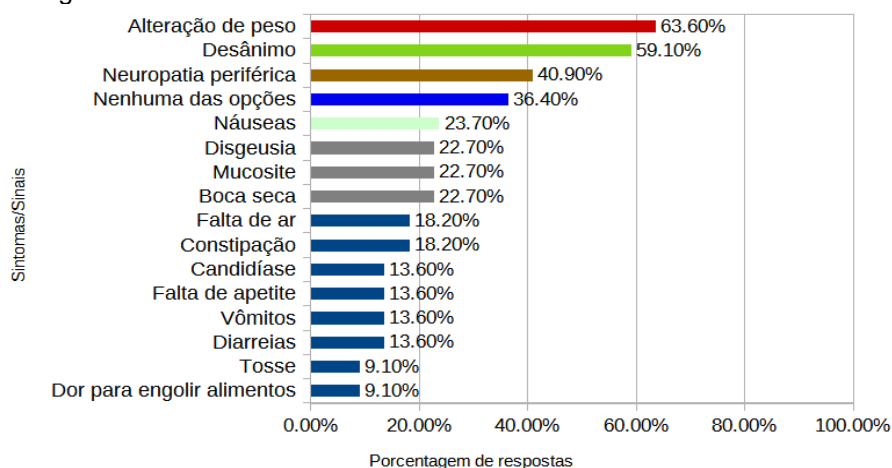
Continuação da tabela 2

	n	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Término do tratamento				
Sim	9	40.9	6	3
Não	13	59.1	11	2
Tempo de Finalização				
Não finalizou	13	59.1	11	2
<1 ano	3	13.6	2	1
≥1 <5 anos	4	18.2	2	2
≥5 <10 anos	1	4.5	1	0
≥ 10 anos	1	4.5	1	0

Fonte: Elaboração própria.

A manifestação de maior alteração foi o peso, sintoma mais prevalentes em decorrência da própria doença ou devido ao tratamento, (n=14) 63,6% da amostra. Nesse sentido, outros sintomas mais apresentados na amostragem foram o desânimo (n=13) 59,1%, neuropatia periférica (n=9); 40,9%, náuseas (n=6); 23,7%, boca seca (n=5); 22,7%, mucosite (n=5); 22,7% e pela disgeusia (n=5); 22,7% e cândida vaginal (n=3) 13,6% (Gráfico 2).

Gráfico 2: Perfil dos sintomas relatados pelas pessoas portadoras de câncer durante o tratamento oncológico.



Fonte: Elaboração própria.

5.3. Adesão ao aconselhamento com nutricionista

A maior parte da amostra realizou aconselhamento com nutricionista durante o tratamento oncológico, visto que 12 pessoas (54,5%) receberam aconselhamento nutricional. Desses (n=12) 54,5% da amostra que aderiu ao aconselhamento nutricional, (n=7) 31,8% relataram ter realizado durante todo o tratamento, já (n=4) 18,2% descrevem ter realizado durante o tratamento e mantendo-o atualmente.

A respeito dos (n=10) 45,5% da amostragem, referente aos que não realizaram aconselhamento nutricional, a maior parte, isso é, (n=6) 60% desses, atribuíram ao fato de não ter recebido nenhuma informação sobre como ter acesso a um profissional da área (n=3) 30%, ou seja, desconheciam necessidade e benefícios do acompanhamento nutricional. Pois não haviam recebido nenhuma orientação para realizar acompanhamento com profissional. Já (n=1) 10% alegou que apesar de ter obtido informações não considerou necessário para seu tratamento.

Tabela 3 - Adesão ao aconselhamento nutricional por portadores de câncer, segundo a faixa etária, em aconselhamento nutricional ou não e o tempo de que esteve em aconselhamento, em 2023.

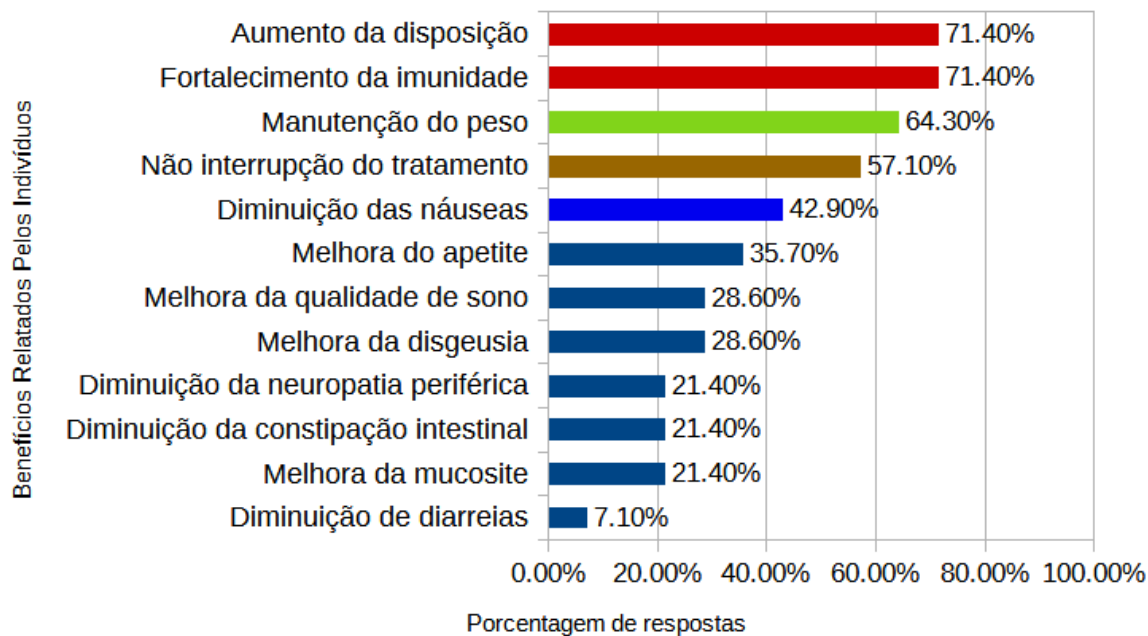
	N	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Aconselhamento nutricional				
Sim	12	54.5	10	2
Não	10	45.5	7	3
Tempo de aconselhamento				
Não recebeu	10	45.5	7	3
Durante todo tratamento	7	31.8	6	1
Durante o tratamento e atualmente	4	18.2	4	0
Na metade do tratamento	1	4.5	0	1

Fonte: Elaboração própria.

Em relação, a consideração dos benefícios da nutrição (Gráfico 3), por parte da amostra que realizou o aconselhamento nutricional, (n=10) 71,4% participantes relataram fortalecimento do sistema imune, (n=10) 71,4% aumento da disposição e ânimo, (n=9) 64,3% manutenção do peso, (n=8) 57,1% não interrompimento do tratamento, e (n=6) 42,9% diminuição das náuseas. Estes foram os principais relatos que se apresentaram como favorecimentos à qualidade de vida dos envolvidos e 100% dessa parcela do grupo relataram satisfação com as propostas de adequações

alimentares e orientações que receberam do nutricionista. Após avaliar os relatos das falas dos voluntários, observou-se envolvimento com as condutas devido às falas relatadas nos depoimentos descritos nos questionários (APENDICE II).

Gráfico 3: Relatos de resultados do aconselhamento nutricional durante o tratamento oncológico em 2023



Fonte: Elaboração própria.

5.4. Uso de polifenóis e tratamento não farmacológico

No que se refere a utilização de polifenóis, houve maior uso na amostra por aqueles que aderiram ao aconselhamento nutricional. Assim, os resultados obtidos foram (n=10) 45,45% usou açafrão em pó (cúrcuma), sendo que oito (8) desses indivíduos receberam aconselhamento nutricional durante o tratamento oncológico e (n=11) 50% fizeram uso da própolis verde durante o tratamento oncológico (Tabela 4).

Tabela 4 – Utilização de polifenóis (cúrcuma, própolis) e suplementos alimentares por portadores de câncer, segundo a realização ou não do aconselhamento nutricional.

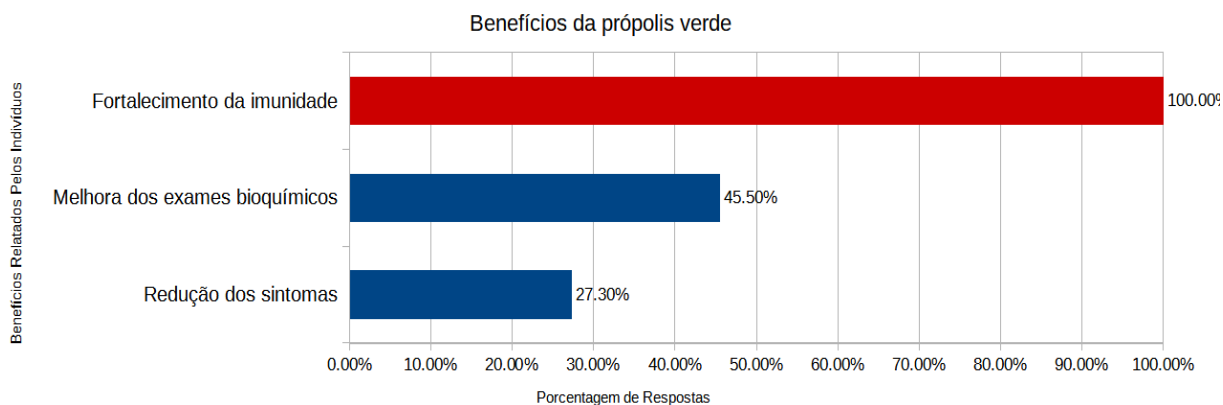
	n	%	Com aconselhamento nutricional (n=12)	Sem aconselhamento nutricional (n=10)
Uso de cúrcuma em pó				
Sim	10	45.5	8	2
Não	12	54.5	4	8
Uso de própolis verde				
Sim	11	50.0	10	0
Não	11	50.0	1	10
Uso de suplementos				
Sim	7	31.8	5	2
Não	15	68.2	7	8

Fonte: Elaboração própria.

Dessas 11 pessoas que utilizaram a própolis verde, 10 delas, realizaram aconselhamento com nutricionista e 100% da amostra considerou que o uso da própolis verde auxiliou no fortalecimento do sistema imune (Gráfico 4).

Outro ponto importante é que houveram considerações para melhora dos resultados bioquímicos e redução dos sintomas decorrentes do tratamento oncológico (Gráfico 4).

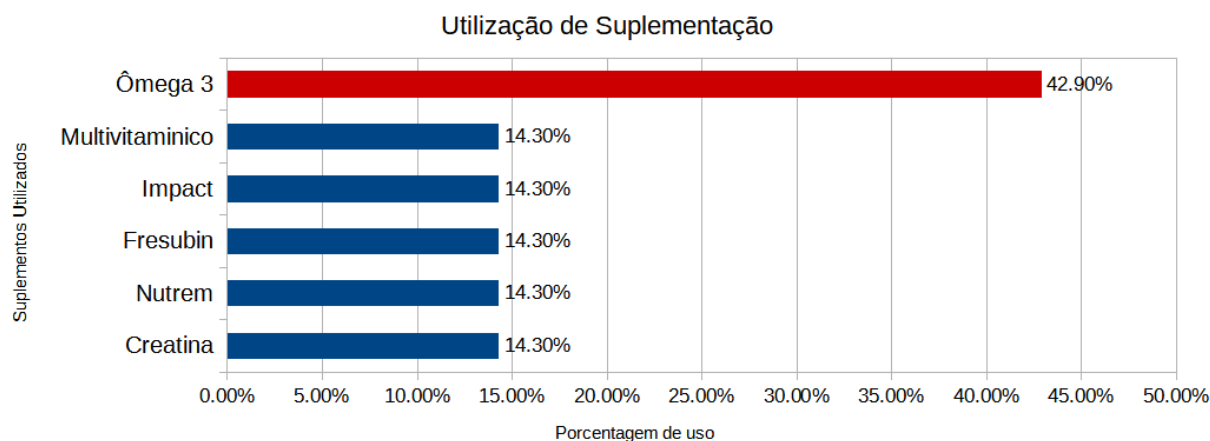
Gráfico 4 – Respostas por pessoas portadores de câncer em relação aos benefícios da própolis, durante tratamento oncológico.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos suplementos alimentares, (n=7) 31,8% (Tabela 4) utilizaram suplementos alimentares, sendo ômega 3 o mais prevalente na amostra, relatado por (n=9) (42,9%) dos participantes (Gráfico 5).

Gráfico 5- Porcentagem dos suplementos mais utilizados por pessoas portadoras de câncer.



Fonte: Elaboração própria.

Já no que se refere ao tratamento não farmacológico no câncer, (n=7) 31,8% realizaram Práticas Integrativas e Complementares, sendo reiki (n=2) 28,6% e acupuntura (n=2) 28,6% práticas mais relatadas. E (n=10) 45,5% praticaram alguma atividade física durante o tratamento, sendo a caminhada a mais frequente na amostra (Tabela 5).

Tabela 5 – Utilização de tratamento não farmacológico por pessoas portadoras de câncer, segundo a faixa etária, adesão a Práticas Integrativas e Complementares e atividade física, em 2023.

	n	%	Adulto (n=17)	Idoso (n=5)
Prática Integrativas e Complementares				
Sim	7	31.8	6	1
Não	15	68.2	11	4
Atividade Física				
Sim	10	45.5	8	2
Não	12	54.5	9	3

Fonte: Elaboração própria.

6. DISCUSSÃO

6.1. Caracterização da amostra a partir de variáveis sociodemográficas

A maior proporção de mulheres na pesquisa quando comparada aos homens, evidencia o contexto histórico de pouca participação desse grupo em pesquisas no âmbito da saúde, além da baixa procura dos homens pelo serviço de saúde, corroborando com o fato de que o cuidado não é visto como uma prática masculina (GOMES et al., 2007, COSTA et al., 2012, CAVALCANTI et al., 2014).

Os achados para idade média de 54 anos no presente estudo confirmam informações do INCA (2020) que apontam maior incidência do câncer em pessoas com mais de 40 anos de idade (SALVETTI et al., 2020). Além disso, está semelhante à idade média encontrada no trabalho de Costa e Chaves (2012) em que a média de idade do grupo foi de 54,98 para 75 entrevistados em tratamento oncológico.

Em relação idade, renda média e escolaridade, este estudo demonstrou semelhança com achados do estudo de Salvetti et al. (2020) com 162 pacientes portadores de câncer, em que a idade média dos participantes foi de 55 anos, com escolaridade média de 10 anos e predomínio do sexo feminino, que viviam com companheiro e renda média acima de um salário mínimo vigente.

Já a rede de apoio durante o tratamento em (n=22)100% da amostra está em consonância com pesquisas que identificam e descrevem a importância do apoio no tratamento do paciente oncológico (MARTINS et al., 2015). Revisões literárias (MARTINS et al. 2015; HOLLOWAY et al., 2005; MENESES et al., 2005) afirmam que é imprescindível que a pessoa portadora de câncer possua uma rede de apoio sólida, pois esta, lhes auxiliará no enfrentamento da doença (MARTINS et al., 2015).

Meneses e Sarriera (2005), em revisão teórica, reuniram evidências sobre a influência positiva de que a rede social tem, favorecendo adesão e êxito no tratamento, principalmente, quanto aos aspectos de autocuidado e ajustamento emocional à enfermidade.

Holloway et al. (2005) também destacaram a importância da rede social para a melhoria da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Além disso, o fato de filhos terem sido apresentados como os principais agentes no auxílio do decorrer do processo na amostra do presente estudo, está semelhante a literatura. Pois, o trabalho de Silva et al (2020) possibilitou analisar a dimensão que o apoio familiar resulta nos pacientes oncológicos, sob um ponto de vista emocional. Ou seja,

estes pesquisadores relatam que o momento onde o ser humano vivencia a dor, a incerteza e o medo da morte é importante um apoio familiar. Evidências apontam que apoio da família é fundamental durante o tratamento oncológico e, conseqüentemente, para uma boa qualidade de vida ao paciente (DA SILVA et al., 2020).

A família é a principal rede de suporte do paciente oncológico e sua participação ativa, do diagnóstico ao tratamento, contribui para que o paciente lide melhor com o diagnóstico, uma vez que o câncer remete à ideia de sofrimento e morte (MARTINS et al., 2015, DA SILVA et al., 2020).

6.2. Perfil clínico e de sinais e sintomas durante tratamento oncológico

Os achados do presente estudo para maior prevalência de câncer de mama são condizentes com a amostragem e a literatura. O câncer de mama é a neoplasia mais comumente diagnosticada em mulheres, configurando-se em um importante problema de Saúde Pública mundial devido à sua elevada incidência e morbimortalidade (DOS SANTOS et al., 2022). Uma análise secundária descritiva de Cao et al. (2021), realizada usando resultados extraídos do banco de dados GLOBOCAN 2020 mostraram mudança no perfil global para os principais tipos de câncer. Apresentaram o câncer de mama feminino como o mais frequente, mundialmente, em 2020, superando o câncer de pulmão, evidenciando que a carga do câncer de mama está aumentando globalmente (CAO et al., 2021).

No Brasil, o INCA estimou 66.280 novos casos de câncer de mama em 2021, com um risco estimado de 61,61 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022) e preveem que ocorrerão 73.610 casos novos da doença em 2023 (INCA, 2023). Além disso, o câncer de mama é também o tipo de câncer mais incidente nas mulheres brasileiras de todas as regiões do país, após o câncer de pele não melanoma. As taxas são mais elevadas nas regiões mais desenvolvidas (Sul e Sudeste) e a menor é observada na região Norte.

A respeito dos valores observados na amostra para o estadiamento da doença, considerando o tipo de câncer mais prevalente e a maior presença de mulheres, números semelhantes foram observados na literatura (Santos et al., 2022; THULER et al., 2005; GURGEL, 2011).

Um estudo transversal de Santos et al. (2022), com 18.890 mulheres com câncer de mama, apresentaram estágios II e III como os mais frequentes, sendo que

(n=7397) 39,16% das mulheres do estudo foram diagnosticadas em estágio II e (n=6278) 33,23% em estágio III (SANTOS et al., 2022). No presente trabalho foi visto que (n=11) 50% da amostra receberam diagnóstico em estágios avançados (III-IV), apoiando esses achados, um estudo realizado em 2004, envolvendo 104 mulheres com câncer de mama assistidas em hospital de referência no Rio de Janeiro, o diagnóstico em estágio avançado representou 51% dos casos (SANTOS et al., 2022). No contexto nacional, Thuler e Mendonça (2005) com 43.442 casos de câncer atendidos entre os anos 1995 e 2002 pelo Sistema Único de Saúde (SUS): o diagnóstico em estágio avançado – III e IV – representou 45,3% de todos os casos analisados (GURGEL,2011).

Nesse sentido, vale ressaltar a importância do alto exame e cuidados anuais com ginecologistas, para diagnósticos em estágios menos avançados da doença. Segundo Müller et al. (2005) o autoexame caracteriza-se como um processo simples e indolor que auxilia na detecção do câncer em seu estágio inicial. Assim, para De Andrade (2014), o autoexame e o exame clínico das mamas são fundamentais porque podem detectar alguns sinais ou alterações nas mamas, como: abaulamentos, retração e secreção nos mamilos, vermelhidão, e nódulos, agindo, juntamente com a mamografia, como medidas de rastreamento precoce do câncer de mama (DE ANDRADE, 2014).

A quimioterapia ter se apresentado na amostra como a forma de terapia mais utilizada, aparecendo bastante frequente, tanto em tratamento único, quanto em associação com a radioterapia e hormônioterapia concerne com os achados de Da Silva et al. (2019). Visto que, estes autores apontam que a quimioterapia tem sido cada vez mais utilizada, tornando-se uma das mais importantes formas de combate ao câncer, uma vez que pode ser empregada com fins curativos ou paliativos (DA SILVA et al., 2019).

Em relação aos medicamentos mais frequentes na amostragem, esses estão de acordo com o esperado, uma vez que são fármacos utilizados no tratamento de câncer de mama. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o anastrozol, tamoxifeno e letrozol são utilizados no tratamento adjuvante de mulheres na pós-menopausa com câncer de mama inicial (ONCOGUIA, 2022).

Em relação aos sintomas, resultado para mais de (n=14) 50% da amostragem apresentaram sintomatologia durante o tratamento oncológico, corrobora com a literatura (SALVETTI et al., 2020; BINOTTO et al., 2020; BRATEIBACH et al., 2103;

AMARAL et al., 2016; JIA et al., 2022). Nesse contexto, vale citar duas possíveis abordagens que evidenciem e justifiquem tal prevalência, sendo a primeira delas, amostra composta em sua grande maioria por mulheres, pois, autores trazem que as pacientes do sexo feminino são as mais acometidas pelos sintomas nas terapias (BRATEIBACH et al., 2013). Outra perspectiva, é que a neoplasia e seus tratamentos promovem diversas alterações que estão intrinsecamente associadas à pior qualidade de vida (dos REIS et al., 2023), o aumento de sintomas indesejáveis relacionados à terapia sistêmica é relatado em diversos estudos (BINOTTO et al., 2020).

Considerando o tipo de câncer e de terapia mais prevalentes na amostra do estudo, a quimioterapia é o tipo de tratamento que mais impacta negativamente na qualidade de vida relacionada a saúde das pacientes com câncer de mama (BINOTTO et al., 2020).

O tratamento da doença oncológica pode provocar o aparecimento de sinais e sintomas que levam à diminuição da ingestão diária, o que, conseqüentemente, pode comprometer o estado nutricional (SBNO, 2021; CASSANTA et al., 2018). Para a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral e Associação Brasileira de Nutrologia (2011) os efeitos colaterais das terapias (radioterapia, quimioterapia, cirurgia e imunoterapia) estão associados com algum grau de disfunção gastrointestinal, que influencia na redução da ingestão de alimentos e adicional perda de peso. Assim, em consonância com achados deste trabalho para sintomatologia mais relatada pela amostra, Costa e Chaves (2012) em seus estudos com 75 pacientes com câncer mostraram que as manifestações clínicas decorrentes do tratamento mais prevalentes foram as metabólicas (N=20) 89,3%, como perda ou ganho de peso (COSTA et al., 2012). O que se justifica, considerando que a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, principais modalidades de tratamento do câncer, assim como a localização do tumor, podem repercutir no perfil nutricional e provocar alterações no estado metabólico do indivíduo (DE OLIVEIRA et al., 2019).

Outra pesquisa revela sobre alterações no peso, Machado et al. (2020), com 24 pacientes com diferentes tipos de câncer, observaram que (n=13) 54% dos pacientes apresentaram perda ponderal no período entre as consultas (MACHADO et al., 2020).

Outro sintoma bastante relatado pela amostra foi o desânimo, o que corrobora com o afirmado no estudo de Brateibach et al. (2013). Visto que, os autores apontam que o desânimo no tratamento da doença é bem frequente, devido a

multidimensionalidade do sintoma, ou seja, o impacto em diversos âmbitos da vida do paciente (BRATEIBACH et al., 2013).

O cansaço durante o dia pode estar relacionado com sintomas que interferem negativamente na qualidade de vida do paciente em tratamento, como mudanças de metabolismo, episódio de vômitos e diarreia, presença de anemia, fadiga e insônia, além do fato da doença e tratamento incluírem manifestações que podem incluir a diminuição do autocuidado, capacidade física, memória e concentração, falta de interesse e motivação nas atividades anteriormente prazerosas, fraqueza, irritabilidade, frustração, tristeza e angústia espiritual, o que favorecem a sensação de desânimo (Associação Brasileira de Cuidados Paliativos, 2010; BRATEIBACH et al., 2013; SALVETTI et al., 2020).

Considerando o tratamento, os achados em relação a neuropatia periférica acometeram (n=9) 40,9% da amostra, corroborando com a evidencia científica (DA SILVA et al., 2019; ONOCOGUIA 2013), que apontam que drogas antineoplásica neurotóxicas como taxanos, derivados da platina, inibidores de proteossomas e alcaloides da vinca, estão frequentemente associadas à neuropatia periférica induzida por quimioterapia (DA SILVA et al., 2019) e, que cerca, de 30 a 40% dos pacientes com câncer, submetidos à quimioterapia, experimentam formigamento ou dormência nas mãos ou nos pés (ONOCOGUIA, 2013).

Silva-Silmão et al. (2019) avaliaram 262 pacientes com diagnóstico de câncer de mama, ovário ou intestino, com intenção curativa ou paliativa de tratamento, os resultados confirmaram que a neuropatia periférica foi o problema mais incidente nos pacientes expostos a quimioterapia durante ou após o tratamento. Esta sintomatologia apareceu entre as três (3) mais frequentes na amostra e, está em consonância com outros diversos resultados apresentados por pesquisadores na literatura (BRATEIBACH et al., 2013, GOZZO et al., 2014, SALVETTI et al., 2020).

Além disso, as náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia são alguns dos efeitos colaterais mais comuns, pois cerca de 35 a 80% dos pacientes com câncer apresentam estes sintomas (VIDALL et al., 2015).

6.3. Adesão ao aconselhamento com nutricionista

Com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, a procura por atendimentos nutricionais ambulatoriais tem crescido cada vez mais o

que leva a um cenário de maior adesão ao aconselhamento nutricional, corroborando com os achados no presente estudo (MARTINS et al., 2018).

Ademais, há uma crescente busca pelas pessoas portadoras de câncer por estratégias que promovam bem-estar biopsicossocioespiritual (MENDES, 2020) e, o aconselhamento dietético para melhor controle dos sintomas, constitui parte importante da prática do nutricionista (da SILVA et al., 2022). Segundo a Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer (2019) há um nível de evidências moderado demonstrando que o aconselhamento nutricional dos pacientes em tratamento antineoplásico deve contemplar constantes modificações para minimizar os sintomas, melhorar a aceitação alimentar e, conseqüentemente a qualidade de vida, favorecendo o prognóstico do paciente.

Assim, corroborando com o presente estudo, estudos apontam o aconselhamento nutricional como uma estratégia essencial para melhora da sintomatologia (MAGALHÃES et al., 2018).

Uma vez que, autores (BUONO, et al., 2017; BODINSKI, 2006) descrevem que a integração dos cuidados nutricionais ao tratamento do câncer impacta positivamente os resultados clinicamente relevantes, incluindo redução de toxicidades, fator que favorece a minimização do aparecimento de sintomas indesejáveis (ERICKSON et al., 2023).

Langius et al (2013) concluíram que o aconselhamento dietético individualizado apresentou efeitos benéficos no estado nutricional e na qualidade de vida, eles fizeram revisão sistemática para avaliar o efeito de intervenções nutricionais nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Semelhante ao relatado pela amostra neste presente trabalho, que evidencia o fortalecimento da imunidade como uns dos principais benefícios da nutrição durante o tratamento da doença.

Já o estudo de Gibbs et al. (2020) e Garófolo, Qiao & Maia-Lemos (2020) revelaram que manter uma nutrição adequada em pacientes com câncer por meio de um suporte nutricional apropriado, é capaz de neutralizar hiperinflamação e fortalece o sistema imunológico e, desta forma, reduzir o risco de infecções e sua gravidade (GIBBS et al. 2020).

Outros trabalhos (ARRIBAS et al, 2017; CAPUANO et al 2010; GARABIGE et al, 2007) mostraram que a atenção nutricional precoce, intensiva, regular e adequada, pode reduzir a perda de peso e, por conseguinte, diminuir as taxas de interrupção do tratamento, infecções, readmissão hospitalar e mortalidade (DE

CARVALHO, 2018). Além dos impactos positivos tangíveis na sobrevivência, duração da internação e tolerância ao tratamento, a qualidade de vida das pessoas que vivem com câncer e além dela é impactada positivamente por intervenções nutricionais direcionadas (ERICKSON et al., 2023).

Além disso, alguns estudos de coorte (LEI et al., 2018; ROMAGUERA et al., 2015) exploraram se uma maior adesão às diretrizes do World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR) sobre dieta e atividade física para reduzir o risco de câncer, melhora a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) ou o resultado do câncer. O Iowa Women's Health Study (IWHS) relatou que o aumento da adesão às recomendações do WCRF/AICR foi associado a melhor QVRS e menor mortalidade por todas as causas (LEI et al., 2018). Lei e colaboradores (2018) avaliaram 1300 pacientes chineses com câncer de mama e concluíram que mudanças positivas no estilo de vida após o diagnóstico de câncer aumentaram a adesão às diretrizes do WCRF/AICR. Além disso, apontaram que a maior adesão às recomendações do WCRF/AICR foi associada a melhor estado de saúde global.

A respeito da amostragem que não realizou o aconselhamento nutricional, as razões encontradas no presente trabalho evidenciam o contexto de barreiras para se executar a integralidade no sistema de saúde brasileiro. Visto que, segundo a literatura a integralidade se representa um desafio em níveis individuais, profissionais ou mesmo gerenciais e que a problemática em exercer um cuidado integral a partir de uma rede de serviços articulada está nos muitos anos em que foi praticada uma assistência baseada no modelo biomédico (NUNES et al., 2019).

Isso, está em consonância ao que outros autores afirmam, pois para Erickson et al. (2023), embora a conscientização sobre o impacto negativo da desnutrição nos resultados clínicos, qualidade de vida e bem-estar funcional e emocional no câncer esteja crescendo, há uma conscientização relativamente fraca entre pacientes, médicos, formuladores de políticas e propagadores de que as intervenções nutricionais - particularmente aquelas iniciadas no início estágios do curso da doença - são um método eficaz para melhorar tais resultados.

Outro ponto, é que pacientes relatam consistentemente a falta de acesso a profissionais de nutrição, ao mesmo tempo em que relatam a falta de comunicação sobre nutrição por parte de seus médicos - mesmo quando as perguntas são feitas diretamente (ERICKSON et al., 2023).

Em uma pesquisa de Muscaritoli et al. (2019) incluíram 907 pacientes com câncer e sobreviventes, mais de 50% relataram que seu médico não os questionou sobre questões de alimentação. Daqueles cujos médicos perguntaram, apenas um quarto dos entrevistados foi encaminhado a um nutricionista. Além disso, mostraram que não apenas falta acesso a cuidados nutricionais, mas também que, quando os pacientes são deixados sozinhos, eles buscam informações nutricionais em outro lugar, muitas vezes encontrando informações que não são baseadas em evidências, possivelmente prejudiciais e, às vezes, contraproducente (MUSCARITOLI et al., 2019).

6.4. Uso de polifenóis e tratamento não farmacológico

Os achados do presente estudo demonstram que as pessoas que aderiram ao aconselhamento nutricional durante o tratamento oncológico fizeram mais uso dos polifenóis (Tabela 4). Tal fato, condiz com literatura visto que recentemente, esses compostos bioativos mais abundantes na alimentação, presente em frutas e vegetais, tem sido bastante estudado e reconhecido pela sua atividade antitumoral (TARTARI, 2017).

A curcumina, polifenol presente na cúrcuma, derivada da planta *Curcuma longa*, pertence ao grupo mais promissor de compostos naturais bioativos, principalmente no tratamento de vários tipos de câncer (TERMINI et al., 2020). Assim, o fato dos resultados do trabalho em questão, apontarem que mais de 50% da amostra que realizou o aconselhamento nutricional junto as terapias do câncer terem utilizado a cúrcuma, está em consonância com a literatura. Estudos (WAN et al., 2019; GIORDANO et al.2019), revelaram que a curcumina demonstra ter inúmeras atividades terapêuticas, incluindo anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana, anti-aterosclerose e também, anticancerígena (WAN et al., 2019). Contudo, esses mesmos autores (WAN et al., 2019; GIORDANO et al.2019) apontam que a curcumina não está imune a efeitos colaterais, sendo então, necessário mais trabalhos que validem a sua utilização como um agente anticancerígeno eficaz.

A curcumina pode atuar como potencial agente quimiopreventivo, bem como um novo tratamento adjuvante para o câncer (WAN et al., 2019). Revisões literárias (OHORI et al., 2006; TAMVAKOPOULOS et al., 2007; ZHANG et al., 2018; DE OLIVEIRA et al., 2021; TAVARES, et al., 2022) apontam que a curcumina exibe capacidade anticancerígena ao direcionar diferentes vias de sinalização celular,

incluindo fatores de crescimento, citocinas, fatores de transcrição e genes que modulam a proliferação celular e a apoptose (GIORDANO et al., 2019).

Ainda nesta perspectiva dos efeitos de compostos naturais bioativos no câncer, resultados de pesquisas anteriores sugerem que os produtos de abelhas e seus componentes flavonóides são particularmente promissores como antitumorais (EL-SEEDI et al., 2022, NANI et al., 2018) e agentes imunomoduladores e radioprotetores (ORŠOLIĆ et al., 2022).

Estudos *in vitro* e *in vivo* mostraram que os flavonóides atuam como agentes quimiopreventivos e aumentam a eficácia da quimioterapia e radioterapia em vários tipos de câncer (ORŠOLIĆ et al., 2022).

Nesse contexto, a própolis, um dos produtos da colmeia mais pesquisados e o mais rico em componentes polifenólicos e flavonoides (ORŠOLIĆ et al., 2022), ganha grande destaque, pois a própolis e seus principais componentes (ácido cafeico, CAPE, artepilina C, quercetina, naringenina, resveratrol, galangina, genisteína e outros) são considerados agentes antineoplásicos promissores (ORŠOLIĆ et al., 2022). Pois, a diversidade de seus efeitos sugere que a própolis e seus compostos ativos podem ser uma nova estratégia terapêutica multialvo na terapia do câncer (ORŠOLIĆ et al., 2022).

O estudo de El-Seedi e colaboradores (2022) concluiu que a própolis contendo, principalmente, compostos polifenólicos, exibiu quimioprevenção e capacidade de inibição do crescimento tumoral. Logo, a utilização da própolis por 50% da amostra, além de estar em concordância com os achados na literatura, evidencia o cenário de investigações de terapias alternativas e complementares às terapias clínicas oncológicas, incluindo compostos naturais, que possam aumentar a qualidade do tratamento (MESSIAS et al., 2021).

Em relação ao efeito antitumoral da própolis convém mencionar, que diferentes investigações mostraram o potencial da própolis - tanto os extratos de própolis quanto os compostos ativos - para atuar contra diferentes tipos de câncer, incluído câncer de mama (RIVERA-YAÑEZ et al., 2023, OLIVEIRA et al., 2022), agindo no microambiente do tumor, quimiossensibilizando as células cancerígenas caracterizadas por resistência a múltiplas drogas e também em os processos-chave para o desenvolvimento do câncer, ou seja, proliferação celular, evasão da apoptose, angiogênese, invasão e metástase (FORMA et al., 2021).

A respeito dos benefícios relatados pela amostra que fez uso desta terapia adjuvante concomitante ao aconselhamento nutricional e ao tratamento oncológico, está bem semelhante as abordagens na literatura. Autores (PATEL, 2016; ANDRADE et al., 2017; ORŠOLIĆ et al., 2022) afirmam que a própolis também pode ser utilizada por pacientes em quimioterapia e radioterapia para reduzir os efeitos colaterais dessas terapias (FORMA et al., 2021) e na melhoria dos exames bioquímicos (MESSIAS et al., 2021).

O estudo de Messias e colaboradores (2021) concluiu no relato de caso de um paciente portador de câncer pancreático, em estágio IV, que a suplementação de extrato de própolis verde como terapêutica adjuvante pode ter auxiliado na estabilização da progressão tumoral pancreática, redução da atividade tumoral, otimização dos parâmetros bioquímicos, potencialização do tratamento oncológico e redução dos sinais e sintomas decorrentes do tratamento quimioterápico ao qual o paciente foi submetido.

Davoodi et al., (2022), em um estudo com 60 pacientes portadores de câncer, sugeriram o uso da própolis verde brasileira como um suplemento adequado para melhorar o estado nutricional e a qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico. Visto que, no trabalho, a qualidade de vida mostrou melhorias significativas em pacientes que receberam própolis, principalmente, no que diz respeito ao funcionamento emocional ($p=0,03$), melhora global da qualidade de vida ($p=0,04$) e aqueles com dificuldades financeiras ($p=0,01$) em comparação com o grupo controle.

Oliveira e colaboradores (2022) relataram melhora física e redução ou estabilização de sintomas desde o início do aconselhamento nutricional com adição de própolis verde em sua dieta, evidenciado por testes de função hepática, melhora da anemia e níveis de plaquetas, em paciente portadora de câncer de mama sob tratamento quimioterápico e redução de efeitos colaterais indesejáveis causados pelas drogas quimioterápicas. Assim, as informações anteriores posicionam a própolis como uma alternativa viável e uma fonte de diferentes compostos que podem contribuir para a terapia do câncer (RIVERA-YAÑEZ et al., 2023).

No que refere aos suplementos alimentares durante as terapias do câncer, estudos de Oliveira (2020) mostraram que suplementação de ômega 3 é eficaz em pacientes em tratamento oncológico, pois reduziu a síntese de citocinas inflamatórias, diminuiu o sintoma de xerostomia, promoveu a melhora do peso

corporal e massa magra e ajudou na prevenção do câncer de mama (OLIVEIRA, 2020). Isso, corrobora para os achados no presente trabalho, em que esse suplemento alimentar, se apresentou como o mais frequente na amostra.

No contexto do câncer e suplementação de ômega-3, convém citar alguns estudos (CANDELA et al., 2011; FINOCCHIARO et al., 2012; FEIJÓ et al., 2019). Assim, levando em consideração que o câncer leva ao estado inflamatório do organismo em geral, Candela et al. (2011) e Marques, Stringhini e Forné (2013), constataram em seus estudos que a suplementação reduziu significativamente os níveis de PCR (Proteína C reativa), que é um importante marcador de inflamação. Ainda relacionado com a inflamação, Feijó et al. (2019), em 30 dias de estudo com dosagem de 2,5g de EPA e DHA, e Finocchiaro et al. (2012), em 66 dias de pesquisa, observaram redução de IL-6, e Feijó et al. (2019) observaram adicionalmente a manutenção do estado nutricional após a suplementação.

Com relação a efeitos colaterais da doença e medicação utilizada no tratamento do câncer (quimioterapia), de la Rosa Oliva et al. (2019) conferiram um resultado de melhora da xerostomia nos pacientes que fizeram uso da suplementação com a dosagem de 2,4g (quatro cápsulas) em uma proporção de 2:1 de DHA / EPA, num período de 3 a 6 meses. Isso demonstra que o ômega-3 foi capaz de melhorar também aspectos da qualidade de vida do paciente. Já Pinto et al. (2020), durante o tratamento quimioterápico, em média de 1 a 2 semanas após a sua administração de ômega-3, apresentaram uma predisposição ao desaparecimento de xerostomia. Apesar desses trabalhos, a European Society for Medical Oncology - ESMO (2023) informa que não há evidência científica forte para seu uso na prática clínica – necessitando de mais estudos.

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) e atividades físicas, junto às terapias do câncer, tem ganhando grandes destaques como estratégias que influenciam positivamente o tratamento e qualidade de vida das pessoas portadoras de câncer (MENDES, 2020; FORBES et al., 2020), oferecendo conforto psicológico, melhora físicas, diminuição de dores e fadigas (COSTA et al., 2020; CHRISTENSEN J.F. et al. 2018, HENSON L. A. et al, 2020).

Assim, PICS e atividades físicas atuam como boas opções de tratamento não farmacológico no câncer, minimizando efeitos psicológicos nos pacientes, efeitos esses, que costumam permear entre incerteza sobre o futuro, medo da recorrência do câncer, que podem avançar para ansiedade e depressão (OLIVEIRA et al., 2021).

Pois é sabido que após receber o diagnóstico, o paciente pode entrar em grande sofrimento (FRENKEL et al., 2020), e que evidências propõem uma relação direta entre o sofrimento psicológico, progressão do câncer e redução da sobrevida (OLIVEIRA et al., 2021).

Contudo, apesar dos achados na literatura para a associação dessas formas de tratamento com o contexto do câncer, o presente estudo apresentou baixa adesão das pessoas portadoras de câncer às PICs e atividades físicas durante uso das terapias oncológicas, e isso pode estar relacionada a uma série de problemáticas. Visto que, adesão ao tratamento, seja farmacológico e não farmacológico, envolve fatores, que conglomeram necessidades do paciente, questões estruturais dos serviços de saúde, crenças, hábitos de vida, percepção da seriedade do problema, compreensão dos benefícios, cronicidade da doença, conceito saúde-doença, autoestima (REGALADO, 2017).

Apesar dos poucos achados para a utilização da PICs no período de tratamento do câncer na amostra, entre a parcela praticante, a terapia reiki, ter se apresentado como a mais prevalente na amostra, está em consonância aos achados da literatura sobre a influência dessa terapia adjuvante concomitante ao câncer (TSANG et al., 2007; OLSON et al., 2003). Beulke et al., (2019), os efeitos do reiki podem ser benéficos também no alívio dos danos colaterais da quimioterapia, como fadiga, dor e qualidade do sono. Sendo assim, uma ótima alternativa para auxiliar o tratamento do câncer ao demonstrar eficácia na redução dos sintomas mais comuns que envolvem pacientes portadores de carcinomas impactando positivamente na redução da dor e fadiga (OLIVEIRA et al., 2021) e também, diminuindo a ansiedade e depressão que envolvem o contexto de diagnóstico e tratamento do câncer (FLEISHER et al., 2014; ROSENBAUM et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2021).

6.5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Todos os achados deste trabalho devem ser interpretados à luz de algumas limitações, a começar pelo tamanho da amostra, pois é uma amostragem pequena, o que diminui o poder de análise do estudo, diante ao reduzido fornecimento de informações. Uma possível causa para esse resultado, pode ser devido ao fato de ter sido desenvolvido um questionário online, que também se apresenta como limitante. Isso, porque os questionários eletrônicos podem excluir pessoas que não saibam utilizar estas novas tecnologias e/ou analfabetas e, impede o auxílio ao pesquisado

quando este não entende determinada questão e impossibilita o conhecimento das circunstâncias em que o questionário foi respondido. Uma outra limitação é contar com a memória dos participantes, para responder questões que avaliam eventos anteriores.

Apesar das limitações mencionadas, há potencialidades do estudo na análise do perfil das pessoas portadoras de câncer em relação a adesão ao aconselhamento nutricional e outros tratamentos não farmacológicos durante as terapias. Além disso, analisar a percepção dos pacientes oncológicos dos benefícios da nutrição e as barreiras enfrentadas no sistema de saúde no contexto do câncer, informações que são extremamente válidas e necessárias.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apontam que há uma adesão ao aconselhamento nutricional por pessoas portadoras de câncer e uma maior utilização de compostos bioativos por aqueles que recebem acompanhamento, o que evidencia a aderência as orientações. Além disso, os achados demonstraram um grande reconhecimento dos indivíduos que realizam o aconselhamento durante a terapia, quanto ao papel que a nutrição exerce na promoção de saúde e bem estar global. Contudo, o estudo aponta para uma necessidade de maior abordagem sobre tratamentos não farmacológicos e também, para a melhoria da comunicação multiprofissional no sistema de saúde no contexto do câncer.

Portanto, considerando a complexidade e as diversas repercussões da vivência do câncer, desde o diagnóstico até o pós tratamento, e a importância do cuidado integral no paciente com câncer, por meio da percepção holística do sujeito, destaca-se a urgência de ações articuladas e coesas entre os profissionais de saúde e formuladores de políticas na garantia de otimização da qualidade de vida durante as terapias. A fim de melhorar o diálogo multidisciplinar e também, reforçar o princípio de integralidade. Isso porque, a comunicação mostra-se intimamente relacionada à qualidade dos serviços prestados à comunidade, e essa, quando legítima e efetiva, contribui para a harmonia e fluidez das informações, facilitando o diálogo entre os atores da promoção de saúde, mas principalmente, entre o profissional e o protagonista, o sujeito portador da doença.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, VINÍCIUS ET AL. **O acolhimento como postura na percepção de psicólogos hospitalares.** Psicologia: Ciência e Profissão, v. 39, 2019.
- ALVES AMPM, COSTA SFG, FERNANDES MA, ET AL. **Cuidados Paliativos e Comunicação: Estudo Bibliométrico.** Rev Fund Care Online. 2019.11(n. esp):524-532. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.524-532>
- ALVES, Marcelle Machado. **Alimentos funcionais no tratamento e prevenção no câncer de mama.** 2018.
- AMARAL ME, CARDOSO P; LEMOS S et al. **Síndrome de Zellweger com desnutrição grave, estado imunocomprometido e infecções oportunista Relatos de caso de 2016;** 2016: bcr2015214283
- AMBROSONE CB, ZIRPOLI GR, HUTSON AD, MCCANN WE, MCCANN SE, BARLOW WE, KELLY KM, CANNIOTO R, SUCHESTON-CAMPBELL LE, HERSHMAN DL, UNGER JM, MOORE HCF, STEWART JA, ISAACS C, HOBDDAY TJ, SALIM M, HORTOBAGYI GN, GRALOW JR, BUDD GT, ALBAIN KS. **Dietary Supplement Use During Chemotherapy and Survival Outcomes of Patients With Breast Cancer Enrolled in a Cooperative Group Clinical Trial (SWOG S0221).** J Clin Oncol. 2020 Mar 10;38(8):804-814. doi: 10.1200/JCO.19.01203.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer treatment and survival facts and figures 2022-2024.** Atlanta, Georgia: American Cancer Society; 2022.
- ANDRADE RS, KALNICKI S, HERON DE. **Considerações nutricionais na radioterapia.** In: Waitzberg DL, editors. Dieta, Nutrição e Câncer. 1st ed. São Paulo: Atheneu, 2004; p. 106-116.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Consenso Brasileiro de Fadiga.** Rev Bras Cuidados Paliativos. 2010; 3(2,Supl 1):1-32.
- AVELAR, J. M. P. **Relaxamento com visualização guiada: influência sobre a fadiga e a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de cabeça e pescoço durante o tratamento radioterápico.** 2018. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências)– Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2018. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-04072018-134531/pt-br.php>>.

BEULKE, SIEGLINDER LARISSA; VANUCCI, LUCIANA; SALLES, LÉIA FORTES; TURRINI, RUTH NATALIA TERESA. **Reiki no alívio de sinais e sintomas biopsicoemocionais relacionados à quimioterapia.** Cogitare Enfermagem, [S.L.], v. 24, p. 1-10, 13 fev. 2019. Universidade Federal do Paraná.

BINOTTO, Monique; SCHWARTSMANN, Gilberto. **Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de mama: revisão integrativa da literatura.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 66, n. 1, 2020.

BODINSKI, L. H. **Dietoterapia: princípios e práticas.** São Paulo: Atheneu, 2006

BRAZILIAN SOCIETY OF PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION (BRASPEN). **Diretriz Braspen de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer e BRASPEN recomenda: Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional.** BRASPEN Journal, v 34, 1o Suplemento Diretrizes/2019, 2019. ISSN 2525-7374

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

BUONO, H., AZEVEDO, B., & NUNES, C. (2017). **A importância do nutricionista no tratamento de pacientes oncológicos.** Revista Saúde em Foco,9, 291-99.

CAVALCANTI, Joseane da Rocha Dantas et al. **Assistência Integral a Saúde do Homem: necessidades, obstáculos e estratégias de enfrentamento.** Escola Anna Nery, v. 18, p. 628-634, 2014.

CAO W, CHEN HD, YU YW, LI N, CHEN WQ. **Changing profiles of cancer burden worldwide and in China: a secondary analysis of the global cancer statistics 2020.** Chin Med J (Engl). 2021 Mar 17;134(7):783-791. doi: 10.1097/CM9.0000000000001474.

CASSANTA, N. P.; SALOMON, A. L. R. **Abordagem nutricional nas neoplasias hematológicas em pacientes oncológicos pediátricos.** Centro Universitário de Brasília, DF [monografia]. 2018.

CHRISTENSEN, J. F. et al. **Exercise Training in Cancer Control and Treatment.** Comprehensive Physiology, vol. 9,1 165-205. 13 Dec. 2018.

COSTA, A. R. F. C. et al. **Práticas integrativas e complementares em saúde no cotidiano de crianças com câncer.** Rev Enferm Atual In Derme [Internet], v. 92, n. 30, p. 52-62, 2020.

COSTA, Aline Isabella Saraiva; CHAVES, Marcelo Donizetti. **Dor em pacientes oncológicos sob tratamento quimioterápico.** Revista Dor, v. 13, p. 45-49, 2012.

COSTA, R. S. L. da; LIMA, R. dos S. M.; FÉLIX, T. C.; DA MOTA, T. M. S. C.; TAVARES, E. A.; QUEIROZ, G. J. da C.; PEREIRA, E. P. **Sentimentos e expectativas de mulheres frente ao diagnóstico de câncer de mama/ Feelings and expectations of women regarding the diagnosis of breast cancer/ Sentimientos y expectativas de las mujeres en el diagnóstico de cáncer de mama.** Journal Health NPEPS, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 290–305, 2020.

DAVOODI, Seyed Hossein et al. **Própolis oral, estado nutricional e qualidade de vida com quimioterapia para câncer de mama: um ensaio clínico duplo-cego randomizado.** Nutrição e Câncer , v. 74, n. 6, pág. 2029-2037, 2022. See More

DA SILVA, ÁCHELLES MONISE BATISTA, ET AL. **A aplicabilidade da humanização no atendimento aos usuários do sistema único de saúde.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021, 13.2: e4912-e4912.

DA SILVA, Gislaine Scholtz et al. **O apoio familiar no tratamento do paciente oncológico: uma revisão narrativa.** Revista da Saúde da AJES, v. 6, n. 12, 2020.

DA SILVA, Isabella Fideles et al. **Cuidado nutricional de pacientes com câncer em cuidados paliativos: uma revisão integrativa.** VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde, v. 34, n. 1, p. 81-92, 2022.

DA SILVA, Luana Criciele Aguiar et al. **Abordagem educativa ao paciente oncológico: estratégias para orientação acerca do tratamento quimioterápico.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 65, n. 1, 2019.

DA SILVA SIMÃO, Delma Aurélia et al. **Evolução Clínica e Preditores da Neuropatia Periférica**

DE ANDRADE, Simone Aparecida Fernandes. **A importância do autoexame e exame clínico das mamas.** UNILUS Ensino e Pesquisa, v. 11, n. 23, p. 111-113, 2014.

DE CARVALHO, Adriana Palhares et al. **Sinais e sintomas preditivos do estado nutricional em pacientes com câncer de cabeça e pescoço de diferentes sítios primários antes do tratamento oncológico,** 2018.

DE LA ROSA OLIVA F, MENESES GARCÍA A, RUIZ CALZADA H, ASTUDILLO DE LA VEGA H, BARGALLÓ ROCHA E, LARA-MEDINA F, ALVARADO MIRANDA A, MATUS-SANTOS J, FLORES-DÍAZ D, OÑATE-ACUÑA LF, GUTIÉRREZ-SALMEÁN G, RUIZ GARCÍA E, IBARRA A. **Effects of omega-3 fatty acids supplementation on neoadjuvant chemotherapy-induced toxicity in patients with locally advanced breast cancer: a randomized, controlled, double-blinded clinical trial.** Nutr Hosp. 2019 Aug 26;36(4):769-776. English. doi: 10.20960/nh.2338.

DE OLIVEIRA, SF et al. **Estado nutricional e qualidade de vida em indivíduos com câncer assistidos por organização não governamental.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 65, n. 1, 2019.

DE SOUZA, MARCIO COSTA ET AL. **Integralidade na atenção à saúde: um olhar da Equipe de Saúde da Família sobre a fisioterapia.** O mundo da saúde, v. 36, n. 3, p. 452-460, 2012.

DEVITA, V. T. J.; HELLMANN, S. & ROSENBERG, S. A. **Cancer: Principles & Practice of Oncology.** Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1997.

DITTUS K. L. et al. **Exercise interventions for individuals with advanced cancer: A systematic review.** Preventive medicine, vol. 104 (2017): 124-132. 2017.

DUARTE ECPS, SOUSA RR, FEIJÓ-FIGUEIREDO MC, PEREIRA-FREIRE JA. **Assistência para os cuidados paliativos de pacientes oncológicos: uma revisão integrativa.** Ver.Aten.Saúde. 2020; 18(64): 124-132.

DOS REIS, Millena Irene Gonçalves; DE LIMA, Martiniano Bezerra; LIMA, Fernanda Cintra. **Aspectos nutricionais de pacientes com câncer gástrico e**

suas implicações no desfecho clínico. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 6, n. 12, p. 77-85, 2023.

EL-SEEDI, Hesham R. et al. **Produtos de abelhas: estudos pré-clínicos e clínicos de suas propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras.** Fronteiras da Nutrição , v. 8, p. 761267, 2022. See More

ERICKSON N, SULLIVAN ES, KALLIOSTRA M, LAVIANO A, WESSELING J. **Nutrition care is an integral part of patient-centred medical care: a European consensus.** Med Oncol. 2023 Mar 7;40(4):112. doi: 10.1007/s12032-023-01955-5.

FALCÃO PL, MOTTA BM, LIMA FC, LIMA CV, CAMPOS TPR. **Aumento de viabilidade de clones radiosensível (PBMC) e resistente (MDA-MB-231) na cobaltoterapia em taxa de dose reduzida.** Radiol Bras. 2015 Mai/Jun;48(3):158–165.

FIGUEIREDO SM, NOGUEIRA-MACHADO JA, ALMEIDA BM, ABREU SRL, ABREU JAS, FILHO SAV ET AL. **Immunomodulatory Properties of Green Propolis.** Recent Pat Endocr Metab Immune Drug Discov, 2014; 8(2): 1-10. doi: 10.2174/1872214808666140619115319.

FIGUEIREDO SM, BINDA NS, NOGUEIRA-MACHADO JA, VIEIRA-FILHO SA, CALIGIORNE RB. **The Antioxidant Properties of Organosulfur Compounds (Sulforaphane).** Recent Pat Endocr Metab Immune Drug Discov, 2015; 9: 1-16. doi: 10.2174/1570163812666150929102420

FORBES CC, SWAN F, GREENLEY SL, LIND M, JOHNSON MJ. **Physical activity and nutrition interventions for older adults with cancer: a systematic review.** J Cancer Surviv. 2020 Oct;14(5):689-711. doi: 10.1007/s11764-020-00883-x.

FORMA E, BRYŚ M. **Anticancer Activity of Propolis and Its Compounds. Nutrients.** 2021 Jul 28;13(8):2594. doi: 10.3390/nu13082594.

FRENKEL, MOSHE; SAPIRE, KENNETH; LACEY, JUDITH; SIERPINA, VICTOR S.. **Integrative Medicine: adjunctive element or essential ingredient in palliative and supportive cancer care?** The Journal Of Alternative And

Complementary Medicine, [S.L.], v. 26, n. 9, p. 781-785, 1 set. 2020. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/acm.2019.0316>.

GALEOTTI, F. et al. **Chemical composition and antioxidant activity of propolis prepared in different forms and in different solvents useful for finished products.** Foods. 2018;7(3):pii:E41.

GARÓFOLO A, QIAO L, MAIA-LEMOS PDS. **Approach to Nutrition in Cancer Patients in the Context of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Perspectives.** Nutr Cancer. 2021;73(8):1293-1301. doi: 10.1080/01635581.2020.1797126.

GIBBS, Lisa et al. **Oncology Dietitians Sound Alarm in Key Nutrition Needs of Cancer Patients During COVID-19 Pandemic.** American Society Of Clinical Oncology, Worcester, Usa, v. 4, n. 2, p. 137-143, 18 jun. 2020. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/OP.20.00349>

GIORDANO A, TOMMONARO G. **Curcumin and Cancer.** Nutrients. 2019 Oct 5;11(10):2376. doi: 10.3390/nu11102376.

GONZÁLEZ-GRANDÓN, X.; VALADEZ-BLANCO, O. **La investigación transdisciplinaria en cáncer: una perspectiva latinoamericana y compleja.** Revista de Salud Pública, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 323–324, 2020. DOI: 10.15446/rsap.v22n3.89904.

GOZZO, Thais de Oliveira et al. **Ocorrência e manejo de náusea e vômito no tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama.** Revista Gaúcha de Enfermagem , v. 35, p. 117-123, 2014.

GURGEL, M. M. S. **Câncer de Mama: Estágio no Momento do Diagnóstico em Mulheres Residentes do Município Recife-Pernambuco.** Monografia de Especialização em Saúde Coletiva]. Recife: Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, 2011.

HANAHAN D. **Hallmarks of Cancer: New Dimensions.** Cancer Discov. 2022 Jan;12(1):31-46. doi: 10.1158/2159-8290.CD-21-1059.

HENSON L.A. et al. **Palliative Care and the Management of Common Distressing Symptoms in Advanced Cancer: Pain, Breathlessness, Nausea and Vomiting, and Fatigue.** J Clin Oncol. 2020

HOCHHEIM, S. et al. **Determination of phenolic profile by HPLC–ESI-MS/MS, antioxidant activity, in vitro cytotoxicity and anti-herpetic activity of propolis from the Brazilian native bee *Melipona quadrifasciata***. Braz J Pharmac. 2019;29(3):339-350.

HOLLOWAY, R. L., HELLEWELL, J. L., MARBELLA, A. M., LAYDE, P. M., MYERS, K. B., & CAMPBELL, B. H. (2005). **Psychosocial effects in long-term head and neck cancer survivors**. Head & Neck, 27, 281-288.

HORIE, Lilian Mika et al. **Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer**. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER José Alencar Gomes da Silva. **CONSENSO NACIONAL DE NUTRIÇÃO ONCOLÓGICA**. 2.ed. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/consenso-nacional-de-nutricao-oncologica-2-edicao-2015.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Estimativa** [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025** [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **O que é câncer?** [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer**. INCA, 2019.

JACKSON A., POWERS H, BANDERA, E., CLINTON S, GIOVANNUCCI E, HURSTING S, ET AL. **World Cancer Research Fund Network The Cancer Process 2018**. Disponível em: <file:///C:/Users/S%C3%B4nia/Downloads/The-cancer-process.pdf>

JIA T, LIU Y, FAN Y, WANG L, JIANG E. **Association of Healthy Diet and Physical Activity With Breast Cancer: Lifestyle Interventions and Oncology Education**. *Front Public Health*. 2022 Mar 23;10:797794. doi: 10.3389/fpubh.2022.797794.

KALIL, M. A. et al. **Brazilian Green Propolis as a Therapeutic Agent for the Post-surgical Treatment of Caseous Lymphadenitis in Sheep**. *Frontiers in Veterinary Science*. 2019;6(1):1–10.

KILIC ST, OZ F. **Family Caregivers' Involvement in Caring with Cancer and their Quality of Life**. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019 Jun 1;20(6):1735-1741. doi: 10.31557/APJCP.2019.20.6.1735.

KÜBLER ROSS, ELIZABETH. **Sobre a morte e o morrer**. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

LANGIUS JA, ZANDBERGEN MC, EERENSTEIN SE, VAN TULDER MW, LEEMANS CR, KRAMER MH, WEIJS PJ. **Effect of nutritional interventions on nutritional status, quality of life and mortality in patients with head and neck cancer receiving (chemo)radiotherapy: a systematic review**. *Clin Nutr*. 2013 Oct;32(5):671-8. doi: 10.1016/j.clnu.2013.06.012.

LEI YY, HO SC, CHENG A, KWOK C, LEE CI, CHEUNG KL, LEE R, LOONG HHF, HE YQ, YEO W. **Adherence to the World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Guideline Is Associated With Better Health-Related Quality of Life Among Chinese Patients With Breast Cancer.** J Natl Compr Canc Netw. 2018 Mar;16(3):275-285. doi: 10.6004/jnccn.2017.7202.

LIU, Q. et al. **Comparison of antioxidant activities of different grape varieties.** Molecules. 2018;23(10):1–17.

MACHADO, Nathalia Soares et al. **Alterações no estado nutricional segundo IMC e perda de peso, em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em uso de terapia nutricional enteral, em ambulatório de oncologia clínica em São Paulo.** Braspen J, v. 35, n. 1, p. 20-5, 2020.

MARTINS, ALINE; BORTOLINI, Vera. **Perfil de pacientes que procuram atendimento no ambulatório de nutrição do hospital de guarnição de bagé (hguba).** Revista congrega-mostra de trabalhos de conclusão de curso-issn 2595-3605, n. 2, p. 610-625, 2018.

MAGALHÃES, ELOÁ SIQUEIRA; OLIVEIRA, ALINE ESTEVANATO MARQUES DE; CUNHA, NATÁLIA BARALDI. **Atuação do nutricionista para melhora da qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos.** Arquivos de Ciências da Saúde, 2018, 25.3: 4-9.

MARCONDES, LARISSA. **Práticas integrativas e complementares em saúde, câncer e qualidade de vida.** Conselho Editorial Life Editora, p. 109. Disponível em:https://www.researchgate.net/profile/LucianaKalinke/publication/347564695_Qualidade_de_Vida_na_Oncologia/links/5fe2197945851553a0e30851/Qualidade-de-Vida-na-Oncologia.pdf#page=109.

MARTINS, Ana Ruth B.; OURO, Thamara A. do; NERI, Marília. **Compartilhando vivências: contribuição de um grupo de Apoio para mulheres com câncer de mama.** Revista da SBPH, v. 18, n. 1, p. 131-151, 2015.

MENDES, AMANDA SILVA ET AL. **Práticas integrativas, espirituais e qualidade de vida do paciente com câncer durante o tratamento.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 22, 2020.

MENEZES, N. N. T., SCHULZ, V. L., & PERES, R. S. (2012). **Impacto psicológico do diagnóstico do câncer de mama: Um estudo a partir dos relatos de pacientes em um grupo de apoio.** Estudos de Psicologia, 17(2): 233-240. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200006>.

MESSIAS, Anny Caroline et al. **Efeito da suplementação de própolis verde no câncer de pâncreas: um relato de caso.** Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, v. 41, n. 2, 2021.

MONTAGNESE C, PORCIELLO G, VITALE S, PALUMBO E, CRISPO A, GRIMALDI M, CALABRESE I, PICA R, PRETE M, FALZONE L, LIBRA M, CUBISINO S, POLETTO L, MARTINUZZO V, COLUCCIA S, ESINDI N, NOCERINO F, MINOPOLI A, GRILLI B, FIORILLO PC, CUOMO M, CAVALCANTI E, THOMAS G, CIANNIELLO D, PINTO M, DE LAURENTIIS M, PACILIO C, RINALDO M, D'AIUTO M, SERRAINO D, MASSARUT S, CAGGIARI L, EVANGELISTA C, STEFFAN A, CATALANO F, BANNA GL, SCANDURRA G, FERRAÙ F, ROSSELLO R, ANTONELLI G, GUERRA G, FARINA A, MESSINA F, RICCARDI G, GATTI D, JENKINS DJA, CELENTANO E, BOTTI G, AUGUSTIN LSA. **Quality of Life in Women Diagnosed with Breast Cancer after a 12-Month Treatment of Lifestyle Modifications.** Nutrients. 2020 Dec 31;13(1):136. doi: 10.3390/nu13010136.

MÜLLER, Marisa Campio et al. **A prática do auto-exame das mamas em mulheres de uma comunidade universitária.** Psico-USF, v. 10, p. 185-190, 2005.

MUSCARITOLI M, MOLFINO A, SCALA F, CHRISTOFORIDI K, MANNEH-VANGRAMBEREN I, DE LORENZO F. **Nutritional and metabolic derangements in Mediterranean cancer patients and survivors: the ECPC 2016 survey.** J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2019 Jun;10(3):517-525. doi: 10.1002/jcsm.12420.

NANI, Bruno Dias et al. **Isoflavonoides da própolis vermelha brasileira regulam negativamente a expressão de proteínas-alvo relacionadas ao câncer: uma análise farmacogenômica.** Pesquisa em fitoterapia , v. 32, n. 4, pág. 750-754, 2018.

NUNES, Alexia Renata Pereira; DE SOUZA MARTINS, Karina. **Influência da nutrição no câncer de mama: uma revisão.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 11, n. 16, pág. e67111637845-e67111637845, 2022.

NUNES, Mariangela; VIDAL, Selma. **Os diversos aspectos da integralidade em saúde.** Revista de Medicina de Família e Saúde Mental, v. 1, n. 1, 2019.

OHORI, Hisatsugu et al. **Síntese e análise biológica de novos análogos da curcumina com maior potencial para o tratamento medicinal do câncer.** Terapêutica molecular do câncer, v. 5, n. 10, pág. 2563-2571, 2006.

OLIVEIRA, Ana Clara Rosa. **Efeito da suplementação de ômega-3 em pacientes com câncer.** 2020.

OLIVEIRA, DHIENE SANTANA ARAÚJO; CAVALCANTE, LUCIANA SUELLY BARROS; CARVALHO, RICARDO TAVARES DE. **Sentimentos de Pacientes em Cuidados Paliativos sobre Modificações Corporais Ocasionadas pelo Câncer.** Psicologia: Ciência e Profissão, [S.L.], v. 39, n. 17, p. 1-13, maio de 2019. FapUNIFESP (SciELO).

OLIVEIRA, Maria Emília Fonseca. **Reiki como forma terapêutica complementar no cuidado à saúde do paciente com câncer: uma revisão integrativa da literatura.** 2021.

OLIVEIRA RS, de FIGUEIREDO SM, MESSIAS AC, HORTA JGA, OLIVEIRA DC, CORREA PB, FARIA JQ, LOPES GF, CUNHA BT, CALIGIORNE RB. **Nutritional counseling for a breast cancer patient, including Brazilian green propolis supplementation: a case report.** World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. v. 11, n. 8, p. 1341-1349, 2022.

OLIVEIRA, ROMÁRIO ARAUJO. **Efeitos do treinamento aeróbio e de força em pessoas com câncer durante a fase de tratamento quimioterápico.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFEEX), v. 9, n. 56, p. 662-670, 2015.

OLSON, Karin; HANSON, John; MICHAUD, Mary. **A phase II trial of reiki for the management of pain in advanced cancer patients.** Journal Of Pain And Symptom Management, [S.L.], v. 26, n. 5, p. 990- 997, nov. 2003. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0885-3924\(03\)00334-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0885-3924(03)00334-8). Organização Mundial da

Saúde. Câncer. WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/cancer>.

OMENE C, KALAC M, WU J, MARCHI E, FRENKEL K, O'CONNOR OA. **Propolis and its active component, caffeic acid phenethyl ester (CAPE), modulate breast cancer therapeutic targets via an epigenetically mediated mechanism of action.** J Cancer Sci Ther, 2013; 5: 334–342.

ONCOGUIA. **Neuropatia Periférica Induzida pela Quimioterapia**, 2013. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/neuropatia-periferica-induzida-pela-quimioterapia/185/109/#:~:text=A%20neuropatia%20perif%C3%A9rica%20induzida%20pela,aumento%20da%20sensibilidade%20%C3%A0%20temperatura>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CÂNCER. WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/cancer>.

ORŠOLIĆ N, JAZVINŠČAK JEMBREK M. **Molecular and Cellular Mechanisms of Propolis and Its Polyphenolic Compounds against Cancer.** Int J Mol Sci. 2022 Sep 9;23(18):10479. doi: 10.3390/ijms231810479.

PATEL, S. ET AL. **Emerging Adjuvant Therapy for Cancer: propolis and its constituents.** J Dietary Supplem.2015;13(3):245-268.

PINHO, Alice. **Nutrição e Câncer: da prevenção ao tratamento.** Ed. 1. PoloBooks, 2018.

PEDROSO, WELLINGTON; ARAÚJO, MICHEL BARBOSA; STEVANATO, ELIANE. **Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer.** Motriz. Revista de Educação Física. UNESP , pág. 155-160, 2005.

PETERS E, MENDOZA SCHULZ L, REUSS-BORST M. **Qualidade de vida após o câncer: como a extensão da deficiência é influenciada pelas características do paciente.** BMC Cancer. 2016; 16 (1): 787.

PINTO, I. F.; CAMPOS, C. G.; NASCIMENTO, R. F. DO; PEREIRA, J.; GONÇALVES, J. A. F. **Protocolo do estudo de caso qualitativo “ assistência alimentar e nutricional em cuidados paliativos”.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde, [S. l.], v. 31, 2018. DOI: 10.5020/18061230.2018.8654.

Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/8654>. Acesso em: 22 jan. 2023.

REGALADO, Oscar Luis Martinez. **Adesão ao tratamento farmacológico dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica, na Estratégia Saúde da Família de Vila Nova, Manhuaçu/MG.** 2017.

RIVERA-YAÑEZ N, RUIZ-HURTADO PA, RIVERA-YAÑEZ CR, ARCINIEGA-MARTÍNEZ IM, YEPEZ-ORTEGA M, MENDOZA-ARROYO B, REBOLLAR-RUIZ XA, MÉNDEZ-CRUZ AR, RESÉNDIZ-ALBOR AA, NIETO-YAÑEZ O. **The Role of Propolis as a Natural Product with Potential Gastric Cancer Treatment Properties: A Systematic Review.** Foods. 2023 Jan 16;12(2):415. doi: 10.3390/foods12020415.

ROMAGUERA, D., WARD, H., WARK, PA et al. **Concordância pré-diagnóstica com as diretrizes WCRF/AICR e sobrevida em pacientes europeus com câncer colorretal: um estudo de coorte.** BMC Med 13 , 107 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0332-5>

SALVETTI, Marina de Góes et al. **Prevalência de sintomas e qualidade de vida de pacientes com câncer.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, 2020.

SANTOS, Tainá Bastos dos et al. **Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, p. 471-482, 2022.

SILVA, H. P.; ZAMBERLAN, C.; BIRK, N. ILHA, S. **Fatores que Influenciam na Alteração do Estado Nutricional de Pacientes Oncológicos.** Revista Eletrônica Disciplinarum Scientia, vol. 19, n. 02 (2018).

SILVER J. K. et al. **Cancer rehabilitation and palliative care: critical components in the delivery of high-quality oncology services.** Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, vol. 23,12 (2015): 3633-43, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ONCOLÓGICA. **I Consenso Brasileiro de nutrição oncológica da SBNO.** 1 ed. Rio de Janeiro, 2021. 123 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA. **Terapia Nutricional na Oncologia.**

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011. Disponível em:

https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_oncologia.pdf

SOCIEDADE EUROPEIA DE ONCOLOGIA MÉDICA. ESMO, 2023. Disponível em: <https://www.esmo.org/>. Acesso em: 08, abril, 2023

SPORN MB, DUNLOP NM, NEWTON DL, et al. **Prevention of chemical carcinogenesis by vitamin A and its synthetic analogs (retinoids)**. Fed Proc 1976.

TAMVAKOPOULOS, C., DIMAS, K., SOFIANOS. Z. D., HATZIANTONIOU, S., HAN, Z., LIU, Z. L. & PANTAZIS, P. **Metabolismo e atividade anticancerígena do análogo da curcumina, dimetoxicurcumina**. Clinical Cancer Research, 13(4), 1269-1277, 2017

TARTARI, Rafaela Festugatto. **Efeito antimetastático de polifenóis em linhagens celulares de câncer de pulmão: revisão sistemática**. 2017.

TAVARES, Maria das Graças Cardoso et al. **As principais atividades de curcuminóides: uma revisão**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 11, n. 13, pág. e379111335452-e379111335452, 2022.

TERMINI D, DEN HARTOGH DJ, JAGLANIAN A, TSIANI E. **Curcumin against Prostate Cancer: Current Evidence**. Biomolecules. 2020 Nov 10;10(11):1536. doi: 10.3390/biom10111536.

TURKE, KARINE CORCIONE; CANONACO, JULIANA SEIDLER; ARTIOLI, THIAGO; LIMA, MARINA SABIN DE SOUZA; BATLLE, AMANDA RIBEIRO; OLIVEIRA, FERNANDA CORDEIRO PIMENTEL DE; CUBERO, DANIEL DE IRACEMA GOMES; SETTE, CLAUDIA VAZ DE MELO; GIGLIO, AURO DEL. **Depression, anxiety and spirituality in oncology patients**. Revista da Associação Médica Brasileira, [S.L.], v. 66, n. 7, p. 960-965, jul. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.7.960>.

TSANG, Kathy L.; CARLSON, Linda E.; OLSON, Karin. **Pilot Crossover Trial of Reiki Versus Rest for Treating Cancer-Related Fatigue**. Integrative Cancer Therapies, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 25-35, mar. 2007. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1534735406298986>.

UTHAMACUMARAN A. **Cancer: A turbulence problem. Neoplasia.** 2020 Dec;22(12):759-769. doi: 10.1016/j.neo.2020.09.008.

VIDALL, Cheryl et al,. **Impacto e manejo de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia/radioterapia e a lacuna de percepção entre oncologistas/enfermeiros oncológicos e pacientes: uma pesquisa multinacional transversal.** Cuidados de Suporte em Câncer , v. 23, p. 3297-3305, 2015.

WAN MOHD TAJUDDIN WNB, LAJIS NH, ABAS F, OTHMAN I, NAIDU R. **Mechanistic Understanding of Curcumin's Therapeutic Effects in Lung Cancer.** Nutrients. 2019 Dec 6;11(12):2989. doi: 10.3390/nu11122989.

WISEMAN MJ. **Nutrition and cancer: prevention and survival.** Br J Nutr. 2019 Sep 14;122(5):481-487. doi: 10.1017/S0007114518002222.

WITT, CLAUDIA M.; BALNEAVES, LYNDA G.; CARDOSO, MARIA J.; COHEN, LORENZO; GREENLEE, HEATHER; JOHNSTONE, PETER; KÜCÜK, ÖMER; MAILMAN, JOSH; MAO, JUN J.. **A Comprehensive Definition for Integrative Oncology.** Jnci Monographs, [S.L.], v. 2017, n. 52, p. 3-8, 1 nov. 2017. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/jncimonographs/lgx012>. WHAT IS INTEGRATIVE ONCOLOGY? Society for Integrative Oncology. Washington, DC.

WOJCIK MF DE S, & MATHEUS ME. **Perspectivas terapêuticas na prevenção da neuropatia periférica induzida por quimioterápicos (NPIQ).** Rev. Bras. Farm, 92(4), 262–268, 2011.

ZHANG, H. L., REN, X. L., YANG, W. H., XIE, Y., YANG, J., LIU, G. Y. & GUO, S. J. (2018). **Síntese e avaliação de atividades anticancerígenas de análogos de monocarbonil curcumina.** Revista Latino-Americana de Farmácia, 37(5), 958-963;

ZENG FJ, SHI L, TANG J, DENG XH, WU YQ. **Effect of tea polyphenols on the adhesion of highly metastatic human lung carcinoma cell lines to endotelial cells in vitro.** Asian Pacific J Cancer Prev 2012;13:1351-55

APÊNDICE I: QUETIONÁRIO DE PESQUISA

Parte I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Nome Completo:
2. CPF:
3. Idade: _____ anos
4. Gênero: () Masculino () Feminino () Prefiro não dizer () Outro:

Parte II- VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

5. Cidade/Estado:
6. Estado civil: () Casado/União estável () Solteiro () Viúvo () Divorciado
7. Ocupação:
() Aposentado
() Desempregado
() Autônomo
() Trabalhador com vínculo empregatício
() Estudante
() Empresário
() Do lar
() Outro: _____
7. Escolaridade:
() Sem escolaridade
() Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Ensino superior incompleto
() Ensino superior completo
8. Renda mensal individual:
() Nenhuma
() Até 1 salário mínimo
() 2-3 salários mínimos

- 4-5 salários mínimos
- 6-7 salários mínimos
- Mais de 8 salários mínimos

9. Quem mora com você:

- Sozinho
- Esposa/Marido/Companheiro (a)
- Pais
- Mãe
- Pai
- Irmãos
- Filhos
- Amigos ou colegas
- Outros parentes: _____

10. As pessoas que moram com você te auxiliam/auxiliaram durante o tratamento do câncer?

- Sim
- Não

10. 1 Se você respondeu sim, Quem te ajuda/ajudou durante o processo?

- Pai
- Mãe.
- Filhos.
- Esposa (o).
- Nora/genro
- Outros _____

Parte II - VARIÁVEIS CLÍNICAS

11. Qual foi o diagnóstico do tipo de câncer?

- Câncer de próstata
- Câncer de mama
- Câncer de cabeça e pescoço
- Leucemia
- Câncer de estômago
- Câncer de cólon e reto
- Câncer de intestino
- Câncer do Sistema Respiratório (pulmão, esôfago, traquéia)

() Outro:

12. Há quanto tempo você recebeu o diagnóstico?

() 0 a 1 ano

() 1 a 5 anos

() 5 a 10 anos

() Outro:

13. Qual o estágio (ou estadiamento) da doença?

() Estágio I

() Estágio II

() Estágio III

() Estágio IV

14. Qual tipo de terapia você está realizando nesse momento? Ou qual tipo de tratamento realizou?

() Quimioterapia

() Radioterapia

() Medicamentosa

() Hormonal

Medicamentos em uso:

15. Já finalizou o tratamento?

() Sim

() Não

16. Se sim, a quanto tempo terminou o tratamento?

() 0 a 1 ano

() 1 a 5 anos

() 5 a 10 anos

() Outro:

17. Foi orientado (a) sobre a importância de comer bem e saudável durante o tratamento do câncer?

() Sim

() Não

18. Realiza ou realizou algum acompanhamento com nutricionista durante o tratamento oncológico?

() Sim

() Não

18.1 Se você respondeu sim, por quanto tempo recebeu o acompanhamento nutricional?

- Durante todo o tratamento.
- Na metade do tratamento.
- No final do tratamento.
- Durante o tratamento e atualmente.

18.2. Se você respondeu não, quais razões te influenciaram?

- Desconhecia a necessidade, pois não recebi nenhuma orientação para realizar acompanhamento com nutricionista.
- Não tive condições financeiras de realizar o acompanhamento.
- Não recebi informação sobre como conseguiria ter acesso a algum profissional da área.
- Outro:

19. Se você realizou algum aconselhamento com nutricionista, você ficou satisfeito (a) com as propostas de adequações alimentares e orientações que recebeu do (a) nutricionista?

- Sim
- Não

19.1 Se você respondeu não, o que te deixou insatisfeito?

- Não me senti acolhido.
- As propostas não respeitavam minhas individualidades e os alimentos sugeridos estavam fora do meu alcance econômico.
- Não percebi resultados positivos com as sugestões.
- Havia muitas imposições e proibições.
- Outro:

19.2. Se você respondeu sim, como acha que o acompanhamento nutricional te ajudou?

- Diminuiu minha náusea
- Me senti com mais energia e ânimo
- Melhorou minhas feridas na boca
- Melhorou meu apetite
- Diminuiu o gosto estranho dos alimentos
- Diminuiu meus episódios de diarreia
- Diminuiu meus episódios de intestino preso

- Melhorou minha imunidade
- Me ajudou a não precisar interromper o tratamento
- Diminuiu minha sensação de dormência na pontas dos dedos da mão e do pé
- Melhorou minha qualidade de sono
- Mantive meu peso
- Outro:

20. Consumiu cúrcuma em pó durante o tratamento?

- Sim
- Não

21. Durante o tratamento, fez uso da própolis verde?

- Sim
- Não

21.1. Se sim, como acha que o própolis verde te auxiliou?

- Reduzindo meus sinais e sintomas decorrentes do tratamento
- Melhorando meus resultados nos exames bioquímicos
- Fortalecendo minha imunidade
- Outro :

22. Realizou alguma suplementação durante o tratamento?

- Sim
- Não

22.1. Se sim, qual foi:

- Ômega 3
- Creatina
- Outro:

23. Em relação ao seu peso, houve alguma alteração durante o tratamento?

- Sim. Diminuiu e ainda não consegui estabilizar meu peso.
- Sim. Diminuiu, mas já consegui estabilizar meu peso.
- Sim. Aumentou e ainda não consegui estabilizar meu peso.
- Sim. Aumentou, mas já consegui estabilizar meu peso.
- Não houve alteração.

24. Em relação aos sintomas, você sentiu ou tem sentido algum dos seguintes problemas?

- Tosse
- Dormência na ponta dos dedos da mão ou dos pés

- Engasgo com líquidos
- Dor para engolir os alimentos
- Boca seca
- Feridas na boca
- Náuseas
- Vômitos
- Diarréia
- Constipação (intestino preso)
- Candidíase
- Falta de apetite
- Falta de ar
- Gosto estranho ou falta de gosto nos alimentos
- Cansaço/Desânimo
- Nenhuma das opções
- Outro:

25. Realizou ou está realizando alguma prática integrativa e complementar no tratamento oncológico?

- Sim
- Não

25.1. Se sim, qual prática foi?

- Reiki
- Acupuntura
- Yoga
- Aromaterapia
- Ozonioterapia
- Outro:

26. Durante o tratamento, realizou alguma atividade

- Sim
- Não

27. Se sim, qual foi?

Resposta curta:

28. Se quiser, conte um pouquinho sobre como foi sua relação com o (a) nutricionista que te acompanhou e os benefícios que considera que a alimentação te trouxe durante o seu tratamento.

APÊNDICE II:
RELATOS DOS VOLUNTÁRIOS PORTADORES DE CÂNCER NOS
QUESTIONÁRIOS ENVIADOS SOBRE OS ACONSELHAMENTOS
NUTRICIONAIS DA EQUIPE ENVOLVIDA NESTA PESQUISA

- I. *“Foi excelente! A equipe, de profissionais em nutrição da UFOP, sob a coordenação da professora Sônia é mil! A Paula, é muito dedicada, atenciosa, cuidadosa e eficiente nas consultas. Sempre reforçando sobre a importância da alimentação saudável, e da hidratação (antes, após e durante tratamento), e sobre os benefícios, da própolis, como suplementação no tratamento Oncológico. (...). Nos atendimentos, Paula, prescreveu uma Tabela de Adesão, para o controle do uso das cápsulas de Própolis e a quantidade a serem tomadas. A mesma, com todo carinho, passou dicas de receitas suplementares, e complementares, nas refeições diárias. As nossas consultas, foram uma bênção para a minha recuperação.*

Obs. Ganhei um livro também, SABERES E SABORES EM OFICINAS DE CULINÁRIA:RECEITAS. Gratidão professora Sônia, pelo carinho, dedicação e pelo livro que não ficará guardado! Assim, como às receitas da Paula. Paula, gratidão por me acompanhar! Foi uma bênção de Deus você, e a equipe de Nutrição na minha vida. Tudo de bom para você, e equipe. Que Deus abençoe sua trajetória, tão dedicada. Gratidão!

Obs: Paula obrigada pelo convite da palestra com a nutricionista Rebeca. Me emocionei com a história dela, no enfrentamento do câncer de mama. Somos fortes e guerreiras e protagonistas das nossas histórias! Que bom podermos contar com profissionais como vocês. Minha eterna gratidão a você e equipe. Forte abraço.” M.A.F

- II. *“Sou G. C. A., ouropretana, mãe de 2 filhos e professora aposentada do Ifmg/op. Recebi o diagnóstico de câncer em setembro de 2021. Em outubro, através da Creusa Mendes, conheci o projeto Nutrir da UFOP, que logo me acolheram e passaram a me acompanhar nessa fase, com orientações nutricionais e com o fornecimento do propolis verde em cápsulas, que comecei a tomar na minha primeira sessão de quimioterapia e sigo tomando até hoje. Com essa medicação, a fase de quimioterapia foi bem mais leve do que imaginei, porque não tive quase nenhuma reação de náuseas e enjoos que são habituais nesse processo e não precisei interromper em nenhum momento o tratamento por*

estar com imunidade baixa ou outro tipo de problema com os exames. Sou imensamente grata à dra. Sonia e suas alunas envolvidas no projeto Nutrir e ao Rotary por apoiar e se engajar em projetos q trabalham para melhorar sempre, o bem estar das pessoas.” G.C.A.

- III.** *“Foi excelente ter tido a oportunidade de conhecer e participar do projeto. Eu tinha imunidade baixíssima e por várias vezes não pude fazer a quimioterapia na data marcada. Depois que comecei a usar própolis verde, indicado pela equipe, e alguns alimentos, nunca mais tive problema com imunidade baixa.” D.C.A.G*
- IV.** *“Fui muito bem orientada, sinto que minha imunidade melhorou e até a minha pele está mais bonita depois da mudança alimentar. ”A.C.L.G*
- V.** *“Não foi somente uma nutrição alimentar, foi também uma nutrição de alma e troca de conhecimentos muito importante no meu tratamento. Me sinto extremamente acolhida.” M.G.F.O*
- VI.** *“A dieta me ajudou a entender minha doença e a melhorar a minha imunidade ea melhorar meus exames durante o tratamento”. D.A.T.*
- VII.** *“Minha vida e minha autoestima mudaram depois de participar deste projeto..., adoro as meninas de Sônia” S.R.S.*
- VIII.** *“Obrigada pela oportunidade de participar do projeto de vocês. A equipe é fantástica. Me dá todo suporte e segurança. Me sinto acolhida com elas. Vocês são uns anjos, enviados por Deus.” C.G.P*

APÊNDICE III: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE):

Você está sendo convidado a participar como voluntário do trabalho de pesquisa: “Aconselhamento nutricional incluindo própolis verde em portadores de câncer”, executado pela professora da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto (ENUT/UFOP), Profª Sônia Maria de Figueiredo (telefone 31 988969-4089) e pelas alunas do curso de Nutrição Paula Brumana Corrêa (31 98555-4147) e Rafaela Oliveira (telefones (31 98859-2362). O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto do aconselhamento nutricional em seu tratamento de câncer (quimioterapia e/ou radioterapia ou com uso de remédios que utilize de forma oral). Sua participação no projeto ocorrerá por meio do fornecimento de respostas no questionário online. Para que ocorra tudo certo com você e possa tirar todas as suas dúvidas, deixamos nossos telefones. Qualquer desconforto ou dificuldade em responder o questionário deve nos comunicar para que possamos ajudá-lo(a). Caso precise de atendimento nutricional, temos uma equipe de pesquisa específica que poderá auxiliá-lo e agendar um atendimento. Vale lembrar que, em momento algum, você será obrigado(a) a participar do trabalho, é uma participação voluntária, da qual você pode desistir a qualquer momento. Todas as informações serão utilizadas somente com a finalidade de pesquisa, mantendo total sigilo sobre sua identidade, e só os pesquisadores terão acesso às suas respostas. Ao assinar esse formulário, sua identidade não será revelada, e as leis regulando tais procedimentos serão seguidas. Este estudo seguirá as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução nº 466\2012 e 215\97 do Conselho Nacional de Saúde. Você terá direito de não responder a qualquer questão, de desistir quando quiser, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo ou danos. Todos os colaboradores que farão a coleta são devidamente treinados e capacitados para a função. O custo desta pesquisa será de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos, não tendo ônus algum à você, participante.

Dúvidas sobre questões éticas: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (situado no Centro de Convergência, Campus Universitário, UFOP.) pelo telefone (31) 3559-1368 ou pelo e-mail: cep.propp@ufop.edu.br.

Declaro que entendi os objetivos e os termos da minha colaboração para o desenvolvimento da pesquisa e concordo em participar da mesma. Tive chance de ler e esclarecer minhas dúvidas. Com minha assinatura, concordo em participar do estudo descrito acima.

Li e aceito participar da pesquisa

Pesquisadores: Profª Dra.Sônia Maria de Figueiredo (telefone 31 988969-4089)

Documento assinado digitalmente
SÔNIA MARIA DE FIGUEIREDO
Data: 07/10/2022 13:43:21-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Assinatura

Paula Brumana Correa (telefone 31 98555-4147)

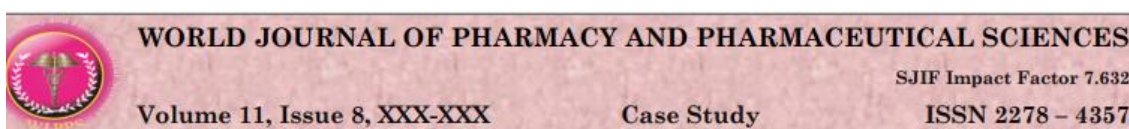
Paula Brumana Corrêa

Assinatura

Não aceito

ANEXO: PUBLICAÇÕES/PRODUÇÕES

- I. **Artigo publicado (2022) disponível em: DOI: 10.20959/wjpps20228-22784: Nutritional counseling for a breast cancer patient, including Brazilian green propolis supplementation: A case report**



**NUTRITIONAL COUNSELING FOR A BREAST CANCER PATIENT,
INCLUDING BRAZILIAN GREEN PROPOLIS SUPPLEMENTATION:
A CASE REPORT.**

**Rafaela de Souza Oliveira¹, Anny Caroline Messias¹, Jacques Gabriel Álvares Horta^{1,2},
Déborah Campos Oliveira³, Paula Brumana Correa⁴, Jussara Quintão Faria⁴,
Gabriela Fonseca Lopes¹, Edinalva Bitarães Cunha⁴, Rachel Basques Caligiorne⁵,
Sônia Maria de Figueiredo^{1*}**

¹Postgraduate Programme in Health and Nutrition, Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto. R. Dois, 607, *Campus* Morro do Cruzeiro. Ouro Preto. CEP 35400-000. Minas Gerais. Brazil.

²Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto. Ouro Preto. CEP 35.400-000. Minas Gerais. Brazil. Medical doctor specialising in adult intensive care and neurointensivism. Master in Health and Nutrition.

³Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto. Ouro Preto. CEP 35.400-000. Minas Gerais. Brazil. Biomedical qualified in clinical and aesthetic analysis. Master in Biotechnology.

⁴Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto. R. Dois, 607, *Campus* Morro do Cruzeiro. Ouro Preto. CEP 35400-000. Minas Gerais. Brazil. Undergraduate student in Nutrition with a scientific initiation scholarship.

⁵Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte (IEP/SCBH), Rua Domingos Vieira, 590, Belo Horizonte, CEP 30150-240, MG, Brazil.

II. **Artigo em andamento:** *Comparison of physical and chemical properties of green and brown- Brazilian propolis collected in Minas Gerais, Brazil*

Chem.-Biodiversity†

**Comparison of physical and chemical properties of green and brown-
Brazilian propolis collected in Minas Gerais, Brazil†**

†
Anny Caroline Messias^a, Gabriela Fonseca Lopes^a, Rafaela de Souza Oliveira^a, Jacques Gabriel Álvares Horta^{a,b}, Déborah Campos Oliveira^b, Paula Brumana Correa^c, Rachel Basques Caligiorne^d, Nancy Scardua Binda^e, Sônia Maria de Figueiredo^{*a†}

†

^a Programa de Pós-graduação em Saúde e Nutrição, Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, R. Dois, 607, Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, CEP-35400-000, Minas Gerais, Brazil. [✉] E-mail: smfigue@ufop.edu.br†

^b Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto, Ouro Preto, CEP-35.400-000, Minas Gerais, Brazil.†

^c Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, R. Dois, 607, Campus Morro do Cruzeiro, Ouro Preto, CEP-35400-000, Minas Gerais, Brazil.†



Chemistry and Biodiversity

para Eu

Ontem 17:15

www.ariessys.com



Dear Dr Horta,

This is to inform you that the above-mentioned Research Article has just been submitted to Chemistry and Biodiversity by Dr. Sônia Maria de Figueiredo including Sônia Maria de Figueiredo; Anny Caroline Messias; Gabriela Fonseca Lopes; Rafaela de Souza Oliveira; Jacques Gabriel Álvares Horta; Déborah Campos Oliveira; Paula Brumana Correa; Rachel Basques Caligiorne; Nancy Scardua Binda and you are listed as a co-author. Please contact the submitting corresponding author for status updates.

This journal offers a number of license options; information about this is available here: <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/licensing/index.html> The submitting author has confirmed that all co-authors have the necessary rights to grant in the submission, including in light of each co-author's funder policies. If any author's funder has a policy that restricts which kinds of license they can sign, for example if the funder is a member of Coalition S, please make sure the submitting author is aware.