

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS POR MULHERES NA MENOPAUSA

Rubia Itaborahy Pulcheira¹, Thayná de Oliveira Reis¹, Olívia Galvão de Podesta², Naeme José de Sá Filho³, Vera Cristina Woelffel Busato³, Barbara Ribeiro Malacarne Paiva³, Ketene Werneck Saick Corti³, Clara Pacheco Santos³

¹Discentes do curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

²Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

³Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

RESUMO

A menopausa caracteriza-se pelo momento em que a mulher tem a última menstruação. Quando esse período se aproxima, durante e após, muitas mudanças ocorrem no seu corpo e na sua saúde, o estilo de vida saudável ajuda muito na minimização destes sintomas. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o consumo de alimentos vegetais com propriedades funcionais e seus benefícios à saúde da mulher que está na menopausa e no seu estado nutricional. Para isso, foi avaliado o estado nutricional das mulheres por meio do IMC (Índice de massa corporal), consumo alimentar e as propriedades funcionais dos alimentos consumidos. Foi aplicado um questionário semi-estruturado e um questionário de frequência alimentar para coleta de dados. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, transversal, com amostra coletada ao acaso por mulheres domiciliadas em Vitória-ES. O questionário foi aplicado cumprindo os aspectos éticos. Os resultados encontrados mostraram que há mudança no estado nutricional e ganho de peso após menopausa, que as mulheres têm baixa percepção sobre o consumo da soja e bioativos e o consumo de alimentos industrializados que estão presentes na alimentação. O sintoma mais comum dentro da amostra avaliada (n=30) foi ondas de calor. Pode-se concluir que o estilo de vida afeta na qualidade de vida da mulher, sendo uma opção para um período de menopausa com menos sofrimento e complicações.

Palavras-Chave: Alimentos ultraprocessados, Consumo de soja, Estado nutricional, Menopausa.

INTRODUÇÃO

A menopausa é a parada permanente e corresponde ao último ciclo menstrual da mulher. Isso significa que a mulher não terá mais ciclos menstruais seguidos por 12 meses de amenorreia (OLIVEIRA, et al., 2021). Quando o período da menopausa se aproxima, muitas mulheres se queixam de sintomas, em geral inofensivos, porém, não menos desagradáveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1996).

Ao nascer, a mulher possui aproximadamente cerca de um milhão de folículos primários. No momento da menarca eles são reduzidos em, aproximadamente, cem mil. Essa perda folicular pode ocorrer após aos 39 anos, culminando na menopausa e na senescência ovariana completa (DUNNERAM; GREENWOOD; CADE, 2018).

O quadro de sintomas e os sinais desse período da menopausa incluem os sintomas vasomotores, tais como secura vaginal, associada a atrofia vulvovaginal, ondas de calor e suores noturnos, dificuldades para dormir e insônia. Além disso, pode ocorrer fadiga, diminuição da libido, encurtamento da vagina, infecções urinárias, humor adverso (exemplo: depressão), dor de cabeça, ansiedade, dor musculoesquelética, aumento de peso, alterações na função cognitiva (exemplo: piora da concentração e memória), perda de cabelo e aumento de rugas na pele (ALLSHOUSE; PAVLOVIC; SANTORO, 2018; SANTORO; EPPERSON; MATHEWS, 2015).

A nutrição desempenha um papel fundamental para minimizar os riscos de doenças

associadas à menopausa e ao climatério. Com uma alimentação balanceada, os efeitos podem ser amenizados, incluindo nela fontes de alimentos funcionais (LORENZI et al., 2006). Portanto, a ingestão de alimentos com fontes de compostos bioativos no dia a dia da mulher se torna estratégia natural para ajudar a complementar os tratamentos dessas doenças e reduzir sintomas. (MARCONATO et al., 2019).

Durante a menopausa uma boa alimentação pode contribuir diretamente para diminuir os sintomas, através da nutrição por meio dos alimentos, tais como fontes de vitaminas, minerais, antioxidantes e fibras, por exemplo, brócolis, couve, folhas verdes escuras, espinafre, acelga, entre outros vegetais ricos em cálcio, magnésio e vitamina K, os quais possuem nutrientes necessários para a saúde do corpo e dos ossos. Portanto, incluir esses alimentos vegetais na dieta pode ajudar reduzir o risco de fraturas, diminuir os sintomas e fortalecer os ossos. Durante a transição da menopausa, muitas mulheres podem enfrentar mudanças no dia a dia, por exemplo, a diminuição da atividade física devido aos sintomas como fadiga, ondas de calor, falta de motivação, alterações emocionais e estresse, fazendo com que a escolha por alimentos ricos em calorias seja mais frequente, acarretando a mudança do metabolismo e o ganho de peso.

Os alimentos funcionais adequados, juntamente com a prática de atividade física, contribuem para a saúde, qualidade de vida da mulher e minimizam os sintomas que a mulher sente na menopausa.

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o estado nutricional, consumo alimentar de vegetais e alimentos industrializados e a percepção do consumo de soja e bioativos para minimização dos sintomas da menopausa por mulheres que frequentam academia.

1 DESENVOLVIMENTO

Alimentos funcionais, hábitos alimentares, sintomas e estilo de vida na menopausa

Alimentos funcionais são aqueles que além de fornecer nutrientes essenciais para o nosso corpo, possuem benefícios para a saúde, trazendo componentes adicionais que auxiliam na fisiologia humana e no metabolismo, com efeitos benéficos que ajudam na prevenção do aparecimento de doenças crônicas, os quais são conhecidos como compostos bioativos. Esses compostos exercem ações biológicas, como: modulação de enzimas de detoxificação, atividade antioxidante, redução da agregação plaquetária, estimulação do sistema imune, atividade antiviral e antibacteriana, segundo Costa e Jorge (2011).

Souza et al. (2003) pontuam que os alimentos funcionais são classificados em algumas formas, baseando-se nos benefícios que oferecem tanto de origem natural, vegetal quanto animal, atuando em algumas áreas do organismo: comportamento das funções fisiológicas; sistema cardiovascular; sistema gastrointestinal; metabolismo de substratos; desenvolvimento e diferenciação do crescimento, celular.

O consumo de alimentos funcionais, trazem inúmeros benefícios, visto que, dentre os compostos bioativos, estão: Fitoestrogênios; carotenoides; compostos fenólicos; ácidos graxos poliinsaturados e antioxidantes. (FIGUEIREDO; CARVALHO, 2015).

Dentre os bioativos estudados, as isoflavonas são os mais importantes para saúde da mulher no período da menopausa, encontradas principalmente em produtos que contenham soja, mas há outros tipos de grãos como na lentilha, feijão, ervilha verde,

legumes e alguns derivados que possuem as isoflavonas em seus componentes. Há uma interação dos receptores estrogênicos que possuem um mecanismo de ação, contendo inibição enzimática com propriedades. Tais bioativos têm capacidade de interagir com os efeitos antioxidantes e receptores estrogênicos. (RIETJENS, et al., 2017).

Os compostos bioativos são encontrados em sua maioria em alimentos de origem vegetal, como leguminosas, frutas e hortaliças, diversos estudos vêm investigando e apontando os seus benefícios na prevenção de doenças, na redução dos sintomas da menopausa e no envelhecimento. (GASPER; MITHEN, 2008).

O diagnóstico da menopausa é feito após 12 meses consecutivos da ausência de ciclos menstruais, sem que haja causa fisiológica ou patológica. Nesse período se iniciam as alterações biológicas, endocrinológicas, psicológicas e clínicas. (ARAÚJO, et al., 2020). Embora possam apresentar dificuldades, o climatério e menopausa não devem ser reconhecidos como algo patológico e sim como algo natural. (BRASIL, 2020).

Algumas mulheres preferem iniciar a terapia de reposição hormonal (TRH), que foi desenvolvida para o tratamento dos alívios dos sintomas da menopausa, mas um estilo de vida e uma alimentação saudável são um dos principais fatores que merecem atenção nesse período, em virtude do organismo, precisará lidar com os desconfortos e sintomas nesse período em sua vida. (SOARES, et al., 2022).

Segundo Lins (2020), ao decorrer desse período de vida da mulher, acompanhado de alterações psicológicas, comportamentais e fisiológicas, o estresse e a fadiga também se apresentam como sintomas de importância clínica. De acordo com informações da autora, a fadiga é considerada comum, contudo, traz angústia para as mulheres. Elas sofrem mais na pós-menopausa por exaustão mental e física se comparadas àquelas na pré-menopausa e na menopausa. As mulheres passam por diversas alterações hormonais nesse período e, conseqüentemente, surgem diversos sintomas, como ansiedade, dores e estresse.

Embora a menopausa seja um envelhecimento fisiológico decorrente da redução da progesterona e do estrogênio, associa-se a inúmeras repercussões negativas sobre o organismo feminino. Os problemas mais relatados pelas mulheres nesse período da menopausa e climatério são: sintomas vasomotores, irregularidades menstruais, alteração de humor, insônia, secura vaginal, osteoporose, câncer, doenças cardiovasculares, e problemas cognitivos. (SOGIMIG, 2012).

Wang et al. (2018) discorrem sobre a importância de promover informação e educação voltada a mulheres nesse período da menopausa e climatério, tendo em vista que a obesidade ou sobrepeso afetam negativamente a qualidade de vida, assim como pode acarretar em doenças prejudiciais à saúde dessas mulheres, como problemas de fadiga, cardiovasculares, insônia, depressão, indisposição, entre outros problemas psicológicos e físicos.

Silva e Oliveira (2021) apontam que mulheres que estão na menopausa e se alimentam de forma saudável, com uma dieta baseada na ingestão de alimentos com propriedades funcionais ricos em fibras e vitaminas poderão minimizar os sintomas da menopausa e reduzir o desenvolvimento de doenças crônicas.

A alimentação e o estilo de vida de forma adequada, torna-se, muito importante à saúde da mulher na menopausa e climatérica, na forma de prevenir doenças crônicas que ocorrem nessa faixa-etária de idade da mulher, impactando na qualidade de vida e trazendo benefícios à sua saúde. (SILVA et al., 2019).

A menopausa é dividida em algumas fases: a pré-menopausa, a perimenopausa, a menopausa e a pós-menopausa. A pré-menopausa é classificada pelo aumento da

produção hormonal, dos níveis séricos do hormônio folículo estimulante (FSH), os ovários possuem uma produção estrogênica com ele. A perimenopausa é a fase imediata antes da menopausa, sendo caracterizada por modificações biológicas e endócrinas em que a menstruação começa a apresentar irregularidades no ciclo até a última menstruação, classificada como menopausa, seguido por um período recorrente de doze meses consecutivos de amenorreia. A pós-menopausa é a fase que começa um ano após a interrupção definitiva e completa da atividade ovárica. (CAVADAS et al., 2010; FERNANDES, 2011).

Mulheres apontam dificuldades em compreender o que se passa nesse período, com isso, ocasiona-se a falta do autocuidado, prejudicial e danoso à saúde. Desse modo, demonstra-se a importância das boas práticas alimentares no período da menopausa, uma vez que o cuidado atual com a alimentação garantirá que o presente e o futuro feminino não sejam comprometidos com práticas que fazem mal, ao que deve ser praticado da melhor forma possível, no caso uma alimentação saudável e equilibrada. (SILVA; OLIVEIRA, 2021).

Os alimentos ultraprocessados devem ser evitados por mulheres que estão na menopausa. Estes alimentos possuem formulações industriais feitas com gordura, óleos, amido, açúcar, aditivos alimentares e proteínas. Como exemplo, tem-se as bolachas, os refrigerantes, salgadinhos, pratos congelados, mistura para bolos, bolos prontos, pães de forma, macarrão instantâneo, sorvetes e cereais matinais. Os ultraprocessados, são alimentos que, além de conter muitas calorias, dificultam o controle do peso do corpo, pois são elevados os níveis de glutamato monossódico, sódio, piorando os sintomas durante o período da menopausa e provocando retenção de líquidos (SOLEYMANI, et al., 2019).

A mídia tem uma parcela de culpabilização nesse aumento do consumo de industrializados e ultraprocessados, sem reforço da qualidade nutricional nas propagandas. Tudo isso auxilia no aumento do consumo desses alimentos, se tornando um gatilho para a obesidade. Essas informações, têm sido determinantes nas escolhas dos alimentos, uma vez que proporcionam praticidade e rapidez no consumo devido a rotina acelerada e compatível com a mulher. (PEREIRA; LANG, 2014).

Nesse contexto, observa-se que as mulheres sofrem pela qualidade de vida no climatério e menopausa, tanto pela severidade quanto pela presença dos sintomas resultantes do declínio de estrogênio. (FREITAS, et al., 2015).

Existem fatores que podem influenciar na idade em que a menopausa ocorre, entre eles, pode-se destacar a alimentação, fator que é muito importante para uma menopausa tardia e que compromete a saúde da mulher. Entre os hábitos de vida que determinam a menopausa precoce, pode-se destacar os exercícios físicos vigorosos, o tabagismo, sendo que alguns estudos mostram o papel que a alta ingestão de calorias totais, como proteínas e frutas podem atrasar a menopausa natural, enquanto a ingestão elevada de gordura polinsaturada é capaz de acelerar a menopausa. (FREITAS, et al., 2015).

Para Silva e Oliveira (2021), as mulheres que adotam uma alimentação balanceada e uma dieta rica em polifenóis e zinco no período da menopausa poderão diminuir os riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O estudo demonstra que uma dieta com alimentos antioxidantes, têm a capacidade positiva na perda de massa magra e prevenção de doenças.

A alimentação adequada e mantida de forma contínua, é benéfica e será um diferencial relacionado aos sintomas da menopausa e climatério. Sabe-se que é longo este período na vida da mulher, de modo que a conduta alimentar será de

grande impacto relacionados aos sintomas e aos problemas de saúde a serem enfrentados nesse período (Soares et al., 2022; THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY, 2013;).

Influência das isoflavonas, fitoestrogênio e soja na redução dos sintomas da menopausa

As isoflavonas são consideradas fitoestrógenos. Dentre os distúrbios da pós-menopausa, elas possuem efeito benéfico, pois, dentre os efeitos desses distúrbios, quais caracterizam-se a suspensão das funções ovarianas, ocorrem alterações histomorfológicas, uma diminuição da secreção de estrogênio e funções metabólicas. Sendo assim, estes isoflavonóides demonstram a redução das manifestações que a menopausa traz, como a diminuição da libido, o ressecamento vaginal, dores musculares, ansiedade, dores nas articulações, doenças cardiovasculares, doenças crônicas. (PERICLEOUS, et al., 2014).

As isoflavonas possuem propriedades similares aos estrogênios e são conhecidas como fitoestrógenos. As formas mais comuns de encontrar fitoestrógenos são, principalmente, na soja e em leguminosas. As isoflavonas apresentam vantagens de não causar efeitos colaterais, além de que atuam como pseudo-hormônios. Pacientes que utilizam hormônio sintético no tratamento, foram observados e foi considerada a atividade da isoflavona 100 mil vezes mais fraca, mesmo possuindo estrutura semelhante. Na saúde feminina, o consumo das isoflavonas da soja vem demonstrando resultados e efeitos benéficos que auxiliam na prevenção de doenças. As isoflavonas auxiliam na prevenção da perda óssea pós-menopausa, osteoporose e auxiliam na diminuição dos sintomas da menopausa (CARVALHO, 2014).

As isoflavonas encontradas na soja, por sua vez, ajudam no controle dos níveis de estrógenos endógenos. (LIMA, et. al., 2018). Como mencionado, as isoflavonas são receptores de estrogênicos do corpo humano e, além disso, fitoquímicos, formados por daidzeína, gliciteína, genisteína, formononetina, biochanina A, assim, auxiliam na ação dos hormônios sexuais e do metabolismo. (RAPHAELLI, et. al., 2021). Desse modo, a soja é uma opção para a reposição do estrógeno (hormônio que reduz no período da menopausa e climatério) e ajuda na contribuição do equilíbrio hormonal da mulher nessa fase da vida.

Rietjens e Beekmann (2017) afirmam que, os fitoestrogênios, como a soja, trazem benefícios à saúde da mulher e ajudam na participação da reposição hormonal. Estudos relatam que, exercem proteção contra doenças como a osteoporose e quadro cardiovascular, auxiliando também com o alívio dos sintomas, propiciando melhora na saúde e no bem-estar das mulheres neste período.

Vários efeitos benéficos estão associados na alimentação ao consumo da soja, como: controle de diabetes, atividades cardioprotetoras, inibição de desenvolvimento para vários tipos de câncer, benefícios a triglicérides e colesterol, osteoporose, ação antioxidante, combate à tensão pré-menstrual e sintomas da menopausa, por ter ligação com os receptores de estrogênio (KIM, et al., 2010).

Considerando a crescente de alternativas de tratamentos naturais e o avanço tecnológico na saúde, os fitoestrogênio vêm ganhando destaque por serem utilizados por mulheres. Caracteriza-se como uma nova medicação que garante mínimos riscos à saúde da mulher e ajuda no alívio dos sintomas do climatério e menopausa, porém, os benefícios que o fitoestrogênio oferecem para a redução dos sintomas são pouco conhecidos e divulgados para as mulheres. (FARIA; OLIVEIRA,

2017).

Outrossim, os alimentos que contêm fitoestrogênios possuem vantagens de ser inseridos na alimentação diária, são encontrados em folhas, frutas, grãos e vegetais. Sendo, portanto, uma alternativa de baixo custo, com poucos efeitos colaterais e bem afetiva (SILVA; SIOCHETTA; BERLEZI, 2020).

Existem alimentos que auxiliam durante essa fase da menopausa da mulher, a soja orgânica é a principal fonte e alimentos ricos em fitoestrógenos, exemplo o leite de soja, do tofu (queijo de soja), farinha de soja, broto, shoyu (natural/orgânico), soja tostada, os quais apresentam inúmeros benefícios à prevenção de doenças e à saúde nesse período, proporcionando um equilíbrio hormonal e a diminuição das ondas de calor. (PEREIRA, 2020).

Existem outros alimentos que auxiliam nos sintomas da menopausa, como: Alimentos ricos em ômega 3 e Peixes: como atum, salmão, camarão, arenque, dourada, congrio, óleo de fígado de bacalhau, sardinha, chicharro, enguia, caranguejo, auxiliam na redução dos sintomas da menopausa e climatério, possuem capacidade antioxidante no organismo (DUNNERAM et al., 2018). Tem-se que os Ômega 3 e 6, aliviam os sintomas da menopausa no geral. (ABSHIRINI, et al., 2019).; O consumo de peixes está associado ao adiamento da menopausa; a ingestão de legumes deve ser diária; nozes e castanhas atuam como potenciais antioxidantes, o que contribui na diminuição de danos das células ovarianas; o ovo é fonte de proteína e vitamina D, o que favorece a absorção do cálcio, contribuindo para prevenção de descalcificação óssea e osteoporose (ORTIZ; KANITZ; LISBOA, 2018).

Alimentos ricos em lignanas: Um alimento muito rico em estrogênicos que pode se encontrar com facilidade é a linhaça. A linhaça é rica em lignana, que é um fitoestrógeno. A semente de linhaça é rica em ácido graxo ômega-3, que auxilia na melhoria do trânsito intestinal, na redução do colesterol sanguíneo e é uma fonte de fibra. Os fitoestrógenos não possuem efeitos colaterais graves e parecem minimizar os sintomas de calor em mulheres no climatério/menopausa (CHEN, et. al., 2015).

Os chás também, por possuírem fitoestrogênios, são muito utilizados por mulheres no período da menopausa/climatério, auxiliando como complemento nas terapêuticas para alternativas de alívio dos sintomas e sinais. Alguns destes são chá de ginseng, chá de erva-de-são-cristóvão, chá de dong quai, camomila, Ginkgo biloba, chá de amora e chá verde. Fitoestrogênios, quando combinados com hábitos mais saudáveis, como alimentação saudável, exercícios físicos revelam melhora no resultado (SILVA, 2020).

MATERIAL E MÉTODO

A presente pesquisa foi realizada com mulheres cisgênero, que frequentam academias localizada em Vitória/ES. Trata-se de um estudo transversal, quanti-qualitativo, com amostra obtida ao acaso. No estudo, foi avaliado o estado nutricional das mulheres que estão na menopausa, fazendo uso ou não de terapias hormonais, sendo esse um pré-requisito para participação no estudo.

Os aspectos éticos foram cumpridos nesta pesquisa em que foi aplicado um questionário, no qual foi requerido o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma ferramenta que visa proteger os direitos e a autonomia dos participantes de estudos. O TCLE fornece informações claras, precisas e completas sobre o estudo em questão. Os participantes receberam explicações detalhadas sobre o objetivo do estudo, procedimentos, riscos e benefícios esperados,

alternativas disponíveis e direitos e confidencialidade, além de que as informações foram fornecidas em linguagem acessível e compreensível. Os princípios éticos da TCLE que foram prezados na pesquisa são respeito à autonomia, beneficência, não maleficência e justiça para garantir a integridade da pesquisa e dos participantes.

O estado nutricional foi avaliado mediante ao peso e altura auto aferidos, e foi avaliado por meio do cálculo do IMC (Índice de massa corporal). Posteriormente, os dados obtidos foram classificados de acordo com os pontos de corte determinados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), considerando mulheres adultas com idade de 20 a 59 anos e idosas com 60 a 74 anos.

Para analisar e verificar o consumo de alimentos vegetais durante a vida e sua influência nos sintomas da menopausa, foi utilizado um questionário de frequência de consumo alimentar, ou QFA. O questionário é composto por perguntas sobre hábitos alimentares, consumo de diferentes alimentos e bebidas a um determinado período/frequência. Foi realizado um questionário com sete perguntas, nas quais o indivíduo respondeu sobre o que costuma consumir, frequência, quantidade, tamanho da porção que consome. Com essa coleta de dados, obtivemos informações mais detalhadas sobre a alimentação da mulher e essas informações foram utilizadas para investigar associações entre os padrões alimentares e saúde, bem como para identificar fatores de proteção à saúde ou risco.

Junto ao QFA, foram elaboradas outras questões de forma a atingir os objetivos da pesquisa, como caracterização da amostra, questões sobre a menopausa da mulher, por exemplo: período da menopausa, idade, sintomas, consumo de soja, consumo de alimentos/nutrientes, elaboradas com a finalidade de trazer informações sobre a investigação e a relação dos alimentos versus saúde e sua importância na menopausa. Para facilitar a coleta e organização dos dados, o questionário, junto com o TCLE, foi colocado em um arquivo *online* (pela plataforma *Google Formulário*). Após o aceite de participação, todas as perguntas ficaram disponíveis por meio de um *link* passado à participante. A ferramenta para instrumentalizar os dados da pesquisa foi o programa Microsoft Office Excel 2010, planilha que foi gerada pelo próprio *Google Formulário*, posteriormente os dados foram tratados, avaliados e discutidos.

Os dados foram analisados pelo programa IBM SPSS Statistics version 2.4. A descrição foi apresentada na forma de frequência observada, porcentagem, valores mínimo e máximo, mediana, média e desvio padrão. A regressão ordinal simples associou os desfechos com os possíveis fatores de risco ou proteção e o nível de significância utilizado em todas as análises foi de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 30 mulheres, das quais 84,21% são adultas e as demais (15,79%), idosas. Em relação ao estado nutricional, 50,00% da amostra estão com sobrepeso e apenas 5,26 % estão com obesidade. Das mulheres entrevistadas neste estudo, a maioria (57,89%) relatou ganhar peso após a menopausa e (10,53%) disseram que ganharam mais de 10 kg, ao passo que (36,84%) não tiveram ganho de peso depois que entrou na menopausa (**Tabela 1**). Em um estudo realizado ao Ambulatório Central da Universidade de Caxias do Sul (AMCE), com 201 mulheres na faixa etária de 40 a 65 anos, verificou que 29,9% tinham sobrepeso, 19,4% eram eutróficas, enquanto 50,7% apresentavam grau de obesidade (SILVA et al., 2019).

Esse dado pode ser corroborado por outro trabalho feito por França e colaboradores

(2018), o qual mostrou que, mais de um terço das mulheres apresentaram obesidade, de acordo com a classificação do IMC (Índice de massa corporal).

Um outro trabalho chegou a resultado semelhante, em que Conte e Franz, em 2015, no Rio Grande do Sul, verificou uma amostra com 210 mulheres com faixa etária de 50 e 68 anos no período da menopausa e revelou prevalência de obesidade e sobrepeso de 83,83%, sendo a prevalência de obesidade igual 39,71%. de sobrepeso igual a 44,12%. Nessa fase da vida da mulher a distribuição de gordura, se concentra mais na região abdominal e isso ocorre pela a redução dos hormônios estrógenos e andrógenos (POEHLMAN; TOTH; GARDNER, 1995).

Assim, no estudo de Gonçalves et al. (2016), que avaliou 167 mulheres na menopausa, constatou na avaliação nutricional realizada a prevalência do sobrepeso e obesidade, com média de IMC (Índice de massa corporal) de 28,1 kg/m². Em 2019, uma pesquisa da Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (VIGITEL) mostrou que das mulheres brasileiras 53,9% das apresentam excesso de peso, o que confirmou a prevalência deste problema dentre as mulheres. (BRASIL, 2019).

Acerca dos sintomas na menopausa, 94,74% apresentaram sintomas, e o mais comum foi o de ondas de calor (23,68%), seguido de ondas de mudança de humor e fogachos (13,16%). Um estudo de meta-análise realizado por Koning et al. (2007) mostrou que, os sintomas de climatério não tiveram mudanças significativas, quando comparados antes e após a intervenção hormonal. Antes da intervenção, 28,8% referiram presença de sintomas leves, 37,5% moderado e 37,5% severos, diferente de um estudo transversal realizado em Caixas do Sul/RS com 615 mulheres na mesma faixa etária do presente estudo, que frequentavam a clínica ginecológica da universidade, e constataram que 34,1% (IC95% 30,3- 37,9) das mulheres apresentaram sintomas leves, 29,6% (IC95% 25,8-33,1) moderados e 36,3% (IC95% 32,4-40,0), graves. (SOARES et al., 2022).

A prática de atividade física é muito importante nessa fase da vida, sendo que 28,95% das participantes praticam atividade física entre 1 a 2 vezes por semana. Além disso, a média de idade foi de 53,0 anos (DP ± 6,7 anos), o IMC (Índice de massa corporal) médio foi de 25,65 kg/m² (DP ± 3,63 kg/m²) e a média de idade da última menstruação foi de 46,4 anos (DP ± 4,6 anos) (**Tabela 1**).

De acordo com estudos, o aumento da atividade física, incluindo exercícios aeróbicos, em mulheres na menopausa que eram anteriormente sedentárias, levou à diminuição da adiposidade em alguns pacientes e diminuiu o risco de câncer de mama, assim depreende-se que o exercício é uma intervenção segura que tem sido sugerida como uma intervenção no estilo de vida para aliviar o VMS (sintoma vasomotores) (AVIS; NE, COLVIN; A, BROMBERGER; JT, ET AL. 2009; FREEMAN; EW, SAMMEL; MD, GROSS, et

al. 2015). Recentemente, um estudo valida esse dado, no qual relatou-se que mulheres que participaram de treinamento de resistência duas ou três vezes por semana reduziram a frequência e a gravidade do VMS (sintoma vasomotores) desde o início até a semana 15, em comparação com um grupo de controle de mulheres não tratadas (BERIN; E, HAMMAR; M, LINDBLUM, et al. 2019)

Dessa maneira, os estudos apontam como a prática regular de exercícios físicos parece ser uma opção terapêutica e eficaz para diminuição dos sintomas da menopausa nesse período de vida. (CABRAL; TAEBI; GONÇALVES; CANÁRIO, 2013). A mulher que pratica atividade física, aumenta a liberação de hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e também da testosterona, dos corticoides, do GH, das endorfinas, da prolactina, ao mesmo tempo que reduz o hormônio folículo

estimulante (FSH), o hormônio luteinizante (LH), elevando o hormônio estimulante da tireoide (TSH) e os esteróides ovarianos. (WILMORE et al., 2013).

Tabela 1 -: Descrição dos dados antropométricos e sobre a menopausa

		n	%
Fase da vida	Adulto	32	84,21
	Idoso	6	15,79
Classificação do IMC	Baixo peso	2	5,26
	Eutrofia	15	39,47
	Sobrepeso	19	50,00
	Obesidade	2	5,26
Teve ganho de peso depois que entrou na menopausa?	Perdi peso	2	5,26
	Não	14	36,84
	Ganhei de 1 a 3 Kg	6	15,79
	Ganhei de 4 a 6 Kg	9	23,68
	Ganhei de 6 a 10 Kg	3	7,89
	Ganhei de mais de 10 Kg	4	10,53
Teve sintomas ou não?	Não	2	5,26
	Sim	36	94,74
Dor de cabeça entre outros		1	2,63
	Fogacho	5	13,16
	Insônia, dor nas pernas, cansaço, etc.	1	2,63
	Mudança de humor	6	15,79
	Nenhum	2	5,26
Sintomas mais comuns	Sem informação	1	2,63
	Ondas de calor	9	23,68
	Sensação de cansaço	4	10,53
	Suores noturnos	5	13,16
	Todos acima, menos Fogacho	1	2,63
	Todos citados acima	3	7,89
	Não pratico	8	21,05
	1 a 2x na semana	11	28,95
Qual sua frequência de atividade física?	3 a 4x na semana	8	21,05
	4 a 5 x na semana	9	23,68
	6 a 7x na semana	2	5,26
	Mínimo-máximo	Mediana	Média (DP ±)
	Qual a sua idade?	43,0-74,0	51,5
IMC	14,50-35,20	25,55	25,64 (3,63)
Qual idade foi sua última menstruação?	32,0-58,0	47,0	46,4 (4,6)

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Sobre a percepção do estilo de vida e sua influência na menopausa, 52,63% das mulheres que responderam o questionário, acreditam que a alimentação e atividade física ajudam na redução os sintomas que sentem na menopausa. 26,32% têm o conhecimento que o consumo da soja pode ajudar na redução dos sintomas da menopausa. E sabendo dessa informação, 86,84% responderam que passariam a consumir esse alimento. Sobre o consumo de soja 13,16% responderam que sim e

23,68% consomem chá e outros alimentos funcionais sem ser soja para ajudar na redução dos sintomas da menopausa.

Alguns estudos mostraram que o consumo de soja diminui as ondas de calor, trazendo um equilíbrio hormonal (REZENDE et al., 2020). A soja é muito rica em isoflavonas, ao passo que o receptor estrogênico do humano é formado por daidzeína, biochanina A, genisteína, formononetina e gliciteína, os quais participam na ação dos hormônios sexuais, do metabolismo e são da classe de fito químicos. As isoflavonas atuam substituindo o estrógeno (hormônio que sofre com a diminuição no período da menopausa) e ajuda a contribuir para a manutenção hormonal, trazendo equilíbrio. Estudos mostram que os hábitos alimentares influenciam no surgimento de doenças como a osteoporose e sugere a ingestão e adequação de nutrientes necessários para a saúde como Cálcio, Vitamina A, Vitamina D, Zinco, esses nutrientes auxiliam na prevenção do tecido ósseo, minimizando o aparecimento nessa fase onde é comum aparecer. (SOARES et al., 2022).

Em relação à dieta e suplementação, 39,47% das participantes mudaram seus hábitos alimentares recentemente ou estão fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo por orientação médica. Sendo que esses 39,47% estão tomando algo para suplementar a sua dieta, das quais, 13,16% destas estão tomando cálcio (**Tabela 2**).

Em diversas situações clínicas importantes, a suplementação de vitamina D tem sido utilizada (FERRO et al., 2021), inclusive é um dos tratamentos mais aplicados durante a fase do climatério e menopausa (QUACK et al., 2012). A literatura traz a suplementação como uma das estratégias para diversos tratamentos e no auxílio da prevenção de diversas patologias relacionadas à menopausa. Com isso, a suplementação de Vitamina D, é utilizada como estratégia de controle durante a menopausa é muito relevante (JAMILIAN; MAKTABI; ASEMI, 2017; MOKTA et al., 2014). Apesar de estudos serem favoráveis à utilização de Vitamina D como suplemento no período da menopausa, ainda é insuficiente. Dessa forma o estudo para uso ou não uso no período da menopausa precisa de uma investigação mais aperfeiçoada, pois pode representar um recurso terapêutico importante (ORCES, 2017).

Há efeitos positivos com a suplementação da vitamina D na redução dos sintomas da menopausa, destacando-se minimização das ondas de calor, diminuição das fraturas ósseas, do efeito imunomodulador, acarretando em manutenção dos níveis extracelulares de cálcio, manutenção dos níveis séricos, tornando a mulher mais ativa diariamente, o que acarreta melhoria da qualidade de vida e saúde da mulher. Para isso, no fígado a Vitamina D precisa ser hidroxilizada pela enzima 25-hidroxilase vitamina D, e no rim pela 25- OHD-1- α - hidroxilase, que converte em vitamina D na sua forma ativa 1,25-dihidroxi- vitamina D3 ou Calcitriol. Através disso toda a absorção intestinal de cálcio é intensificada, elevando as forças das bombas de cálcio localizada na membrana do intestino (MOREIRA; DUARTE; FARIAS, 2004).

Durante a menstruação, os alimentos ricos em ferro são sugeridos para ajudar na reposição da perda de sangue, como, fígado, carne vermelha e o aumento da ingestão de alimentos fontes de vitamina D e cálcio, como laticínios magros e vegetais escuros (SOARES et al., 2022).

Tabela 2 -: Descrição da atividade física e hábitos alimentares

	n	%	
Acha que a alimentação e a atividade física ajudam a reduzir os sintomas da menopausa?	Não acho	2	5,26
	Não sinto diferença, mas acredito que sim	16	42,11
	Sim, muito	20	52,63
Tem conhecimento que o consumo da soja pode ajudar na redução dos sintomas da menopausa?	Não	28	73,68
	Sim	10	26,32
Sabendo dessa informação (que a soja reduz os sintomas da menopausa) você passaria a consumir?	Não	5	13,16
	Sim	33	86,84
Consome soja na alimentação atual?	Não	33	86,84
	Sim	5	13,16
Já utilizou chá ou consome alimentos sem ser soja para ajudar a minimizar os sintomas da menopausa? Quais?	Não	25	65,79
	Sim, chá	9	23,68
	Sim, mas não especificado	4	10,53
	Não	12	31,58
	Outro motivo	1	2,63
	Sim, para perda de peso	7	18,42
Você mudou seus hábitos alimentares recentemente ou está fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo?	Sim, para redução de colesterol	1	2,63
	Sim, para redução de sal	1	2,63
	Sim, por orientação médica	15	39,47
	Sim, pré-diabética	1	2,63
Você está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)?	Não	19	50,00
	Sim, mas não regularmente	4	10,53
Qual suplementação?	Sim, regularmente	15	39,47
	Cálcio	5	13,16
	Cálcio e vitamina D	2	5,26
	Creatina	1	2,63
	Creatina, vitaminas e cálcio	2	5,26
	Magnésio, zinco, B12 e coenzima q10	2	5,26
	Não se aplica	19	50,00
	Ômega 3	1	2,63
	Ômega 3 e vitamina D	1	2,63
	Vitamina D	2	5,26
Vitamina D, creatina e colágeno	1	2,63	
Vitaminas	1	2,63	
Whey protein	1	2,63	

Fonte: elaboração da autora (2023).

CONSUMO DE ALIMENTOS E MENOPAUSA

Foi avaliado o consumo de todos os grupos alimentares, porém, de forma a atender

os objetivos foram selecionados a ingestão dos alimentos vegetais. Quando foi perguntado sobre a frequência do consumo de alimentos do grupo das leguminosas, foi observado que a frequência alimentar de leguminosas tem-se que 78,95% consomem feijão diariamente, 39,47% nunca consomem lentilha ou ervilha e 42,11% consomem raramente feijoada ou feijão tropeiro (**Tabela 3**). O alimento mais consumido foi o feijão, isso provavelmente devido ser um alimento que faz parte da cultura brasileira.

Tabela 3 - : Descrição da frequência do consumo de alimentos do grupo das leguminosas

		n	%
Feijão (carioca, roxo, preto, verde)	Nunca	0	0,00
	Raramente	2	5,26
	Às vezes	6	15,79
	Diariamente	30	78,95
Com que frequência consome leguminosas? Lentilha, ervilha	Nunca	15	39,47
	Raramente	11	28,95
	Às vezes	6	15,79
	Diariamente	6	15,79
Feijoada, feijão tropeiro	Nunca	6	15,79
	Raramente	16	42,11
	Às vezes	12	31,58
	Diariamente	4	10,53

Fonte: elaboração da autora (2023).

Observando a frequência alimentar de verduras e legumes, tem-se que 76,32% consomem alface diariamente, 78,95% consomem tomate diariamente, 52,63% consomem cenoura diariamente, 47,37% consomem abobrinha, berinjela, chuchu ou pepino diariamente, 39,47% consomem acelga, rúcula o agrião diariamente, 39,47% consomem espinafre, escarola ou couve às vezes e 52,63% consomem brócolis, couve-flor ou repolho às vezes (**Tabela 4**). Alimentos esses que possuem diversos bioativos naturais com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes. Ressalta-se a importância de ingerir tais alimentos, pois os compostos bioativos interagem com um ou mais componentes do organismo humano e, a partir disso, fornecem efeitos com alta potência, podendo ser oriundos de plantas, animais ou outras fontes, como microrganismos. Dentre estes compostos pode-se mencionar alguns importantes, tais como fenólicos, carotenoides, vitaminas, fibras, ácidos graxos, probióticos, prebióticos, dentre outros. (AMORIM et al., 2023).

As cenouras podem apresentar potencial prebiótico (LIU; JIA; CHEN; WAN; DONG; NIE; XIE; YU, 2019). Descobriu-se que, durante a digestão da cenoura em pó *in vitro*, os polifenóis tiveram baixa recuperação até o intestino grosso. No entanto, no cólon foi observada fermentação de polifenóis, inclusive conjugados. Os polifenóis liberados demonstraram atividade antioxidante, bem como a capacidade de inibir a γ -galactosidase (enzimas). Ao mesmo tempo, a composição e a diversidade da microbiota intestinal foram reguladas pelo pó fermentado de cenoura. Tal relacionamento demonstrou a importância dos polifenóis da cenoura para a microbiota intestinal e, portanto, para a saúde, em especial da mulher. Tal potencial prebiótico também foi observado para a fibra associada aos polifenóis. Em estudo descrito, não foi realizado nenhum processo de fermentação no qual a fibra pudesse ser naturalmente liberada de seus complexos. Extração alcalina foi usada para obter dieta pura ibrá, que promoveu o crescimento de *Lactobacillus rhamnosus* e teve a

capacidade de eliminar radicais livres (LIU; JIA; CHEN; WAN; DONG; NIE; XIE; YU, 2019)

Além dos compostos fenólicos, os carotenoides são outra classe de compostos bioativos presentes também em tomates, e nesta pesquisa 78,95% das mulheres entrevistadas consumiam diariamente (**Tabela 4**). Os carotenoides são pigmentos amplamente distribuídos e estão entre as biomoléculas com maior diversidade química e funcional do planeta. Os carotenoides possuem imenso potencial antioxidante devido à sua capacidade de eliminar radicais livres (PÉREZ-GALVEZ; VIERA; ROCA 2020). São vários os benefícios para a saúde associados ao consumo de carotenoides, como um risco reduzido de alguns tipos de câncer, doenças cardiovasculares, degeneração macular relacionada com a idade e cataratas. Qualitativamente, a composição de carotenoides do fruto do tomate (RODRIGUEZ; LEE; CHICHESTER, 1975).

Os fitoestrógenos são nutrientes nativos derivados de plantas e são muito semelhantes ao hormônio estrogênio, o que é minimizado na fase da menopausa/climatério. O grupo principal de fitoestrogênios presentes em nossa dieta é a isoflavona, juntamente com asprenilflavonóides, coumestanos e lignanas. (SOARES et al., 2022).

Tabela 4 -: Descrição da freqüência do consumo de alimentos verduras e legumes

		n	%
Alface	Nunca	0	0,00
	Raramente	1	2,63
	Às vezes	8	21,05
	Diariamente	29	76,32
Tomate	Nunca	1	2,63
	Raramente	0	0,00
	Às vezes	7	18,42
	Diariamente	30	78,95
Cenoura	Nunca	1	2,63
	Raramente	3	7,89
	Às vezes	14	36,84
	Diariamente	20	52,63
Com que freqüência consome verduras e legumes?	Nunca	1	2,63
	Raramente	4	10,53
	Às vezes	15	39,47
	Diariamente	18	47,37
Abobrinha, berinjela, chuchu, pepino	Nunca	4	10,53
	Raramente	7	18,42
	Às vezes	12	31,58
	Diariamente	15	39,47
Acelga, rúcula, agrião	Nunca	4	10,53
	Raramente	7	18,42
	Às vezes	15	39,47
	Diariamente	12	31,58
Espinafre, escarola, couve	Nunca	4	10,53
	Raramente	7	18,42
	Às vezes	15	39,47
	Diariamente	12	31,58
Brócolis, couve-flor, repolho	Nunca	1	2,63
	Raramente	2	5,26
	Às vezes	20	52,63

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Ao observar a frequência alimentar de frutas tem-se que 50% consomem maçã ou pêra às vezes, 60,53% consomem banana diariamente, 55,26% consomem melão ou melancia às vezes, 42,11% consomem mamão às vezes, 50,00% consomem goiaba às vezes, 50,00% consomem laranja, mexerica ou abacaxi diariamente e 42,11% consomem abacate raramente (**Tabela 5**).

Maçãs e peras contêm vários compostos bioativos, incluindo flavonóides, fibras alimentares e antioxidantes, que têm sido associados individualmente à diminuição do risco de fatores de risco e eventos cardiovasculares (MCCULLOUGH; PETERSON; PATEL; JACQUES; SHAH; DWYER, 2012; THREAPLETON; GREENWOOD; EVANS; CLEGHON; NYKJAER, 2013).

Estudos mostram que a ingestão de fibra dietética e antioxidantes provenientes de frutas está significativamente associada a uma diminuição do risco de DCV (Doenças Cardiovasculares). Numa análise do Estudo de Prevenção de câncer, homens e mulheres com maior ingestão de flavonóides tiveram uma redução de 18% no risco de mortalidade por DCV (MCCULLOUGH; PETERSON; PATEL; JACQUES; SHAH; DWYER, 2012)

Entre os benefícios à saúde estudados com produtos de banana, a maioria deles estava relacionada aos sintomas/doenças gastrointestinais, controle de peso, seguida pelo metabolismo glicêmico/insulina e complicações hepáticas e renais associadas ao diabetes. (FALCOMER et al., 2019)

Portanto, legumes, frutas e verduras devem ser consumidos diariamente. Laranjas, morangos e damasco são ótimas fontes de fitoestrógenos. As frutas frescas atuam como substituição de sobremesas altamente calóricas e ajudam no controle de peso. (RAPHAELLI; PEREIRA; BAMPI, 2021).

Os fitoestrógenos estão bem distribuídos nos alimentos, mas em quantidades variadas. Eles são comuns de serem encontrados em alimentos, como ervas e temperos (*exemplo*: alho, salsa), grãos (*exemplo*: trigo, arroz), vegetais (*exemplo*: soja, feijão, cenoura, batata), frutas (*exemplo*: tâmaras, romãs, cerejas, maçãs) e bebidas (*exemplo*: café). (RAPHAELLI; PEREIRA; BAMPI, 2021).

Tabela 5 -: Descrição do grupo de frutas

		n	%
Com que frequência consome frutas?	Maçã, pêra	Nunca	2 5,26
		Raramente	6 15,79
		Às vezes	19 50,00
		Diariamente	11 28,95
	Banana	Nunca	0 0,00
		Raramente	3 7,89
		Às vezes	12 31,58
		Diariamente	23 60,53
	Melão, melancia	Nunca	4 10,53
		Raramente	5 13,16
		Às vezes	21 55,26
		Diariamente	8 21,05
	Mamão	Nunca	2 5,26
		Raramente	7 18,42

	Às vezes	16	42,11
	Diariamente	13	34,21
Goiaba	Nunca	5	13,16
	Raramente	11	28,95
	Às vezes	19	50,00
Laranja, mexerica, abacaxi	Diariamente	3	7,89
	Nunca	2	5,26
	Raramente	5	13,16
Abacate	Às vezes	12	31,58
	Diariamente	19	50,00
	Nunca	4	10,53
	Raramente	16	42,11
	Às vezes	10	26,32
	Diariamente	8	21,05

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Não houve associação significativa entre a frequência de atividade física com a classificação do IMC (Índice de massa corporal), portanto, para estas mulheres a classificação do seu IMC não influencia em uma menor ou maior frequência de atividade física (**Tabela 6**).

Tabela 6- : Associação da frequência de atividade física com a classificação do IMC

Variável dependente - Qual sua frequência de atividade física?	Valor p*	OR	IC de 95% para OR		
			Limite inferior	Limite superior	
Classificação do IMC	Baixo peso	-	1	-	-
	Eutrofia	0,069	2,76	0,92	8,23
	Sobrepeso	0,149	1,87	0,80	4,37
	Obesidade	0,850	0,75	0,04	15,59

*. Regressão ordinal simples; OR - *Odds Ratio*; 1 - categoria de referência; significativo se $p \leq 0,050$
Fonte: elaboração da autora (2023).

Sobre o consumo de alimentos industrializados e os sintomas da menopausa, foi significativo com a frequência de consumo de hambúrguer, nuggets ou almôndega, nos quais, a mulher que teve sintomas na menopausa tem 2,2” a mais de chances de ter uma maior frequência de consumo hambúrguer, nuggets ou almôndega em relação a mulher que não teve sintomas, ou seja, o consumo de alimentos processados pode influenciar de alguma forma nos sintomas. (**Tabela 7**)

Em um estudo composto por 91 mulheres, identificou que o consumo de gorduras saturadas está acima do recomendado em mulheres na pré- menopausa e podem estar relacionadas ao estilo de vida agitado, essas mulheres vem optando por refeições práticas, rápidas e muitas vezes não saudáveis (NEUMANN et al., 2007). O alto consumo de alimentos como carnes com gordura, leite e “nata”, mencionados nos recordatórios alimentares do presente estudo, contribuíram para os valores altos deste nutriente. No entanto, o consumo das gorduras monoinsaturadas foi inferior à quantidade recomendada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia em 2019. (SILVA et al., 2021). Outro achado deste estudo informou um consumo maior de sódio estão entre as mulheres na pré- menopausa quando comparado a mulheres na pós menopausa, explicado pelo alto consumo de ultraprocessados como refrigerante, pizza e biscoitos mencionados no recordatório

realizado com este grupo. (SILVA et al., 2021).

Tabela 7 -: Associação da frequência alimentar de embutidos, hambúrguer, nuggets ou almôndega do grupo de carnes com ter sintomas ou não

Grupo	Variável dependente - Com que frequência consome?	Teve sintomas? Valor p*	OR	IC de 95% para OR	
				Limite inferior	Limite superior
Carnes	Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)	Sim	0,168	1,62	0,82 3,23
	Hambúrguer, nuggets, almôndega	Sim	0,028	2,21	1,09 4,49

*. Regressão ordinal simples; OR - *Odds Ratio*; significativo se $p \leq 0,050$ Fonte: elaborado pela autora (2023).

Os efeitos da multinacionalização auxiliam para a maior predominância de dietas não adequadas e não realização de atividades físicas, o que favorece o aparecimento de doenças crônicas, como aterosclerose, câncer, acidentes cardiovasculares, doenças hepáticas, entre outras. Frente a isso, os estudos com compostos bioativos são de suma importância para o desenvolvimento de formas mais eficazes de disponibilizá-los na alimentação, de processar os alimentos, a fim de preservar estas moléculas e de ampliar o conhecimento científico sobre os benefícios do consumo deste tipo de alimento. (AMORIM et al., 2023).

Heidari e cols. (2018) nomearam um padrão semelhante como “saudável”. Era composto por frutas, verduras, sementes, feijão, peixes, frutos do mar, grãos integrais, gorduras líquidas, azeite, azeitonas e baixo consumo de sódio.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados da pesquisa, notou-se que a maioria das participantes apresentaram ganho de peso nesse período, e é preciso entender que o período do climatério é um processo natural de envelhecimento em que todas as mulheres irão enfrentar, mas que existem alternativas que proporcionam uma melhor qualidade de vida por meio dos alimentos. De acordo com os estudos analisados, os resultados obtidos foram convenientes ao uso de isoflavonas, por serem favoráveis, principalmente, para amenizar os sintomas climatéricos, reduzir os níveis de colesterol e prevenir doenças crônicas, proporcionando melhoria na qualidade de vida.

É importante ressaltar que os sintomas nesse período da menopausa são variados e na pesquisa realizada apontou que o sintoma mais comum entre as mulheres é ondas de calor. Entretanto, destaca-se que cada mulher pode apresentar um sintoma diferente e para tentar lidar com essas alterações hormonais nessa fase da vida da mulher, é preciso ter uma alimentação saudável e a prática de atividade física. Adotar um estilo de vida saudável é o ideal e não somente no período que a mulher precisa, mas durante toda a vida.

A alimentação deve ser variada com frutas, verduras e legumes, com base em alimentos naturais. Reconhecer essa importância e inserir esses alimentos ao longo da vida contribui não apenas com os nutrientes essenciais, mas também os bioativos que tem um poder na percepção de diversas complicações à saúde. Alimentos ricos em cálcio, que auxiliam na saúde óssea, alimentos ricos em fibras que auxiliam nos problemas gastrointestinais, alimentos ricos em ômega que são benéficos para a

saúde cardiovascular, todos esses alimentos trazem saúde para o corpo e ajudam a minimizar os riscos de doenças como osteoporose, cardiovasculares, sintomas climatéricos, entre outros.

Devido aos fatores relacionados à saúde psicológica e ao estilo de vida, essa fase é muito frequente o aumento de peso, o acúmulo de gordura abdominal e o surgimento de determinadas doenças como diabetes, hipertensão arterial, sendo assim, é interessante que o exercício físico seja implementado de forma educacional entre essas mulheres, pois nesse contexto pode gerar um melhor entendimento sobre o que o sedentarismo pode fomentar de forma negativa saúde. Esses achados contribuem para maiores informações sobre o consumo alimentar por mulheres e ressalta-se a necessidade de mais estudos para um embasamento de políticas públicas para estímulo de um estilo de vida saudável, o que atua na prevenção das doenças e agravos e melhora a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

ABSHIRINI, M.; ZOLFAGHARI, G.; SOTOUDEH, G. Dietary patterns and their association with menopausal symptoms: a cross-sectional study. **Menopause**, v. 26, n. 4, p. 365–372, Abr 2019.

ALLSHOUSE, A; PAVLOVIC, J; SANTORO, N. Menstrual Cycle Hormone Changes Associated with Reproductive Aging and How They May Relate to Symptoms. **Obstet Gynecol Clin North Am.**, v. 45, n. 4, p.613-628, 2018.

AMORIM, M. et al. Alimentos funcionais e saúde: uma revisão. **Publica-IFRS: Boletim de Pesquisa e Inovação**, v. 1, n. 1, 23 ago. 2023.

ARAÚJO, A. R. D., et al. Terapias alternativas para os cuidados dos sintomas da menopausa: delineando possibilidades e desafios. **Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, v. 12, p. 1267-1273, jan.-dez. 2020.

AVIS, N. E. et al. Mudança na qualidade de vida relacionada à saúde durante a transição da menopausa em uma coorte multiétnica de mulheres de meia-idade: estudo da saúde da mulher em todo o país. **Menopausa**. v16, n. 5, p. 860–869, 2009.

BERIN, E. et al. Treinamento de resistência para fogachos em mulheres na pós- menopausa: um ensaio clínico randomizado. **Maturidade**. v. 126, p. 55–60, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Menopausa e climatério. **Biblioteca Virtual em Saúde**, 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/menopausa-e-climaterio/>. Acesso em: 28 maio 2023.

BRASIL. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília - DF. 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em 27 out. 2023.

CABRAL, P. U. L.; CANÁRIO, A. C.; SPYRIDES, M. H.; UCHÔA, S. A.; ELEUTÉRIO JUNIOR, J.; GONÇALVES, A. K. Determinants of sexual dysfunction among middle-aged women. **Int J Gynaecol Obstet.**, v. 120, n. 3, p. 271-4, 2013.

CARVALHO, H. V. M. As Evidências dos Benefícios do Consumo das Isoflavonas da Soja na Saúde da Mulher: Revisão de Literatura, **UNOPAR Cient., Ciênc. biol. saúde**, v. 16, n. 4, 2014.

CAVADAS, L.; NUNES, A.; PINHEIRO, M.; SILVA, P. T. Abordagem da menopausa. **Acta Med Port**, v. 23, p. 227–236, 2010.

CHEN, M. N.; LIN, C. C.; LIU, C. F. Efficacy of phytoestrogens for menopausal symptoms: A meta-analysis and systematic review. **Climacteric**, v. 18, n. 2, pp. 260–269, 2015.

CONTE, F. A; FRANZ, L. B. B. Estado nutricional e de saúde em mulheres pós- menopausa. **Saúde Santa**, 2015.

COSTA, T.; JORGE, N. Compostos bioativos benéficos presentes em castanhas e nozes. UNOPAR Científica. **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 13, n. 3, p. 195-203, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/122387>. Acesso em 05 mai. 2023.

DUNNERAM, Y.; GREENWOOD, D.; CADE, J. Diet, menopause and the risk of ovarian, endometrial and breast cancer. **Proc Nutr Soc**, v. 78, n. 3, p. 438-448, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30706844/>. Acesso em 15 mai. 2023.

FALCOMER, A. L. et al. Health Benefits of Green Banana Consumption: A Systematic Review. **Nutrients**, v. 11, n. 6, 29 maio 2019.

FARIA, C. P. F.; OLIVEIRA, F. Q. Fitoestrogênios como alternativa na terapia de reposição hormonal no climatério. **Revista Brasileira de Ciências da vida**, v. 5, n. 1, 2017.

FERRO, A. O.; ARAUJO, M. S.; SILVA, E. R. A.; FARIAS, F. T. G.; RODRIGUES, A. J. C.; SOUSA, M. N. A. de. Efetividade da terapia com vitamina D em idosos com depressão. **Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, v.6, p.33 - 41, 2021.

FERNANDES, C. E. **Guideline sobre climatério da SBRH**. Mario Cavagna, Leopoldo de Oliveira Tso (Org.). São Paulo: Sociedade Brasileira de Reprodução Humana, 2011.

FIGUEIREDO, H. R.; CARVALHO, V. R. J. Alimentos Funcionais: Compostos bioativos e seus efeitos benéficos à saúde. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/460/1/ALIMENTOS%20FUNCIONAIS%20Compostos%20bioativos%20e%20seus%20efeitos%20ben%3%a9ficos%20%20c3%a0%20sa%3%bade.pdf>. Acesso em 11 mai. 2023.

FRANÇA, A. P. et al. Fatores associados à obesidade geral e ao percentual de gordura corporal em mulheres no climatério da cidade de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3577–3586, nov. 2018.

FREITAS, R. F.; FREITAS, T. F.; VEIRA, D. R.; ROCHA, N. G.; SANTOS, G. S.; REIS, V. M.; PASSOS, B. M.; ROCHA, J. S. Qualidade de vida de mulheres climatéricas de acordo com o estado menopausal. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, pp. 37-47, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5106736>. Acesso em 20 março. 2023.

FREEMAN, E.W. et al. Sono insatisfatório em relação à menopausa natural: um acompanhamento populacional de 14 anos de mulheres de meia-idade. **Menopausa**, v. 22,

n. 7, p. 719–726, 2015.

GASPER, A.; MITHEN, R. F. Benefícios dos polifenóis da dieta à saúde. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.16, n. 89, p. 5-10, 2008.

GONÇALVES, A. K. S.; CANÁRIO, A. C. G.; CABRAL, P. U. L.; SILVA, R. A. H.; SPYRDES, M. H. C.; GIRALDO, P. C. et al. Impacto da atividade física na qualidade de vida de mulheres de meia idade: estudo de base populacional. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 33, n. 12, p. 408-13, 2011.

GONÇALVES, J. T. T. et al. Sobrepeso e obesidade e fatores associados ao climatério. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1145-1155, 2016.

HEIDARI, Z. et al. Padrões alimentares e risco de câncer de mama entre mulheres iranianas: um estudo de caso-controle. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**. v. 230, p. 73-8, 2018

JAMILIAN, M.; MAKTabi, M.; ASEMI, Z. A Trial on The Effects of Magnesium- Zinc-Calcium-Vitamin D CoSupplementation on Glycemic Control and Markers of Cardio-Metabolic Risk in Women with Polycystic Ovary Syndrome. **Arch Iran Med**, Irã, v. 20, n. 10, p. 640-645, 2017.

KIM, S. M.; RICO, C. W.; LEE, S. C.; KANG, M. Y. Modulatory effect of rice bran and phytic acid on glucose metabolism in high fat-fed C57BL/6N Mice. **Journal of clinical biochemistry and nutrition**, v. 47, n. 1, p. 12–17, 2010.

LIMA, D V. et al. Consumo de Soja Sobre Sintomas Decorrentes da Menopausa: uma Revisão Literária. **International Journal of Nutrology**, v. 11(s1), 2018.

LINS, L. M. R. et al. Impactos da menopausa na saúde da mulher. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12018-12031, 2020.

LIU, S.; JIA, M.; CHEN, J.; WAN, H.; DONG, R.; NIE, S.; XIE, M.; YU, Q. Remoção de polifenóis ligados e seu efeito nas propriedades antioxidantes e prebióticas da fibra dietética de cenoura. **Hidrocolagem Alimentar**. v. 93, p. 284–292, 2019.

LORENZI, D. R. S. et al. Fatores associados à qualidade de vida após menopausa. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, n. 5, p. 312–317, set. 2006.

MARCONATO, A. M.; RENARDIN, A.; LEONEZ, D. G.; PADILHA, C. K.; MAZUR, C. E. Relação dos Fitoterápicos e Compostos Bioativos na Fertilidade e Infertilidade Humana. **Revista Multidisciplinar de Psicologia**, v.13, n. 44, p. 132-139, 2019.

MCCULLOUGH, M. L. et al. Ingestão de flavonóides e mortalidade por doenças cardiovasculares em uma coorte prospectiva de adultos nos EUA. **Am J Clin Nutr**, v. 95, n. 2, p. 454–64, 2012.

MOREIRA, R. O.; DUARTE, M. P. C.; FARIAS, M. L. F. Distúrbios do Eixo Cálcio - PTH - Vitamina D nas Doenças Hepáticas Crônicas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, Brasil, v. 48, n. 6, p. 443- 450, 2004.

MOKTA, J. et al. A Vitamin D and Muscle Weakness. **The Journal of the Association of Physicians of India** , India, v. 65, n. 7, p. 116-127, nov./2014.

NEUMANN, A. I. C. P. et al. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 22, n. 5, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.org/pdf/rpsp/v22n5/a06v22n5.pdf>. Acesso em 15 de set. 2023.

OLIVEIRA, S. R. et al. A fitoterapia *Morus Nigra*: como alternativa no tratamento dos sintomas da menopausa. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 38529-38542, 2021.

ORCES, C. H. Prevalence of Clinically Relevant Muscle Weakness and Its Association With Vitamin D Status Among Older Adults in Ecuador. **Aging Clinical and experimental research**, v. 29, n. 5, p. 943-945, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Investigações sobre la menopausia en los años noventa. Ginebra, **Série de Informes Técnicos**, n. 866, 1996

ORTIZ, J; KANITZ, H; LISBOA, S. Os alimentos que ajudam a aliviar e até adiar a menopausa. **Saúde**, 2018.

PEREIRA, A. B. et al. Efeitos da alimentação no climatério. [S. l.], **Revista Científica Online**, v. 12, n. 2, pp. 1-14, 2020.

PEREIRA, M. M.; LANG, R. M. F. Influência do Ambiente Familiar no Desenvolvimento do Comportamento Alimentar. **Revista UNINGÁ**, v. 41, n. 1, pp. 86-89, 2014.

PÉREZ-GALVEZ, I.; VIERA, M. ROCA. Carotenóides e clorofilas como antioxidantes. **Antioxidantes**, v. 9, n. 6, 2020.

PERICLEOUS M.; ROSSI R. E.; MANDAIR D.; WHYAND T.; CAPLIN M. E. Nutrition and pancreatic cancer. **Anticancer Res.**, v. 4, n. 1 pp. 9–21. 2014.

POEHLMAN, E. T.; TOTH, M. J.; GARDNER, A. W. Changes in energy balance and body composition at menopause: a controlled longitudinal study. **Ann Intern Med.** USA, v. 123, n. 9, p. 673-675, nov. 1995.

RAPHAELLI, C. O.; PEREIRA, S. E.; BAMPI, S. R. Importância da alimentação e da nutrição no climatério. **Epitaya E-Books**, v. 1, n. 2, p. 47-57, 2021.

REZENDE, A. M. L., et al. A importância da musculação para a mulher na menopausa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 5250-5262, 2020.

RETT, M. T. et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** [online], v.29, n.3, pp. 134-140, 2007.

RIETJENS, I. M.; LOUISSE, J.; BEEKMANN, K. The potential health effects of dietary phytoestrogens. **British journal of pharmacology**, v. 174, n. 11, pp. 1263-1280, 2017.

RODRIGUEZ, T.-C.; LEE, C. O.; CHICHESTER, A. Estudo comparativo da composição de carotenóides das sementes de *Momordica charantia* e tomate em maturação, **Plant Physiol.** v. 5, n. 9, p. 626–629, 1975.

QUACK LÖTSCHER, K. C. et al. Vitamin D deficiency: evidence, safety, and recommendations for the Swiss population. Zürich: **Federal Office of Public Health**. 2012. Disponível em: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/73029/1/23_12_Vitamin_D_Bericht_QuackLoe_tscher.pdf. Acesso em 15 set. 2023.

SANTORO, N; EPPERSON, CN; MATHEWS, SB. Menopausal Symptoms and Their

Management. **Endocrinol Metab Clin North Am.**, v. 44, n. 3, p.497-515, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4890704/>. Acesso em 15 março. 2023.

SILVA, A. R.; CERDEIRA, C. D.; BRITO, A. R.; SALLES, B. C. C. ; RAVAZI, G. F.; DE OLIVEIRA I.; MOREIRA, G.; RUFINO, L. R. A.; DE OLIVEIRA, R. B. S.; SANTOS, G. B. Dieta com macarrão de banana verde previne danos oxidativos no fígado e nos rins e melhora parâmetros bioquímicos em ratos diabéticos tipo 1. **Arco. Endocrinol. Metab.** v. 60, 355–366, 2016

SILVA, B.; SIOCHETTA, T. M.; BERLEZI, E. M. Medicinal plants used for treatment of menopause-related disorders. **rev. Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 19, n. 1, jan./abr.2020.

SILVA, E. M. F. et al. Prevalência de obesidade em mulheres pós menopausa atendidas em um ambulatório do sul do Brasil. **Rasbran**, v. 10, n. 1, p. 46-52, 2019.

SILVA, M. B. A.; OLIVEIRA, D. C. Menopausa E Alimentação: Práticas Nutricionais Para Uma Sintomatologia Satisfatória. **Revista**, 2021.

SILVA, M. M. Contemporary evidence on the use of hormonal replacement therapy. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 2, 2020.

SILVA, N. R. et al. Relação entre consumo alimentar, estado nutricional e risco cardiovascular de mulheres na pré e pós-menopausa Relationship between food consumption, nutritional status and cardiovascular risk of women in pre and post menopause. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 26083-26099, 2021.

SOARES, C.; et al. Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, 2022.

SOLEYMANI, M.; SIASSI, F.; QORBANI, M.; KHOSRAVI, S.; ASLANY, Z.; ABSHIRINI, M.; ZOLFAGHARI, G.; SOTOUDEH, G. Dietary patterns and their association with menopausal symptoms: a cross-sectional study. **Menopause**, v. 26, n. 4, p. 365–372, Abr 2019.

SOGIMIG. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia**. 5. ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2012.

SOUZA, P. H. M.; SOUZA NETO, M. H.; MAIA, G. A. Componentes funcionais nos alimentos. **Boletim da SBCTA**, v. 37, n. 2, p. 127-135, 2003.

THREAPLETON, D. E.; GREENWOOD, D. C.; EVANS, C. E.; CLEGHORN, C. L. NYKJAER, C.; WOODHEAD, C.; CADE, J. E.; GALE, C. P.; BURLEY, V. J. Ingestão de fibra alimentar e risco de doenças cardiovasculares: revisão sistemática e meta-análise. **BMJ**, v. 347, 2013.

THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. **Guia da Menopausa**. 7 ed. Indianópolis: Associação Brasileira do Climatério, 2013. Recuperado de www.menopause.org. Acesso em 12 mai. 2023.

WANG, M., GONG, W. W., HU, R. Y., WANG, H., GUO, Y., BIAN, Z., YU, M. Age at natural menopause and associated factors in adult women: findings from the China Kadoorie Biobank study in Zhejiang rural area. **PLoS one**, v. 13, n. 4, 2018 e0195658. Acesso em 07 nov. 2023

WILMORE, J.; COSTILL, D. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. Manole, 5ª ed., 2013.