



**JULIANA AQUILÉIA FORNAZARI**

**ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS APLICADAS NA PRÉ-MENOPAUSA E NA  
MENOPAUSA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**GUARAPUAVA**

**2025**

JULIANA AQUILÉIA FORNAZARI

**ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS APLICADAS NA PRÉ-MENOPAUSA E NA  
MENOPAUSA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora, como critério para obtenção do grau de bacharel (a) em Nutrição.

**Orientador(a):** Prof<sup>ª</sup>. Me<sup>a</sup>. Josieli M<sup>a</sup> Kosak

GUARAPUAVA

2025

# ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS APLICADAS NA PRÉ-MENOPAUSA E NA MENOPAUSA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FORNAZARI, Juliana Aquiléia <sup>1</sup>

KOSAK, Josieli Maria <sup>2</sup>

**RESUMO:** Este estudo analisou estratégias nutricionais aplicadas na pré-menopausa e na menopausa, destacando suas contribuições para a redução de sintomas e melhoria da qualidade de vida de mulheres entre 45 e 55 anos. Realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados PubMed e SciELO, abrangendo publicações de 2014 a 2025. Os resultados evidenciaram que dietas à base de vegetais, com baixo teor de gordura e suplementadas com soja favoreceram a diminuição de sintomas vasomotores, a perda de peso e o equilíbrio metabólico. Padrões alimentares antioxidantes e mediterrâneos também demonstraram benefícios sobre o humor, o estresse oxidativo e o perfil lipídico. Conclui-se que a educação nutricional é fundamental no climatério e na menopausa, devendo ser conduzida por profissionais habilitados e ajustada às necessidades individuais.

**Palavras-chave:** Climatério; Nutrição; Menopausa; Saúde da Mulher; Estratégias Nutricionais.

**ABSTRACT:** This study analyzed nutritional strategies applied during pre-menopause and menopause, highlighting their contributions to reducing symptoms and improving the quality of life of women aged 45 to 55 years. An integrative literature review was conducted in the PubMed and SciELO databases, encompassing publications from 2014 to 2025. The results showed that plant-based diets, low in fat and supplemented with soy, favored the reduction of vasomotor symptoms, weight loss, and metabolic balance. Antioxidant and Mediterranean dietary patterns also demonstrated benefits on mood, oxidative stress, and lipid profile. It is concluded that nutritional education is fundamental in the climacteric and menopause periods, and should be conducted by qualified professionals and adjusted to individual needs.

**Keywords:** Climacteric; Nutrition; Menopause; Women's Health; Nutritional Strategies.

**RESUMEN:** Este estudio analizó las estrategias nutricionales aplicadas en la premenopausa y la menopausa, destacando su contribución a la reducción de los síntomas y la mejora de la calidad de vida de las mujeres de 45 a 55 años. Se realizó una revisión bibliográfica integradora en las bases de datos PubMed y SciELO, abarcando publicaciones de 2014 a 2025. Los resultados mostraron que las dietas basadas en plantas, bajas en grasas y suplementadas con soja, favorecieron la reducción de los síntomas vasomotores, la pérdida de peso y el equilibrio metabólico. Los patrones dietéticos antioxidantes y mediterráneos también demostraron beneficios sobre el estado de ánimo, el estrés oxidativo y el perfil lipídico. Se concluye que la educación nutricional es fundamental en los períodos climaterio y menopausa, y debe ser impartida por profesionales cualificados y ajustada a las necesidades individuales.

**Palabras clave:** Climatério; Nutrición; Menopausa; Salud de la Mujer; Estrategias Nutricionales.

---

## INTRODUÇÃO

O Brasil conta, atualmente, com uma parcela populacional feminina superior à masculina, e a projeção para o ano de 2060 é de que 25,5% da população seja composta por idosos, dos quais 51,39% serão de mulheres. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre o envelhecimento, mostram que nas últimas décadas houve um crescimento do número de indivíduos cuja a expectativa de vida ultrapassa os 70 anos. Esse panorama traz novas problemáticas sobre a saúde da mulher, uma vez que, com o aumento da longevidade, a forma como entendemos o envelhecimento mudou, exigindo novas políticas públicas de saúde que o dissocie da idade puramente cronológica (Fonseca *et al.*, 2020; Botelho *et al.*, 2022).

Frente a isso, um número cada vez maior de mulheres enfrenta alterações orgânicas em decorrência do climatério, e isso acontece em plena fase de vida social e profissional, onde, em muitas vezes, há jornada tripla de trabalho e aumento da rotina diária devido as diversas funções que desempenham – mãe, dona de casa, profissional, mulher (Oliveira, 2019).

O climatério é um período do ciclo biológico da mulher que possui duração variável e compreende o fim da fase reprodutora e a senilidade, entre os 45 e 65 anos, sendo então dividido em três fases: pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa (Raphaelli, Pereira, Bampi, 2021). Nesse estágio ocorrem as primeiras mudanças psicossociais hormonais, com a diminuição da produção de estrogênio e da progesterona e o fim da liberação de óvulos, o que leva à interrupção dos ciclos menstruais. A menopausa, nesse contexto, é entendida por alguns autores como a fase em que a mulher já está há 12 meses sem sangramento. Com a deterioração da função ovariana, acontecem alterações endocrinológicas e não lineares, junto a isso, com o volume reduzido de estrogênios, os sintomas e desconfortos podem interferir diretamente na qualidade de vida das mulheres (Oliveira, 2019; Santos, Moreira, Souza, 2023).

Todo o processo do climatério deve ser reconhecido como algo natural e não patológico, e nesse sentido, é importante que as mulheres reconheçam os seus sinais e sintomas clínicos, hormonais, endocrinológicos, biológicos e psicológicos (Botelho *et al.*, 2022). Os principais sintomas vasomotores enfrentados entre o início do climatério e durante a menopausa, devido à queda nos níveis de estrogênio, podem durar mais de uma década, e são eles: “ondas de calor, sudorese noturna, problemas de sono, transtornos de humor, disfunção sexual, atrofia do epitélio vaginal e perda óssea, ganho de peso e declínio do funcionamento cognitivo” (Raphaelli, Pereira, Bampi, 2021, p. 48). Na menopausa algumas patologias podem aparecer, e

as mais comuns são as doenças cardiovasculares, osteoporose e a obesidade, entre outros riscos à saúde que aparecem devido ao novo ambiente hormonal (Oliveira, 2019).

Diante disso, várias formas de enfrentamento podem ser aplicadas para ajudar nesse processo e diminuir os sintomas. De acordo com Raphaelli, Pereira e Bampi (2021), as terapias não hormonais, como mudanças no estilo de vida, terapia cognitivo-comportamental, relaxamentos, uso de suplementos e gerenciamento dietético são algumas opções utilizadas para amenizar os sintomas e ajudar nesse momento de transição, possibilitando uma melhor qualidade de vida. Em meio a isso, a prática de atividades físicas e uma alimentação saudável e equilibrada são essenciais.

O objetivo desse estudo é analisar, a partir de uma revisão bibliográfica, as principais estratégias nutricionais utilizadas no manejo dos sintomas da pré-menopausa e da menopausa entre mulheres de 45 a 55 anos e quais intervenções nutricionais apresentam evidências mais consistentes de eficácia e seus benefícios quanto a melhora dos sintomas.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada na composição desse estudo foi a de revisão integrativa de literatura, realizada a partir do levantamento de artigos científicos disponíveis para acesso em diferentes plataformas de pesquisas. Essa metodologia proporciona que o pesquisador realize uma síntese do conhecimento, incorporando a aplicabilidade e a compreensão completa de resultados de estudos experimentais, não experimentais, qualitativos e quantitativos, “definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular” (Souza, 2010, p. 103).

A ideia principal em relação a essa metodologia em específico, diz respeito a possibilidade de trazer para análise diferentes perspectivas sobre um tema, o que faz com que o estudo em questão seja amplo e aberto a diferentes conceitos, metodologias, problemáticas e possibilidades de incursão científica que resulta em uma síntese do que foi encontrado (Lunetta, 2023).

A pergunta formulada para realização dessa pesquisa foi: quais estratégias nutricionais ajudam a melhorar sintomas da pré-menopausa e na menopausa em mulheres entre 45 a 55 anos? A pesquisa foi realizada nas bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), no período de 2014 a 2025. Foram utilizados os seguintes descritores combinados com operadores booleanos (AND/OR), em inglês e português: “menopausa”, “perimenopausa”, “climatério”; “nutrição”, “intervenção

nutricional”, “*dietary intervention*”, “*dietary pattern*”, “*nutrition strategy*”, “ensaio clínico”, “randomizado”, “*clinical trial*” e “*randomized controlled trial*”.

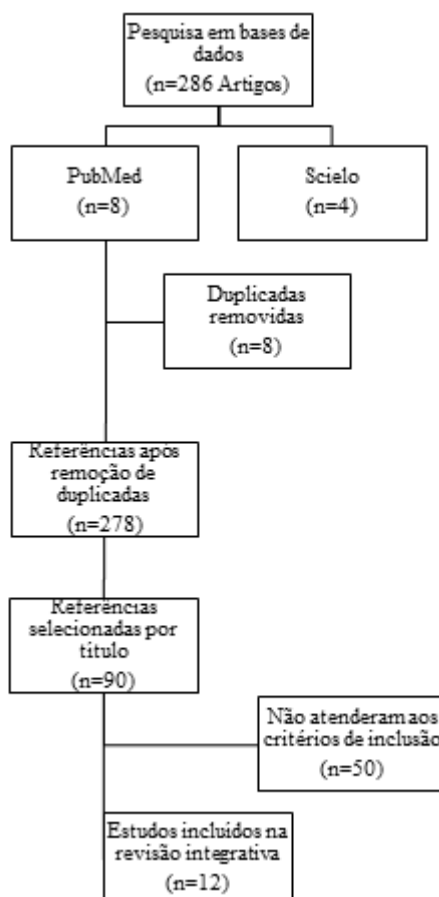
Como critérios de inclusão, foram priorizados artigos que se encontram disponíveis gratuitamente e completos nas plataformas de pesquisa, e que tinham como tipo de estudo ensaio clínico, randomizado (RCT) e quase-experimentais.

Como critérios de exclusão, optou-se por descartar revisões bibliográficas, sistemáticas ou narrativas, artigos incompletos, trabalhos duplicados nas bases de dados e estudos que analisavam intervenções nutricionais em populações não relacionadas ao tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento inicial foram identificados 286 artigos, dos quais 38 estavam diretamente relacionados ao tema. Após a leitura dos títulos, resumos e textos completos, 12 estudos foram selecionados para compor esta pesquisa (Fluoxograma 1).

### Fluoxograma 1 – Levantamento bibliográfico das bases de dados PubMed e SciELO



Fonte: A autora (2025).

Os textos possibilitaram uma análise comparativa sobre os efeitos dessas intervenções nutricionais na pré-menopausa e na menopausa. Após a leitura dos textos e uma análise mais completa apenas 12 artigos se encaixaram nos critérios de inclusão do trabalho. Os dados dos autores, ano de publicação, tipo de estudo, intervenção alimentar, comparação, desfechos, resultados e conclusões foram organizados em um quadro-resumo (Quadro 1).

**Quadro 1 – Ensaios clínicos e randomizados**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Periódico</b>	<b>Método de Estudo</b>	<b>Núcleo de sentido</b>
Barnard <i>et al.</i> (2021)	PubMed	Ensaio clínico randomizado, 12 semanas	Dieta vegana baixa em gordura e soja inteira diária. Houve redução de fogachos, melhora na qualidade de vida e perda de peso
Oliveira <i>et al.</i> (2019)	SciELO	Estudo clínico	Dieta com maior capacidade antioxidante. Verificou-se que a capacidade oxidante foi associada a menores sintomas de depressão.
Kahleova <i>et al.</i> (2023a)	PubMed	Subanálise e Ensaio clínico randomizado	Dieta vegana e soja. Utilizou-se uma intervenção via redução de AGEs, associada à redução dos fogachos.
Thurston <i>et al.</i> (2015)	PubMed	Ensaio clínico randomizado, 6 meses	Programa de perda de peso com dieta hipocalórica. Resultou na redução de fogachos e na perda de peso em média de 8,9 kg.
Lombardo <i>et al.</i> (2020)	SciELO	Intervenção controlada	Dieta mediterrânea hipocalórica e treino leve. Houve perda de gordura e melhora no bem estar
Kahleova <i>et al.</i> (2023b)	PubMed	Ensaio clínico randomizado (subanálise exploratória)	Dieta vegana com baixo teor de gordura e 86g de soja cozida diariamente. Com essa dieta de baixo teor de gordura e soja, houve redução dos sintomas vasomotores (95% dos

			fogachos). Sobre as mudanças no microbioma, são necessários mais estudos.
Shon <i>et al.</i> (2023)	PubMed	Estudo piloto de intervenção dietética	Intervenção baseada em refeições, com múltiplos nutrientes para ajudar na melhora da saúde metabólica e na redução de sintomas da menopausa. Houve redução de peso, CT, LDL-C, ApoB, insulina e marcadores de reabsorção óssea
Yan <i>et al.</i> (2025)	PubMed	Transversal	Consumo de alimentos ricos em proteínas (peixe, soja, leite, ovos) e suplementos nutricionais (cálcio, ferro, vitaminas). A dieta em peixe, leite e soja ajudam a atrasar a menopausa e aliviar os sintomas. Já os ovos não apresentaram efeito significativo. O uso de suplementos de cálcio e ferro apresentou piora nos sintomas
Santos <i>et al.</i> , (2025)	SciELO	Quase experimental	Educação nutricional (3 sessões em 12 semanas) sobre hidratação, pirâmide alimentar, redução de açúcar e sal, além de substituições saudáveis. A educação nutricional nesse estudo apresentou melhora na qualidade da dieta, mesmo havendo adesão parcial. Porém, a redução de alimentos não saudáveis foi consistente
Sravanthi <i>et al.</i> (2025)	PubMed	Ensaio clínico randomizado	Suplementação de sementes (linhaça, gergelim, abóbora, girassol – 20g/dia) por três meses. As sementes podem ser consideradas uma alternativa natural para melhorar os sintomas da menopausa, possibilitando equilíbrio hormonal e perfil lipídico
Jaacks <i>et al.</i> (2018)	PubMed	Ensaio clínico	Dieta mediterrânea por 8 semanas. Como desfechos o estudo apresentou: perda de peso

		randomizado piloto	significativa, redução do colesterol total e LDL, redução do estresse oxidativo (cistina)
Gaira, Wichmann e Poll (2020)	SciELO	Quase-experimental (16 mulheres no climatério, 2 meses)	Educação alimentar e nutricional com rodas de conversa, uso de guia alimentar, preparação e degustação de alimentos saudáveis. A intervenção melhorou os hábitos alimentares e o estado nutricional das mulheres, porém, não houve mudanças relevantes quanto ao climatério

Fonte: A autora (2025).

Os estudos analisados demonstraram resultados positivos nas intervenções nutricionais no manejo da pré-menopausa e da menopausa, principalmente em relação à inclusão ou exclusão de alimentos, mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida e uso de compostos vegetais. Os principais incômodos que aparecem na pré-menopausa e na menopausa encontrados nesta revisão integrativa são os sintomas vasomotores, alterações de peso, mudanças hormonais e comportamentais. As pesquisas, por representarem diversos países, como Brasil, China, Dinamarca, entre outros, ao mesmo tempo que apresentam um panorama geral das estratégias desenvolvidas, também nos mostram diferenças, principalmente no que concerne aos fatores sociais que envolvem a nutrição.

Esse foi um ponto crucial exposto por autores como Gaira, Wichmann e Poll (2020) e Barnard *et al.* (2021), que demonstraram a importância de analisar os padrões alimentares, os fatores socioeconômicos e os hábitos de vida dos sujeitos, principalmente em relação às mulheres que preparam suas próprias refeições em condições em contextos cotidianos.

Essa colocação também é válida ao discutir sobre as diferenças dos sinais e sintomas da pré-menopausa e da menopausa. Nesse sentido, Barnard *et al.* (2021) observam que, em países ocidentais, os sintomas vasomotores podem afetar até 80% das mulheres na menopausa, o que mostra diferenças culturais na forma de relatar essas manifestações, o que explica a variação dos sintomas vasomotores. Afinal, os sintomas se apresentam de formas e intensidades diferentes em cada indivíduo, isso chama atenção à necessidade do desenvolvimento constante de pesquisas que se aprofundem em evidências existentes, a fim de que possam ser criadas práticas nutricionais mais assertivas (Carneiro, Pereira, Mazzoni, 2025).

Um dos pontos levantados pela literatura é a importância de considerar todas as mudanças clínicas e metabólicas no corpo das mulheres. Gaira, Wichmann e Poll (2020)

chamam a atenção para a perda da função folicular ovariana e a redução de estrogênio, que são responsáveis por sinais e sintomas vasomotores, que são os fogachos. Os autores também citam a influência das alterações emocionais que são causadas pelo hipoestrogenismo e que atuam na síntese de neurotransmissores. Essa interferência resulta em mudanças comportamentais, labilidade emocional e dificuldades de memorização. Essas são mudanças latentes no corpo feminino e que desencadeiam outros sintomas, como ganho de peso, aumento da circunferência abdominal, que nesse momento da menopausa pode elevar-se cerca de 20%, sendo a principal causa o descontrole alimentar e dietas inadequadas, como a ocidentalização dos padrões alimentares.

Cerca de 60% das mulheres na fase do climatério apresentam um rápido ganho de peso. Fato que pode ter relação com o estilo de vida em sociedades industrializadas, que geralmente promove um acréscimo de peso corporal com o avanço da idade, além de estar associado à redução da taxa de metabolismo basal e da prática de exercícios físicos. A obesidade perimenopausal apresenta forte relação com morbidades, com destaque às doenças cardiovasculares. Portanto, as mulheres neste período precisam adquirir hábitos alimentares saudáveis, que contribuam para perda e manutenção de peso corporal (Gaira, Wichmann, Poll, 2020, p. 128)

Portanto, é de extrema importância que as mulheres nesse período tenham hábitos alimentares saudáveis que ajudem a amenizar os sintomas e evitar que outras morbidades possam se manifestar, como é o caso das doenças cardiovasculares, síndrome metabólica e câncer. Pois o risco de câncer em mulheres obesas na pós-menopausa é 50% maior do que em mulheres não obesas (Gaira, Wichmann, Poll, 2020).

De uma forma geral, a nutrição adequada desempenha um papel fundamental na prevenção de doenças crônicas e degenerativas. Entre as principais intervenções visualizadas nos estudos clínicos e randomizados, dizem respeito a dietas com base em vegetais, com baixo teor calórico e suplementadas com soja, como mostram Barnard *et al.* (2021) e Kahleova *et al.* (2023a; 2023b). Sobre a soja:

A soja é o alimento que mais contém isoflavonas, seguido de trevo vermelho, kudzu e amendoim. As isoflavonas são uma classe de fitoquímicos, receptores estrogênicos dos humanos, formados por genisteína, daidzeína, gliciteína, biochanina. A e formononetina, participam da produção, do metabolismo e da ação dos hormônios sexuais. Em outras palavras, as isoflavonas atuam como um substituto do estrógeno (hormônio que sofre notável queda no período do climatério) e contribuem para a manutenção do equilíbrio hormonal (Soares *et al.*, 2022, p. 09).

Verificou-se que, ao incluir esses alimentos, houve resultados positivos na diminuição dos sintomas vasomotores, como os fogachos e também a sudorese noturna. Somam-se a isso

melhorias metabólicas, como perda de peso e redução de AGEs. Esses dados sugerem que há uma possível relação entre consumo de filoestrógenos, modelação hormonal e sintomas vasomotores. Esse achado é reforçado por Kahleova *et al.* (2023a) e Kahleova *et al.* (2023b), em pesquisas embasadas no mesmo ensaio clínico, mas que possuem enfoques diferentes. O primeiro destaca a redução das AGEs como um mecanismo nutricional que ajuda na melhora dos fogachos, como exposto anteriormente, e o segundo analisa uma amostra reduzida, com foco no microbioma intestinal.

Kahleova *et al.* (2023b, p. 04) acrescentam um eixo interpretativo ao analisarem os efeitos dessa mesma intervenção sobre o microbioma intestinal, observando que, embora haja indícios de associação, “são necessárias pesquisas adicionais para elucidar as alterações microbianas decorrentes da intervenção alimentar.” Dessa maneira, os estudos se complementam por evidenciar, mesmo que por perspectivas distintas, os benefícios nutricionais que uma dieta vegana com soja pode propiciar.

Os estudos também analisam a perda de peso em mulheres no climatério. Thurston *et al.* (2015, p. 60) verificaram que um programa baseado em dieta hipocalórica ajudou na diminuição de fogachos e na perda de peso, destacando que “a perda média de 8,9 kg esteve associada a reduções clinicamente significativas dos sintomas vasomotores.” Esses resultados reforçam a ideia de que a adiposidade pode desempenhar um papel inflamatório e termorregulatório, o que influencia diretamente na severidade dos fogachos.

Também se destacam as dietas antioxidantes expostas por Oliveira *et al.* (2019), Jaacks *et al.* (2018) e Lombardo *et al.* (2020). Esses autores afirmam que a ingestão de alimentos ricos em antioxidantes ajuda a diminuir os sintomas depressivos e as mudanças de humor, que são recorrentes no climatério. Nesse caso, uma das intervenções realizadas foi a da dieta mediterrânea, que trouxe resultados positivos na diminuição do colesterol total, LDL e estresse oxidativo, além de contribuir para um bem-estar geral dessas mulheres que foram observadas e analisadas. Além disso, os estudos clínicos mostram que:

Uma maior adesão a uma dieta mediterrânea foi associada a uma menor peroxidação lipídica (LPO) entre mulheres saudáveis. A LPO está ativamente envolvida nas respostas inflamatórias na aterosclerose, interagindo com células imunes (como macrófagos) e células endoteliais (Lombardo *et al.*, 2020, p. 09).

Porém, é válido ressaltar que esses estudos, principalmente de Jaacks *et al.* (2018), fazem uma comparação entre uma dieta norte-americana, ou seja, rica em gordura, e uma dieta mediterrânea, com óleo de peixe, nozes e suco de uva. Já no contexto brasileiro e europeu, os

resultados foram mais positivos, resultando em melhorias metabólicas e reduções em colesterol. Os autores concluíram que apenas suplementar uma dieta pelo padrão alimentar mediterrâneo não apresenta benefícios significativos.

Complementando o que foi exposto até o momento sobre os sinais e sintomas presentes nesse período, evidências levantadas por Lombardo *et al.* (2020) mostram que as alterações metabólicas decorrem da redução do gasto energético, e não apenas das mudanças hormonais. Isso torna a qualidade da dieta um elemento central na prevenção de distúrbios como obesidade, resistência à insulina e síndrome metabólica. A ingestão adequada de proteínas, principalmente de origem vegetal, quando associada a um padrão alimentar rico em fibras, leguminosas e gorduras monoinsaturadas, como é o caso da dieta mediterrânea, tem apresentado bons desempenhos. Ou seja, para que os benefícios sejam permanentes, é necessário que haja suporte contínuo. Assim, os resultados da dieta mediterrânea indicaram impacto positivo na composição corporal e nos fatores de risco cardiometabólicos durante o climatério e a menopausa, contribuindo para a redução da massa gorda, preservação de massa magra e melhora dos perfis lipídico e inflamatório.

Já Oliveira *et al.* (2019) descrevem que o grupo de mulheres climatéricas com depressão observadas no estudo apresentou menor ingestão de polifenóis e de vitaminas essenciais, como A, B6 e C, além de um aumento na circunferência abdominal. Dessa forma, os autores citam que o café, chá, vinho e brócolis são alimentos ricos em compostos fenólicos, vitamina C, sulforafano e tritofano que, por sua vez, são nutrientes associados à modulação do estresse oxidativo, ajudam na melhora da neuroinflamação e na síntese de serotonina. Esses mecanismos estão relacionados ao humor e controle da dor, dessa maneira, os autores afirmam que há uma relação direta entre maior consumo de antioxidantes e menor prevalência de sintomas depressivos.

No que tange o consumo de proteínas e suplementação, os resultados foram variados. Alguns alimentos como peixes, soja e leite foram descritos como ajudantes potenciais para alívio dos sintomas físicos e psicológicos. O consumo de peixe, mais especificamente, está associado a um atraso natural na menopausa, provavelmente devido à presença de ômega-3 e vitamina D, que são substâncias conhecidas por seus efeitos protetores na saúde reprodutiva. Em relação ao leite, os resultados também mostraram que sua ingestão mais frequente pode retardar a menopausa, e o cálcio e a vitamina D presentes podem explicar os efeitos positivos que esse alimento possui sobre o alívio dos sintomas da menopausa (Yan *et al.*, 2025). Por outro lado, quando citados os suplementos de cálcio e ferro, houve piora nos sintomas, o que chama atenção para uma maior cautela quanto a suplementações isoladas. Os dados em relação a esse

último ponto são consideráveis, visto que o estudo randomizado teve uma amostra de 52.347 residentes, de 26 distritos/condados em 13 cidades em 12 províncias da China.

Ainda sobre suplementação, Sravanthi *et al.* (2025) verificaram que, no caso de sementes como linhaça, abóbora, gergelim e girassol, essa intervenção diária ajudou no equilíbrio hormonal, na redução do colesterol total e LDL, aumentou o HDL e reduziu sintomas vasomotores. Os autores afirmam que essa suplementação possui potencial como alternativa natural à terapia hormonal. Houve elevação consistente de estradiol e progesterona, além da redução de FSH e LH, o que indica modulação hormonal favorável atribuída a compostos bioativos e fitoestrógenos presentes nas sementes. Como resultados negativos, os autores citam alguns efeitos gastrointestinais. Para complementar essas evidências, Soares *et al.* (2022, p. 11) esclarecem com maiores detalhes a alternativa à terapia hormonal:

Como alternativa à terapia de reposição hormonal, a utilização de raízes, galhos, folhas das plantas, e são conhecidos pelos fotoquímicos encontrados nos vegetais que ajudam as células a não envelhecer, protegem o corpo do envelhecimento rápido e ajudam a combater ou prevenir diversas patologias. Estudos foram realizados em mulheres orientais e seus resultados demonstraram a eficácia do consumo de soja na redução dos sintomas na presença de ondas de calor, certos tipos de câncer, doença arterial coronariana.

É perceptível, pela literatura, que as iniciativas voltadas à educação nutricional mostraram potencial de impacto positivo, até mesmo em casos que tiveram adesão parcial da amostra analisada. Nos estudos desenvolvidos por Santos *et al.* (2023) e Gaira, Wichmann e Poll (2020), são perceptíveis mudanças consistentes nos hábitos alimentares das participantes, em que o consumo de vegetais, frutas e grãos superou o de alimentos ultraprocessados.

Nas conclusões expostas por Shon *et al.* (2023), mesmo se tratando de um estudo piloto, os achados indicam que uma intervenção alimentar bem estruturada, enriquecida com nutrientes direcionados às necessidades das mulheres na menopausa, resultou em melhorias significativas em diversos marcadores de saúde, incluindo a redução de IMC, gordura corporal e circunferência abdominal. Além disso, houve melhoras nos sintomas climatéricos, na qualidade do sono, parâmetros lipídicos, glicêmicos e de metabolismo ósseo. Esses resultados foram obtidos a partir da interação observada entre nutrientes como fibras, cálcio, ômega-3 e isoflavonas, que são capazes de modular o metabolismo, influenciar na composição da microbiota intestinal e amenizar as disfunções hormonais.

Assim, as pesquisas aqui analisadas evidenciam o papel fundamental da alimentação na qualidade de vida das mulheres no climatério e na menopausa, ajudando a amenizar sintomas, promovendo o equilíbrio hormonal, melhorando os marcadores metabólicos e contribuindo para

um envelhecimento mais saudável. Shon *et al.* (2023) afirmam que, embora as investigações sobre os benefícios dos nutrientes naturais para a saúde sejam reconhecidas na epidemiologia nutricional – pois, como exposto até aqui, os estudos em nível mundial apresentam conclusões semelhantes –, ainda é necessário que novos estudos sejam desenvolvidos quanto à suplementação de nutrientes isolados na pré-menopausa e na menopausa. Essa é uma questão ainda muito limitada na bibliografia e que não possui evidências conclusivas.

A análise das evidências permite compreender que a nutrição tem papel determinante na promoção da saúde durante o climatério e a menopausa, contribuindo para a redução dos sintomas físicos e emocionais, mas também na melhora global da qualidade de vida. Sendo assim, de uma forma geral, é necessária a personalização da dieta e o acompanhamento com nutricionista para garantir melhores resultados, segurança e apoio às mulheres, desenvolvendo estratégias “de forma criativa e dinâmica, através da identificação e consideração das questões complexas envolvidas nesse processo” (Gaira, Wichmann, Poll, 2020, p. 140).

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos a partir da revisão integrativa evidenciam que as intervenções nutricionais configuram um recurso essencial na atenuação dos sintomas e na promoção do bem-estar de mulheres na pré-menopausa e na menopausa. Dietas à base de vegetais, com baixo teor de gordura e suplementadas com soja, mostraram resultados positivos, assim como padrões alimentares antioxidantes e com dieta mediterrânea. A personalização das intervenções e o acompanhamento profissional são essenciais para que a segurança e a eficácia do manejo nutricional dessas mulheres sejam asseguradas.

Embora tenha sido encontrado um número substancial de publicações científicas sobre as estratégias nutricionais na pré-menopausa e na menopausa, esse estudo encontrou uma escassez de pesquisas experimentais e randomizadas sobre o tema no contexto brasileiro. Essa limitação evidencia a necessidade de ampliar futuras investigações que considerem realidades locais e intervenções práticas voltadas à saúde da mulher.

## REFERÊNCIAS

BARNARD, Neal; KAHLEOVA, Hana; HOLTZ, Danielle; AGUILA, Fabiola del; NEOLA, Maggie; CROSBY, Leila; HOLUBKOV, Richard. **The Women’s Study for the Alleviation of Vasomotor Symptoms (WAVS):** a randomized, controlled trial of a plant-based diet and

whole soybeans for postmenopausal women. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*. Vol. 28, No. 10, pp. 1150-1156. DOI: 10.1097/GME.0000000000001812.

BOTELHO, Thâmara Almeida, SANTOS, Gabriel Pinto de Oliveira, SANTOS, Tereza Paula Pereira, OLIVEIRA, Rege Farias, MONTEIRO, Bruna Isabelle Arruda Souza, BASTOS, Leonardo Pereira. Saúde da mulher no climatério, aspectos biológicos e psicológicos: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Vol. 15(4), 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e10088.2022>.

CARNEIRO, Laís Ferreira, PEREIRA NETTO, Michelle, MAZZONI, Larissa Antonucci. Estratégias Nutricionais e seus impactos no climatério e menopausa. **REVISA**. 2025;14(2): 1496-1507. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v14.n2.p1496a1507>.

FONSECA, Gisela de Camargo Cunha Arnaud, ROSADO, Camila Dias Ribeiro, TELHADO, Raquel Senna, NETTO, Cláudia Cardoso, MARINHEIRO, Lizanka. Síndrome metabólica e climatério: impacto da intervenção nutricional. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v. 14. n. 84. p.1-8. Jan./Fev. 2020. ISSN 1981-9919.

GAIRA, Helena de Matos; WICHAMANN, Maria Assmann; POLL, Fabiana Assmann. Impacto de uma intervenção de educação alimentar no perfil nutricional e padrão de consumo alimentar em mulheres no climatério. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 17, n. 1, p. 127-142, jan./abr. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.v17i1.9635>.

JAACKS, Lindsay; SHER, Salman; STAERCKE, Christine de; PORKERT, Markus; ALEXANDER, Wayne; JONES, Dean; VACCARINO, Viola; ZIEGLER, Thomas; QUYYUMI, Arshed. Pilot randomized controlled trial of a Mediterranean diet or diet supplemented with fish oil, walnuts, and grape juice in overweight or obese US adults. **BMC Nutrition**, (2018) 4:26. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40795-018-0234-y>.

KAHLEOVA, Hana; HOLTZ, Danielle; STROM, Noah; REAU, Alex La; KOLIPAKA, Sinjana; SCHMIDT, Natalie; HATA, Ellen; ZNAYENKO-MILLER, Tatiana; HOLUBKOV, Richard; BARNARD; Neal D. A dietary intervention for postmenopausal hot flashes: An potential role of gut microbiome. An exploratory analysis. **Complementary Therapies in Medicine**, 79 (2023b) 103002. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2023.103002>.

KAHLEOVA, Hana; ZNAYENKO-MILLER, Tatiana; UBIBARRI, Jaime; SCHMIDT, Natalie; KOLIPAKA, Sinjana; HATA, Ellen; HOLTZ, Danielle; SUTTON, Macy; Holubkov, Richard; BARNARD, Neal. Dietary advanced glycation end-products and postmenopausal hot flashes: A post-hoc analysis of a 12-week randomized clinical trial. **Maturitas**, 172 (2023a) 32–38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2023.03.008>.

LOMBARDO, Mauro; PERRONE, Marco Alfonso; GUSEVA, Elena; AULISA, Giovanni; Padua, Elvira; BELLIA, Chiara; DELLA-MORTE, David; LELLAMO, Ferdinando; CAPRIO, Massimiliano; BELLIA, Alfonso. Losing Weight after Menopause with Minimal Aerobic Training and Mediterranean Diet. **Nutrients**, 2020, 12, 2471; DOI: 10.3390/nu12082471.

LUNETTA, Avaetê de Rodrigues Guerra. Metodologia da pesquisa científica e acadêmica. **Revista Owl (Owl Journal)**. vol. 1, n. 2, Campina Grande, ago. 2023. ISSN: 2965-2634.

OLIVEIRA, Joana Ilse de. **Nutrição para mulheres em estado de climatério e menopausa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição). Centro Universitário Unifacvest, Lages, 2019. 31 f.

OLIVEIRA, Natiani Gonçalves; TEIXEIRA, Iranice Taís; THEODORO, Heloísa; BRANCO, Catia Santos. Dietary total antioxidante capacity as a preventive factor against depression in climacteric women. **Dement Neuropsychol**, 2019 September;13(3):305-311. DOI: Dement Neuropsychol 2019 September;13(3):305-311.

RAPHAELLI, Chirle de Oliveira; PEREIRA, Elisa dos Santos; BAMPI, Suely Ribeiro. Importância da alimentação e da nutrição no climatério. In: FARIAS, Helena Portes Sava de, FARIAS, Bruno Matos (orgs). **Saúde, meio ambiente e tecnologia no cuidado interdisciplinar**. E-Books, Epitaya, 2021, p. 47-57. DOI: <https://doi.org/10.47879/ed.ep.2021229p47>.

SANTOS, Adrielle de Souza; MOREIRA, Amanda Brito; SOUZA, Marcio Leandro Ribeiro de. Prevalência e severidade de sintomas em mulheres na menopausa: um estudo descritivo. **Demetra, Alimentação, Nutrição e Saúde**, 2023;18:e72182. DOI: 10.12957/demetra.2023.72182.

SANTOS, Ana Catarina Meneses; LIMA, Luana Edla; REINALDO, Jamille Mendonça; ALMEIDA, Jamylle Araújo; NETTO, Raquel Simões. Intervenção nutricional educativa entre mulheres menopausadas ativas: análise qualitativa da dieta. **Anais...** 2º Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde, set. 2016.

SHON, Jinyoung; SEONG, Yehee; CHOI, Yeji; KIM, Yeri; CHO, Mi Sook; HÁ, Eunhee; KWON, Oran; KIM, Yuri; PARK, Yoon Jung; KIM, Yangha. Meal-Based Intervention on Health Promotion in Middle-Aged Women: A Pilot Study. **Nutrients**, 2023, 15, 2108. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15092108>.

SOARES, Clóvis, SOUZA, Daniely Cristina Souza, SANTOS, Maysa Santos dos, FREITAS, Francisca Marta Nascimento de Oliveira, FERREIRA, José Carlos de Sales. Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e44111629411, 2022. (CC BY 4.0). ISSN 2525-3409. Doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29411>.

SOUZA, Marcela Tavares de, SILVA, Michelly Dias da, CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. 2010; 8(1 Pt 1):102-6.

SRAVANTHI, Desaboina; KAYALVIZHI, E.; NIREN, Savitha; KUMAR, M. Arun; RAHMAN, Nasser Habibur. Hormonal and biochemical changes in peri- and post-menopausal women with dietary seeds supplementation. **Ref: Ro J Med Pract**. 2025;20(1). DOI: 10.37897/RJMP.2025.1.4.

THURSTON, Rebecca C; EWING, Linda J; LOW, Carissa A; CHRISTIE, Aimee J; LEVINE, Michele D. Behavioral Weight Loss for the Management of Menopausal Hot Flashes: A Pilot Study. **Menopause**. 2015 January; 22(1): 59–65. DOI:10.1097/GME.0000000000000274.

YANG, Yilin; YANG, Yehuan; YONG, Zhenghua; YANG, Li; ZHAO, Yanxia; YAN, Mengke; ZHENG, Ruimin; LUO, Xiaomin. Association Between Protein-Rich Foods, Nutritional Supplements, and Age of Natural Menopause and Its Symptoms. **Nutrients**, 2025, 17, 356. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17020356>.

## ANEXO

### DIRETRIZES PARA AUTORES: Revista “Extensão & Sociedade”

#### NORMAS PARA FORMATAÇÃO DOS TEXTOS

1. Os Artigos deverão ter de 15 a 20 páginas, redigidos em folhas no formato A4, incluindo as figuras, mapas, quadros, tabelas, notas e referências.
2. Os Relatos de experiência deverão ter de 10 a 15 páginas, redigidas em folhas no formato A4, incluindo as figuras, mapas, quadros, tabelas, notas e referências. Os relatos deverão conter folha de rosto, que inclui título (em português, inglês e espanhol), resumo, *abstract* e *resumen*, seguido das partes: título; em que consiste a prática (experiência, vivência) a ser relatada; em que contexto (social, cultural, ambiental, econômico) ocorre; a que público se direciona; procedimentos adotados (metodologia) na prática a ser relatada; resultados alcançados com a prática até o momento; o que se aprendeu com a experiência; registros fotográficos das atividades; relação da prática com os conceitos de extensão; referências; agradecimentos (a critério dos autores, preferencialmente institucionais).
3. A página deverá apresentar margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm.
1. Os textos devem ser justificados, digitados com espaçamento entre as linhas de 1.5, em fonte Times New Roman e tamanho 12. O recuo de início dos parágrafos deve ser 1,25 cm.
2. O título do artigo ou relato de experiência deverá ser escrito em fonte Times New Roman, Tamanho 14, maiúsculo, em negrito, centralizado e com espaçamento simples entre as linhas.
3. Abaixo do título, deverá constar o resumo, as palavras chaves na língua vernácula, seguidas de título, resumo e palavras-chaves traduzidas em duas línguas estrangeiras.
4. Os artigos deverão apresentar três resumos, sendo obrigatórios os resumos em português e inglês. O terceiro resumo poderá ser apresentado em espanhol, francês, alemão ou italiano, conforme escolha do autor.
5. Os resumos deverão ser redigidos obedecendo a seguinte formatação: fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento simples entre as linhas e justificado. Os Resumos deverão ter tamanho máximo de 10 linhas.
6. Os textos poderão apresentar de 3 a 5 palavras-chaves.
7. As seções ou subseções não deverão ser numeradas.

8. Os títulos das seções deverão ser redigidos em fonte Times New Roman, Tamanho 12, maiúsculo, em negrito e justificado a esquerda. Os títulos das subseções deverão ser apresentados em fonte Times New Roman, Tamanho 12, minúsculo, em negrito e justificado a esquerda. Os títulos das seções ou subseções deverão ser separados do corpo do texto por um espaçamento.
9. As figuras e mapas devem apresentar formato digital JPG e inseridas no corpo do texto, não excedendo as margens da página. Os gráficos, quadros e tabelas também devem ser inseridos no corpo do texto, respeitando os limites de suas margens.
10. Os títulos das figuras, mapas, tabelas, quadros e gráficos deverão ser escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12, em negrito e centralizado. A fonte dos elementos mencionados deve ser apresentada em fonte Times New Roman, tamanho 10 e centralizada.
11. Os mapas, figuras, quadros, tabelas e gráficos deverão ser centralizados.
12. As notas de rodapés deverão ser redigidas em fonte Times New Roman, tamanho 10 e apresentadas no final da página. Estas precisam ser numeradas ordinalmente e usadas com parcimônia, quanto à recorrência e ao tamanho. Evitar o uso de notas de rodapé com tamanho superior a três linhas.
13. Palavras em língua estrangeira, neologismos ou nomenclaturas científicas deverão ser destacadas no corpo do texto em itálico.
14. Quanto à apresentação das citações
  - 17.1 Aspas duplas para citações com até três linhas. Nesse caso, as citações devem ser colocadas no interior dos parágrafos.
  - 17.2 As citações com mais de três linhas devem ser destacadas com recuo de quatro centímetros da margem esquerda, com fonte Times New Roman 10, espaçamento simples entre as linhas e sem aspas. Entre os parágrafos e as citações deve haver espaçamento simples.
  - 17.3 As citações deverão ter chamadas no corpo do texto pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es), ano de publicação e também, para citações diretas, o número da página. Para menção do autor no contexto da frase, só a inicial deve ser em letra maiúscula, e quando a menção é feita entre parênteses, todas as letras devem ser maiúsculas.
- 18.No tocante a forma de apresentação das referências
  - 18.1 A lista de referências completas deve ser apresentada ao final do texto.
  - 18.2 As referências deverão ser apresentadas de acordo com os critérios abaixo.
    - a) Livro: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A) DA OBRA, Prenomes. Título da obra: subtítulo. Número da edição. Local de Publicação: Editora, ano de publicação.

- b) Capítulo de livro: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A) DO CAPÍTULO, Prenomes. "Título do capítulo: subtítulo". In: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A) DA OBRA, Prenomes. Título da obra: subtítulo. Número da edição. Local de Publicação: Editora, ano de publicação. Páginas inicial e final do capítulo.
- c) Artigo de periódico: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A) DO ARTIGO, Prenomes. "Título do artigo: subtítulo". Título do Periódico, número do volume, número do fascículo, páginas inicial e final do artigo, mês e ano.
- d) Dissertações e Teses: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A), Prenomes. Título da obra: subtítulo. Ano de apresentação. Categoria (Grau e Área de Concentração) – Instituição, Local.
- e) Trabalhos apresentados em eventos científicos: SOBRENOME DO(A) AUTOR(A) DO TRABALHO, Prenomes. "Título do trabalho". In: Nome do evento, Número da edição do evento, Cidade onde se realizou o evento. Anais... (ou Proceedings... ou Resumos...) Local de publicação: Editora, Ano de publicação. Páginas inicial e final do trabalho.

Em casos de dúvidas quanto à forma de elaboração das referências, consultar as normas da ABNT – NBR 6023.

O descumprimento a estas diretrizes implicara no reenvio dos trabalhos aos seus respectivos autores, de modo que estes realizem a formatação de acordo com as normas estabelecidas pela comissão editorial do periódico.