

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
NUCLÉO DE NUTRIÇÃO**

MAYARA FÉLIX BARROS SILVA
WELLINGTON JANUÁRIO DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO NUTRICIONAL
NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO**

RECIFE/2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
NUCLÉO DE NUTRIÇÃO

MAYARA FÉLIX BARROS SILVA
WELLINGTON JANUÁRIO DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO NUTRICIONAL
NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Professora orientadora: Me. Maria Helena A. B. Campello

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586i Silva, Mayara Félix Barros
A importância do tratamento nutricional no período do Climatério /
Mayara Félix Barros Silva, Wellington Januário da Silva. - Recife: O Autor,
2022.
22 p.

Orientador(a): Ma. Maria Helena Araújo Barreto Campello.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Comportamento alimentar. 2. Climatério. 3. Saúde da mulher. I.
Silva, Wellington Januário da. II. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA.
III. Título.

CDU: 612.39

Dedicamos a Deus, a nossos pais e aos professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos esse trabalho primeiro a DEUS, pois sem Ele não estaríamos aqui nesse mundo e não teríamos força para continuar caminhando nas duras jornadas da vida.

Agradecemos aos nossos pais que são nossa base e nossa maior fonte de amor e esperança por um futuro melhor, são eles os maiores torcedores e maiores apoiadores durante todo o período de graduação.

Agradecemos imensamente aos nossos professores que nos acompanharam e nos ensinaram desde o 1º período da graduação, nosso muito obrigada por todo conhecimento nos promovidos.

Agradecemos a nossa orientadora professora Me. Maria Helena A. B. Campello, por nos conduzir neste trabalho de conclusão de curso, nos mostrando todos os caminhos com dedicação e paciência.

E agradecemos a todos nossos amigos que de forma direta ou indireta contribuíram para a conclusão desta etapa tão importante para nossas vidas e futuro profissional.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO	9
2.1 Climatério.....	9
2.2 Características fisiológicas atreladas ao climatério	10
2.3 Relação da alimentação com sintomas no climatério.....	11
2.4 A importância da alimentação no climatério	12
3. METODOLOGIA.....	13
4. RESULTADOS	15
5. DISCUSSÃO	17
6. CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO NUTRICIONAL NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO

Mayara Félix Barros Silva
Wellington Januário Da Silva
Maria Helena A. B. Campello¹

RESUMO

O climatério é uma fase orgânica na vida das mulheres que desencadeiam uma série de alterações fisiológicas, deixando as mulheres mais susceptíveis à ocorrência de certos agravos como osteoporose e doenças cardiovasculares, além do surgimento de sinais e sintomas que podem trazer impactos relevantes na qualidade de vida, principalmente sexual. Tendo em vista isto, este estudo tem por objetivo verificar na literatura científica a importância do tratamento nutricional durante o climatério. E para isto se utilizou de revisão integrativa da literatura que foi efetuada nas bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde, PUBMED e no *Scientific Electronic Library Online*, onde as buscas foram por meio de descritores em saúde que enfatizam a importância da alimentação durante o climatério destacando condições de melhoria sintomatológica e dos quadros clínicos de sobrepeso, obesidade, osteoporose e doenças cardiovasculares como aterosclerose. Concluindo-se que uma alimentação adequada e saudável no período climaterial gera impactos positivos na saúde da mulher em diversos âmbitos melhorando sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Comportamento alimentar. Climatério. Saúde da mulher.

¹ Professora de Nutrição da UNIBRA. Mestre. E-mail: helenacampello.nutri@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

Nacionalmente o público feminino é o mais incidente compreendendo 51,7% da população brasileira, além disso, este público é o que mais utiliza os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Frente a tal representatividade, novas exigências e perspectivas de assistência em saúde objetivam prestar atenção no cuidado integral da mulher, seja na esfera de prevenção, tratamento ou reabilitação em saúde, tais como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), incluindo diversas fases da vida da mulher não abarcada anteriormente, como o período do climatério (IBGE, 2018; CASTILHOS et al., 2021).

O climatério de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) refere-se a uma fase biológica da vida das mulheres e é caracterizado pela transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo, que ocorre a partir dos 40 anos. Na qual a menopausa corresponde ao fim do ciclo menstrual, que tem seu reconhecimento apenas após um período consecutivo e permanente de doze meses (VALENÇA; GERMANO, 2010; FEBRASGO, 2010).

Pereira et al (2020) evidencia que o climatério é caracterizado por redução da produção de estrogênio e progesterona e elevação da produção do hormônio folículo-estimulante e como consequência destas mudanças surgem um conjunto de sintomatologias como, por exemplo, cefaleia, desajustes conjugais, problemas urinários, depressão, redução de libido, irritabilidade, entre diversos outros sintomas que encontram-se associado a essa transformação fisiológica.

A promoção de uma alimentação adequada é um tratamento não farmacológico que vem se mostrando eficaz, através da melhoria da qualidade de vida das mulheres, pois contribui na redução dos sintomas do climatério. Desta maneira a fim de prevenir e minimizar as consequências eventuais deste período, é fundamental que haja promoção na melhoria do comportamento alimentar. Nesta vertente o presente estudo tem por objetivo proposto verificar na literatura científica a importância do nutricionista no tratamento dietético durante o climatério.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Climatério

A palavra climatério é de origem grega por meio da expressão *Klimacter* que tem como significado período crítico. Biologicamente, o climatério é uma transição de fases fisiológicas (reprodutiva e não reprodutiva) na vida da mulher na qual existe a redução gradual de progesterona e estrogênio que pode gerar transformações englobando contextos físicos e psicossociais, podendo ou não está presente na companhia de sintomatologia (SILVA et al., 2016).

A Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) ainda traz que o climatério e a menopausa são condições que estão ligadas diretamente a quantidade de folículos ovarianos de cada mulher o que pode parecer que é uma fase programada. Contudo, uma série de fatores culturais, sociais e econômicos, além de estado nutricional, hábito alimentar, e condutas como tabagismo pode interferir na mudança de fase da vida (FEBRASGO, 2010).

Em média 60% a 80% do público feminino no período do climatério se queixa de algum sintoma metabólico, onde entre os mais comuns encontram-se os relacionados à sintomatologia vasomotora como, taquicardia, ondas de calor e sudorese; e associadas à atrofia urogenital, tais como, urgência miccional, dispareunia e ressecamento vaginal (COUTINHO, 2013). De acordo com Pereira et al (2020) o climatério é uma condição que pode acarretar elevado impacto socioeconômico e na saúde pública, pois geram direta e indiretamente custos altos com a saúde feminina. Além disso, devido a transição demográfica e elevação da expectativa de vida, especialmente entre as mulheres, há um aumento na predisposição de doenças crônicas não transmissíveis como a osteoporose, presente em grande quantidade no público feminino a partir dos 50 anos, pela alteração hormonal desencadeada pelo climatério.

No entanto, Bisognin, et al (2015) acrescenta que as queixas e alterações fisiológicas a fase se difere de mulher para mulher, onde algumas não sofrem impactos na qualidade de vida enquanto outras os impactos são intensos, e realça que desta maneira é necessário que os profissionais da saúde estejam atentos a cada particularidade e prestem cuidados direcionados a necessidade individual da mulher no climatério, inclusive no que se relaciona ao aspecto nutricional.

2.2 Características fisiológicas atreladas ao climatério

Mesmo com a individualidade de cada mulher no período do climatério, as transformações fisiológicas estão presentes no organismo e acarretam consequências que podem interferir no bem estar em geral. Entretanto é preciso evidenciar que essas alterações não necessariamente provocarão a redução da libido, mas pode afetar de maneira direta a resposta sexual, fazendo-a mais lenta e com redução de prazer o que pode gerar insatisfação por parte da população feminina (ALVES et al., 2015).

De acordo com Valença; Germano et al (2010) o climatério tem por característica a redução dos hormônios femininos de caráter sexual a partir do ovário. E discorre que por esse motivo existe a predisposição de um agrupamento sintomatológico desagradável, que tem por denominação a nomenclatura síndrome do climatério, que estão associadas ainda a outras doenças que podem surgir neste período, como, por exemplo, patologias cardiovasculares e osteoporose.

Dentre as disfunções fisiológicas no climatério, a principal é a modificação do metabolismo lipídico, elevando a lipoproteína de baixa densidade e reduzindo a de alta densidade facilitando a ocorrência de patologias cardiovasculares, e do metabolismo dos ossos, o que facilita o surgimento da osteoporose (HOFFMANN et al., 2015). Sobre a osteoporose Martinazzo (2012) traz que é um agravo de saúde de elevado impacto nos aspectos socioeconômicos e na saúde pública, em decorrência de seus custos diretos e indiretos que são altos. Além do mais a elevação da expectativa de vida e conseqüentemente o maior quantitativo de idosos na população gera um maior número de fraturas osteoporóticas que ocorrem especialmente em mulheres no climatério.

Isso ocorre, pois, o estrogênio é um hormônio relevante na regulação da atividade osteoblástica, e sua carência faz com que impactos negativos surjam no metabolismo ósseo. Além disso, destaca-se que o baixo quantitativo de estrogênio também interfere nos níveis de calcitonina, o que resulta na perda de massa óssea (SELBAC et al., 2018).

Os principais sintomas relatados pela mulher no climatério são as ondas de calor que também são denominados de fogachos, insônia, quadro depressivo, sudorese, ansiedade, fraqueza, irritabilidade, palpitações (taquicardia) e cefaleia que ocorrem geralmente no período noturno. Porém vale ressaltar que tais

sintomas não geram necessariamente uma redução do prazer, contudo pode influenciar de maneira direta na resposta sexual. Em contrapartida tem aqueles sintomas que interferem diretamente a qualidade de vida sexual, que é a dispareunia, que são queixas álgicas durante o ato sexual, que ocorrem principalmente pelo ressecamento vaginal (PERONE et al., 2019).

Segundo Vieira et al (2018) estudos científicos apontam que grande parte sintomatológica está ligada a redução dos níveis de cortisol na corrente sanguínea, onde os distúrbios do sono e os fogachos estão associados ao elevado cortisol e aos níveis diminuídos de estrona¹². Evidencia-se ainda que existem estudos que associam os fogachos intensos ao elevado nível do hormônio folículo-estimulante urinário (FSH).

Destaca-se ainda que na fisiologia do climatério ocorre ainda a modificação da composição corporal, onde se evidencia o maior quantitativo e redistribuição do tecido lipídico (gordura), elevando seus níveis e diminuindo a massa magra (músculo), podendo gerar uma série de agravos e enfatizando a necessidade de estilo de vida das mulheres como meio preventivo (SOUZA et al., 2017).

2.3 Relação da alimentação com sintomas no climatério

Grande parte do público feminino que se encontram no climatério relata a presença de sintomas vasomotores que surgem com o declínio dos níveis de estrógeno, e este quadro sintomatológico que dura cerca de mais de uma década são incômodos e impactam a vida dessas mulheres (KAUNITZ; MANSON, 2015).

Sendo assim, Carpenter et al (2015) traz que existe formas de promover melhorias nos sintomas com terapias não hormonais e a principal é a alteração do estilo de vida, que inclui principalmente o comportamento alimentar e a prática de atividade física, além de terapia cognitivo comportamental e técnicas de relaxamento.

Levis; Griebeler (2010) discorre que para que as transformações no estilo de vida sejam eficazes é necessário que as mulheres no climatério adotem uma dieta saudável e adequada para sua individualidade, e que é importante que sejam inclusos alimentos fundamentais como ricos em cálcio e alimentos integrais que são ricos em fibras alimentares, alimentos ricos em fitoestrógenos

e também aqueles alimentos com baixo teor de gordura saturada.

Sobre os fitoestrógenos Desmawati; Sulastra (2019) traz que se tratam de alimentos naturais derivados de plantas que possuem semelhança com o estrogênio produzido pelo corpo humano ajudando assim a reduzir os impactos do climatério quando o estrogênio entra em declínio. Onde os principais grupos de fitoestrógenos são prenilflavonóides, lignanas, isoflavonas e coumestanos. Destaca-se ainda que os fitoestrógenos são bem distribuídos nos alimentos porém sua quantidade varia de alimento para alimento.

É preciso realçar ainda que o consumo exacerbado de ultraprocessados desencadeia agravos a saúde da mulher nesse período. Tais alimentos são produzidos em ambiente industrial e rico em aditivos, que além de possuírem elevado índice calórico dificulta o controle do peso corpóreo, além de que o quantitativo alto de glutamato monossódico e sódio nesse tipo de alimento gera também retenção hídrica que agrava a sintomatologia do climatério (SOLEYMANI et al., 2019).

Sobre a alimentação Sunita; Pattanayak (2011) ainda discorre que alimentos com reduzida quantidade de colesterol e gordura saturada, presente em alimentos como banha de porco, manteiga e carnes gordas, podem diminuir o risco de patologias coronarianas durante o climatério e que os estrogênios presente em uma diversidade de produtos alimentícios pode atuar como meio preventivo de patologias vasculares, cardíacas e aterosclerose, além de auxiliar na melhoria do quadro sintomatológico.

Raphaelli; Pereira; Bampi (2021) destaca ainda que mulheres no climatério e na menopausa que mantêm um comportamento alimentar adequado com o consumo de grãos integrais, vegetais e alimentos saudáveis geralmente tem menos intensidade na sintomatologia vasomotora, somática e psicológica, além de terem menos disfunções urogenitais e distúrbios do sono.

2.4 A importância da alimentação no climatério

De acordo com Hoffmann et al (2015) o comportamento alimentar das mulheres no período climatérico vêm mostrando relevante importância, já que é uma fase extensa na vida do público feminino e a alimentação gera grandes impactos nas condições associadas. Sendo assim, o conhecimento sobre os aspectos alimentares da mulher no climatério tem implicações na saúde pública

e por isto é necessários que sejam realizadas ações de educação nutricional, tratamento da patologia e meios preventivos para que sejam amenizados os sintomas e agravos.

Sobre a osteoporose e as doenças cardiovasculares um dos agravos mais associados ao climatério devido a alteração metabólica dos ossos, Sousa (2019) traz que os sintomas geralmente estão atrelados ao consumo reduzido de vitamina D e cálcio e por isso, a alimentação é de grande importância no climatério, pois visa contribuir na amenização da sintomatologia de uma maneira não farmacológica.

Martinazzo (2013) no que tange a vitamina D traz que sua função principal é a homeostase, que intensifica a absorção do cálcio. Já o cálcio na dieta é relevante e necessário por ofertar proteção adicional a prevenção da osteoporose, pois, além de ser necessário para transmissão de impulsos nervosos, corresponde a 99% da composição de dentes e ossos.

Além desses componentes outros alimentos são considerados benéficos no climatério, como os alimentos ricos em isoflavonas como a soja, que acabam por compensar a deficiência hormonal deste período (GARRIDO et al., 2019).

Já quanto aos principais alimentos que amenizam a sintomatologia do climatério Raphaelli; Pereira; Bampi (2021) discorrem que são: peixes e alimentos ricos em Omega 3, soja e alimentos ricos em isoflavonas, alimentos ricos em lignanas, frutas, verduras, legumes, oleaginosas e alimentos ricos em coumestanos.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no período de agosto de 2021 a maio de 2022 por meio online e executada nas bases de dados eletrônica indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Onde para melhor seleção amostral foram instituídos critérios de inclusão que são: artigos científicos, publicados de 2017 a 2022, com disponibilidade gratuita e na língua português e inglês. E também critérios de exclusão, que foram: duplicatas em base de dados, outros tipos de documentos (trabalho de conclusão de curso, dissertação, teses, entre outros) e textos incompreensível e/ou ilegível.

Como estratégia de busca foi utilizando os descritores em saúde: comportamento alimentar, climatério e saúde da mulher, chegando-se a uma amostra elegível para seleção amostral de 158.641 literaturas que abarcavam os critérios de inclusão dos descritores (Quadro 1).

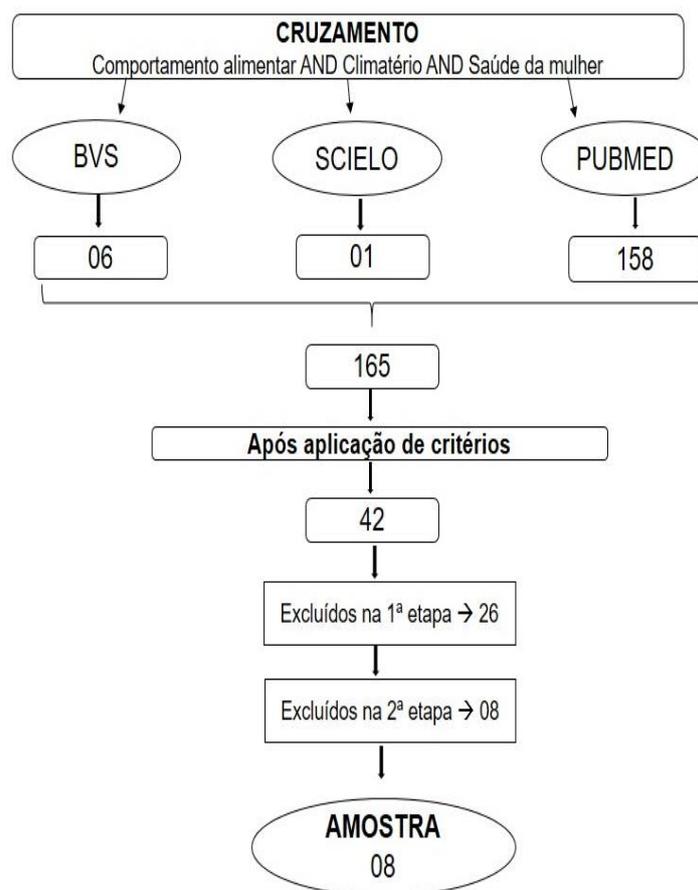
Sendo assim, em virtude da grande quantidade de literaturas elegíveis foi realizado cruzamento de descritores fazendo-se uso do operador boleano “AND” ficando a busca pelo seguinte cruzamento: “comportamento alimentar AND climatério AND saúde da mulher” e seu correspondente em inglês “feeding behavior AND Climacteric AND women’s health”.

Quadro 1 - Síntese de seleção amostral por critérios de inclusão.

Descritores	SciELO		BVS		PUBMED	
	Número na base	Número após critérios	Número na base	Número após critérios	Número na base	Número após critérios
Comportamento alimentar	1.117	232	124.305	30.458	206.188	26.858
Climatério	456	35	5.712	250	80.114	8.041
Saúde da Mulher	4.463	1.249	144.376	37.817	178.995	53.701
Total	6.036	1.516	274.393	68.525	465.297	88.600

Fonte: Própria (2022).

Além disso, foi instituído um processo de seleção amostral composta de duas etapas complementares. Na primeira foi realizada a seleção por título e resumo verificando congruência com temática e os critérios de exclusão. E a segunda etapa ocorreu pela leitura do conteúdo na íntegra dos artigos selecionados na primeira etapa, chegando-se a uma amostra de 8 artigos (Fluxograma 1).



Fluxograma 1 - Síntese de seleção amostral revisional. Fonte: Própria (2022).

Quanto à organização e análise dos dados desta revisão, tem-se que foi por intermédio de Excel 2007 e síntese descritiva. Havendo a confecção de quadro de síntese dos principais aspectos da amostra.

4. RESULTADOS

Esta revisão é composta de 8 artigos científicos publicados no período de 2017 a 2022, onde o quadro 1 demonstra que há uma diversidade de autoria, com maior incidência de publicação no ano de 2017 com 3 publicações na amostra.

No quadro 2 é possível identificar que o método mais utilizado se tratou do estudo transversal, seja ou não associado com outra prática metodológica com uma amostra média de 187 participantes com variação de 16 a 425 pessoas, além de 1 estudo que abarca um cardápio específico para o climatério; que o título evidencia a temática trazendo em sua composição palavras chaves relevantes ao tema; e que os principais resultados de maneira unânime evidencia

a importância da alimentação durante o climatério destacando condições de melhoria sintomatológica e dos quadros clínicos de sobrepeso, obesidade, osteoporose e doenças cardiovasculares como aterosclerose.

Quadro 2 - Amostragem caracterizada por autor e ano, título, método, população e amostra e resultados.

Autor e ano	Título	Método	População e amostra	Resultados
Passos; Tomé e Reis, 2017	Levantamento da conduta alimentar e fatores de risco para o surgimento da osteoporose em mulheres no climatério	Estudo transversal descritivo	32 mulheres com idade entre 40 e 55 anos, que não faziam uso de terapia hormonal e/ou dieta assistida.	Identificou-se que há um baixo consumo de vitaminas A, C, D e K; proteínas, sódio, magnésio; cálcio, fibras; e zinco, elevando o risco de desenvolvimento de osteoporose e consequentemente de fraturas
Mattioli et al., 2017	Relationship between Mediterranean diet and asymptomatic peripheral arterial disease in a population of premenopausal women	Estudo transversal descritivo	425 pacientes climatéricas entre 45 e 54 anos sem sintomas cardiovasculares	A dieta mediterrânea auxilia na prevenção de obesidade e desenvolvimento de aterosclerose em mulheres no climatério
Ahsan; Mallick, 2017	The Effect of Soy Isoflavones on the Menopause Rating Scale Scoring in Perimenopausal and Postmenopausal Women: A Pilot Study	Estudo piloto observacional	29 mulheres no climatério e 21 na pós-menopausa	Ao ser suplementados na dieta 100 mg de isoflavonas de soja por 12 semanas encontrou-se melhora nos sintomas climatéricos dos domínios psicológico e urogenital, especialmente nas ondas de calor
Anderson et al., 2018	Dietary factors and serum antimüllerian hormone concentrations in late premenopausal women	Estudo transversal descritivo	296 mulheres de 35 a 45 anos em estado de climatério	A ingestão de gordura na dieta pode estar inversamente associada às concentrações circulantes de hormônio antimülleriano (AMH) em mulheres climatéricas tardias e em sua sintomatologia

Soleymani et al., 2019	Dietary patterns and their association with menopausal symptoms: a cross-sectional study	Estudo transversal	400 mulheres em condições de climatério e pós-menopausa	Consumo de maionese, óleos líquidos, doces, sobremesas, gorduras sólidas e lanches estão diretamente associadas a maior risco de sintomas desta condição clínica
Bolaji et al., 2019	The Relationship between Nutrient Patterns and Bone Mineral Density in Postmenopausal Women	Estudo transversal	101 mulheres com idade entre 54 e 81 anos.	Padrão nutricional alto na ingestão de vitamina E, α -tocoferol e ácidos graxos ômega 6, parece ser prejudicial para a saúde óssea em mulheres na menopausa.
Gaira; Wichmann e Poli, 2020	Impacto de uma intervenção de educação alimentar no perfil nutricional e padrão de consumo alimentar	Estudo quase-experimental	16 mulheres com idade entre 40 e 65 anos	Verificou-se elevação na frequência de ingestão de grãos, produtos lácteos, feijão, ovos, e diminuição do pão branco após intervenção educativa alimentar melhorando o estado nutricional (obesidade e circunferência de cintura) e hábitos alimentares, auxiliando na redução do risco cardiovascular
Machado et al., 2021	Fitoestrogênios no climatério: proposição de um cardápio rico em fitoestrogênio para mulheres climatéricas	Estudo descritivo qualiquantitativo	1 cardápio para mulheres eutróficas de 40 a 59 anos sem comorbidades e que possuam sintomas climatéricos	Um cardápio rico em fitoestrogênio mostrou-se uma alternativa natural, adaptável e de fácil adesão para remissão sintomatológica do climatério

Fonte: Própria (2022).

5. DISCUSSÃO

Levando em consideração que o climatério é um episódio natural de grande relevância na vida das mulheres entre 45 a 55 anos, onde geralmente inicia-se a menopausa, uma vez que, esse público passa por uma diversidade de transformações biológicas, físicas, sociais e psicológicas oriundo da redução hormonal progressiva, os artigos dessa revisão unanimemente discorrem que a

prática alimentar pode gerar impactos positivos na saúde dessas mulheres, podendo atuar em um encadeamento de vertentes que vai desde o quadro sintomatológico até a prevenção de doenças cardiovasculares (PASSOS; TOMÉ; REIS, 2017; MATTIOLI et al., 2017; AHSAN; MALLICK, 2017; ANDERSON et al., 2018; SALEYMANN et al., 2019; BALAJI et al., 2019; GAIRA; WICHMANN; POLI, 2020; MACHADO et al., 2021).

Sobre o papel da nutrição Soares et al. (2022) comprovando com os achados desta revisão, discorre em seu estudo que é bastante importante na manutenção da mulher pois por meio da alimentação é possível evitar ou reduzir consequências de problemas comuns para o ciclo fisiológico da faixa etária.

Bolaji et al. (2019) evidencia em seu estudo que um dos benefícios da alimentação adequada encontrada na literatura refere-se a saúde óssea destacando a boa associação da ingestão de cálcio, fosforo, proteínas e riboflavinas na densidade mineral óssea do fêmur e da coluna. Além de discorrer que o alto consumo de vitamina E, α -tocoferol e ácidos graxos ômega 6 pode ser prejudicial à saúde óssea, enfatizando a importância de um acompanhamento nutricional adequado e individualizado.

Quanto ao cálcio, Rezende et al (2020) e Raphaelli; Pereira e Bampi (2021) trazem que sua adequada ingestão na dieta pelas mulheres climatéricas é imprescindível, mesmo que esta tenha apresentação de sintomatologia leve, pois é preciso buscar alternativas para a prevenção de doenças cardiovasculares e osteoporose, além de auxiliar no controle do ganho de peso, já que o cálcio ajuda na substituição do tecido adiposo por músculo.

A osteoporose gerada principalmente nas mulheres na fase do climatério devido ao consumo inadequado da quantidade de certos nutrientes é abordada na literatura por Passos; Tomé e Reis (2017) onde evidenciam o baixo consumo de vitaminas A, C, D e K; proteínas, sódio, magnésio; cálcio, fibras; e zinco são fatores de risco fundamentais para o desenvolvimento de osteoporose que além de causar maior risco de aparecimento de outras condições clínicas como fraturas, pode afetar de maneira significativa a qualidade de vida das mulheres nesta condição.

Uma outra condição na qual a nutrição junto a prática de hábitos alimentares saudáveis pode auxiliar as mulheres climatéricas, são os fatores relacionados ao risco de adoecimento cardiovascular, onde a literatura aborda

que a ingestão de grãos, produtos lácteos, feijão, ovos, e diminuição do pão branco promove melhorias no quadro de sobrepeso e obesidade e nas medidas de circunferência da cintura, fatores estes que estão intimamente ligados ao risco de adoecimento cardiovascular (GAIRA; WICHMANN E POLI, 2020).

Certificando esse achado Mattioli et al. (2017) acrescenta ainda que a dieta mediterrânea por ser considerada uma alimentação saudável por ser constituída principalmente de frutas, legumes e verduras e útil na prevenção de doenças cardiovasculares em mulheres no climatério, especialmente no que se refere a aterosclerose que pode ser prevenida pelo efeito antioxidante promovido pelos alimentos que compõem esse tipo de dieta. Esse estudo aborda ainda que a dieta mediterrânea também combate a obesidade no período climaterial.

Os benefícios das frutas e hortaliças da dieta nas mulheres climatéricas também é realçado no estudo de Soleymani et al. (2019) que discorre também que a ingestão de alimentos como óleos líquidos, maionese, sobremesas, doces, lanches e gorduras sólidas pode prejudicar a saúde e principalmente no que tange a sintomatologia característica do climatério.

Entrando dentro do tocante sintomatológico do climatério sua relação com a alimentação é bastante abordada na literatura que enfatiza sua relação significativa na melhoria dos sintomas (AHSAN; MALLICK, 2017; ANDERSON et al., 2018; SOLEYMANI et al., 2019; BOLAJI et al., 2019; GAIRA; WICHMANN; POLI, 2020; MACHADO et al., 2021). Ahsan e Mallik (2017) trazem também que a suplementação de isoflavonas de soja pode auxiliar nos domínios psicológicos e urogenitais dos sintomas climatéricos da mulher.

Machado et al (2021) acrescenta ainda que a adoção de um cardápio rico em fitoestrogênio para mulheres no climatério é uma boa alternativa para combater a sintomatologia climatérica, uma vez que, possui fácil adesão e é adaptável a particularidade de cada indivíduo.

Referente a obesidade uma condição comum e evidenciada nos estudo de Mattioli et al. (2017) e Gaira; Wichmann e Poli (2020) a literatura traz que essa ocorre nas mulheres climatérica devido a diminuição do estrogênio corpóreo, e que essa deve ser prevenida através da alimentação, pois, pode desencadear problemas secundários, como: dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio, além de câncer de endométrio, mama e cólon (VIEIRA; RAMOS; BINDACO, 2021).

A literatura ainda evidencia que o início tardio do climatério também possui relação com a dieta da mulher, onde a ingestão de gordura tem associação com os níveis concentrados circulantes do hormônio antimülleriano que podem retardar o início do climatério (ANDERSON et al., 2018).

É preciso realçar ainda que, ao que se refere a intervenção nutricional no climatério a educação alimentar mostra-se uma estratégia eficaz e que pode ser realizada nos mais diversos âmbitos da saúde, mostrando resultados satisfatórios quando realizados de maneira adequada (GAIRA; WICHMANN E POLI, 2020).

6. CONCLUSÃO

Analisando os achados dos artigos da amostra evidencia-se que de maneira unanime esses estudos demonstram uma positiva relação entre o comportamento alimentar da mulher durante climatério e as suas condições de saúde.

Encontrando-se que um bom hábito alimentar com a ingestão de alimentos saudáveis pode auxiliar a mulher climatérica em redução de sintomatologia, como, por exemplo, as ondas de calor; na saúde óssea, especialmente no que tange a osteoporose e também no estado nutricional de obesidade, circunferência de cintura e agravos cardiovasculares.

Conclui-se assim que o objetivo proposto foi alcançado, pois a literatura evidencia a importância da nutrição no climatério. Entretanto realça-se que a literatura científica recente ainda é incipiente sobre a associação entre a alimentação e a condição do climatério, uma vez que, existem diversas lacunas temáticas e até mesmo estudos com metodologia mais robusta sobre essa perspectiva.

REFERÊNCIAS

AHSAN, M.; MALLICK, A. K. The Effect of Soy Isoflavones on the Menopause Rating Scale Scoring in Perimenopausal and Postmenopausal Women: A Pilot Study. **J Clin Diagn Res.**, v. 11, n. 9, p. 13-16, 2017.

ALVES, E. R. P. et al. Climatério: a intensidade dos sintomas e o desempenho sexual. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 64-71, 2015.

ANDERSON, C. Et al. Dietary factors and serum antimüllerian hormone concentrations in late premenopausal women. **Fertil Steril**, v. 110, n. 6, p. 1153, 2018.

BISOGNIN, P. et al. El climaterio en la perspectiva de las mujeres. **Enfermería Global**, v. 14, n. 3, p. 168-180, 2015.

BOLAJI, L. I. O. Et al. The Relationship between Nutrient Patterns and Bone Mineral Density in Postmenopausal Women. **Nutrients**, v. 11, n. 6, p. 1262, 2019.

CARPENTER, J. et al. Nonhormonal management of menopause-Associated vasomotor symptoms: 2015 position statement of the North American Menopause Society. **Menopause**, v. 22, n. 11, p. 1155–1174, 2015.

CASTILHOS, L. et al. Necessidades de cuidado de mulheres no climatério com hipertensão: possibilidades de trabalho do enfermeiro. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 11, e15, p. 1-20, 2021.

COUTINHO, S. M. B. **Avaliação da ingestão alimentar e a suplementação de cálcio em mulheres no climatério e pós-menopausa**. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 2013.

DESMAWATI, D.; SULASTRI, D. A. Phytoestrogens and Their Health Effect. **OpenAccess Macedonian Journal of Medical Sciences**, v. 7, n. 3, p. 495–499, 2019.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Manual de Climatério. [S.l.]: Febrasgo, 2010. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Manuais_Novos/Manual_Clim_aterio.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021

GAIRA, H. M.; WICHMANN, F. M. A.; POLI, F. A. Impacto de uma intervenção de educação alimentar no perfil nutricional e padrão de consumo alimentar em mulheres no climatério. **RBCEH**, v. 17, n. 1, p. 127-142, 2020.

GARRIDO, G. N. C. **Utilização de isoflavonas da soja na modulação dos sintomas vasomotores em mulheres climatéricas**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário De Brasília, Faculdade de Ciências da UniCEUB educação e saúde, Brasília- DF, 2019.

HOFFMANN, M. et al. Padrões alimentares de mulheres no climatério em atendimento ambulatorial no Sul do Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 20, p. 1565-1574, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua 2018** [Internet]. Brasília (DF): IBGE; 2018. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em: 21 nov. 2021.

KAUNITZ, A. M.; MANSON, J. E. Management of Menopausal Symptoms. **Obstetrics & Gynecology**, v. 126, n. 4, p. 859–876, 2015.

LEVIS, S.; GRIEBELER, M. L. The Role of Soy Foods in the Treatment of Menopause **The Journal Of The North American Menopause Society**, v. 2002, n.11, p. 10–13, 2010.

MACHADO, T. S. Et al. Fitoestrogênios no climatério: proposição de um cardápio rico em fitoestrogênio para mulheres climatéricas. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, v. 26, n. 2, p. 59-84, 2021.

MARTINAZZO, J. et al. Avaliação nutricional de mulheres no climatério atendidas emambulatorio de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 3349-3356, 2013.

MATTIOLI, A. V. Et al. Relationship between Mediterranean diet and asymptomatic peripheral arterial disease in a population of premenopausal women. **Nutr Metab Cardiovasc Dis.**, v. 27, n. 11, p. 985-990, 2017.

NOLL, P. R. E. S. et al. Dietary intake and menopausal symptoms in postmenopausal women: a systematic review. **Climacteric**, v. 0, n. 0, p. 1–11, 2020.

PASSOS, A. P.; TOMÉ, F. M.; REIS, M. J. A. Levantamento da conduta alimentar e fatores de risco para o surgimento da osteoporose em mulheres no climatério. **J Health Sci Inst.**, v. 35, n. 3, p. 205-209, 2017.

PEREIRA, J. C. N. et al. Efeitos da alimentação no climatério. **Revista CientíficaOnline**, v. 12, n. 2, p. 1-14, 2020.

PERONE, G. A. et al. Percepção das mulheres no climatério em relação à sexualidade, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e à qualidade da assistência pelos profissionais da saúde. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 21, n. 2, p. 77-82, 2019.

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

RAPHAELLI, C. O.; PEREIRA, E. S.; BAMPI, S. R. Importância da alimentação e danutrição no climatério. **Saúde, Meio Ambiente e Tecnologia no Cuidado Interdisciplinar**, cap. 5, 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.

SELBAC, M. T. et al. Mudanças comportamentais e fisiológicas determinadas pelociclo biológico feminino–climatério à menopausa. **Aletheia**, v. 51, n. 1 e 2, 2018.

SILVA, T. C. et al. Práticas de cuidado realizadas por enfermeiros às mulheres noclimatério. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 30, 2016.

SOARES, C. Et al. Alimentação e nutrição no período do climatério: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e44111629411, 2022.

SOLEYMANI, M. et al. Dietary patterns and their association with menopausal symptoms: a cross-sectional study. **Menopause**, v. 26, n. 4, p. 365–372, 2019.

SOUSA, R. M. **Osteoporose**: formas de tratamento e qualidade de vida de mulheresda terceira idade pós-menopausa. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biomedicina) - Faculdade Iguatama, 2019.

SOUZA, S. S. et al. Mulher e climatério: concepções de usuárias de uma unidade básica de saúde. **Reprodução & Climatério**, v.32, n. 2, 2017.

SUNITA, P.; PATTANAYAK, S. P. Phytoestrogens in postmenopausal indications: Atheoretical perspective. **Pharmacognosy Reviews**, v. 5, n. 9, p. 41, 2011.

VALENÇA, C. N.; GERMANO, R. M. Concepções de mulheres sobre menopausa eclimatério. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 11, n. 1, p. 161-171,2010.

VIEIRA, F.; RAMOS, G. B. X.; BINDACO, E. S. Projeto em educação nutricional aplicada em mulheres no climatério praticantes de atividade físicas em cachoeiro de itapemirim-es. **Cadernos Camilliani**, v. 15, n. 3-4, p. 925-937, 2021.

VIEIRA, T. M. M. et al. Vivenciando o climatério: percepções e vivências de mulheres atendidas na atenção básica. **Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 2, 2018.