



**CLARA RIBEIRO DE MELO
LÍVIA EDUARDA RIZI CAMPOS**

**MENOPAUSA E SUA INTERFERÊNCIA HORMONAL NO PADRÃO ALIMENTAR
DE MULHERES**

**Belo Horizonte
2025**

**CLARA RIBEIRO DE MELO
LÍVIA EDUARDA RIZI CAMPOS**

**MENOPAUSA E SUA INTERFERÊNCIA HORMONAL NO PADRÃO ALIMENTAR
DE MULHERES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário FAMINAS Belo Horizonte na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso como requisito parcial para a obtenção de titulação de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Leandro Ribeiro de Souza

**Belo Horizonte
2025**

MELO, Clara Ribeiro de

Menopausa e sua interferência hormonal no padrão alimentar de mulheres / Clara Ribeiro de Melo; Livia Eduarda Rizi Campos; Marcio Leandro Ribeiro de Souza (orient.). - Belo Horizonte, MG, 2025.

54p.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Leandro Ribeiro de Souza.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário FAMINAS, 2025.

1. Menopausa. 2. Hormônios. 3. Sintomas. 4. Nutrição. 5. Alimentação. I. SOUZA, Marcio Leandro Ribeiro de, Prof. Dr., orient. II. Título.

Catálogo da Publicação

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do Centro Universitário FAMINAS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a). Bibliotecária Cristina de Souza Maia CRB6- 2294

CLARA RIBEIRO DE MELO
LÍVIA EDUARDA RIZI CAMPOS

**MENOPAUSA E SUA INTERFERÊNCIA HORMONAL NO PADRÃO ALIMENTAR
DE MULHERES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário FAMINAS Belo Horizonte na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso como requisito parcial para a obtenção de titulação de Bacharel em Nutrição.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Márcio Leandro Ribeiro de Souza (Orientador)

Prof. MSc. Henrique Fabiano do Nascimento

Prof. Esp. Natan Gomes de Oliveira

Belo Horizonte, 09 de dezembro de 2025

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor Márcio, pela orientação, disponibilidade e pelas contribuições valiosas durante o desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Às mulheres que participaram da pesquisa, pela atenção, paciência e colaboração essencial para a realização deste estudo.

E às nossas famílias e amigos, pelo apoio constante, incentivo e compreensão em todos os momentos desta jornada acadêmica.

RESUMO

A menopausa é um processo fisiológico natural que provoca alterações hormonais significativas, impactando diretamente em diversos aspectos da saúde feminina, incluindo o comportamento alimentar. A redução dos níveis de estrogênio e progesterona nesse período está associada a sintomas como ondas de calor, alterações de humor, distúrbios do sono, perda de massa óssea e redistribuição de gordura corporal. Diante disso, a presente pesquisa investigou a associação entre os sintomas decorrentes da menopausa e os padrões alimentares adotados por mulheres brasileiras com idades entre 40 e 60 anos. Trata-se de um estudo transversal, observacional, realizado por meio da aplicação de um questionário online e presencial com mulheres dentro dessa faixa etária. O instrumento abordou questões sociodemográficas, clínicas e alimentares. Para avaliar os sintomas da menopausa foi utilizada o questionário internacional validado *Menopause Rating Scale* (MRS). Os padrões alimentares foram identificados usando o método estatístico de análise fatorial por componentes principais. Foram avaliadas 101 mulheres (21,8% na perimenopausa e 78,2% na pós-menopausa), com idade média de $50,0 \pm 3,7$ anos. Quando questionadas sobre alimentação na juventude e atualmente, as mulheres que hoje estão na pós-menopausa relataram uma alimentação ruim durante a juventude quando comparadas àquelas que estão na perimenopausa ($P=0,027$), embora atualmente não exista diferença entre os dois grupos ($P=0,989$). Quanto à mudanças físicas após início da menopausa, 96% relataram ter observado alterações. Na análise do MRS, o escore global foi $19,0 \pm 7,0$, sem diferenças entre os grupos ($P=0,570$). Dentre os domínios do MRS, mulheres na perimenopausa apresentaram escore mais alto para o domínio psicossocial ($P=0,049$). Entre os sintomas relatados pelo MRS, falta de ar, sudorese e ondas de calor foram mais severos nas mulheres em pós-menopausa ($P<0,001$), enquanto a ansiedade apresentou maior prevalência na perimenopausa ($P=0,033$). Foram identificados 2 padrões alimentares (ocidental e saudável) e 91,1% foram classificadas no padrão saudável, sem diferenças entre os grupos ($P=0,973$). Ainda assim, existem mulheres que apresentam consumo de alimentos ultraprocessados e não saudáveis com maior frequência semanal, o que requer atenção. Não houve associação entre os padrões alimentares e os grupos perimenopausa e pós-menopausa, e nem com a severidade dos sintomas apresentados por essas mulheres. A severidade dos sintomas teve associação positiva com peso e IMC. Esse estudo permitiu concluir que a transição para a menopausa pode acarretar alterações psíquicas e emocionais decorrentes das mudanças hormonais, o que pode interferir nas relações sociais e no bem-estar geral dessas mulheres. Observou-se, contudo, que a maioria das participantes adotou um padrão alimentar mais saudável, sugerindo que, com o passar do tempo, houve maior conscientização sobre a importância da alimentação equilibrada.

Palavras-chave: Menopausa, hormônios, sintomas, nutrição e alimentação.

ABSTRACT

Menopause is a natural physiological process that causes significant hormonal changes, directly impacting various aspects of women's health, including eating behavior. The reduction in estrogen and progesterone levels during this period is associated with symptoms such as hot flashes, mood swings, sleep disturbances, bone loss, and redistribution of body fat. Therefore, this study investigated the association between menopausal symptoms and the eating patterns adopted by Brazilian women aged 40 to 60. This is a cross-sectional study conducted through the administration of an online questionnaire to women within this age range. The instrument addressed sociodemographic, clinical, and dietary issues. The validated international Menopause Rating Scale (MRS) questionnaire was used to assess menopausal symptoms. Eating patterns were identified using principal component factor analysis. A total of 101 women (21.8% perimenopausal and 78.2% postmenopausal) with a mean age of 50.0 ± 3.7 years were evaluated. When asked about their diet in youth and currently, postmenopausal women reported poorer diet during youth compared to perimenopausal women ($P=0.027$), although there is currently no difference between the two groups ($P=0.989$). Regarding physical changes after the onset of menopause, 96% reported having observed changes. In the MRS analysis, the overall score was 19.0 ± 7.0 , with no differences between the groups ($P=0.570$). Among the MRS domains, perimenopausal women had a higher score for the psychosocial domain ($P=0.049$). Among the symptoms reported by the MRS, shortness of breath, sweating, and hot flashes were more severe in postmenopausal women ($P<0.001$), while anxiety was more prevalent in perimenopausal women ($P=0.033$). Two dietary patterns (Western and healthy) were identified, and 91.1% were classified as healthy, with no differences between the groups ($P=0.973$). Nevertheless, some women consume ultra-processed and unhealthy foods more frequently per week, which requires attention. There was no association between dietary patterns and the perimenopausal and postmenopausal groups, nor with the severity of symptoms presented by these women. Symptom severity was positively associated with weight and BMI. This study concluded that the transition to menopause can lead to psychological and emotional changes resulting from hormonal changes, which can interfere with social relationships and the overall well-being of these women. However, it was observed that most participants adopted a healthier eating pattern, suggesting that, over time, they became more aware of the importance of a balanced diet.

Keywords: Menopause, hormones, symptoms, nutrition, and diet.

LISTAS DE FIGURAS E GRÁFICOS

FIGURA 1: Fluxograma da amostra da pesquisa	27
GRÁFICO 1: Mudanças físicas percebidas após início da menopausa	30
GRÁFICO 2: Severidade dos sintomas segundo o <i>Menopause Rating Scale</i>	31
GRÁFICO 3: Distribuição total e por grupo quanto à predominância de contribuição nos padrões alimentares	34

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Características gerais das participantes da pesquisa	28
TABELA 2: Características da menopausa e alimentação das participantes da pesquisa	29
TABELA 3: Sintomas climatéricos segundo o questionário <i>Menopause Rating Scale</i> por domínios e grupos	31
TABELA 4: Prevalências das respostas ao questionário <i>Menopause Rating Scale</i> .	32
TABELA 5: Distribuição das cargas fatoriais dos padrões de consumo alimentar dos universitários	33
TABELA 6: Prevalência de respostas no QFA da pesquisa	35

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Justificativa	12
1.2. Problema e Hipótese	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1. Menopausa	14
2.1.1. Conceito, características e classificações	14
2.1.2. Principais sintomas na menopausa	15
2.1.3. Impactos na saúde	16
2.1.4. Tratamentos	17
2.2. Nutrição e menopausa	18
3. OBJETIVOS	21
3.1. Objetivo geral	21
3.2. Objetivos específicos	21
4. METODOLOGIA	22
4.1. Delineamento do estudo	22
4.2. Aspectos éticos	22
4.3. População do estudo	22
4.3.1. Critérios de inclusão	23
4.3.2. Critérios de exclusão	23
4.4. Coleta de dados	23
4.5. Revisão bibliográfica	25
4.6. Análise estatística	25
5. RESULTADOS	27
6. DISCUSSÃO	37
7. CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXO A: Aprovação do Comitê de Ética	48
ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	52
ANEXO C: Questionário da pesquisa	54

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da vida, as mulheres passam por diversas mudanças fisiológicas, corporais e comportamentais, influenciadas pelas fases do ciclo reprodutivo, como a menarca, o período fértil, o climatério e a menopausa. Embora sejam processos naturais, essas transições podem afetar aspectos sociais, hormonais e alimentares de maneira significativa (CAMPOS; SANTOS; MARTINS, 2021).

O climatério, que antecede a menopausa, é um período de transição entre a fase reprodutiva e não reprodutiva, marcado pela diminuição progressiva das funções ovarianas com redução da produção de estrogênio pelos ovários. Durante essa fase, ocorrem irregularidades no ciclo menstrual, até que este cesse por completo (SOUZA; MARTÍNEZ, 2022).

A menopausa, por sua vez, representa o marco do climatério, e é definida como a última menstruação da mulher, sendo confirmada de forma retroativa após 12 meses consecutivos de amenorreia e geralmente ocorrendo entre os 45 e 55 anos de idade. Quando ocorre antes dos 40 anos, é denominada uma Insuficiência Ovariana Prematura, caracterizando uma falência ovariana precoce. Ocorrendo entre os 40 e 45 anos, é considerada uma menopausa precoce, enquanto a menopausa que ocorre após os 54-55 anos é classificada como tardia (MEETA et al., 2020).

Mulheres no período da menopausa enfrentam mudanças fisiológicas significativas que afetam sua qualidade de vida. Tais mudanças ocorrem em razão de alterações hormonais, na qual os hormônios estrogênio e progesterona sofrem um declínio de forma permanente junto ao aumento do hormônio folículo estimulante (FSH), desencadeando alterações físicas, psíquicas e uma série de sintomas que afetam o bem-estar da mulher (PEREIRA et al., 2020).

Entre os principais sintomas desse período estão os fogachos, a instabilidade emocional, o aumento da irritabilidade, ansiedade, insônia, alterações na pele, cabelos e unhas, que ficam mais finos e quebradiços, perda de massa óssea característica da osteoporose e da osteopenia, risco aumentado de doenças

cardiovasculares e a redistribuição da gordura corporal, que pode favorecer o acúmulo na região abdominal (SANTOS; MOREIRA; SOUZA, 2023). Um estudo realizado com mulheres atendidas em uma Unidade Docente Assistencial na cidade de Maceió demonstrou que a cada 100 mulheres, 62 sentiram interferência dos sintomas menopausais na vida cotidiana de forma negativa, sendo as ondas de calor e a irritabilidade os mais relatados (BORBA et al., 2024). Um outro estudo realizado com 283 mulheres demonstrou que sintomas como diminuição da libido, secura vaginal, incontinência urinária, dores musculares e articulares, alterações lipídicas e ondas de calor, calorões, foram mais prevalentes em valores absolutos nas mulheres pós-menopausa. As mulheres na perimenopausa apresentaram maior prevalência, em valores absolutos, de estresse, irritabilidade, dor de cabeça, problemas na pele, falta de concentração/memória, distúrbios do sono e fadiga (SANTOS; MOREIRA; SOUZA, 2023).

Em vista desses sintomas, algumas mulheres recorrem à terapia de reposição hormonal (TRH), desenvolvida como tratamento, para aliviar os sintomas da menopausa. A TRH é realizada com a utilização de hormônios sintéticos semelhantes aos naturais, a fim de compensar a diminuição hormonal de estrogênio e progesterona que ocorrem durante esse período e minimizar os sintomas negativos, melhorando a qualidade de vida (SARMENTO et al., 2022; GENAZZANI et al., 2024).

No entanto, a TRH não deve ser usada como um fator isolado para tratamento dos sintomas, sendo a alimentação uma aliada para melhora da saúde da mulher na menopausa. A alimentação é um fator que merece atenção, pois os tipos de alimentos consumidos por mulheres na menopausa podem influenciar na atenuação ou exacerbação dos sintomas dessa fase, sendo uma alternativa de tratamento para mulheres que não optam pela TRH (NOLL et al., 2022). Dietas ricas em fitoestrógenos, presentes em alimentos como soja, linhaça e leguminosas, podem atuar como moduladores hormonais naturais, ajudando a aliviar sintomas como os fogachos e a instabilidade emocional. Além disso, a ingestão adequada de cálcio e vitamina D, encontrados em laticínios, peixes e ovos, é essencial para a manutenção da saúde óssea, prevenindo a osteoporose, condição comum nesse período devido à diminuição dos níveis de estrogênio (SILVA et al., 2021; ERDELYI et al., 2023).

Nesse contexto, um estudo mostrou a importância da alimentação equilibrada na menopausa. Foi demonstrado que dietas ricas em alimentos processados, grãos refinados, frituras e carnes gordurosas, doces e bebidas açucaradas foram associados à sintomas vasomotores, somáticos e sexuais mais intensos, enquanto mulheres que tinham uma dieta com maior consumo de vegetais relataram menor intensidade de sintomas da menopausa e uma melhor qualidade de vida (NOLL et al., 2022).

Manter uma dieta equilibrada rica em fibras, frutas, vegetais, carnes magras e gorduras saudáveis é essencial para manter a saúde das mulheres na menopausa e minimizar os impactos dos sinais e sintomas dessa fase. Contudo, as mudanças típicas desse período podem trazer desafios significativos às mulheres (COSTA; CASTRO, 2022).

A partir desse pressuposto, entende-se que as modificações hormonais da menopausa podem afetar o comportamento e o bem-estar das mulheres e, possivelmente, gerar padrões alimentares desequilibrados, o que requer investigação. Dessa forma, a presente pesquisa buscou avaliar a associação entre os sintomas comumente encontrados na menopausa com o padrão alimentar das mulheres nesse período.

1.1. Justificativa

A menopausa é uma fase de transição na vida da mulher, marcada por significativas alterações hormonais que podem impactar diretamente sua qualidade de vida. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população feminina brasileira totaliza mais de 104 milhões de mulheres, sendo que mais de 29 milhões estão na faixa etária entre 45 e 69 anos, período em que ocorre a menopausa (IBGE, 2022). Esse dado evidencia a relevância de se oferecer atenção especial a esse grupo, considerando os desafios fisiológicos e emocionais que essa fase pode trazer. Com base nisso, é importante levar em consideração que o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, farinhas refinadas e açúcares pode intensificar sintomas negativos, como ganho de peso, osteoporose, constipação, ansiedade, distúrbios do sono e redução da libido (SANTOS et al., 2023).

Diante disso, esta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender melhor a relação entre as alterações fisiológicas da menopausa e os padrões alimentares adotados pelas mulheres nesse período. Considerando que a dieta pode atuar tanto na redução quanto na intensificação dos desconfortos e sintomas dessa fase, torna-se essencial investigar essa associação para embasar estratégias de orientação nutricional e promoção da saúde. Além disso, os resultados deste estudo poderão contribuir para campanhas acadêmicas e iniciativas em redes de saúde, com o objetivo de conscientizar e orientar as mulheres sobre os impactos da alimentação na menopausa, reforçando a importância de hábitos alimentares saudáveis para a manutenção da qualidade de vida.

1.2. Problema e Hipótese

As alterações que ocorrem na menopausa podem provocar uma série de mudanças fisiológicas, resultando em sintomas que impactam negativamente a saúde das mulheres. Nesse contexto, o padrão alimentar adotado torna-se um fator determinante, podendo contribuir tanto para o alívio quanto para o agravamento dos sintomas. Uma alimentação inadequada está associada à intensificação de agravos, como fogachos, constipação, ganho de peso, unhas e cabelos frágeis. Além disso, pode favorecer o desenvolvimento de condições como osteoporose, ansiedade e doenças cardiovasculares (SANTOS et al., 2023).

Diante disso, a presente pesquisa baseia-se na seguinte pergunta norteadora: as mudanças hormonais decorrentes da menopausa estão associadas a alterações no padrão alimentar das mulheres nessa fase da vida?

A hipótese que se levanta é que as alterações hormonais características da menopausa influenciam negativamente o padrão alimentar das mulheres, contribuindo para o agravamento de sintomas físicos e emocionais comuns nesse período.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Menopausa

2.1.1. Conceito, características e classificações

A menopausa é um processo fisiológico natural que marca o fim do ciclo reprodutivo feminino. É definida como a última menstruação, confirmada após doze meses consecutivos de amenorreia, desde que não existam outras causas aparentes para a ausência do ciclo menstrual. Essa fase está associada à perda da função folicular ovariana, resultando em diminuição dos níveis de estrogênio (VOEDISCH; DUNSMOOR-SU; KASIRSKY, 2021).

A transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo ocorre, em geral, entre os 45 e 55 anos de idade, sendo denominada climatério. Alguns autores consideram a idade entre 40 e 60 anos, pois quando ocorre entre os 40 e 45 anos, é considerada uma menopausa precoce, enquanto a menopausa que ocorre após os 55 anos é classificada como tardia (MEETA et al., 2020).

Esse período na vida da mulher compreende três fases distintas: a pré-menopausa, a perimenopausa e a pós-menopausa. A **pré-menopausa** consiste na fase reprodutiva da mulher, anteriormente ao período da menopausa. É uma fase ainda marcada por ciclos menstruais regulares ou semelhantes ao que aconteceu durante toda a vida reprodutiva da mulher. A **perimenopausa** é o período que decorre desde as primeiras irregularidades menstruais associadas a sintomas vasomotores, estendendo-se até um ano após a última menstruação, quando se confirma a menopausa. Muitas vezes inicia-se aproximadamente 2 a 5 anos antes da última menstruação. Nessa fase, os folículos ovarianos remanescentes passam a responder de forma irregular aos estímulos das gonadotrofinas hipofisárias (FSH e LH). Essa alteração leva a uma produção irregular de inibina e progesterona, resultando em ciclos anovulatórios que podem se tornar progressivamente mais curtos. Já a **pós-menopausa** inicia-se um ano após a última menstruação, caracterizando-se por uma queda ainda mais

acentuada nos níveis de estrogênio (WENDER; FERNANDES; SÁ, 2019; MEETA et al., 2020; SOUZA; MARTÍNEZ, 2022).

Dessa forma, o climatério e a menopausa são fases marcadas por intensas oscilações hormonais, acompanhadas do surgimento de sintomas que, frequentemente, afetam de forma negativa a qualidade de vida das mulheres (MEETA et al., 2020; HEMACHANDRA et al., 2024).

2.1.2. Principais sintomas na menopausa

O período de transição para a menopausa é tipicamente caracterizado por ciclos menstruais irregulares, início dos sintomas típicos e elevação dos níveis do hormônio FSH, acompanhada pela queda do estrogênio. Essas alterações hormonais desencadeiam uma série de sintomas, que podem variar em intensidade e duração entre as mulheres. Entre os sintomas mais comuns estão: ondas de calor e suores noturnos (fogachos), distúrbios do sono, fadiga, alterações de humor, ansiedade, palpitações, secura e ardência vaginal, diminuição da libido, sintomas urinários como urgência, frequência e incontinência, além de queixas de dores articulares, ressecamento da pele, unhas e cabelos e ressecamento dos olhos (SANTORO et al., 2021; TALAULIKAR, 2022; SANTOS; MOREIRA; SOUZA, 2023).

Os fogachos são considerados os sintomas de maior impacto na qualidade de vida. Manifestam-se como ondas de calor súbitas, predominantemente em face e tronco, com duração, em média, de segundos a poucos minutos, com frequência variável, podendo ultrapassar 20 episódios por dia. Estima-se que acometam cerca de 80% das mulheres, com intensidade que tende a aumentar conforme a menopausa se aproxima. Geralmente estão associados a suores noturnos, rubor facial, ansiedade, palpitações, alterações no sono e irritabilidade (WENDER; FERNANDES; SÁ, 2019; SANTOS; MOREIRA; SOUZA, 2023).

Além dos sintomas vasomotores, os níveis flutuantes de estrogênio nessa fase podem agravar quadros de enxaqueca, além de favorecer a ocorrência de outros tipos de cefaleia, como as tensionais (SANTORO et al., 2021; PEACOCK; CARLSON; KETVERTIS, 2023).

Além disso, a deficiência estrogênica durante a menopausa contribui para o aumento do risco de doenças cardiovasculares, favorece a redistribuição da gordura corporal para um maior acúmulo na região abdominal e intensifica a atividade osteoclástica, gerando um desequilíbrio entre reabsorção e formação óssea. Como consequência, ocorre maior perda de massa óssea, aumentando a predisposição à osteopenia e à osteoporose (SANTORO et al., 2021; TALAULIKAR, 2022; PEACOCK; CARLSON; KETVERTIS, 2023).

2.1.3. Impactos na saúde

Na menopausa, a diminuição dos hormônios femininos interfere no equilíbrio dos neurotransmissores essenciais para o funcionamento harmonioso do sistema nervoso central, o que pode ocasionar o surgimento ou agravamento de sintomas psíquicos, como irritabilidade, oscilações emocionais, choro sem motivo aparente, ansiedade, depressão, melancolia, perda de memória e insônia (BRASIL, 2008). A menopausa, enquanto etapa natural do ciclo vital feminino, está intrinsecamente vinculada aos eventos psicossociais da meia-idade e ao processo de envelhecimento (MEETA et al., 2020).

A diminuição da produção de estrogênio pelos ovários constitui o principal determinante dos sintomas associados à menopausa. Todavia, restringir a análise apenas às alterações hormonais e compreender essa fase sob uma perspectiva exclusivamente biomédica pode comprometer a compreensão de seu contexto mais amplo, negligenciando seu significado enquanto “transição de vida”, entrelaçada a múltiplos fatores psicossociais. Muitas mulheres assumem diversos papéis e responsabilidades, tanto familiares quanto profissionais, o que pode gerar sobrecarga emocional e conflitos entre vida pública e privada (TALAULIKAR, 2022; THURSTON et al., 2025).

Apesar de a literatura sobre sintomas psicológicos apresentar resultados heterogêneos, a correlação entre tais manifestações e os diferentes estágios da menopausa ainda não está completamente elucidada. Alguns estudos sugerem que

esses sintomas estão mais fortemente associados a fatores psicossociais da meia-idade do que às mudanças biológicas específicas (THURSTON et al., 2025).

Assim, a menopausa deve ser compreendida como um fenômeno biopsicossocial, construído tanto biologicamente quanto socialmente. Isso evidencia a necessidade de abordagens que ultrapassem a perspectiva puramente biofísica, contemplando a complexidade das interações entre corpo, experiência subjetiva e contexto sociocultural (TALAULIKAR, 2022; THURSTON et al., 2025).

2.1.4. Tratamentos

A TRH, que pode ser realizada com estrogênio, progestágeno ou a associação de ambos, é amplamente reconhecida como a abordagem mais efetiva para reduzir os sintomas da menopausa, principalmente os vasomotores (fogachos) e geniturinários. Adicionalmente, diversos estudos indicam que a TRH pode contribuir para a manutenção da massa óssea e, quando corretamente indicada, reduzir o risco de fraturas (GENAZZANI et al., 2024; JOHANSSON et al., 2024; SOUSA et al., 2024).

Contudo, sua indicação exige uma avaliação individualizada. O uso da terapia pode envolver riscos relevantes, como eventos cardiovasculares, tromboembolismo venoso e o aumento do risco de câncer de mama em determinados esquemas hormonais. Por isso, a decisão pelo uso deve ser criteriosa e acompanhada por um médico, sendo a automedicação totalmente desaconselhada (GENAZZANI et al., 2024; JOHANSSON et al., 2024; OLIVEIRA et al., 2024; D'COSTA et al., 2025).

Os fitoterápicos, ou seja, o uso de plantas medicinais, representam uma alternativa terapêutica para mulheres climatéricas que possuem contraindicação à TRH e constituem uma opção eficaz para o alívio dos sintomas da menopausa, apresentando bons resultados no tratamento, tanto dos sintomas vasomotores quanto dos sintomas psíquicos, como ansiedade e oscilações de humor (RODRIGUES et al., 2021).

Evidências científicas também apontam a isoflavona da soja como uma alternativa adjuvante capaz de atenuar as queixas do climatério, notavelmente na redução da frequência e intensidade das ondas de calor (TAKU et al., 2012; KANG et al., 2022).

Embora alguns estudos reportem pequenas elevações nos níveis de estradiol e melhora em aspectos cognitivos e emocionais, como memória e sintomas depressivos, os resultados ainda são heterogêneos e não sustentam conclusões definitivas (VISCARDI et al., 2025).

Nesse contexto, a alimentação desempenha um papel importante ao fornecer fitoestrógenos, compostos bioativos com estrutura similar ao estrogênio humano. Tais substâncias podem auxiliar na redução dos efeitos da queda hormonal, além de promover a saúde cardiovascular. As principais fontes dietéticas incluem cereais, leguminosas e sementes, com destaque para soja, linhaça, edamame, vagem, lentilha e grão-de-bico (SILVA et al., 2021; ERDELYI et al., 2023).

Para a mulher nessa fase da vida, diferentes nutrientes e padrões alimentares são essenciais. Destacam-se a ingestão adequada de cálcio, vitamina D e proteínas, bem como a adoção do padrão alimentar mediterrâneo, reconhecido por sua associação com a proteção cardiovascular e o controle do peso corporal (SILVA et al., 2021; ERDELYI et al., 2023).

2.2. Nutrição e Menopausa

Na menopausa, em decorrência das alterações hormonais, é comum que as mulheres apresentem ganho de peso, principalmente de gordura visceral, sendo muito prevalente o sobrepeso e obesidade nesse período. No entanto, esse ganho não pode ser atribuído exclusivamente à deficiência estrogênica, mas também a fatores como maior ingestão de alimentos calóricos, redução da prática de atividade física, diminuição do metabolismo basal e das necessidades energéticas, favorecendo o desenvolvimento de doenças como osteoporose, obesidade, doenças cardiovasculares (ERDELYI et al., 2023). Estudos indicam ainda que mulheres na faixa etária da menopausa tendem a apresentar um padrão alimentar inadequado, caracterizado por baixo consumo de fibras e micronutrientes, associado a dietas ricas em lipídeos e carboidratos, especialmente os refinados (NOLL et al., 2022).

A nutrição exerce um papel fundamental na promoção da saúde e da qualidade de vida das mulheres nesse período, sendo a alimentação adequada um fator essencial

tanto na prevenção de doenças e do excesso de peso, quanto na redução dos sintomas característicos da menopausa (ERDÉLYI et al., 2023). Em um estudo realizado com mulheres na pós-menopausa, observou-se que dietas à base de vegetais, com baixo teor de gordura e consumo de soja, foram eficazes na redução da frequência e da gravidade das ondas de calor, além de proporcionarem melhora significativa nos sintomas vasomotor, psicossocial, físico e sexual (BARNARD et al., 2023). Em contrapartida, dietas ricas em alimentos ultraprocessados, frituras, carnes gordurosas, carboidratos refinados e produtos açucarados estão associados a sintomas vasomotores, somáticos e sexuais mais intensos (NOLL et al., 2021; NOLL et al., 2022).

Uma revisão sistemática avaliando os efeitos da ingestão dietética e dos padrões alimentares em sintomas da menopausa demonstrou que o consumo maior de vegetais, cereais integrais e alimentos não processados foi associado com menor intensidade de sintomas psicológicos, distúrbios de sono e sintomas vasomotores, urogenitais e somáticos. Além disso, a intensidade desses sintomas foi associada com maior consumo de alimentos processados, gorduras saturadas e açúcares (NOLL et al., 2021).

Xiao et al. (2025) avaliou 4375 mulheres na perimenopausa ou pós-menopausa para verificar associações entre o padrão alimentar dessas mulheres com o envelhecimento biológico. Segundo os autores, o consumo de frutos do mar e proteínas vegetais, cereais integrais e vegetais foram associados ao envelhecimento tardio para essas mulheres e aumentar a ingestão desses alimentos pode ajudá-las a retardar sua idade biológica.

A alimentação tem ainda associação com alterações comuns em mulheres na menopausa. Choi e Park (2025), por exemplo, em seu estudo com 4865 mulheres com idades entre 40 e 69 anos, classificadas em pré-menopausa e pós-menopausa, destacou a importância de cuidar do padrão alimentar desde jovem em mulheres, pois uma aderência a um padrão alimentar mais saudável, evitando consumo de carnes vermelhas e processadas e consumo de álcool, melhora a qualidade da saúde óssea, principalmente antes da perda óssea induzida pela menopausa.

Outro exemplo é o estudo de Bodnaruc et al. (2025) que demonstrou que padrões alimentares mais saudáveis protegem contra sintomas depressivos em mulheres na perimenopausa e pós-menopausa, enquanto padrões alimentares não saudáveis aumentam o risco de depressão nessas mulheres.

As mulheres no climatério devem evitar alimentos ultraprocessados, pois, através deles, excesso de calorias pode ser ofertado, o que pode gerar dificuldade no controle do peso corporal, além de possuir elevadas quantidades de sódio e/ou glutamato monossódico, que acarreta retenção hídrica, intensificando a severidade nos sintomas durante a menopausa ou pós-menopausa (SOLEYMANI et al., 2019). A dieta do Mediterrâneo, caracterizada pelo uso de alimentos saudáveis com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, é associada com redução da hipertensão arterial e da gordura corporal e melhora na dislipidemia. Esse padrão alimentar mais saudável pode ajudar na prevenção primária de doenças ósseas, metabólicas e cardiovasculares nas mulheres na menopausa (SILVA et al., 2021). Esses estudos demonstram a importância de verificar e estudar a alimentação das mulheres nessa fase da vida, com o objetivo de melhorar os sintomas e trazer mais qualidade de vida para cada uma delas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Avaliar a associação entre os sintomas comuns na menopausa e sua severidade com o padrão alimentar adotado por mulheres nesse período da vida.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar os sintomas mais prevalentes entre mulheres na menopausa;
- Descrever os padrões alimentares adotados por mulheres nessa fase;
- Analisar a associação entre os sintomas da menopausa, a severidade dos mesmos e o padrão alimentar das mulheres.

4. METODOLOGIA

4.1. Delineamento do estudo

Esta pesquisa trata-se de um estudo transversal e observacional, conduzido por meio da aplicação de um questionário online com mulheres de 40 a 60 anos, que se encontram no período da menopausa (perimenopausa ou pós-menopausa), a fim de verificar associações entre sintomas relatados por essas mulheres com o padrão alimentar adotado.

4.2. Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Faminas Belo Horizonte (CAAE: 88652725.0.0000.5105; parecer nº 7.603.341) (ANEXO A). Todas as mulheres que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B), após receberem as devidas explicações sobre a pesquisa.

4.3. População do estudo

A amostra para esse estudo foi de conveniência e composta por mulheres na faixa etária de 40 a 60 anos, residentes no território brasileiro e que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do TCLE, após receberem as explicações sobre a pesquisa, conforme disposto na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O questionário foi aplicado de forma individual, com a participação voluntária das mulheres recrutadas por meio de redes sociais, telefone, e-mail, WhatsApp e distribuição de folhetos informativos. Os pesquisadores entraram em contato diretamente com as participantes para encaminhar o link individual do questionário online, criado na plataforma *Google Forms*. Os pesquisadores também realizaram visitas a locais com presença frequente do público-alvo, como academias, estúdios de Pilates e salões de beleza na região de Belo Horizonte, com o intuito de divulgar o estudo e convidar mulheres dessa faixa etária a participar.

4.3.1. Critérios de inclusão

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: mulheres cisgênero que aceitaram participar do estudo com a assinatura do TCLE, com idades entre 40 e 60 anos, e que apresentavam sinais clínicos compatíveis com a transição menopausal (perimenopausa) ou estar no período de menopausa, definido pela ausência de menstruação por pelo menos 12 meses consecutivos (autorrelatada).

4.3.2. Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão desta pesquisa incluíram mulheres que não preencheram o questionário de forma completa e correta, mulheres com ciclo menstrual regular, ou seja, que ainda não estejam na menopausa ou em transição (perimenopausa) e questionários preenchidos em duplicidade..

4.4. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário de 5 tópicos separados por assuntos correlacionados (ANEXO C), elaborado especificamente para esta pesquisa, abordando informações sociodemográficas (como idade, estado civil, nível de escolaridade), dados antropométricos, rotina de frequência alimentar, sintomas comuns durante o período da menopausa e a percepção das participantes sobre o controle desses sintomas.

Como indicador do estado nutricional, as voluntárias foram questionadas sobre peso e estatura, autorrelatados. A partir dessas medidas foi calculado o índice de massa corporal (IMC), seguindo o padrão proposto pela OMS (WHO, 1995). Neste estudo, o IMC foi categorizado em baixo peso, peso normal (eutrófico), sobrepeso e obesidade (todas as categorias de obesidade juntas) para a classificação do estado nutricional, também de acordo com a classificação proposta pela OMS (WHO, 1995).

Para mensurar a intensidade e frequência dos sintomas, foi utilizada a *Menopause Rating Scale* (MRS), instrumento internacional validado e amplamente utilizado em

estudos sobre menopausa, traduzido em muitos idiomas incluindo o português. Esse questionário possui 11 questões, distribuídas em três domínios: sintomas somato-vegetativos, sintomas urogenitais e sintomas psicológicos. Cada questão foi classificada em uma escala de severidade, variando de zero (sintomatologia ausente) até quatro (sintomatologia muito severa). O escore global do questionário ou o escore separado para os três domínios foi obtido somando os valores de cada questão que compõe o domínio. Para o escore global, 0 a 4 pontos significa sintomatologia ausente ou ocasional; 5 a 8 pontos, sintomatologia leve; 9 a 16 pontos, sintomas moderados; e acima de 17 pontos, sintomatologia severa (HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003; HEINEMANN *et al.*, 2004).

O padrão alimentar foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), contendo alimentos e grupos de alimentos de escolha dos pesquisadores. Essa avaliação por meio do QFA permite avaliar os alimentos consumidos e o padrão alimentar através dos grupos alimentares avaliados (FISBERG, R. *et al.*, 2005; SLATER *et al.*, 2003). Esse QFA é um questionário qualitativo e o consumo dos alimentos foram categorizados em uma escala *likert*: não consome; consumo diário (todos os dias); 5 a 6x/semana; 3 a 4x/semana; 1 a 2x/semana; 1 a 3x/mês.

Vinte e cinco alimentos/grupos de alimentos foram avaliados na presente pesquisa e podem ser conferidos no questionário da pesquisa (ANEXO C). Na sequência, as frequências de consumo destes alimentos foram transformadas em escore de consumo diário: não consome (= 0,00); consumo diário (= 1,00); 5 a 6x/semana (= 0,79); 3 a 4x/semana (= 0,50); 1 a 2x/semana (= 0,21); 1 a 3x/mês (= 0,07). Como nesse QFA já se encontram os 25 alimentos ou grupos de alimentos, não houve a necessidade de agrupar alimentos em um mesmo grupo, portanto, os escores de consumo diário representam as medidas-resumo para cada indivíduo da amostra em cada grupo de alimentos. Esses valores foram usados na análise multivariada de identificação do padrão alimentar, descrita na seção “Análise Estatística” (NEUMANN *et al.*, 2007; CARVALHO *et al.*, 2016; GOMES *et al.*, 2020).

4.5. Revisão bibliográfica

Além da pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica para fundamentar o referencial teórico, abordando as alterações hormonais, os sintomas fisiológicos e o comportamento alimentar de mulheres no período da menopausa. A busca por publicações científicas foi conduzida em bases de dados acadêmicas, como Google Acadêmico, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed, entre outras relevantes. Foram priorizados artigos publicados nos últimos cinco anos, a partir de 2020, redigidos em português, inglês e espanhol. Entretanto, estudos anteriores a esse período foram incluídos, desde que apresentassem conteúdo significativo e contribuíssem de forma relevante para o desenvolvimento da pesquisa. Além disso, fontes complementares foram consultadas, como livros, teses, dissertações e documentos oficiais. Na busca, foram utilizados os termos-chaves: menopausa, climatério, alterações hormonais, sintomas da menopausa, padrão alimentar e alimentação de mulheres no climatério.

4.6. Análise Estatística

O banco de dados foi criado utilizando o programa Microsoft Excel (Office 2013®) e analisado com o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®), versão 19.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade e indicar o teste estatístico a ser utilizado. Variáveis qualitativas (categóricas) foram descritas através de frequência absoluta e relativa (porcentagem). A comparação das variáveis qualitativas foi realizada através dos testes McNemar, quando aplicável. Quando o teste de McNemar não pode ser utilizado, devido à ausência de indivíduos em um dos grupos da variável analisada, foi utilizado o teste Chi-quadrado ou exato de Fisher. As variáveis quantitativas que tiveram distribuição normal foram apresentadas como média e desvio-padrão e comparadas através do teste t de Student para amostras independentes. As variáveis quantitativas que não tiveram distribuição normal foram apresentadas como mediana e valores mínimo e máximo (min-max), e comparadas utilizando-se o teste Mann-Whitney para amostras independentes. Foi ainda realizada uma análise de Correlação de Pearson para verificar associações entre peso, IMC, idade e o escore global dos sintomas da menopausa com os padrões alimentares identificados. Foram

considerados como associações estatisticamente significativas os resultados que apresentaram um nível de significância de 95% (valor de $P \leq 0,05$).

Para identificação dos padrões alimentares, foi realizada a análise fatorial por componentes principais (ACP). Todos os critérios que devem ser estabelecidos para a aplicação de tal análise foram adequados, segundo proposto por Neumann et al. (2007). A primeira etapa da ACP é a avaliação da aplicabilidade deste método na amostra e, para isso, dois testes são utilizados: coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que é desejável ser $\geq 0,50$, e o teste de esfericidade de Bartlett (BTS), que deve ser $p < 0,05$. Se ambas as condições são garantidas, a ACP é adequada para analisar essa amostra.

Em seguida, o número de fatores (padrões) retidos foi definido com base nos seguintes critérios: componentes com autovalores maiores que 1,5, gráfico de Cattell (*screeplot*) e significado conceitual dos padrões identificados. Logo após, foi realizada a rotação ortogonal do tipo Varimax para simplificar a matriz fatorial, facilitar a interpretação dos dados e identificar os padrões alimentares. O objetivo da rotação é fazer com que cada variável apresente altas cargas em apenas um fator (padrão) e baixas cargas nos demais fatores, facilitando a interpretação, sem alterar a correlação entre as variáveis. Após essa etapa, foram gerados escores fatoriais nos componentes principais para cada indivíduo da amostra. Cada componente principal foi analisado baseado nos alimentos com cargas fatoriais rotacionadas $\geq 0,3$ ou $\leq -0,3$. Cargas $\geq 0,3$ contribuem diretamente com o padrão, enquanto cargas $\leq -0,3$ se correlacionam negativamente com o padrão alimentar. Por fim, a denominação dos padrões alimentares identificados foi realizada de acordo com a composição dos seus grupos alimentos, priorizando a nomenclatura usada em outros estudos científicos (NEUMANN et al., 2007; OLINTO, 2007; CARVALHO et al., 2016; GOMES et al., 2020). Para categorizar os indivíduos em cada padrão, os escores fatoriais individuais em cada padrão identificado foram utilizados, e o indivíduo foi categorizado no padrão onde sua contribuição foi maior.

5. RESULTADOS

Inicialmente, a presente pesquisa recebeu 123 respostas ao questionário. Após exclusão de duplicidades e análise dos critérios de exclusão, foram incluídas 101 mulheres nas análises, sendo 22 (21,8%) na perimenopausa e 79 (78,2%) na pós-menopausa. O fluxograma a seguir apresenta a formação da amostra da presente pesquisa (FIGURA 1).

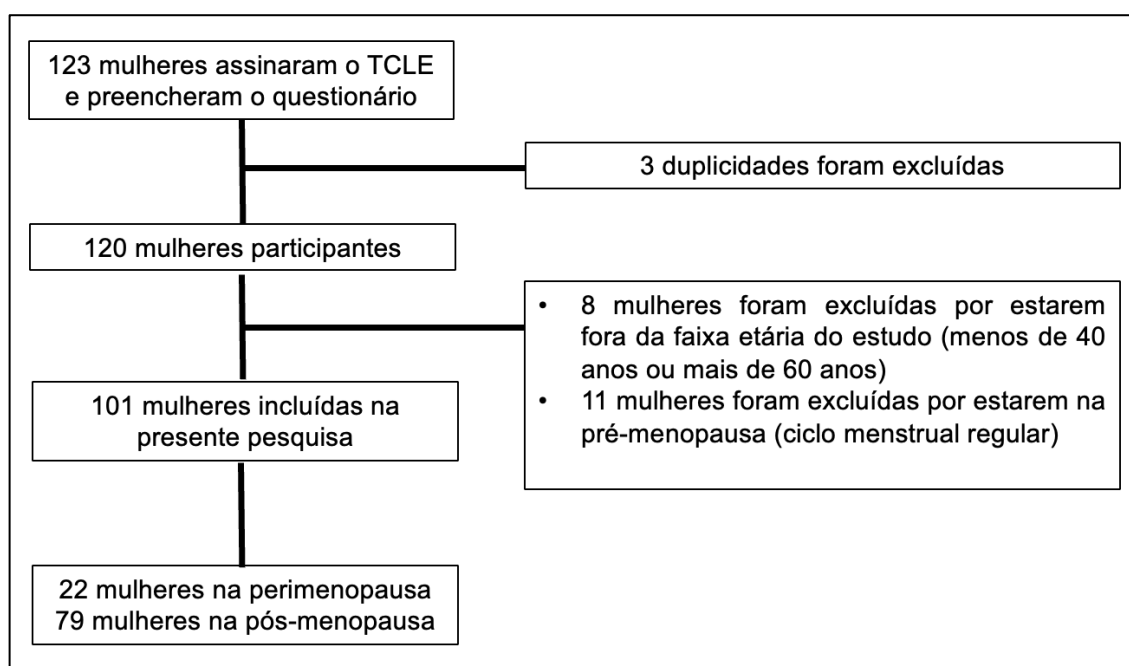


FIGURA 1: Fluxograma da amostra da pesquisa
Legenda: TCLE: termo de consentimento livre e esclarecido

A Tabela 1 apresenta as características gerais das mulheres participantes dessa pesquisa. Todas (100%) são residentes no território brasileiro, que é um dos critérios de inclusão. A idade média foi $50,0 \pm 3,7$ anos, e houve diferenças na comparação entre mulheres na perimenopausa e pós-menopausa ($P < 0,001$). Essa diferença estatística observada quanto à idade é esperada, uma vez que a menopausa está usualmente associada com o aumento da idade nas mulheres. Não houve diferença entre os grupos para as demais características gerais, como estado civil, escolaridade, altura, peso, IMC, prática de exercício físico e doenças (TABELA 1).

TABELA 1: Características gerais das participantes da pesquisa. Brasil, 2025.

Características	Total (n=101)	Perimenopausa (n=22)	Pós-menopausa (n=79)	Valor de P [#]
Idade (anos)				
Média ± DP	50,0 ± 3,7	47,4 ± 3,2	50,8 ± 3,5	<0,001
Estado civil – n (%)				0,967
Solteira	15 (14,8%)	3 (13,6%)	12 (15,2%)	
Casada ou União Estável	71 (70,3%)	15 (68,3%)	56 (70,9%)	
Viúva	4 (4,0%)	1 (4,5%)	3 (3,8%)	
Divorciada	11 (10,9%)	3 (13,6%)	8 (10,1%)	
Escolaridade – n (%)				0,124
Sem instrução	0	0	0	
Ensino Fundamental	5 (5,0%)	3 (13,6%)	2 (2,5%)	
Ensino Médio	36 (35,6%)	5 (22,7%)	31 (39,2%)	
Ensino Superior	36 (35,6%)	8 (36,4%)	28 (35,5%)	
Pós-graduação, Mestrado, Doutorado	24 (23,8%)	6 (27,3%)	18 (22,8%)	
Estatura informada (m)				
Média ± DP	1,63 ± 0,06	1,62 ± 0,07	1,63 ± 0,06	0,453
Peso atual informado (kg)				
Média ± DP	74,8 ± 13,2	74,1 ± 15,7	75,0 ± 12,6	0,783
IMC calculado (kg/m²)				
Média ± DP	28,0 ± 4,1	27,9 ± 4,4	28,1 ± 4,1	0,885
IMC categorização – n (%)				0,370
Baixo Peso (IMC < 18,5 kg/m ²)	0	0	0	
Eutrófico (18,5 ≤ IMC < 25,0 kg/m ²)	23 (22,8%)	6 (27,2%)	17 (21,5%)	
Sobrepeso (25,0 ≤ IMC < 30,0 kg/m ²)	50 (49,5%)	8 (36,4%)	42 (53,2%)	
Obesidade (IMC ≥ 30,0 kg/m ²)	28 (27,7%)	8 (36,4%)	20 (25,3%)	
Prática de atividade física (mínimo de 30 minutos) – n (%)				0,865
Sedentária	30 (29,7%)	6 (27,2%)	24 (30,4%)	
Uma ou duas vezes por semana	33 (32,7%)	8 (36,4%)	25 (31,6%)	
Três a cinco vezes por semana	36 (35,6%)	8 (36,4%)	28 (35,5%)	
Mais de cinco vezes por semana	2 (2,0%)	0	2 (2,5%)	
Prevalência de doenças – n (%)				0,785
Doenças Cardiovasculares	2 (2,0%)	0	2 (2,5%)	
Hipertensão	16 (15,8%)	2 (9,1%)	14 (17,7%)	
Diabetes	6 (5,9%)	1 (4,5%)	5 (6,3%)	
Esteatose	2 (2,0%)	1 (4,5%)	1 (1,3%)	
Depressão	8 (7,9%)	1 (4,5%)	7 (8,9%)	
Ansiedade	24 (23,8%)	5 (22,7%)	19 (24,1%)	
Problemas articulares	12 (11,9%)	4 (18,2%)	8 (10,1%)	
Osteoporose/Osteopenia	4 (4,0%)	0	4 (5,1%)	
Dislipidemia	5 (5,0%)	1 (4,5%)	4 (5,1%)	
Alterações de tireoide	13 (12,9%)	3 (13,6%)	10 (12,7%)	
Anemia ferropriva	0	0	0	
Não tenho nenhuma dessas doenças	41 (40,6%)	9 (40,9%)	32 (40,5%)	

Legenda: IMC: índice de massa corporal; DP: desvio-padrão; kg: quilograma; m: metro; #: Teste t de Student para amostras independentes com distribuição normal e Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas.

A Tabela 2 apresenta alguns parâmetros de menopausa e alimentação das participantes da pesquisa. A diferença observada quanto ao ciclo menstrual é esperada na comparação entre mulheres na perimenopausa e na pós-menopausa. As mulheres na pós-menopausa relataram uma alimentação pior durante a juventude comparadas às mulheres na perimenopausa ($P=0,027$), embora atualmente não aconteçam diferenças estatísticas entre os dois grupos ($P=0,989$).

TABELA 2: Características da menopausa e alimentação das participantes da pesquisa. Brasil, 2025.

Características	Total (n=101)	Perimenopausa (n=22)	Pós-menopausa (n=79)	Valor de $P^{\#}$
Ciclo menstrual atual				<0,001
Irregular	16 (15,8%)	16 (72,8%)	0	
Não menstrua mais, mesmo sem ACO	79 (78,3%)	0	79 (100,0%)	
Não menstrua, pois usa ACO	6 (5,9%)	6 (27,2%)	0	
Acompanhamento médico – n (%)				0,155
Sim	87 (86,1%)	17 (77,3%)	70 (88,6%)	
Não	14 (13,9%)	5 (22,7%)	9 (11,4%)	
Terapia de reposição hormonal – n (%)				0,207
Sim	24 (23,8%)	3 (13,6%)	21 (26,6%)	
Não	77 (76,2%)	19 (86,4%)	58 (73,4%)	
Aumento de apetite após início da menopausa – n (%)				0,229
Sim	66 (65,3%)	12 (54,6%)	54 (68,4%)	
Não	35 (34,7%)	10 (45,4%)	25 (31,6%)	
Vontade maior de consumir doces e alimentos calóricos na menopausa – n (%)				0,088
Sim	85 (84,2%)	21 (95,5%)	64 (81,0%)	
Não	16 (15,8%)	1 (4,5%)	15 (19,0%)	
Como era a sua alimentação durante a juventude (até os 30 anos)? – n (%)				0,027
Ruim, alimentava-se mal	38 (37,6%)	3 (13,6%)	35 (44,3%)	
Boa, porém com pontos a melhorar	52 (51,5%)	15 (68,2%)	37 (46,8%)	
Saudável	11 (10,9%)	4 (18,2%)	7 (8,9%)	
Como é a sua alimentação atualmente? – n (%)				0,989
Ruim, alimento-me mal	18 (17,8%)	4 (18,2%)	14 (17,7%)	
Boa, porém com pontos a melhorar	73 (72,3%)	16 (72,8%)	57 (72,2%)	
Saudável	10 (9,9%)	2 (9,0%)	8 (10,1%)	
Você acha que a alimentação ao longo da vida pode influenciar na intensidade dos sintomas da menopausa?				0,188
Concordo totalmente	71 (70,3%)	12 (54,6%)	59 (74,7%)	
Concordo em partes	27 (26,7%)	9 (40,9%)	18 (22,8%)	
Não concordo	3 (3,0%)	1 (4,5%)	2 (2,5%)	

Legenda: ACO: anticoncepcional; #: Teste t de *Student* para amostras independentes com distribuição normal e Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas.

As participantes da pesquisa foram questionadas se haviam notado mudanças físicas no seu corpo após entrada na menopausa e 97 (96%) disseram que sim, sem diferenças para essa resposta na comparação entre os grupos perimenopausa e pós-menopausa (100% e 95%, respectivamente, $P=0,368$). Quando se avalia as

prevalências dessas principais mudanças físicas relatadas pelas participantes, houve diferenças entre os grupos ($P=0,018$) (GRÁFICO 1). Observa-se no Gráfico 1 que as mulheres na perimenopausa relataram mais cansaço, queda de cabelo, unha fraca e quebradiça, aumento de gordura abdominal, ressecamento da pele, flacidez da pele e fraqueza muscular. As mulheres do grupo pós-menopausa mais suor excessivo. O ganho de peso, embora apresente uma prevalência alta na amostra total (82,2%), é semelhante entre os dois grupos.

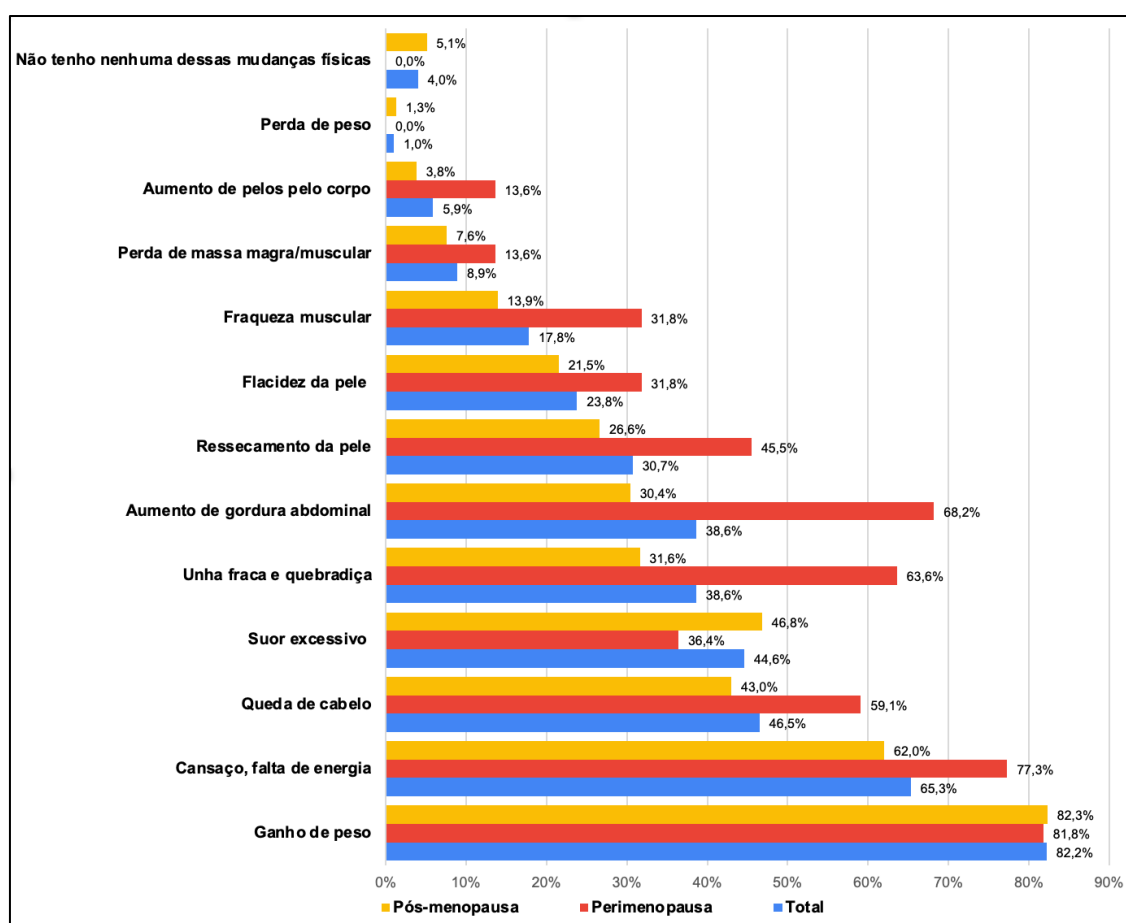


GRÁFICO 1: Mudanças físicas percebidas após início da menopausa. Brasil, 2025.

Legenda: Houve diferenças na comparação dos grupos perimenopausa e pós-menopausa ($P=0,018$).

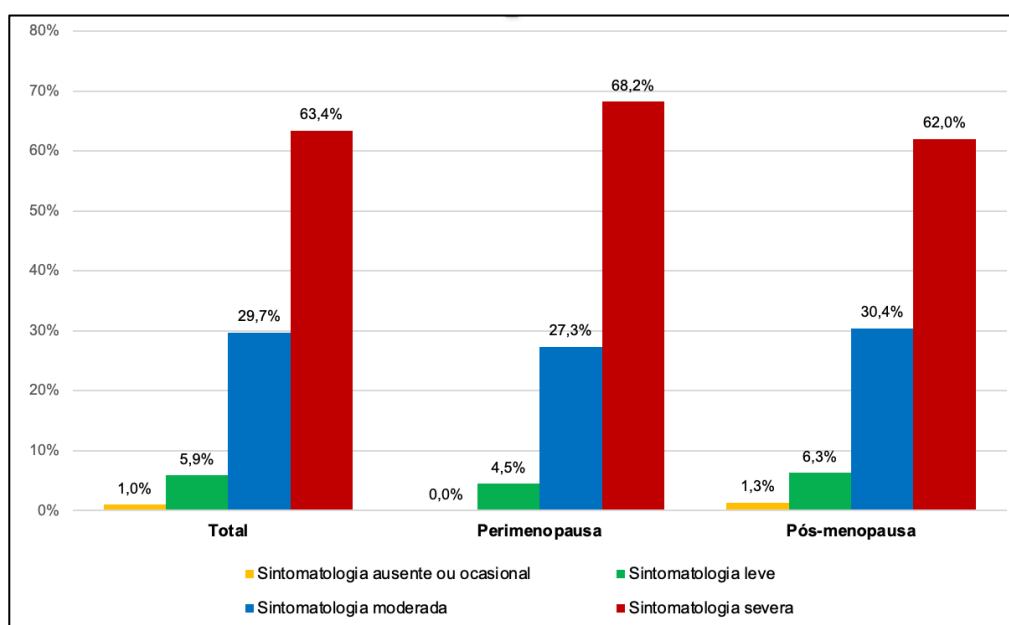
A Tabela 3 apresenta a análise dos sintomas da menopausa através da versão brasileira do questionário *Menopause Rating Scale*. Não houve diferença entre os grupos para o escore global e para os domínios somato-vegetativo e de disfunções urogenitais. Apenas o domínio psicossocial foi maior entre as mulheres na perimenopausa quando comparadas com a pós-menopausa ($P=0,049$).

TABELA 3: Sintomas climatéricos segundo o questionário *Menopause Rating Scale* por domínios e grupos. Brasil, 2025.

Sintomas Climatéricos	Total (n=101)	Perimenopausa (n=22)	Pós-menopausa (n=79)	Valor de P [#]
Domínio Somato-Vegetativo	6,8 ± 2,9	5,9 ± 3,4	7,1 ± 2,7	0,081
Domínio Disfunções Urogenitais	4,6 ± 2,5	4,8 ± 2,7	4,6 ± 2,4	0,711
Domínio Psicossocial	7,5 ± 4,1	9,1 ± 4,7	7,1 ± 3,9	0,049
ESCORE GLOBAL	19,0 ± 7,0	19,7 ± 8,0	18,8 ± 6,8	0,570

Legenda: #: Teste t de *Student* para amostras independentes com distribuição normal.

Baseado na severidade dos sintomas no Escore Global do questionário *Menopause Rating Scale*, o Gráfico 2 apresenta a divisão dos grupos quanto a esse parâmetro. Não houve diferença estatística na comparação entre perimenopausa e pós-menopausa. A Tabela 4 apresenta a prevalência de respostas para todos os sintomas e domínios do questionário *Menopausa Rating Scale*. Comparando cada sintoma separadamente, a falta de ar, suor e calorões é mais severo nas mulheres pós-menopausa ($P < 0,001$), enquanto ansiedade foi mais severa nas mulheres perimenopausa ($P = 0,033$). Os demais sintomas não tiveram diferenças na comparação entre perimenopausa e pós-menopausa (TABELA 4).

**GRÁFICO 2:** Severidade dos sintomas segundo o *Menopause Rating Scale*. Brasil, 2025.

Legenda: Não houve diferença estatística entre os grupos perimenopausa e pós-menopausa ($P = 0,912$).

TABELA 4: Prevalências das respostas ao questionário *Menopause Rating Scale*. Brasil, 2025.

Sintomas Climatéricos	Nenhum sintoma	Sintoma leve	Sintoma moderado	Sintoma forte	Sintoma muito forte	Valor de P [#]
DOMÍNIO SOMATO-VEGETATIVO						
Falta de ar, suores, calorões						<0,001
Perimenopausa (n=22)	7 (31,8%)	4 (18,2%)	8 (36,4%)	1 (4,5%)	2 (9,1%)	
Pós-menopausa (n=79)	12 (15,2%)	5 (6,3%)	8 (10,1%)	23 (29,1%)	31 (39,3%)	
Total (n=101)	19 (18,8%)	9 (8,9%)	16 (15,8%)	24 (23,7%)	16 (15,8%)	
Mal estar do coração						0,290
Perimenopausa (n=22)	12 (54,6%)	4 (18,2%)	4 (18,2%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)	
Pós-menopausa (n=79)	59 (74,7%)	12 (15,2%)	5 (6,3%)	2 (2,5%)	1 (1,3%)	
Total (n=101)	71 (70,3%)	16 (15,8%)	9 (8,9%)	3 (3,0%)	2 (2,0%)	
Problemas de sono						0,071
Perimenopausa (n=22)	3 (13,6%)	4 (18,2%)	10 (45,5%)	2 (9,1%)	3 (13,6%)	
Pós-menopausa (n=79)	5 (6,3%)	6 (7,6%)	23 (29,1%)	21 (26,6%)	24 (30,4%)	
Total (n=101)	8 (7,9%)	10 (9,9%)	33 (32,7%)	23 (22,8%)	27 (26,7%)	
Problemas musculares e nas articulações						0,226
Perimenopausa (n=22)	2 (9,1%)	9 (40,9%)	6 (27,3%)	4 (18,2%)	1 (4,5%)	
Pós-menopausa (n=79)	26 (32,9%)	22 (27,8%)	18 (22,8%)	8 (10,2%)	5 (6,3%)	
Total (n=101)	28 (27,7%)	31 (30,7%)	24 (23,8%)	12 (11,9%)	6 (5,9%)	
DOMÍNIO PSICOSSOCIAL						
Estado de ânimo depressivo						0,427
Perimenopausa (n=22)	1 (4,5%)	6 (27,3%)	8 (36,4%)	4 (18,2%)	3 (13,6%)	
Pós-menopausa (n=79)	16 (20,3%)	24 (30,4%)	19 (24,0%)	12 (15,1%)	8 (10,2%)	
Total (n=101)	17 (16,8%)	30 (29,7%)	27 (26,8%)	16 (15,8%)	11 (10,9%)	
Irritabilidade						0,081
Perimenopausa (n=22)	4 (18,2%)	3 (13,6%)	6 (27,3%)	2 (9,1%)	7 (31,8%)	
Pós-menopausa (n=79)	14 (17,7%)	22 (27,8%)	28 (35,4%)	8 (10,2%)	7 (8,9%)	
Total (n=101)	18 (17,8%)	25 (24,8%)	34 (33,7%)	10 (9,9%)	14 (13,8%)	
Ansiedade						0,033
Perimenopausa (n=22)	0	7 (31,8%)	6 (27,3%)	3 (13,6%)	6 (27,3%)	
Pós-menopausa (n=79)	16 (20,3%)	20 (25,3%)	26 (32,9%)	11 (13,9%)	6 (7,6%)	
Total (n=101)	16 (15,8%)	27 (26,8%)	32 (31,7%)	14 (13,9%)	12 (11,8%)	
Esgotamento físico e mental						0,322
Perimenopausa (n=22)	1 (4,5%)	4 (18,2%)	9 (40,9%)	2 (9,1%)	6 (27,3%)	
Pós-menopausa (n=79)	8 (10,2%)	15 (19,0%)	24 (30,4%)	20 (25,2%)	12 (15,2%)	
Total (n=101)	9 (8,9%)	19 (18,8%)	33 (32,7%)	22 (21,8%)	18 (17,8%)	
DOMÍNIO DISFUNÇÕES UROGENITAIS						
Problemas sexuais						0,337
Perimenopausa (n=22)	3 (13,6%)	5 (22,8%)	8 (36,4%)	3 (13,6%)	3 (13,6%)	
Pós-menopausa (n=79)	3 (3,8%)	14 (17,7%)	31 (39,2%)	22 (27,8%)	9 (11,5%)	
Total (n=101)	6 (5,9%)	19 (18,8%)	39 (38,6%)	25 (24,9%)	12 (11,8%)	
Problemas de bexiga						0,059
Perimenopausa (n=22)	9 (40,9%)	3 (13,6%)	6 (27,4%)	3 (13,6%)	1 (4,5%)	
Pós-menopausa (n=79)	52 (65,8%)	13 (16,5%)	9 (11,4%)	2 (2,5%)	3 (3,8%)	
Total (n=101)	61 (60,4%)	16 (15,8%)	15 (14,9%)	5 (4,9%)	4 (4,0%)	
Ressecamento vaginal						0,703
Perimenopausa (n=22)	5 (22,7%)	6 (27,3%)	4 (18,2%)	6 (27,3%)	1 (4,5%)	
Pós-menopausa (n=79)	16 (20,3%)	16 (20,3%)	26 (32,9%)	16 (20,2%)	5 (6,3%)	
Total (n=101)	21 (20,8%)	22 (21,8%)	30 (29,7%)	22 (21,8%)	6 (5,9%)	

Legenda: #: Teste Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher para variáveis categóricas na comparação entre perimenopausa e pós-menopausa.

Na análise do padrão alimentar dessas mulheres, a avaliação da aplicabilidade dos dados à análise fatorial por meio do coeficiente de KMO (0,647) e do teste de esfericidade de Barlett ($P < 0,001$) demonstraram confiança eficiente para a análise dos padrões alimentares por esse método. Todos os critérios necessários para o uso da análise fatorial, descritos na metodologia, foram satisfeitos.

Na identificação dos padrões alimentares através da ACP, foram identificados 2 padrões alimentares distintos, que foram nomeados como padrão alimentar ocidental e padrão alimentar saudável. Juntos, esses dois padrões alimentares explicam 30,4% da variância dos dados, o que é aceito em estudos de identificação de perfil alimentar. Os grupos de alimentos que contribuíram para a sua composição, por obter valores superiores a 0,300 e apresentarem predominância da carga fatorial no padrão específico, estão representados na Tabela 5.

TABELA 5: Distribuição das cargas fatoriais[#] dos padrões de consumo alimentar dos universitários. Brasil, 2025.

Alimento ou grupo de alimentos	Padrão Ocidental (n=9)	Padrão Saudável (n=92)
Refrigerante	0,787	0,031
Margarina e maionese	0,736	- 0,010
Embutidos	0,731	0,022
Frituras em óleo	0,653	- 0,092
Batatas/Mandiocas	0,600	0,275
Biscoitos recheados	0,552	0,088
Pães e bolos simples	0,539	- 0,187
Chocolate	0,517	0,016
Bebida alcoólica	0,478	0,304
Pão de queijo	0,446	0,179
Sucos artificiais	0,441	- 0,204
Açúcar (cristal, refinado, mel)	0,406	0,014
Doces (doces em geral, compotas, em calda)	0,380	- 0,031
Arroz	0,100	0,123
Adoçante	- 0,125	0,217
Hortaliças cozidas	- 0,181	0,791
Hortaliças cruas	- 0,301	0,666
Frutas	- 0,261	0,537
Carne branca	0,069	0,496
Feijão	0,109	0,492
Requeijão cremoso	0,127	0,462
Ovos	0,080	0,429
Leite e derivados	0,308	0,364
Sucos Naturais	- 0,162	0,324
Carne vermelha	0,108	0,315
% Variância	18,7%	11,7%
% Variância acumulada	18,7%	30,4%

Legenda: #: Cargas fatoriais $\geq 0,3$ são significativos para o padrão. Quando um grupo de alimento é significativo para ambos os padrões, ele foi considerado no padrão onde ele contribui mais (maior valor). Os grupos que contribuíram em cada padrão estão em negrito.

Agrupando as participantes de acordo com o padrão alimentar predominante, apenas 9 (8,9%) foram categorizados no padrão alimentar ocidental, enquanto 92 (91,1%) foram categorizados no padrão alimentar saudável, sem diferenças de distribuição entre os grupos perimenopausa e pós-menopausa ($P=0,973$) (GRÁFICO 3).

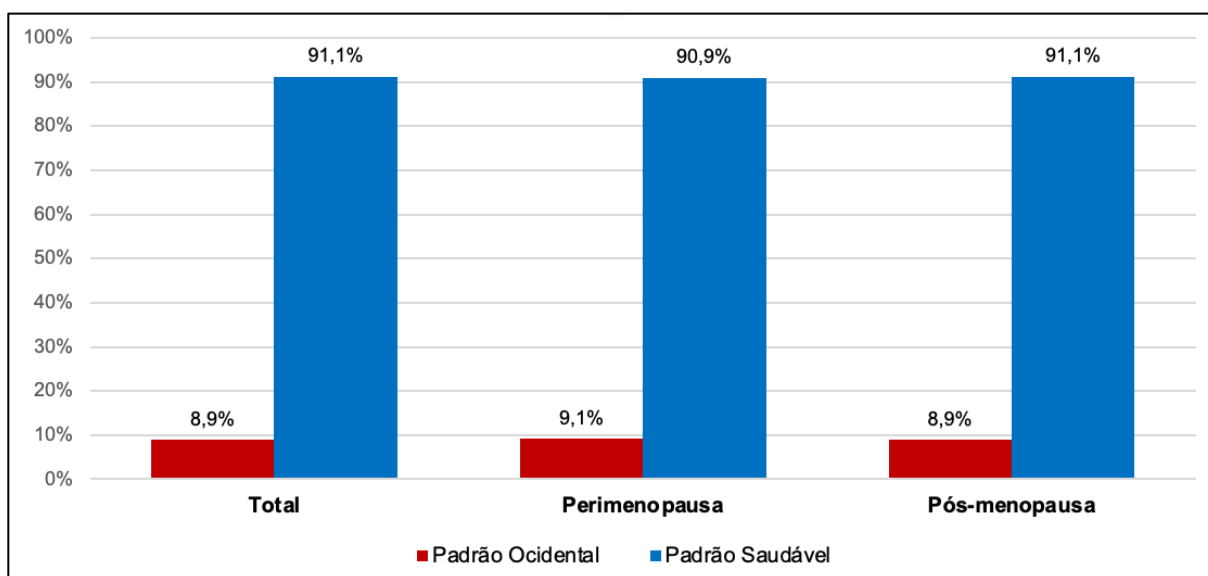


GRÁFICO 3: Distribuição total e por grupo quanto à predominância de contribuição nos padrões alimentares. Brasil, 2025.

Legenda: Não houve diferença entre os grupos perimenopausa e pós-menopausa ($P=0,973$).

Como não houve diferenças entre os grupos quanto ao padrão alimentar, a Tabela 6 a seguir apresenta as prevalências de respostas para cada item do QFA aplicado. Observa-se que, embora não seja a maioria das mulheres, ainda existe um percentual dessa população de mulheres na menopausa com consumo de alimentos ultraprocessados, como sucos artificiais, refrigerantes, embutidos, contrariando as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que recomenda evitar esses alimentos ultraprocessados. Como muitas mulheres relataram ter melhorado sua alimentação quando comparada com a alimentação na juventude (até os 30 anos), por isso é possível observar uma boa prevalência de consumo de frutas, hortaliças cruas e cozidas, e carne branca.

TABELA 6: Prevalência de respostas no QFA da pesquisa. Brasil, 2025.

Alimentos ou grupos de alimentos	Não consome	Todos os dias	5 a 6x por semana	3 a 4x por semana	1 a 2x por semana	1 a 3x por mês
Arroz	3,0%	78,2%	5,0%	7,8%	5,0%	1,0%
Feijão	3,0%	72,3%	4,0%	7,9%	9,8%	3,0%
Batatas/Mandiocas	9,9%	7,9%	7,9%	23,8%	36,6%	13,9%
Pães e bolos simples	10,9%	42,7%	5,9%	16,8%	17,8%	5,9%
Pão de queijo	14,9%	6,9%	5,9%	9,9%	28,7%	33,7%
Hortaliças cruas	4,0%	56,3%	14,9%	12,9%	9,9%	2,0%
Hortaliças cozidas	5,0%	42,5%	17,8%	16,8%	13,9%	4,0%
Frutas	4,0%	64,3%	9,9%	13,9%	7,9%	0
Sucos naturais	17,8%	17,8%	5,9%	13,9%	31,7%	12,9%
Sucos artificiais	62,4%	6,9%	3,0%	5,0%	14,9%	7,8%
Refrigerante	30,7%	12,9%	6,9%	7,9%	23,8%	17,8%
Bebida alcoólica	41,6%	5,9%	1,0%	5,0%	28,7%	17,8%
Leite e derivados	14,9%	37,7%	15,8%	16,8%	7,9%	6,9%
Carne vermelha	8,9%	40,6%	19,8%	15,8%	11,9%	3,0%
Carne branca	2,0%	44,5%	18,8%	20,8%	9,9%	4,0%
Ovos	5,0%	40,5%	11,9%	22,8%	15,8%	4,0%
Embutidos	47,5%	5,9%	5,0%	13,9%	11,9%	15,8%
Margarina, maionese	35,6%	11,9%	7,9%	10,9%	14,9%	18,8%
Requeijão cremoso	21,8%	32,6%	13,9%	9,9%	12,9%	8,9%
Frituras em óleo	30,7%	5,0%	5,9%	9,9%	14,9%	33,6%
Açúcar (cristal, refinado, mel)	18,8%	44,6%	7,9%	10,9%	9,9%	7,9%
Adoçante	59,4%	26,7%	2,0%	3,0%	5,9%	3,0%
Doces (doces em geral)	15,8%	14,9%	13,9%	18,8%	27,7%	8,9%
Chocolate	11,9%	14,9%	11,9%	15,8%	32,7%	12,9%
Biscoito recheado	79,1%	1,0%	3,0%	2,0%	4,0%	10,9%

Legenda: QFA: questionário de frequência alimentar.

Na análise de correlação, não foram observadas associações entre os padrões alimentares e os grupos perimenopausa e pós-menopausa ($r=0,003$, $P=0,974$). Também não houve associação entre os padrões alimentares e os sintomas de menopausa avaliados pelo escore total no questionário MRS ($r= -0,026$, $P=0,795$) e pelos domínios psicossocial ($r= -0,020$, $P=0,843$), somato-vegetativo ($r=0,028$, $P=0,781$) e disfunções urogenitais ($r= -0,073$, $P=0,467$). Nesse estudo, o padrão alimentar também não teve associação com idade ($r= -0,035$, $P=0,732$), peso ($r= -0,129$, $P=0,199$) e IMC ($r= -0,166$, $P=0,097$).

A severidade dos sintomas de menopausa, avaliada pelo escore global do questionário MRS, teve correlação positiva com o peso ($r=0,202$, $P=0,043$) e IMC ($r=0,194$, $P=0,049$). O escore global no MRS teve associação positiva com seus

domínios, o que é esperado (domínio psicossocial $r=0,861$, $P<0,001$; domínio somato-vegetativo $r=0,657$, $P<0,001$; e domínio disfunções urogenitais $r=0,630$, $P<0,001$). O domínio psicossocial teve associação negativa com a perimenopausa ($r= -0,196$, $P=0,049$).

A idade teve correlação positiva com a pós-menopausa ($r=0,385$, $P<0,001$). O peso tem associação positiva com o IMC ($r=0,904$, $P<0,001$), o que é esperado.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a prevalência dos principais sintomas da menopausa e sua associação com o padrão alimentar de mulheres nessa fase da vida. Observou-se que 63,4% das mulheres na perimenopausa e pós-menopausa apresentaram sintomas severos, sem diferença significativa na severidade entre os grupos. No grupo pós-menopausa, o sintoma mais prevalente foi o suor excessivo, enquanto nas mulheres na perimenopausa destacaram-se o cansaço, queda de cabelo, unhas fracas e quebradiças, aumento da gordura abdominal, ressecamento e flacidez da pele e fraqueza muscular. Foram identificados dois padrões alimentares predominantes, o saudável e o ocidental, sendo o padrão saudável o mais frequente (91,1%), sem diferenças significativas entre os grupos. No entanto, não foi observada associação estatística entre o padrão alimentar e a severidade dos sintomas da menopausa.

Em relação à faixa etária, observou-se, no presente estudo, uma diferença significativa entre os grupos, com média de idade de $47,4 \pm 3,2$ anos para o grupo perimenopausa e $50,8 \pm 3,5$ anos para o grupo pós-menopausa, resultando em uma média geral de $50,0 \pm 3,7$ anos. Esse achado é compatível com o estudo de Santos et al. (2024), que também identificaram média total de idade de $50,5 \pm 5,8$ anos entre mulheres na perimenopausa e pós-menopausa. De forma semelhante, Khunasap et al. (2022), no seu estudo com 350 mulheres, relataram média de idade de $52,3 \pm 2,8$ anos no grupo pós-menopausa, valor ligeiramente superior ao encontrado em nosso estudo. Essas diferenças podem estar relacionadas a fatores individuais e regionais, como características genéticas, estilo de vida e condições socioeconômicas, que influenciam o início da menopausa. Porém, é importante mencionar que a diferença de idade entre perimenopausa e pós-menopausa é esperada, uma vez que a menopausa é associada com o aumento da idade (MEETA et al, 2020).

Quanto ao IMC, foi identificado que, no grupo perimenopausa, houve proporção semelhante de mulheres classificadas com sobrepeso e obesidade (36,4%), enquanto no grupo pós-menopausa predominou o sobrepeso (53,2%). Esses achados se assemelham ao estudo de Barbosa, Aguiar e Soares (2021), que observaram maior

prevalência de sobrepeso e obesidade entre mulheres climatéricas, concluindo esse resultado a padrões alimentares inadequados e desequilíbrio entre ingestão e gasto energético. De modo semelhante, Santos, Moreira e Souza (2023) também encontraram prevalência de sobrepeso em ambos os grupos, corroborando os dados obtidos neste estudo. Já Khunasap et al. (2022) relataram um IMC médio de 24,3 kg/m², considerado eutrófico, enquanto no presente estudo a média foi de 28 kg/m², indicando sobrepeso.

Na análise dos sintomas por meio do *Menopause Rating Scale*, observou-se escore global de $19,7 \pm 8,0$ para o grupo perimenopausa e $18,8 \pm 6,8$ para o grupo pós-menopausa, o que indica predominância de sintomas de intensidade severa em ambos os grupos, sem diferenças significativas nos domínios somato-vegetativo e urogenital. No entanto, foi identificada diferença significativa no domínio psicossocial, com maior escore entre as mulheres em perimenopausa. Resultado semelhante foi observado no estudo de Santos, Moreira e Souza (2023), que também não encontraram diferenças significativas no escore global entre os grupos, apresentando valores medianos de 11,5 para perimenopausa e 11 para pós-menopausa. No entanto, ao comparar a severidade dos sintomas nesse estudo de Santos, Moreira e Souza (2023), observou-se que os valores percentuais diferiram entre os estudos. No presente estudo, identificou-se maior prevalência de sintomatologia severa, com 68,2% no grupo perimenopausa e 62,0% no grupo pós-menopausa, enquanto no estudo dos autores predominou a sintomatologia moderada entre os grupos. Já o estudo de Silva, Santos e Morgan-Martins (2025) apresentou escore global inferior (8,0), possivelmente em decorrência da menor média de idade e da ausência de separação das mulheres entre os grupos.

Ademais, tanto as mulheres em perimenopausa quanto as em pós-menopausa relataram mudanças físicas após a transição menopausal. No grupo perimenopausa, destacaram-se sintomas como queda de cabelo, unhas frágeis, ressecamento e flacidez da pele, além de fraqueza muscular, sendo mais prevalentes o aumento da gordura abdominal (68%) e o cansaço ou falta de energia (77,3%). No grupo pós-menopausa, o sintoma mais relatado foi o suor excessivo (46,8%). Em ambos os grupos, observou-se alta prevalência de ganho de peso. Resultados semelhantes foram descritos por Khunasap et al. (2022), que identificaram maior prevalência de

ondas de calor e dores musculares no grupo pós-menopausa. Santos, Moreira e Souza (2023), também verificaram maior frequência de sintomas como ondas de calor e dores articulares em mulheres pós-menopausa. Esses achados reforçam a influência das alterações hormonais sobre o metabolismo e o bem-estar físico e psicológico das mulheres nesse período.

Em relação ao padrão alimentar das mulheres analisadas nesta pesquisa, observou-se que 91,1% apresentaram um padrão alimentar considerado saudável, ainda que parte das participantes mantivesse o consumo de alimentos ultraprocessados, embutidos e sucos artificiais, o que contraria as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). Esse resultado mostra semelhanças com os achados de Gonçalves e Lima (2024), em um estudo transversal realizado com 60 mulheres entre 44 e 64 anos, que teve como objetivo analisar o perfil dietético de mulheres com síndrome metabólica e de um grupo controle sem doenças. Assim como no presente estudo, os alimentos mais frequentemente consumidos incluíram o açúcar utilizado para adoçar bebidas (44,6% das participantes nesta pesquisa relataram o uso diário, enquanto no estudo citado o valor foi de 41,6%). O consumo de doces em geral também apresentou proporções próximas (14,9% nesta pesquisa e 10% no estudo de referência). Por outro lado, observaram-se diferenças quanto ao consumo de frutas e refrigerantes.

Nesta pesquisa, 64,3% das mulheres relataram consumir frutas regularmente, enquanto 38,3% o fizeram no estudo de Gonçalves e Lima (2024). Já o consumo de refrigerantes foi de 12,9% neste estudo, contrastando com 60% no outro, diferença possivelmente explicada pelo fato de o estudo citado envolver mulheres com síndrome metabólica e por apresentar um número de participantes distinto. Outro trabalho que apresentou resultados semelhantes foi o de Garcia e Pereira (2023), realizado com 40 mulheres residentes na Grande Vitória (ES), com idades entre 40 e 55 anos e em fase de climatério. As entrevistas, conduzidas de forma on-line, indicaram que 65% das participantes consideravam sua alimentação boa, e que 87,5% afirmaram evitar o consumo de alimentos ultraprocessados. Esses achados se aproximam dos observados na presente pesquisa, na qual 91,1% das participantes relataram possuir uma alimentação saudável, embora o número de entrevistadas tenha sido maior.

A presente pesquisa, realizada com 101 participantes, coletou dados sobre a vontade de consumir doces e alimentos calóricos em geral, não sendo observada diferença significativa entre os grupos estudados. No entanto, 84,2% das mulheres entrevistadas relataram sentir essa vontade, tanto na perimenopausa quanto na pós-menopausa. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo desenvolvido por Carvalho et al. (2024). Trata-se de uma pesquisa online, de caráter quantitativo, descritivo e de levantamento, realizada com 161 mulheres entre 40 e 64 anos de idade. No questionário aplicado, que avaliou marcadores de alimentação saudável e não saudável, observou-se que 71% das participantes relataram consumo de doces, além de apresentarem maior ingestão de alimentos calóricos, como hambúrgueres, embutidos e bebidas adoçadas, em comparação aos alimentos considerados saudáveis. De forma distinta, Gonçalves e Lima (2024) realizaram um estudo transversal entre 2019 e 2021, na cidade de São Paulo, com mulheres de 44 a 64 anos, divididas em grupo controle e grupo com síndrome metabólica. Nesse estudo, apenas 10% das participantes relataram consumo de doces, farinha branca, bolos e biscoitos. Por outro lado, o consumo de refrigerantes e sucos artificiais foi observado em 60% das mulheres avaliadas. No presente estudo não houve associação entre os padrões alimentares com os sintomas da menopausa, o que difere dos estudos de Soleymani et al. (2019), que demonstrou que a melhor aderência a um padrão saudável foi associada com menor severidade dos sintomas comuns na menopausa.

Esse estudo não é livre de limitações. Uma dessas limitações é a amostra de conveniência, composta por todas as mulheres que aceitaram participar, sem a realização de cálculo amostral ou randomização. Outra limitação é o fato de a maioria estar incluída no padrão alimentar saudável, o que pode estar associado a um viés de seleção, onde mais mulheres que se alimentam bem tenham decidido participar da pesquisa. O cálculo amostral poderia diminuir esse viés. Para tentar controlar esse viés, mulheres em geral foram convidadas a participar, não estando relacionado apenas a locais que já indicassem busca por mudanças alimentares, como clínicas de nutrição. Apesar das limitações, essa pesquisa se destaca por realizar uma descrição dos sintomas e severidade apresentados por essas mulheres na menopausa ou na transição, contribui para um melhor entendimento dessa população, permitindo que profissionais de saúde, especialmente os nutricionistas, possam elaborar estratégias para melhorar a qualidade de vida nas mulheres nessa fase da vida.

7. CONCLUSÃO

Esse estudo permitiu concluir que a transição para a menopausa pode acarretar alterações psíquicas e emocionais decorrentes das mudanças hormonais, o que pode interferir nas relações sociais e no bem-estar geral dessas mulheres. Observou-se, contudo, que a maioria das participantes adotou um padrão alimentar mais saudável, sugerindo que, com o passar do tempo, houve maior conscientização sobre a importância da alimentação equilibrada.

Este trabalho possibilitou compreender um pouco mais a relação entre os hábitos alimentares, os sintomas comuns da menopausa e suas intensidades, bem como os efeitos das mudanças hormonais que ocorrem nessa fase da vida da mulher. Buscou-se estabelecer uma conexão entre esses fatores, destacando de que forma a alimentação pode influenciar positiva ou negativamente o bem-estar físico e emocional durante o climatério e a menopausa.

Conclui-se que a alimentação pode exercer papel fundamental nas alterações corporais e na manifestação dos sintomas, podendo atenuá-los ou agravá-los. Além disso, identificou-se que os aspectos psicossociais também se mostram fortemente associados a essa etapa, interferindo nas escolhas alimentares e na forma como as mulheres vivenciam esse período. Observa-se, ainda, uma tendência crescente à busca por uma alimentação saudável após a juventude, o que demonstra uma preocupação maior com a qualidade de vida e o equilíbrio físico e emocional diante das mudanças naturais do ciclo feminino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, G.C.S.; AGUIAR, S.C.S.; SOARES, W.D. Perfil antropométrico, consumo alimentar e qualidade de vida de mulheres no climatério. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.15, n.95, p.618-626, 2021.

BARNARD, N.D. et al. A dietary intervention for vasomotor symptoms of menopause: a randomized, controlled trial. **Menopause**, v. 30, n. 1, p. 80-87, 2023.

BODNARUC, A.M. et al. Diet and depression during peri- and post- menopause: a scoping review. **Nutrients**, v. 17, n. 17, p. 2846, 2025.

BORBA, J.N. et al. A influência dos sintomas do climatério na rotina de mulheres atendidas em Unidade Docente Assistencial (UDA) em Maceió-AL. **Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v.17, n.8, p.1-22, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

CAMPOS, C.S.; SANTOS, A.M.P.V.; MARTINS, M.I.M. Climatério e menopausa: relação da imagem corporal e sintomas associados em mulheres ribeirinhas na Amazônia. **Aletheia**, v.54, n.2, p.25-34, 2021.

CARVALHO, A.L.G. et al. **Análise do consumo alimentar de mulheres no climatério e menopausa**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Nutrição e Dietética) — Escola Técnica Estadual Mandaqui, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/27678> . Acesso em: 22 out. 2025.

CARVALHO, C.A. et al. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.1, p.143-154, 2016.

CHOI, Y.; PARK, K. Dietary patterns and the risk of composite-defined osteoporosis in pre- and postmenopausal women: a prospective cohort study. **Nutrients**, v. 17, n. 18, p. 2947, 2025.

COSTA, G.X.R.; CASTRO, K.C.E. Estado nutricional e consumo alimentar de fibras como fatores de risco para doenças cardiovasculares em mulheres pós-menopausa. **Brazilian Journal of Health Review**, v.5, n.3, p.8574–8583, 2022.

D'COSTA, Z. et al. Cardiovascular risk associated with menopause and menopause hormone therapy: a review and contemporary approach to risk assessment. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 27, n. 1, p. 100, 2025.

ERDELYI, A. et al. The importance of nutrition in menopause and perimenopause: a review. **Nutrients**, v.16, n.1, p.27, 2023.

FISBERG, R.M. et al. **Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos**. 1ª ed. Barueri: Editora Manole, 2005. 350p.

GARCIA, V.P.S.; PEREIRA, L.R. **Hábitos alimentares, estado nutricional e prevalência de sintomas na menopausa**. 2023. Disponível em: <https://unisales.br/wp-content/uploads/2023/06/HABITOS-ALIMENTARES-ESTADO-NUTRICIONAL-E-PREVALENCIA-DE-SINTOMAS-NA-MENOPAUSA.pdf>. Acesso em: 24 out. 2025.

GENAZZANI, A.R. et al. Counseling in menopausal women: how to address the benefits and risks of menopause hormone therapy. A FIGO position paper. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics**, v.164, n.2, p.516-530, 2024.

GOMES, A.P. et al. Padrões alimentares de idosos e seus determinantes: estudo de base populacional no sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.6, p.1999-2008, 2020.

GONÇALVES, V.B.S.; LIMA, S.M.R.R. Menopause and metabolic syndrome: anthropometric, lipid, and dietary profiles. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.70, n.7, p.e20231571, 2024.

HEINEMANN, K. et al. The Menopause Rating Scale (MRS): A methodological review. **Health and Quality of Life Outcomes**, v.2, p. 45, 2004.

HEINEMANN, L.A.J; POTTHOFF, P.; SCHNEIDER, H.P.G. International Versions of the Menopause Rating Scale (MRS). **Health Quality of Life Outcomes**, v.1, p. 28, 2003.

HEMACHANDRA, C. et al. A systematic review and critical appraisal of menopause guidelines. **BMJ Sexual & Reproductive Health**, v. 50, n. 2, p. 122-138, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 01 abr. 2025.

JOHANSSON, T. et al. Contemporary menopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease: Swedish Nationwide register based emulated target trial. **BMJ**, v. 387, p. e078784, 2024.

KANG, I. et al. Effect of isoflavone supplementation on menopausal symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Nutrition Research and Practice**, v. 16, n. Suppl 1, p. S147-S159, 2022.

KHUNASAP, N. et al. Quality of Life (QoL) and Menopausal Rating Scale (MRS) among Peri- and Post-Menopause in Thai Women: A Prospective Cross-Sectional Study. **Journal of the Medical Association of Thailand**, v.105, n.1, p.68-74, 2022.

MEETA, M. et al. Clinical practice guidelines on menopause: an executive summary and recommendations: Indian menopause society 2019-2020. **Journal of Mid-Life Health**, v.11, n.2, p.55-95, 2020.

NEUMANN, A.I.C.P. et al. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.22, n.5, p.329-339, 2007.

NOLL, P.R.E.S. et al. Dietary intake and menopausal symptoms in postmenopausal women: a systematic review. **Climacteric: the Journal of the International Menopause Society**, v. 24, n. 2, p. 128-138, 2021.

NOLL, P.R.E.S. et al. Life habits of postmenopausal women: Association of menopause symptom intensity and food consumption by degree of food processing. **Maturitas**, v.156, n.1, p.1-11, 2022.

OLINTO, M.T.A. Padrões alimentares: análise de componentes principais. In: KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D.P., orgs, **Epidemiologia nutricional** [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu, 2007. p.213-225. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 13 de outubro de 2025.

OLIVEIRA, G.M.M. et al. Brazilian guideline on menopausal cardiovascular health – 2024. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.46, p. e-rbgo100, 2024.

PEACOCK, K.; CARLSON, K.; KETVERTIS, K. M. **Menopause**. In: StatPearls [internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507826/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

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

RODRIGUES, S.O. 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.

SANTORO, N. et al. The menopause transition: signs, symptoms, and management Options. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v.106, n. 1, p.1-15, 2021.

SANTOS, A.S.; MOREIRA, A.B.; SOUZA, M.L.R. Prevalence and severity of symptoms in women in the menopause: a cross-sectional study. **Demetra**, v.18, n.1, p.e72182, 2023.

SANTOS, I.F.F. et al. Nutrição no climatério: quais os benefícios? Revisão integrativa. **Revista Ciência Plural**, v.9, n.3, p.e33630, 2023.

SANTOS, T.F. et al. Fatores associados à qualidade de vida de mulheres no climatério na atenção básica à saúde. **Revista de Salud Pública**, v.26, n.4, p.1-8, 2024.

SARMENTO, A.C.A. et al. Efficacy of hormonal and nonhormonal approaches to vaginal atrophy and sexual dysfunctions in postmenopausal women: a systematic review. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.44, n.10, p.986-994, 2022.

SILVA, I.M.; SANTOS, A.M.P.V.; MORGAN-MARTINS, M.I. Percepção das mulheres em relação às alterações corporais do climatério/menopausa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v.29, n.2, p. 691-710, 2025.

SILVA, T.R. et al. Nutrition in menopausal women: a narrative review. **Nutrients**, v.13, n.7, p.2149, 2021.

SLATER, B. et al. Validação de questionários de frequência alimentar - QFA: considerações metodológicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.6, n.3, p.200-208, 2003.

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, J.K.S. et al. Avanços na terapia de reposição hormonal na menopausa: eficácia e segurança. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 2234-2244, 2024.

SOUZA, M.G.M.A.; MARTINEZ, N.I.P. O impacto do período do climatério na saúde da mulher. **Conjecturas**, v.22, n.8, p.316-325, 2022.

TAKU, K. et al. Extracted or synthesized soybean isoflavones reduce menopausal hot flash Frequency and severity: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Menopause**, v. 19, n. 7, p. 776–790, 2012.

TALAULIKAR, V. Menopause transition: Physiology and symptoms. **Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 81, p. 3-7, 2022.

THURSTON, R.C et al. Menopause as a biological and psychological transition. **Nature Reviews Psychology**, v. 4, p. 530-543, 2025.

VISCARDI, G. et al. Effects of soy isoflavones on measures of estrogenicity: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Advances in Nutrition**, v. 16, n. 1, p. 100327, 2025.

VOEDISCH, A.J.; DUNSMOOR-SU, R.; KASIRSKY, J. Menopause: a global perspective and clinical guide for practice. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 64, n. 3, p.528-554, 2021.

WENDER, M.C.O.; FERNANDES, C.E.; SA, M.F.S. **Climatério e menopausa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 472 p.

WHO. World Health Organization. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Genebra, 1995. 452p. (Technical Report Series No. 854)

XIAO, W. et al. Healthy dietary pattern and accelerated biological aging in perimenopausal and postmenopausal women: among different BMI statuses. **European Journal of Nutrition**, v. 64, n. 5, p. 203, 2025.

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética

FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Menopausa e sua interferência hormonal no padrão alimentar de mulheres

Pesquisador: Marcio Leandro Ribeiro de Souza

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 88652725.0.0000.5105

Instituição Proponente: LAEL VARELLA EDUCACAO E CULTURA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.603.341

Apresentação do Projeto:

A menopausa é um processo fisiológico natural que provoca alterações hormonais significativas, impactando diretamente diversos aspectos da saúde feminina, incluindo o comportamento alimentar. A redução dos níveis de estrogênio e progesterona nesse período está associada a sintomas como ondas de calor, alterações de humor, distúrbios do sono, perda de massa óssea e redistribuição de gordura corporal. Diante disso, a presente

pesquisa pretende investigar a associação entre os sintomas decorrentes da menopausa e os padrões alimentares adotados por mulheres

brasileiras com idades entre 45 e 55 anos. Trata-se de um estudo transversal, observacional, a ser realizado por meio da aplicação de um

questionário online com mulheres nessa faixa etária. O instrumento aborda questões sociodemográficas, de saúde e alimentares. O padrão

alimentar será avaliado através de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Os sintomas comuns na menopausa e sua severidade serão avaliados através do questionário internacional, validado e traduzido para o português Menopause Rating Scale (MRS). Os dados obtidos serão analisados estatisticamente para verificar possíveis correlações entre os sintomas da menopausa e os padrões alimentares relatados. A partir dos resultados, espera-se contribuir com subsídios para estratégias de orientação nutricional voltadas à promoção da saúde e à melhoria da qualidade de vida das mulheres nesse período de mudança hormonal.

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAE

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

FACULDADE DE MINAS MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 7.603.341

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Avaliar a associação entre os sintomas comuns na menopausa e sua severidade com o padrão alimentar adotado por mulheres nesse período da vida.

Objetivos específicos:

Identificar os sintomas mais prevalentes entre mulheres na menopausa.

Descrever os padrões alimentares adotados por mulheres nessa fase.

Analisar a associação entre os sintomas da menopausa, a severidade dos mesmos e o padrão alimentar das mulheres.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os possíveis riscos associados a este estudo são considerados baixos, uma vez que não envolvem nenhum procedimento invasivo, tratando-se apenas da aplicação de um questionário com perguntas a serem respondidas pelas participantes. Apesar disso, existe a possibilidade de ocorrência de desconfortos leves, como cansaço durante o preenchimento, dúvidas ao interpretar alguma questão ou incômodo com o teor de determinadas

perguntas. O tempo despendido para o preenchimento também pode representar um fator de exaustão. No entanto, esses riscos são minimizados pelo fato de a participação ser totalmente voluntária, e a qualquer momento a participante poderá se recusar a responder alguma pergunta ou desistir do estudo, sem qualquer prejuízo.

Todas as informações coletadas serão mantidas em absoluto sigilo, conforme previsto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, com acesso restrito apenas aos pesquisadores envolvidos, em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Caso sejam identificados e comprovados danos relacionados à participação na pesquisa, os direitos dos participantes à devida compensação serão assegurados.

Benefícios:

Este estudo não oferece benefícios financeiros ou bonificações às participantes. Entretanto, espera-se que os resultados contribuam significativamente para o entendimento das alterações nos padrões alimentares de mulheres na menopausa, possibilitando o desenvolvimento de estratégias em saúde, como campanhas educativas, palestras e intervenções específicas para esse público.

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAE

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

FACULDADE DE MINAS MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 7.603.341

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa com grande relevância científica e aplicação prática clínico-assistencial de mulheres de 45 a 55 anos, que se encontram no período da menopausa. A partir dos resultados deste trabalho será possível verificar associações entre sintomas relatados por essas mulheres com o padrão alimentar adotado. Seguindo o rigor metodológico será possível realizar publicação científica em revista de impacto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão de acordo.

Recomendações:

Sem pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O trabalho possui relevância social e científica e não há pendências para serem solucionadas. Recomenda-se substituição da folha de rosto para atualização da assinatura pelo responsável da instituição proponente.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2558417.pdf	13/05/2025 15:17:16		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Clara_e_Liviaassinado.pdf	13/05/2025 15:16:47	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Livia.pdf	13/05/2025 13:06:42	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Clara.pdf	13/05/2025 13:05:59	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Prof_Marcio_Souza.pdf	13/05/2025 13:05:19	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_anuencia_participantes_sgpp_Clara_e_Liviaassinado.pdf	13/05/2025 13:04:42	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_do_pesquisador_sgpp.pdf	13/05/2025 13:04:21	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_responsabilidade_investigador_sgpp.pdf	13/05/2025 13:03:51	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Outros	Termo_de_Confidencialidade_e_Sigilo.pdf	13/05/2025 13:03:24	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAÉ

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

**FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS**



Continuação do Parecer: 7.603.341

Outros	Questionario_da_pesquisa.pdf	13/05/2025 13:02:15	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/05/2025 13:01:53	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_TCC_Clara_e_Livia_finaliza do.pdf	13/05/2025 13:00:01	Marcio Leandro Ribeiro de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MURIAE, 29 de Maio de 2025

Assinado por:

**Alexandre Horacio Couto Bittencourt
(Coordenador(a))**

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAE

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação

Título do Projeto: **Menopausa e sua interferência hormonal no padrão alimentar de mulheres**

Pesquisador Responsável: **Prof. Dr. Márcio Leandro Ribeiro de Souza**

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: **FAMINAS-BH**

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “**Menopausa e sua interferência hormonal no padrão alimentar de mulheres**”. Nesta pesquisa pretendemos analisar como é o padrão alimentar de mulheres na menopausa e as possíveis associações com os sintomas comuns nessa fase da vida da mulher. Serão avaliadas mulheres de 40 a 65 anos que já tenham entrado na menopausa. O motivo que nos leva a estudar esse aspecto está relacionado ao fato de que o padrão alimentar pode ter influências positivas ou negativas sobre os sintomas apresentados por mulheres na menopausa.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: você irá responder uma entrevista online simples com perguntas sobre saúde, características socioeconômicas, alimentação e exercício físico. Você também responderá um questionário que avalia suas expectativas quanto ao uso da cafeína. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos, uma vez que não serão feitas intervenções na sua rotina. Além disso, todas as informações respondidas são sigilosas e anônimas. Qualquer desconforto gerado com as perguntas pode ser evitado e você pode se recusar a participar, retirando seu consentimento. A pesquisa contribuirá para conhecer como é o uso da cafeína em praticantes de musculação e possíveis expectativas e efeitos colaterais.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, você tem assegurado o direito a indenização. O(a) Sr(a). terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

CUSTOS, NÃO REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO

Sua participação neste estudo é voluntária, não remunerada (você não será pago) e não terá nenhum custo para você. No entanto, você tem a garantia e o direito de solicitar indenização diante de qualquer dano eventual que esta pesquisa possa lhe causar.

CONFIDENCIALIDADE

A garantia de sigilo e privacidade dos seus dados será assegurada, de acordo com as normas brasileiras. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação científica que possa resultar.

Guarde uma cópia deste termo de consentimento. Uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, na FAMINAS-BH. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES

O responsável pelo estudo é o Professor Dr. Márcio Leandro Ribeiro de Souza, que pode ser encontrado no seguinte endereço: Faculdade de Minas FAMINAS-BH, localizada na Av. Cristiano Machado, 12.001, CEP: 31.744-007, Belo Horizonte – MG, Brasil, e no telefone (31) XXXX-XXXX em horário comercial (das 07:00 às 17:00h). Em caso de dúvidas, a qualquer momento, você deverá entrar em contato com o pesquisador responsável ou alguém da equipe de Pesquisa na FAMINAS-BH, que pode ser encontrada no endereço descrito acima.

Se você tiver alguma consideração, dúvida e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo, ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa vinculado ao CENTRO UNIVERSITARIO FAMINAS. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) tem por objetivo proteger o seu

bem. Ele é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando assegurar a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar do participante da pesquisa.

Eu, declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “**Menopausa e sua interferência hormonal no padrão alimentar de mulheres**”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Ao assinalar a opção abaixo, você concorda com as informações contidas nesse termo e com sua participação na pesquisa.

Deseja participar da pesquisa?

() NÃO. Não desejo participar.

() SIM. Quero responder o questionário.

Comitê de Ética em Pesquisa da FAMINAS, situado na Av. Cristiano Varella, 655 CEP: 36888-233 – Muriaé (MG) - Brasil ou pelo telefone (32) 3729-7518. O horário de atendimento é segunda-feira à sexta-feira das 08:00 às 18:00. O e-mail do comitê é: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

Nome do Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Márcio Leandro Ribeiro de Souza

Endereço: Avenida Cristiano Machado, 12.001

CEP: 31.744-007 / Belo Horizonte – MG

Fone: (31) XXXX-XXXX

E-mail: marcio.souza@professor.faminas.edu.br

ANEXO C: Questionário a ser usados na pesquisa
QUESTIONÁRIO ONLINE DA PESQUISA**Dados pessoais:**

Nome: _____

Data de nascimento: _____

Idade: _____ (em anos)

Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

Você reside em território brasileiro? (1) Sim (2) Não

Qual a sua escolaridade?

- (1) Ensino Fundamental (2) Ensino Médio (3) Ensino Superior
(4) Pós-graduação, mestrado, doutorado (5) Sem instrução/não estudei

Estado Civil:

- (1) Solteira (2) Casada ou União Estável (3) Viúva (4) Divorciada

Possui alguma doença na lista abaixo? (marcar todas que possui e considerar apenas aquelas com diagnóstico médico)

- (1) Doenças Cardiovasculares (2) Hipertensão (3) Diabetes (4) Esteatose (gordura no fígado)
(5) Depressão (6) Ansiedade (7) Problemas articulares (8) Osteoporose/Osteopenia
(9) Dislipidemia, com colesterol ou triglicérides alterados (10) Alterações de tireoide
(11) Anemia ferropriva (12) Não tenho nenhuma dessas doenças

Dados Antropométricos:

Estatura (informada) _____ (metros)

Peso Atual (informado) _____ (Kg)

Dados de saúde e alimentação:**Você pratica exercício físico?** (considere exercício físico realizado por no mínimo 30 minutos nos dias que você realiza)

- (1) Não, sou sedentária
(2) Sim, uma ou duas vezes por semana
(3) Sim, três a cinco vezes por semana
(4) Sim, mais de cinco vezes por semana

Como está o seu ciclo menstrual atualmente?

- (1) Ciclo regular
(2) Ciclo irregular
(3) Não menstruo mais, mesmo sem o uso de anticoncepcional
(4) Não menstruo pois uso anticoncepcional

Você já entrou na menopausa?

- (1) Sim (2) Não

Faz acompanhamento médico?

- (1) Sim (2) Não

Faz reposição hormonal atualmente?

- (1) Sim (2) Não

Você percebeu um aumento no apetite após o início da menopausa?

(1) Sim (2) Não

Durante o período da menopausa, você sente maior vontade de consumir doces e alimentos calóricos, como bolos, tortas e massas?

(1) Sim (2) Não

Você notou mudanças físicas no seu corpo após a entrada na menopausa?

(1) Sim (2) Não

Se sim, quais mudanças físicas você observou no seu corpo após a entrada na menopausa?

(marque todas que você observou)

(1) Ganho de peso (2) Perda de peso (3) Flacidez da pele (4) Ressecamento da pele
(5) Queda de cabelo (6) Unha fraca e quebradiça (7) Aumento de pelos pelo corpo
(8) Aumento de gordura abdominal (9) Fraqueza muscular (10) Perda de massa magra/muscular
(11) Suor excessivo (12) Cansaço, falta de energia (0) Não tenho nenhuma dessas mudanças físicas

Como você descreveria sua alimentação durante a juventude e o início da fase adulta (até os 30 anos)?

(1) Ruim, me alimentava mal
(2) Boa, mas com alguns pontos a melhorar
(3) Saudável

Como você descreveria sua alimentação atualmente?

(1) Ruim, me alimento mal
(2) Boa, mas com alguns pontos a melhorar
(3) Saudável

Na sua opinião, a alimentação ao longo da vida pode influenciar na intensidade dos sintomas da menopausa?

(1) Concordo totalmente (2) Concordo em partes (3) Não concordo

Frequência alimentar:

Nessa parte, iremos usar um questionário de frequência alimentar (QFA), comumente usado na prática clínica para verificar a frequência que determinados alimentos são consumidos na rotina alimentar.

Por favor, para cada alimento marque a coluna com a determinada frequência em que são consumidos.

ALIMENTOS	Não consome	Todos os dias	5 a 6x por semana	3 a 4x por semana	1 a 2x por semana	1 a 3x por mês
Arroz						
Feijão						
Batatas/Mandiocas						
Pães e bolos simples						
Pão de queijo						
Hortaliças cruas						
Hortaliças cozidas						
Frutas						
Sucos naturais						
Sucos artificiais						
Refrigerante						
Bebida alcoólica						
Leite e derivados						
Carne vermelha						
Carne branca						
Ovos						
Embutidos						
Margarina, maionese						
Requeijão cremoso						
Frituras em óleo						

Açúcar (cristal, refinado, mel)						
Adoçante						
Doces (doces em geral, compotas, em calda)						
Chocolate						
Biscoito recheado						

Dados sobre sintomas da menopausa:

Nessa parte, iremos usar um questionário validado e usado em diversos países para verificar sintomas da menopausa em pesquisa. O questionário se chama *Menopause Rating Scale (MRS)*.

Por favor, para cada questão dê uma nota de 0 a 4, conforme a escala abaixo:

Escala de resposta (em intensidade):

- 0. Nenhum sintoma
- 1. Sintoma leve (pouco severo)
- 2. Sintoma moderado
- 3. Sintoma forte (severo)
- 4. Sintoma muito forte (muito severo)

Menopause Rating Scale (MRS)

Qual dos seguintes sintomas e em que medida você diria que sente atualmente?					
Symptoms:	nenhum pouco severo moderado severo muito				
	Score = 0	1	2	3	4
1. Falta de ar, suores, calores.....	☐	☐	☐	☐	☐
2. Mal estar do coração (batidas do coração diferentes, saltos nas batidas, batidas mais longas, pressão).....	☐	☐	☐	☐	☐
3. Problemas de sono (dificuldade em consiliar o sono, em dormir toda a noite e despertar-se cedo).....	☐	☐	☐	☐	☐
4. Estado de animo depressivo (sentir-se decaída, triste, a ponto das lágrimas, falta de vontade, trocas de humor).....	☐	☐	☐	☐	☐
5. Irritabilidade (sentir-se nervosa, tensa, agressiva).....	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ansiedade (impaciência, panico).....	☐	☐	☐	☐	☐
7. Esgotamento físico e mental (caída geral em seu desempenho, falta de concentração, falta de memória).....	☐	☐	☐	☐	☐
8. Problemas sexuais (falta no desejo sexual, na atividade e satisfação).....	☐	☐	☐	☐	☐
9. Problemas de bexiga (dificuldade de urinar, incontinência, desejo excessivo de urinar).....	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ressecamento vaginal (sensação de ressecamento, ardência e problemas durante a relação sexual).....	☐	☐	☐	☐	☐
11. Problemas musculares e nas articulações (dores reumaticas e nas articulações).....	☐	☐	☐	☐	☐