v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

RELAÇÃO ENTRE QUEDA DO ESTROGÊNIO E O DESENVOLVIMENTO DE SINTOMAS DEPRESSIVOS NO CLIMATÉRIO/MENOPAUSA

THE RELATIONSHIP BETWEEN DECLINING ESTROGEN LEVELS AND THE DEVELOPMENT OF DEPRESSIVE SYMPTOMS DURING MENOPAUSE

RELACIÓN ENTRE LA DISMINUCIÓN DE LOS NIVELES DE ESTRÓGENO Y LA APARICIÓN DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS DURANTE LA MENOPAUSIA

Luana Pereira de Sousa [1], Nelia Luzia Gamboa Souza[1], Douglas Soares da Costa[2]

e778418

https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8418

PUBLICADO: 07/2026

RESUMO

O climatério e a menopausa constituem fases marcadas por alterações hormonais importantes que podem impactar diretamente a saúde mental feminina. O presente estudo teve como objetivo geral analisar a relação entre a queda dos níveis de estrogênio durante o climatério/menopausa e o desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada por meio da busca de estudos científicos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, utilizando critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Os resultados evidenciaram que a redução e a instabilidade dos níveis de estrogênio estão associadas ao aumento da vulnerabilidade para sintomas depressivos, alterações de humor, ansiedade e irritabilidade, devido à influência desse hormônio na modulação de neurotransmissores relacionados à regulação emocional, como serotonina, dopamina e noradrenalina. Observou-se ainda que mulheres em transição menopausal apresentam maior predisposição ao desenvolvimento de sintomas depressivos quando comparadas àquelas em período reprodutivo. Conclui-se que existe uma relação significativa entre as alterações hormonais do climatério e o surgimento de sintomas depressivos, destacando-se a importância da identificação precoce desses sintomas e da implementação de estratégias de cuidado integral voltadas à saúde mental da mulher durante a menopausa.

PALAVRAS-CHAVE: Climatério. Estrogênio. Depressão.

ABSTRACT

The climacteric and menopause are phases marked by significant hormonal changes that can directly impact women's mental health. The overall objective of this study was to analyze the relationship between declining estrogen levels during perimenopause/menopause and the development of depressive symptoms in women. This is a systematic literature review conducted by searching for scientific studies published in national and international databases, using previously established inclusion and exclusion criteria. The results showed that the reduction and instability of estrogen levels are associated with increased vulnerability to depressive symptoms, mood swings, anxiety, and irritability, due to the influence of this hormone on the modulation of neurotransmitters related to emotional regulation, such as serotonin, dopamine, and norepinephrine.

[1] Graduanda em Medicina da Faculdade Pitágoras de Bacabal-MA.

[2] Doutor em Biotecnologia pelo Renorbio – UFPI e docente do Curso de Medicina da Faculdade Pitágoras de Bacabal.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

It was also observed that women in the menopausal transition are more predisposed to developing depressive symptoms compared to those in their reproductive years. It is concluded that there is a significant relationship between hormonal changes during menopause and the onset of depressive symptoms, highlighting the importance of early identification of these symptoms and the implementation of comprehensive care strategies focused on women's mental health during menopause.

KEYWORDS**:** *Menopause. Estrogen. Depression.*

RESUMEN

La perimenopausia y la menopausia son etapas caracterizadas por importantes cambios hormonales que pueden afectar directamente a la salud mental de la mujer. El objetivo general del presente estudio fue analizar la relación entre la disminución de los niveles de estrógeno durante el climaterio y la menopausia y la aparición de síntomas depresivos en las mujeres. Se trata de una revisión sistemática de la literatura, realizada mediante la búsqueda de estudios científicos publicados en bases de datos nacionales e internacionales, utilizando criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Los resultados pusieron de manifiesto que la reducción y la inestabilidad de los niveles de estrógeno están asociadas a una mayor vulnerabilidad a los síntomas depresivos, los cambios de humor, la ansiedad y la irritabilidad, debido a la influencia de esta hormona en la modulación de neurotransmisores relacionados con la regulación emocional, como la serotonina, la dopamina y la noradrenalina. Asimismo, se observó que las mujeres en transición menopáusica presentan una mayor predisposición a desarrollar síntomas depresivos en comparación con aquellas en edad reproductiva. Se concluye que existe una relación significativa entre los cambios hormonales de la menopausia y la aparición de síntomas depresivos, lo que pone de relieve la importancia de la identificación precoz de dichos síntomas y de la implementación de estrategias de atención integral orientadas a la salud mental de la mujer durante la menopausia.

PALABRAS CLAVE*: Menopausia. Estrógeno. Depresión.*

INTRODUÇÃO

O climatério corresponde a uma fase de transição biológica na vida da mulher, caracterizada pela passagem do período reprodutivo para o não reprodutivo, sendo marcado principalmente pela redução progressiva da função ovariana e pela diminuição dos níveis de estrogênio (Barazzetti *et al.*, 2016).

Do ponto de vista fisiológico, o estrogênio exerce papel importante no sistema nervoso central, atuando na modulação de neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina, os quais estão diretamente relacionados aos processos de regulação emocional (Harder *et al.*, 2022).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Dessa forma, a diminuição ou instabilidade nos níveis desse hormônio durante o climatério pode interferir no equilíbrio neuroquímico do cérebro, contribuindo para alterações emocionais, irritabilidade, ansiedade e sintomas depressivos. Nesse contexto, compreender a relação entre a queda dos níveis de estrogênio e o surgimento de sintomas depressivos durante o climatério torna-se fundamental para ampliar o conhecimento científico sobre os fatores que influenciam a saúde mental feminina nesse período da vida. A identificação dessas associações pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas mais eficazes voltadas ao cuidado integral da mulher na transição menopausal.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a relação entre a queda dos níveis de estrogênio e o desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres durante o climatério e a menopausa. Como objetivos específicos, busca conhecer a influência das variações hormonais na ocorrência de sintomas depressivos durante a transição menopausal; averiguar os fatores biológicos e psicológicos associados ao desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres no período do climatério; e identificar a relação entre alterações hormonais do estrogênio e sintomas depressivos em mulheres no climatério ou menopausa.

Nesse contexto, tem-se o seguinte problema da pesquisa: qual a relação existente entre a redução dos níveis de estrogênio durante o climatério/menopausa e o desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres?

A realização deste estudo justifica-se pela crescente preocupação com a saúde mental das mulheres durante o climatério, fase marcada por intensas mudanças hormonais e fisiológicas. A redução dos níveis de estrogênio tem sido apontada como um dos fatores que podem contribuir para o aparecimento ou agravamento de sintomas depressivos, afetando significativamente o bem-estar e a qualidade de vida feminina. Nesse contexto, esta revisão busca suprir a lacuna na integração das evidências sobre essa associação, reunindo estudos recentes para ampliar a compreensão do fenômeno e subsidiar estratégias de cuidado e prevenção.

REFERENCIAL TEÓRICO

O climatério corresponde a um período de transição fisiológica na vida da mulher, caracterizado por importantes alterações hormonais decorrentes da redução progressiva da função ovariana. Esse processo culmina na menopausa e é acompanhado por mudanças

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

biológicas, psicológicas e sociais que podem impactar diretamente a qualidade de vida feminina. Entre as principais transformações que ocorrem nesse período está a diminuição dos níveis de estrogênio, hormônio que desempenha papel fundamental em diversos sistemas do organismo, incluindo o sistema nervoso central.

O climatério pode estar associado a um aumento na prevalência de sintomas depressivos, especialmente durante a fase de transição menopausal, quando as flutuações hormonais são mais intensas. As alterações físicas e emocionais são frequentemente relatadas nesse período, destacando-se sintomas como irritabilidade, tristeza, ansiedade e alterações do sono (Peixoto *et al.*, 2020).

De forma semelhante, Santos, Moreira e Souza (2023) demonstraram que a presença de sintomas emocionais e psicológicos é comum nesse grupo, sendo observada uma associação entre a intensidade dos sintomas climatéricos e o impacto na saúde mental das mulheres. Esses achados reforçam a necessidade de compreender os fatores que contribuem para o desenvolvimento de alterações emocionais durante essa fase da vida.

No âmbito fisiológico, o estrogênio exerce influência significativa sobre mecanismos neuroquímicos responsáveis pela regulação do humor. Esse hormônio atua na modulação de neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina, substâncias relacionadas aos processos de regulação emocional e comportamento (Liang *et al.*, 2024).

Dessa forma, a diminuição ou instabilidade dos níveis de estrogênio pode afetar o equilíbrio neuroquímico cerebral, favorecendo o surgimento de sintomas depressivos em mulheres suscetíveis. Estudos que investigaram as variações naturais dos níveis de estradiol durante a transição menopausal observaram que essas flutuações hormonais podem estar associadas a alterações no humor e maior vulnerabilidade a estados depressivos (Gordon *et al.*, 2016).

Conforme Hickey *et al.* (2016), mulheres em período de transição menopausal apresentam maior probabilidade de desenvolver sintomas depressivos quando comparadas àquelas que ainda se encontram na fase reprodutiva. Assim, ao longo do processo de menopausa, identificou-se que o risco de manifestações depressivas tende a aumentar durante a perimenopausa, período marcado por intensas variações hormonais.

A ocorrência de ansiedade e depressão durante o climatério pode variar de acordo com diferentes fatores individuais e contextuais. Assim, nota-se que essas mudanças endócrinas podem provocar uma série de manifestações clínicas, incluindo sintomas físicos e alterações emocionais, que podem contribuir para o desenvolvimento de sintomas depressivos. Ao analisar o perfil de mulheres climatéricas, aponta-se que essa fase é frequentemente acompanhada por

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

diferentes manifestações psicológicas e emocionais, demonstrando a necessidade de compreender os fatores que influenciam a saúde mental feminina nesse período (Pompeia *et al.*, 2022).

Hynd *et al.* (2025) destacam as alterações na atividade cerebral associadas às mudanças hormonais do climatério, assim, observou-se que em mulheres que apresentam depressão durante a perimenopausa, a modulação da conectividade cerebral pode estar associada às variações hormonais características dessa fase, indicando que as alterações endócrinas não afetam apenas processos químicos do cérebro, mas também podem interferir diretamente no funcionamento de redes neurais envolvidas no controle emocional.

A diminuição ou instabilidade desses níveis hormonais pode afetar o funcionamento do sistema nervoso central, contribuindo para alterações emocionais e maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de sintomas depressivos. Pesquisas que investigaram as flutuações naturais do estradiol durante a transição menopausal indicam que variações hormonais podem influenciar diretamente o humor e aumentar a predisposição a estados depressivos em mulheres nessa fase da vida (Gordon *et al.*, 2016).

Segundo Santos, Moreira e Souza (2023), além dos fatores biológicos, aspectos psicológicos e sociais também desempenham papel relevante no desenvolvimento de sintomas depressivos durante o climatério. Essa fase da vida pode coincidir com diferentes mudanças pessoais e sociais, como envelhecimento, transformações na dinâmica familiar, alterações no papel social e preocupações relacionadas à saúde.

Tais fatores podem contribuir para o surgimento de sentimentos de insegurança, baixa autoestima e maior vulnerabilidade emocional. Sintomas emocionais, como tristeza, irritabilidade e ansiedade, são frequentemente relatados nesse período, podendo influenciar diretamente a percepção da qualidade de vida (Barroso *et al.*, 2023).

Alterações em fatores neurobiológicos, como o fator neurotrófico derivado do cérebro, podem estar relacionadas às mudanças de humor observadas em mulheres na perimenopausa. Esse fator exerce importante função na plasticidade neuronal e na manutenção da saúde do sistema nervoso, podendo influenciar diretamente os processos emocionais e cognitivos. Nesse sentido, pesquisas apontam que alterações nesses mecanismos podem contribuir para a manifestação de quadros depressivos durante a transição menopausal (Harder *et al.*, 2022).

A presença de sintomas físicos associados ao climatério também pode influenciar o estado emocional das mulheres. Manifestações como ondas de calor, sudorese noturna, alterações do sono e fadiga são frequentemente relatadas e podem gerar desconforto significativo no cotidiano. Essas condições podem impactar negativamente a qualidade do sono,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

a disposição para atividades diárias e o bem-estar geral, favorecendo o surgimento ou agravamento de sintomas depressivos (Peixoto *et al.*, 2020).

Moraes *et al.* (2023) também destacam a presença de indicadores associados à depressão durante o climatério. Fatores como alterações hormonais, presença de sintomas climatéricos intensos e condições emocionais podem contribuir para o desenvolvimento de sintomas depressivos nesse grupo, reforçando a importância de considerar diferentes dimensões da saúde feminina ao investigar a ocorrência de depressão durante o climatério.

Ao tratar dos fatores de risco para depressão em mulheres climatéricas, aspectos relacionados ao contexto social, histórico pessoal e condições de saúde podem influenciar a vulnerabilidade psicológica durante esse período. A presença de estressores psicossociais, somada às alterações hormonais características do climatério, pode aumentar a probabilidade de surgimento de sintomas depressivos, evidenciando a natureza multifatorial desse fenômeno.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, cujo objetivo foi identificar e analisar evidências científicas acerca da relação entre a queda dos níveis de estrogênio e o desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres durante o climatério e a menopausa. A condução do estudo seguiu as recomendações metodológicas da Cochrane para revisões sistemáticas e as diretrizes do checklist PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que orienta as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos.

A busca dos artigos foi realizada entre os meses de janeiro e março de 2026, nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MEDLINE, Scopus, *Web of Science*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para a construção da estratégia de busca foram utilizados descritores controlados provenientes do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados com operadores booleanos.

Os principais termos utilizados foram: *menopause*, *climacteric*, *perimenopause*, *estrogen decline*, *depression* e *depressive symptoms*. Esses descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, com o objetivo de ampliar a sensibilidade da busca e recuperar estudos relevantes para a temática investigada.

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos foi realizada por meio das ferramentas de avaliação crítica do *Joanna Briggs Institute* (JBI), selecionadas de acordo com o

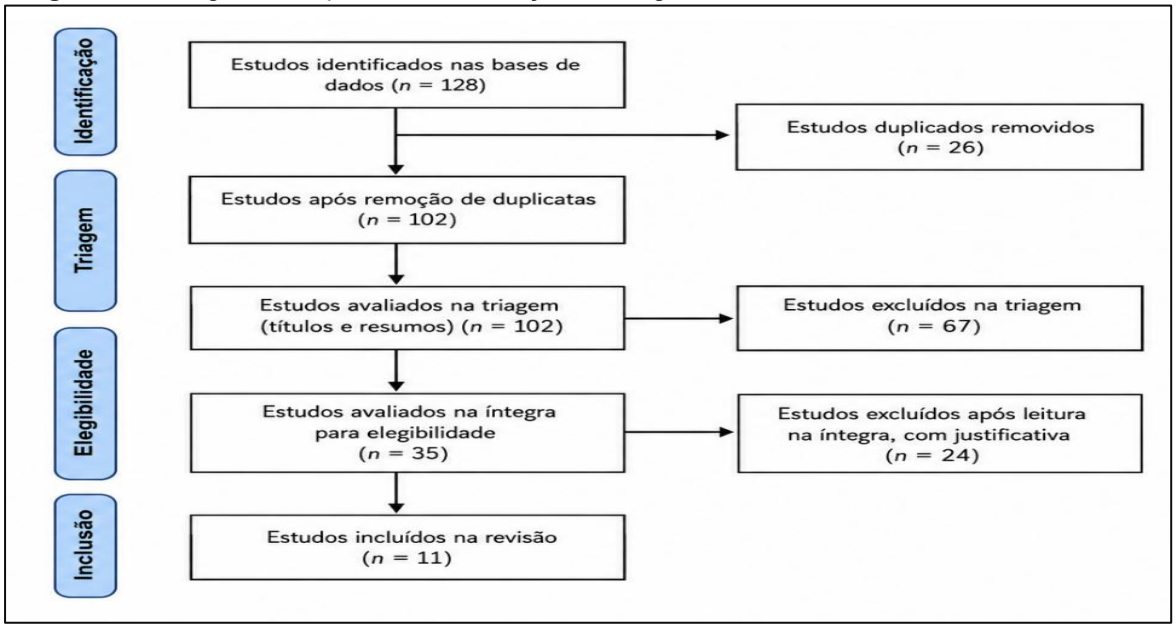
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

delineamento de cada estudo. Também foi realizada a análise do risco de viés, considerando aspectos relacionados à seleção da amostra, mensuração das variáveis e consistência metodológica. Com base nessa avaliação, os estudos foram classificados quanto à qualidade das evidências em alta, moderada ou baixa, sendo priorizados aqueles que apresentaram maior rigor metodológico para compor a síntese dos resultados.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão estudos publicados entre os anos de 2016 e 2026, disponíveis na íntegra, em língua inglesa ou portuguesa, que investigassem a associação entre alterações hormonais relacionadas ao estrogênio e sintomas depressivos em mulheres no período do climatério, perimenopausa ou menopausa. Também foram considerados apenas estudos originais com delineamento observacional, transversal, longitudinal ou clínico, que envolvessem coleta de dados com população feminina adulta. Por outro lado, foram excluídos estudos duplicados, meta-análises, artigos de opinião, editoriais e pesquisas que não apresentassem relação direta com o objeto de investigação, conforme apresentado na figura 1.

Após a seleção final, os 11 estudos incluídos foram submetidos à etapa de extração e organização das informações relevantes, considerando variáveis como autor, ano de publicação, delineamento metodológico, características da amostra, instrumentos utilizados para avaliação dos sintomas depressivos e principais resultados relacionados à influência das alterações hormonais sobre a saúde mental durante o climatério.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de artigos



Fonte: Autoras (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a busca nas bases de dados resultou na identificação de 128 artigos potencialmente relacionados ao tema da pesquisa. Após a etapa de remoção de registros duplicados entre as bases, permaneceram 102 estudos para a fase de triagem.

Na etapa seguinte, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, com o objetivo de verificar a pertinência temática em relação à associação entre as alterações hormonais do estrogênio e os sintomas depressivos durante o climatério ou a menopausa. Nessa fase, foram excluídos 67 estudos por não abordarem diretamente a temática, por tratarem de outras condições clínicas ou por apresentarem delineamentos incompatíveis com os critérios de inclusão previamente estabelecidos.

Após essa etapa, 35 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, a fim de avaliar detalhadamente sua elegibilidade. Durante a análise completa dos textos, foram excluídos 24 estudos por não atenderem plenamente aos critérios de inclusão definidos, seja por não investigarem especificamente a associação entre os níveis hormonais de estrogênio e os sintomas depressivos, por apresentarem população fora da faixa etária de interesse ou por não disponibilizarem dados empíricos suficientes para análise. Dessa forma, ao final do processo de seleção, 11 artigos científicos foram considerados elegíveis e incluídos na presente revisão sistemática.

Os estudos analisados demonstram que as alterações hormonais relacionadas à redução do estrogênio durante o climatério e a menopausa possuem importante relação com o desenvolvimento de sintomas depressivos, assim, a Tabela 1 apresenta a síntese dos estudos selecionados que abordam a relação entre o climatério, a menopausa e os sintomas depressivos e ansiosos em mulheres.

Tabela 1. Caracterização dos estudos incluídos sobre depressão, ansiedade e sintomas associados ao climatério e à menopausa

Autor/Ano	Título	Metodologia	Resultados
Barazzetti *et al.* (2016)	*Psychiatric Disorders and Menopause Symptoms in Brazilian Women*	Estudo transversal com mulheres brasileiras na menopausa.	Identificou associação entre sintomas menopausais intensos e maior prevalência de transtornos psiquiátricos, especialmente depressão e ansiedade.
Barroso *et al.* (2023)	Fatores associados à	Estudo transversal com	Sintomas climatéricos, condições crônicas e aspectos psicossociais

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

	autoavaliação da saúde negativa de mulheres de meia-idade	mulheres de meia-idade.	influenciaram negativamente a percepção de saúde.
Gordon *et al.* (2016)	*Naturally Occurring Changes in Estradiol Concentrations...*	Estudo longitudinal com mulheres na perimenopausa.	Oscilações do estradiol predisseram aumento do cortisol matinal e piora do humor depressivo.
Harder *et al.* (2022)	*Brain-Derived Neurotrophic Factor and Mood in Perimenopausal Depression*	Estudo observacional com avaliação de biomarcadores.	Níveis alterados de BDNF foram associados à depressão perimenopausal.
Hickey *et al.* (2016)	*Depressive Symptoms Across the Menopause Transition*	Estudo de coorte populacional.	Sintomas depressivos aumentaram durante a transição menopausal, especialmente em mulheres com fatores de risco prévios.
Hynd *et al.* (2025)	*Estradiol Modulates Resting-State Connectivity in Perimenopausal Depression*	Estudo com neuroimagem e avaliação hormonal.	O estradiol influenciou a conectividade cerebral relacionada aos sintomas depressivos.
Machado *et al.* (2024)	*Prevalence and Impact of Vasomotor Symptoms Associated with Menopause among Women in Brazil*	Estudo epidemiológico nacional.	Alta prevalência de sintomas vasomotores, associados à pior qualidade de vida e sofrimento emocional.
Moraes *et al.* (2023)	Indicadores para a Depressão em Mulheres Durante o Climatério	Estudo observacional.	Identificou fatores biopsicossociais associados ao desenvolvimento de sintomas depressivos.
Pompeia *et al.* (2022)	Perfil das Mulheres Climatéricas Brasileiras	Estudo multicêntrico nacional.	Descreveu elevada frequência de sintomas físicos e emocionais durante o climatério.
Peixoto *et al.* (2020)	Climatério: Sintomatologia Vivenciada por Mulheres Atendidas na Atenção Primária	Estudo descritivo.	Sintomas vasomotores, alterações do sono, ansiedade e irritabilidade foram frequentemente relatados.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Santos; Moreira; Souza (2023)	Prevalência e Severidade de Sintomas em Mulheres na Menopausa	Estudo descritivo transversal.	A maioria das participantes apresentou sintomas menopausais moderados a severos, com impacto emocional relevante.

Fonte: Autoras (2026).

Nesse contexto, Gordon *et al.* (2016) observaram que as oscilações naturais do estradiol durante a transição menopausal estão associadas ao aumento do cortisol matinal e à piora do humor, evidenciando que a instabilidade hormonal interfere diretamente nos mecanismos neuroendócrinos ligados à regulação emocional e apontam que mulheres mais sensíveis às flutuações hormonais apresentam maior vulnerabilidade ao surgimento de sintomas depressivos.

Barazzetti *et al.* (2016) destacam outro ponto importante, que se refere à presença de transtornos psiquiátricos associados aos sintomas da menopausa. Assim, sintomas climatéricos podem coexistir com diferentes transtornos mentais, incluindo depressão e ansiedade, sugerindo que as alterações hormonais podem exercer influência significativa na saúde psicológica durante esse período da vida. Assim, o estrogênio exerce papel neuroprotetor sobre neurotransmissores como serotonina e dopamina, de modo que sua redução favorece alterações emocionais, irritabilidade, ansiedade e depressão. A discussão apresentada evidencia que não apenas a queda hormonal, mas principalmente sua instabilidade, contribui para alterações psíquicas em mulheres climatéricas.

Embora as alterações hormonais desempenhem papel importante no desenvolvimento de sintomas depressivos, outros fatores também podem contribuir para o agravamento desses quadros, como condições socioeconômicas, estado de saúde geral e percepção da própria saúde. Identificou-se que condições emocionais e sintomas psicológicos estão frequentemente presentes nesse período, demonstrando que o climatério pode representar um momento de maior vulnerabilidade para a saúde mental feminina (Barroso *et al.*, 2023).

Entre as principais transformações que ocorrem nesse período está a diminuição dos níveis de estrogênio, hormônio que desempenha papel fundamental em diversos sistemas do organismo, incluindo o sistema nervoso central. As variações hormonais que marcam essa fase podem desencadear diferentes manifestações clínicas, dentre elas alterações de humor e sintomas depressivos, que têm sido amplamente investigados na literatura científica (Pompeia *et al.*, 2022).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Harder *et al.* (2022) acrescentam que mulheres com depressão na perimenopausa apresentaram alterações nos níveis do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), proteína relacionada à plasticidade neuronal e à regulação emocional. Os resultados indicam que a redução estrogênica pode interferir em mecanismos cerebrais associados ao humor, favorecendo o aparecimento de sintomas depressivos. Assim, reforçam a existência de bases neurobiológicas relevantes na depressão durante o climatério.

Além dos aspectos neuroendócrinos, estudos populacionais também evidenciam associação entre menopausa e sofrimento psíquico. Hickey *et al.* (2016) identificaram aumento significativo dos sintomas depressivos durante a transição menopausal, sobretudo em mulheres que apresentavam sintomas vasomotores intensos, como ondas de calor e distúrbios do sono, discutem que as alterações físicas e hormonais atuam conjuntamente na piora da qualidade de vida e da saúde mental.

De forma semelhante, Machado *et al.* (2024) demonstraram elevada prevalência de sintomas vasomotores em mulheres brasileiras na menopausa, os quais impactam diretamente o bem-estar psicológico. A pesquisa evidencia que insônia, fadiga e desconforto físico decorrentes da deficiência estrogênica podem potencializar sintomas ansiosos e depressivos, demonstrando a complexidade da experiência climatérica.

No contexto brasileiro, Barazzetti *et al.* (2016) verificaram alta frequência de transtornos psiquiátricos e sintomas menopausais em mulheres no climatério, indicando forte associação entre alterações hormonais e sofrimento emocional e ressaltam que sintomas depressivos foram mais prevalentes em mulheres com maior intensidade de manifestações climatéricas, sugerindo que a queda estrogênica influencia diretamente a saúde mental feminina.

Moraes *et al.* (2023) também identificaram indicadores relevantes para depressão em mulheres climatéricas, destacando fatores como alterações hormonais, insônia, irritabilidade e dificuldades emocionais, nesse contexto, reconhecem que a menopausa representa um período de vulnerabilidade biopsicossocial, exigindo atenção dos profissionais de saúde quanto à identificação precoce de sintomas depressivos.

Esse processo culmina na menopausa, definida como a interrupção definitiva da menstruação após doze meses consecutivos de amenorreia. As alterações hormonais que ocorrem nesse período podem desencadear diversos sintomas físicos, vasomotores e psicológicos, os quais impactam significativamente a qualidade de vida das mulheres (Hynd *et al.*, 2025).

Peixoto *et al.* (2020) observaram que mulheres atendidas na atenção primária frequentemente relacionavam sintomas emocionais, tristeza, irritabilidade e desânimo às

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

mudanças hormonais do climatério. A discussão evidencia que muitas mulheres vivenciam sofrimento psíquico associado à menopausa sem receber acompanhamento adequado, o que pode agravar quadros depressivos.

Santos, Moreira e Souza (2023) identificaram elevada prevalência e severidade de sintomas na menopausa, incluindo alterações emocionais e psicológicas. Reforçando que os sintomas depressivos estão entre as manifestações mais frequentes no climatério, impactando negativamente a qualidade de vida das mulheres.

Pompeia *et al.* (2022), ao analisarem o perfil das mulheres climatéricas brasileiras, verificaram alta ocorrência de sintomas emocionais e psicológicos relacionados à menopausa, ou seja, as alterações hormonais decorrentes da redução estrogênica influenciam diretamente a saúde mental e a percepção de bem-estar feminino.

Barazzetti *et al.* (2016) ressaltam que a presença de transtornos psiquiátricos em mulheres durante a menopausa evidencia que sintomas climatéricos podem estar associados a diferentes alterações emocionais e psicológicas. A coexistência entre sintomas físicos da menopausa e manifestações psicológicas demonstra que o climatério representa um período de maior vulnerabilidade para a saúde mental feminina, exigindo atenção especial por parte dos profissionais de saúde no acompanhamento dessas mulheres.

Harder *et al.* (2022) ensinam que além das alterações hormonais, outros mecanismos biológicos têm sido investigados para explicar a relação entre menopausa e depressão. Estudos recentes apontam que processos neurobiológicos, como alterações em fatores neurotróficos e mecanismos de regulação cerebral relacionados ao humor, podem estar envolvidos na manifestação de sintomas depressivos durante a transição menopausal. A análise da relação entre o fator neurotrófico derivado do cérebro e o humor em mulheres na perimenopausa demonstrou que alterações nesses mecanismos podem contribuir para a ocorrência de depressão nesse período.

Barroso *et al.* (2023) apontam que mulheres de meia-idade com pior autoavaliação de saúde apresentaram maior frequência de sintomas emocionais e psicológicos. O estudo evidenciou que as mudanças hormonais associadas ao climatério impactam negativamente a percepção da própria saúde, contribuindo para sofrimento psíquico e sintomas depressivos.

Estudo realizado com mulheres nesse período identificou a presença de diversos fatores associados ao desenvolvimento de sintomas depressivos, incluindo alterações hormonais, dificuldades psicossociais e presença de sintomas físicos relacionados à menopausa (Moraes *et al.*, 2023).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

No contexto da atenção à saúde da mulher, estudos realizados com mulheres atendidas na rede básica também demonstram que sintomas de ansiedade e depressão podem estar presentes durante o climatério. Fatores individuais, familiares e sociais podem influenciar a forma como cada mulher vivencia essa fase da vida. Dessa forma, compreender os diferentes fatores envolvidos na saúde mental feminina torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias de cuidado mais eficazes (Hickey *et al.*, 2016).

Hynd *et al.* (2025) demonstraram que o estradiol modula a conectividade cerebral em mulheres com depressão perimenopausal, evidenciando alterações em regiões relacionadas ao processamento emocional. Os resultados reforçam que a deficiência estrogênica produz impactos neurofuncionais importantes, fortalecendo a relação entre alterações hormonais e desenvolvimento de sintomas depressivos no climatério e menopausa.

No cenário clínico, os sintomas vasomotores associados à menopausa, como ondas de calor e sudorese noturna, também têm sido relacionados ao impacto na saúde mental das mulheres. Quanto à prevalência e o impacto desses sintomas em mulheres brasileiras, ficou evidenciado que manifestações vasomotoras intensas podem estar associadas a pior qualidade de vida e maior ocorrência de sintomas psicológicos, incluindo alterações de humor (Machado *et al.*, 2024).

Avanços mais recentes na área da neurociência também têm investigado como o estrogênio influencia o funcionamento cerebral. O estradiol pode modular a conectividade funcional de regiões cerebrais relacionadas à regulação emocional, especialmente em mulheres que apresentam depressão durante a perimenopausa. Essas evidências indicam que as variações hormonais não apenas influenciam processos neuroquímicos, mas também podem afetar diretamente a atividade e a comunicação entre diferentes áreas do cérebro responsáveis pelo controle do humor (Moraes *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a redução e a instabilidade dos níveis de estrogênio durante o climatério e a menopausa possuem relação significativa com o desenvolvimento de sintomas depressivos em mulheres. Os estudos analisados evidenciaram que as alterações hormonais interferem em mecanismos neuroendócrinos, neurotransmissores, processos inflamatórios e na conectividade cerebral, favorecendo alterações do humor, ansiedade, irritabilidade e depressão. Sintomas vasomotores, distúrbios do sono e mudanças emocionais características desse período contribuem para o agravamento do sofrimento psíquico e da redução da qualidade de vida.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Observou-se ainda que os sintomas depressivos no climatério resultam de uma interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, demonstrando que a menopausa deve ser compreendida de forma integral e multidimensional. Quanto às limitações do estudo, destaca-se a heterogeneidade dos estudos incluídos, especialmente quanto aos delineamentos metodológicos e aos diferentes critérios utilizados para o diagnóstico de sintomas depressivos. Não se pode descartar a influência de possíveis vieses de publicação e das limitações inerentes às revisões de literatura, fatores que podem impactar a comparação entre os resultados e a generalização das evidências apresentadas.

Nesse sentido, o estudo apresentou a importância da identificação precoce dos sinais emocionais e do acompanhamento multiprofissional das mulheres climatéricas, visando à promoção da saúde mental e ao cuidado humanizado. Portanto, torna-se fundamental ampliar estratégias de acolhimento, prevenção e assistência em saúde para minimizar os impactos das alterações hormonais sobre o bem-estar psicológico feminino.

REFERÊNCIAS

BARAZZETTI, Lidiane *et al.* Psychiatric disorders and menopause symptoms in Brazilian women. **Menopause**, v. 23, n. 4, p. 433-440, 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26645818/. Acesso em: 28 fev. 2026.

BARROSO, B. M. A. *et al.* Fatores associados à autoavaliação da saúde negativa de mulheres de meia-idade. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 32, e20220212, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0212pt. Acesso em: 28 fev. 2026.

GORDON, Jennifer L. *et al.* Naturally occurring changes in estradiol concentrations in the menopause transition predict morning cortisol and negative mood in perimenopausal depression. **Clinical Psychological Science**, v. 4, n. 5, p. 919-935, 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27867758/. Acesso em: 3 mar. 2026.

HARDER, Jessica A. *et al.* Brain-derived neurotrophic factor and mood in perimenopausal depression. **Journal of Affective Disorders**, v. 300, p. 145-149, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.092. Acesso em: 3 mar. 2026.

HICKEY, M. *et al.* Depressive symptoms across the menopause transition: findings from a large population-based cohort study. **Menopause**, v. 23, n. 12, p. 1287-1293, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000712. Acesso em: 3 mar. 2026.

HYND, M. *et al.* Estradiol modulates resting-state connectivity in perimenopausal depression. **Journal of Affective Disorders**, v. 371, p. 253-260, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.11.068. Acesso em: 3 mar. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MACHADO, Rogério Bonassi *et al.* Prevalence and impact of vasomotor symptoms associated with menopause among women in Brazil. **Maturitas**, v. 189, p. 108114, 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39317029/. Acesso em: 2 mar. 2026.

MORAES, Édely B. da S. *et al.* Indicadores para a depressão em mulheres durante o climatério. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e12468, 2023.

PEIXOTO, Rita de Cássia Alves *et al.* Climatério: sintomatologia vivenciada por mulheres atendidas na atenção primária. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 18, n. 1, p. 18-25, 2020. Disponível em: https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/147. Acesso em: 10 mar. 2026.

POMPEIA, L. M. *et al.* Perfil das mulheres climatéricas brasileiras: resultados do Estudo Brasileiro da Menopausa. **Climacteric**, v. 25, n. 5, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35801642/. Acesso em: 2 mar. 2026.

SANTOS, Adrielle de Souza; MOREIRA, Amanda Brito; SOUZA, Marcio Leandro Ribeiro de. Prevalência e severidade de sintomas em mulheres na menopausa: um estudo descritivo. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, Rio de Janeiro, v. 18, p. e72182, 2023. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/72182. Acesso em: 7 mar. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.