

COMO A NEUROCIÊNCIA EXPLICA AS ALTERAÇÕES EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS EM MULHERES DURANTE A PERIMENOPAUSA

HOW NEUROSCIENCE EXPLAINS EMOTIONAL AND BEHAVIORAL
CHANGES IN WOMEN DURING PERIMENOPAUSE

Ciências da Saúde • 18/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792275626](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792275626)

Iranilde Silva Nieva¹

Andressa Costenaro de Alencar²

RESUMO

A perimenopausa constitui uma importante fase de transição na vida da mulher, marcada por alterações na função ovariana e por mudanças que podem repercutir sobre o funcionamento cerebral, a cognição, as emoções e o comportamento. Embora seja frequentemente compreendida apenas como uma etapa relacionada à reprodução, a literatura científica demonstra que esse período envolve modificações neuroendócrinas capazes de interagir com sistemas responsáveis pela termorregulação, pelo sono, pelo metabolismo energético, pela atenção, pela memória e pela regulação emocional. O presente artigo tem como objetivo compreender, à luz da literatura neurocientífica, as possíveis relações entre as alterações emocionais e comportamentais observadas em mulheres durante a perimenopausa e os processos de adaptação e remodelação cerebral envolvidos nessa transição. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, caráter exploratório e descritivo, fundamentada em estudos científicos sobre neuroendocrinologia, neuroimagem, cognição, saúde mental e sintomas da transição menopausal. A análise indica que as manifestações emocionais e comportamentais não podem ser explicadas exclusivamente pelas alterações hormonais, uma vez que resultam da interação entre flutuações neuroendócrinas, funcionamento cerebral, sono, sintomas vasomotores, história individual, condições psicossociais e vulnerabilidades prévias. Conclui-se que a perimenopausa pode ser compreendida como uma transição neurobiológica complexa, exigindo uma leitura integrada dos aspectos biológicos, psicológicos e sociais da experiência feminina.

Palavras-chave: comportamento; emoções; neurociência; perimenopausa; transição neuroendócrina.

ABSTRACT

Perimenopause is an important transitional phase in women's lives, characterized by changes in ovarian function that may affect brain functioning, cognition, emotions, and behavior. Although it is often understood mainly as a reproductive stage, scientific literature indicates that this period involves neuroendocrine changes that interact with systems responsible for regulation, sleep, energy metabolism, attention, memory, and emotional regulation. This article aims to examine, based on scientific literature, potential mechanisms through which neuroscience contributes to understanding emotional and behavioral changes observed in women during perimenopause, considering brain adaptation and remodeling processes. This is a qualitative, exploratory, and descriptive bibliographic study based on scientific publications concerning neuroendocrinology, neuroimaging, cognition, mental health, and menopausal transition symptoms. The analysis indicates that emotional and behavioral manifestations cannot be explained exclusively by hormonal changes, since they result from the interaction between neuroendocrine fluctuations, brain functioning, sleep, vasomotor symptoms, individual history, psychosocial conditions, and previous vulnerabilities. It is concluded that perimenopause can be understood as a complex neurobiological transition that requires an integrated interpretation of biological, psychological, and social aspects of women's experiences.

Keywords: behavior; emotions; neuroscience; perimenopause; neuroendocrine transition.

1. INTRODUÇÃO

A perimenopausa constitui uma importante fase de transição na vida da mulher, marcada por alterações na função ovariana e por

mudanças que podem repercutir em diferentes dimensões da experiência feminina. Embora tradicionalmente seja compreendida a partir de sua dimensão reprodutiva, essa fase também pode ser acompanhada por manifestações que ultrapassam essa esfera, alcançando aspectos relacionados ao sono, à cognição, às emoções e ao comportamento. Sob a perspectiva da literatura neurocientífica, a perimenopausa pode ser compreendida como uma transição neuroendócrina capaz de produzir mudanças no funcionamento cerebral, uma vez que as alterações hormonais interagem com sistemas envolvidos na regulação do metabolismo energético, do sono, da termorregulação, da cognição e da resposta emocional (Mosconi et al., 2021).

Durante esse período, algumas mulheres podem vivenciar alterações de humor, irritabilidade, fadiga, dificuldades de concentração e memória, alterações do sono e maior reatividade emocional. Essas manifestações podem interferir na rotina, nas relações interpessoais e na qualidade de vida. Entretanto, a experiência da perimenopausa não ocorre de maneira uniforme, apresentando diferentes formas de manifestação e intensidade entre as mulheres. Estudos de revisão indicam que aspectos cognitivos, sintomas afetivos, alterações do sono e sintomas vasomotores podem apresentar relações entre si, demonstrando que a experiência cognitiva e emocional durante a transição menopausal é influenciada por múltiplos fatores (Gordon; Girdler, 2022).

Nesse contexto, torna-se relevante examinar não apenas as manifestações observadas, mas também os processos neurobiológicos investigados nessa transição. O cérebro responde às mudanças neuroendócrinas que acompanham a perimenopausa,

podendo apresentar alterações estruturais, funcionais, metabólicas e de conectividade ao longo dessa fase. Estudos de neuroimagem demonstram diferenças relacionadas aos estágios da transição menopausal em regiões e sistemas cerebrais envolvidos na cognição e no metabolismo energético, além de evidências de processos adaptativos e compensatórios em determinados períodos da transição. Essa perspectiva permite compreender as alterações cerebrais dentro do caráter dinâmico da perimenopausa, evitando interpretações simplificadas das mudanças observadas (Mosconi et al., 2021).

A partir dessa problemática, o presente estudo busca responder à seguinte questão: de que maneira a literatura neurocientífica permite compreender as alterações emocionais e comportamentais em mulheres durante a perimenopausa? Para responder a esse problema de pesquisa, o objetivo geral consiste em analisar, à luz da literatura neurocientífica, as possíveis relações entre as alterações emocionais e comportamentais observadas em mulheres durante a perimenopausa e os processos neuroendócrinos e de adaptação cerebral envolvidos nessa transição.

Para alcançar esse propósito, estabelecem-se como objetivos específicos compreender a perimenopausa enquanto uma transição neuroendócrina; examinar os processos de adaptação e remodelação cerebral associados a esse período; e discutir a relação entre essas mudanças e as manifestações cognitivas, emocionais e comportamentais, considerando também a influência do sono, dos sintomas vasomotores e dos aspectos psicossociais (Sternini et al., 2021).

A delimitação do presente estudo concentra-se, portanto, na compreensão da perimenopausa a partir da perspectiva da literatura neurocientífica, com ênfase na relação entre a transição neuroendócrina, os processos de adaptação e remodelação cerebral e suas repercussões cognitivas, emocionais e comportamentais. Nesse sentido, o estudo não se restringe à análise das alterações hormonais isoladamente, mas considera a interação entre diferentes mecanismos e fatores que participam da experiência da mulher durante essa fase, incluindo o funcionamento cerebral, o sono, os sintomas vasomotores e aspectos individuais e psicossociais (Maki; Joffe, 2022).

A escolha desse tema justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão sobre as alterações emocionais e comportamentais vivenciadas por mulheres durante esse processo, considerando que essas manifestações podem ser interpretadas de forma isolada, naturalizadas ou confundidas com características próprias do envelhecimento. A perspectiva neurocientífica possibilita compreender que a perimenopausa constitui uma transição neuroendócrina que pode repercutir sobre o funcionamento cerebral, o sono, a cognição, a regulação emocional e o comportamento.

O tema apresenta importância social e psicológica, uma vez que manifestações como irritabilidade, alterações de humor, fadiga, dificuldades de concentração, alterações do sono e mudanças comportamentais podem interferir na qualidade de vida, nas relações interpessoais e no funcionamento cotidiano das mulheres (Santoro et al., 2021).

Compreender esses fenômenos de maneira integrada favorece uma escuta mais cuidadosa das experiências femininas, evitando tanto a desconsideração dos aspectos biológicos quanto a redução das manifestações emocionais exclusivamente às alterações hormonais. Nesse sentido, intervenções psicológicas também podem constituir recursos importantes para o enfrentamento dos sintomas emocionais e não fisiológicos associados à perimenopausa, conforme discutido por evidências recentes sobre intervenções psicossociais (Spector et al., 2024).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. A Perimenopausa Como Transição Neuroendócrina

Conforme destacam Stervini et al. (2021), a perimenopausa constitui uma etapa de transição do sistema reprodutivo feminino marcada por modificações progressivas na atividade ovariana e por oscilações hormonais que antecedem a menopausa. Embora tradicionalmente seja compreendida a partir de seus aspectos ginecológicos, estudos contemporâneos demonstram que esse período também envolve importantes modificações no sistema nervoso central. Nesse sentido, a perimenopausa pode ser compreendida como uma transição neuroendócrina capaz de repercutir sobre diferentes funções cerebrais e comportamentais (Stervini et al., 2021).

Nessa perspectiva, a literatura sugere que os sintomas apresentados nesse período envolvem sistemas regulados pelos esteroides ovarianos, incluindo termorregulação, sono, ritmos circadianos, processamento sensorial, metabolismo energético e funcionamento cognitivo.

Dessa maneira, as alterações hormonais não se restringem ao sistema reprodutivo, pois ocorrem simultaneamente em sistemas neurais sensíveis às mudanças endócrinas (Sternini et al., 2021). Complementando essa visão, Gordon e Girdler (2022) ressaltam que, entre os hormônios envolvidos nesse processo, o estradiol apresenta relevância por atuar em diferentes circuitos cerebrais relacionados à cognição, ao humor, à termorregulação e ao metabolismo energético.

Entretanto, a relação entre estradiol e manifestações psicológicas não é linear. Em um artigo de hipótese, discute-se que diferentes mulheres podem apresentar diferentes padrões de sensibilidade às oscilações do estradiol, de modo que variações hormonais poderiam estar associadas a alterações do humor em determinados grupos (Gordon; Girdler, 2022).

Essa perspectiva permite compreender que a perimenopausa não representa simplesmente uma diminuição hormonal contínua, mas um período de instabilidade e reorganização do funcionamento neuroendócrino. Assim, alterações emocionais, cognitivas e comportamentais observadas nessa fase devem ser analisadas considerando a interação entre modificações hormonais, funcionamento cerebral, sono, sintomas físicos e contexto psicossocial (Gordon; Girdler, 2022).

2.2. O Cérebro em Adaptação e Remodelação

Para Mosconi et al. (2021), as mudanças observadas durante a transição menopausal também podem ser identificadas em estruturas e sistemas cerebrais. Os autores apontam que estudos de neuroimagem indicam modificações relacionadas ao volume de

substância cinzenta e branca, à conectividade cerebral e ao metabolismo energético, demonstrando que o cérebro feminino responde dinamicamente às mudanças endócrinas desse período (Mosconi et al., 2021).

Mosconi et al. (2021) identificaram diferenças na estrutura cerebral, conectividade e metabolismo energético entre os grupos. Essas modificações estiveram relacionadas ao envelhecimento endócrino da menopausa e não simplesmente à idade cronológica. Além disso, determinados biomarcadores apresentaram estabilização após a menopausa, enquanto algumas regiões demonstraram recuperação do volume de substância cinzenta. Esses achados foram associados à preservação do desempenho cognitivo e sugerem processos adaptativos e compensatórios.

Para compreender a relação entre essas mudanças e os sintomas discutidos neste artigo, é útil considerar algumas estruturas e circuitos cerebrais investigados em funções específicas. Conforme apontam Stervini et al. (2021) e Maki e Thurston (2020), o hipotálamo participa da termorregulação e de processos relacionados ao sono e aos ritmos circadianos, constituindo um ponto de articulação entre a sinalização hormonal e manifestações vasomotoras.

Além disso, o hipocampo está relacionado à aprendizagem e à memória, enquanto regiões pré-frontais participam da atenção, da memória de trabalho, do planejamento e da regulação do comportamento. Circuitos que envolvem regiões límbicas, incluindo a amígdala, também participam do processamento emocional. Essas estruturas integram redes neurais que podem ser influenciadas pela transição neuroendócrina (Stervini et al., 2021; Maki; Thurston, 2020).

Essa organização permite compreender a relação entre mecanismos e manifestações sem reduzir a experiência feminina a uma única estrutura cerebral. Como detalham Stervini et al. (2021) e Maki e Thurston (2020), alterações nos sistemas de termorregulação podem contribuir para ondas de calor e sudorese noturna; a fragmentação do sono pode repercutir sobre atenção, memória e regulação emocional; e mudanças em sistemas envolvidos na cognição e no processamento emocional podem participar das experiências de névoa cerebral, maior reatividade emocional ou dificuldade de autorregulação relatadas por algumas mulheres.

Essa interpretação também contribui para diferenciar a transição menopausal do envelhecimento cognitivo patológico. De acordo com Hogervorst et al. (2022), a mulher pode experimentar mudanças na memória, atenção ou velocidade de processamento durante a perimenopausa sem que isso represente, por si só, demência ou uma doença neurodegenerativa. Trata-se de um período no qual o cérebro responde a uma mudança significativa em seu ambiente neuroendócrino, embora a intensidade e a duração das manifestações variem entre as mulheres (Hogervorst et al., 2022).

2.3. Cognição, Névoa Cerebral e Funcionamento Cotidiano

Entre as manifestações mais frequentemente relatadas durante a perimenopausa encontram-se dificuldades relacionadas à memória, atenção, concentração, evocação de palavras, organização de tarefas e sensação subjetiva de lentificação mental. Muitas mulheres descrevem essa experiência como “névoa cerebral” (brain fog), caracterizada pela percepção de que o pensamento está menos

rápido ou de que tarefas anteriormente realizadas de forma automática passaram a exigir maior esforço.

Conforme argumentam Hogervorst et al. (2022), embora essas queixas sejam relevantes, a literatura aponta que elas não devem ser interpretadas automaticamente como sinais de declínio cognitivo progressivo ou diagnóstico clínico.

Destaca-se que queixas cognitivas e alterações relacionadas à saúde mental podem ocorrer durante a transição menopausal. Ressalva-se, entretanto, que a relação entre queixas subjetivas, desempenho objetivo em testes cognitivos e mudanças de longo prazo ainda precisa ser analisada cuidadosamente.

Nesse contexto, Hogervorst et al. (2022) discutem mecanismos pelos quais os estrogênios podem influenciar o cérebro, incluindo metabolismo, fluxo sanguíneo cerebral, crescimento dendrítico, fatores de crescimento neural e neurotransmissores.

Entretanto, faz-se uma ressalva fundamental apontada por Hogervorst et al. (2022): embora as queixas cognitivas e de humor sejam frequentes, as evidências sobre alterações cognitivas objetivas e duradouras ao longo da transição menopausal são menos claras e requerem investigações contínuas. A experiência cognitiva também pode ser influenciada por fatores indiretos.

Conforme ponderam Maki e Thurston (2020), uma mulher que apresenta ondas de calor durante a noite pode ter o sono fragmentado. A interrupção do sono pode provocar fadiga, irritabilidade, dificuldade de atenção e prejuízo no funcionamento da memória de trabalho. Dessa maneira, a queixa cognitiva não

pode ser atribuída exclusivamente à ação hormonal direta (Maki; Thurston, 2020).

2.4. Alterações Emocionais e Comportamentais

As manifestações emocionais e comportamentais ocupam lugar importante na experiência da perimenopausa. Irritabilidade, ansiedade, tristeza, fadiga, redução da motivação, maior sensibilidade emocional, dificuldade de concentração e alterações na disposição podem interferir na vida familiar, profissional e social, incluindo choro fácil, sensação de vazio emocional e aumento da reatividade emocional.

Contudo, Gordon e Girdler (2022) ponderam que essas manifestações não devem ser atribuídas exclusivamente à presença ou ausência de determinado nível hormonal, exigindo análise no contexto de uma transição que envolve alterações biológicas, psicológicas e sociais.

Para Stervini et al. (2021), os hormônios ovarianos interagem com sistemas cerebrais relacionados ao humor e à resposta ao estresse. Alterações na sinalização hormonal podem influenciar neurotransmissão, metabolismo energético, plasticidade neural e funcionamento de circuitos envolvidos na regulação emocional (Stervini et al., 2021).

A literatura discute modelos hipotéticos nos quais a relação entre oscilações hormonais e sintomas depressivos ou ansiosos pode depender da sensibilidade individual às mudanças endócrinas (Gordon; Girdler, 2022). Essa perspectiva ajuda a compreender por que determinadas mulheres vivenciam alterações emocionais mais intensas, enquanto outras apresentam sintomas leves,

demonstrando que a resposta do organismo e do cérebro varia individualmente (Gordon; Girdler, 2022).

As repercussões comportamentais podem surgir justamente da interação entre emoção, cognição, sono e condições ambientais. Como destacam Maki e Thurston (2020), uma mulher submetida a noites fragmentadas, episódios frequentes de calor, cansaço e dificuldades de concentração pode apresentar menor tolerância à frustração, maior irritabilidade e dificuldade de autorregulação emocional. Isso não significa que o comportamento seja determinado de forma linear pelos hormônios, mas que as condições neurofisiológicas da transição podem modificar o funcionamento necessário para lidar com as demandas cotidianas (Maki; Thurston, 2020).

Nesse sentido, a irritabilidade, por exemplo, não deve ser compreendida isoladamente. Santoro et al. (2021) apontam que ela pode estar associada à alteração do humor, fadiga, desconforto físico, sobrecarga ou percepção de perda temporária de eficiência. A análise do comportamento durante a perimenopausa, portanto, exige uma compreensão integrada do organismo e do contexto (Santoro et al., 2021).

A experiência emocional da mulher nessa fase também pode ser influenciada pela maneira como ela interpreta as próprias mudanças. Conforme indicam Gordon e Girdler (2022), dificuldades de concentração podem provocar receios sobre a memória; irritabilidade pode produzir culpa; redução da motivação pode ser interpretada como incapacidade pessoal. Dessa maneira, a manifestação inicial pode desencadear consequências psicológicas secundárias que ampliam o sofrimento (Gordon; Girdler, 2022).

A perimenopausa, portanto, não produz uma personalidade específica nem determina de forma rígida determinado comportamento. O que ocorre é uma alteração nas condições neurobiológicas e psicossociais nas quais o comportamento acontece. Essa distinção é essencial para uma compreensão científica que não reduza a mulher aos seus hormônios. Como concluem Stervini et al. (2021), a literatura neurocientífica não elimina a dimensão subjetiva; ao contrário, possibilita compreender como alterações cerebrais e neuroendócrinas podem interagir com a história individual e com o ambiente (Stervini et al., 2021).

2.5. Sintomas Vasomotores, Sono e Regulação Emocional

Os sintomas vasomotores, especialmente ondas de calor e sudorese noturna, estão entre as manifestações mais características da transição menopausal. Santoro et al. (2021) destacam que esses sintomas estão relacionados aos mecanismos de termorregulação e podem apresentar grande variação quanto à frequência, intensidade e duração entre diferentes mulheres.

Nessa mesma direção, Stervini et al. (2021) apontam a participação dos sistemas regulados pelo estrogênio na termorregulação, no sono e nos ritmos circadianos. Dessa forma, sintomas vasomotores não devem ser tratados como manifestações exclusivamente periféricas, uma vez que envolvem mecanismos neurais responsáveis pelo controle da temperatura corporal e pela organização de diferentes funções fisiológicas (Stervini et al., 2021).

Além do desconforto provocado pelos episódios de calor, a ocorrência de sintomas vasomotores durante a noite pode contribuir para a fragmentação do sono. O sono insuficiente ou interrompido

pode, por sua vez, repercutir sobre atenção, memória, disposição e regulação emocional. Como demonstram revisões sistemáticas citadas por Zhu et al. (2022), existem associações estreitas entre sintomas de sono, sintomas afetivos e funcionamento cognitivo durante a transição menopausal, reforçando a complexidade dessas relações (Zhu et al., 2022).

Também se destaca que sintomas vasomotores podem estar associados a alterações em indicadores de saúde cerebral e funcionamento cognitivo, embora Maki e Thurston (2020) sugiram cautela no estabelecimento de relações causais lineares. A experiência dos sintomas vasomotores também varia significativamente entre as mulheres.

Avis et al. (2018) descrevem diferentes trajetórias desses sintomas ao longo da transição menopausal, evidenciando que não existe uma única forma de vivenciar as manifestações vasomotoras.

Aspectos ambientais e psicossociais podem ainda modificar a percepção e a intensidade dos sintomas. Conforme ressaltam Mosconi et al. (2021), pesquisas internacionais apontam que fatores como ansiedade, humor, saúde geral, satisfação com a vida, exercício e alimentação participam da explicação da experiência dos sintomas, indicando que variáveis contextuais modulam a percepção corporal.

A relação entre sintomas vasomotores, sono e regulação emocional demonstra, portanto, como diferentes sistemas se influenciam durante a transição. Como sintetizam Zhu et al. (2022), uma alteração fisiológica pode comprometer o sono; o sono comprometido pode afetar a cognição e a regulação emocional; e o

aumento da ansiedade pode intensificar a percepção dos sintomas, sendo a experiência final o resultado da interação entre esses processos (Zhu et al., 2022).

2.6. A Experiência Subjetiva da Mulher Durante a Perimenopausa

A compreensão neurobiológica da perimenopausa precisa ser articulada à experiência subjetiva da mulher. Conforme ponderam Stervini et al. (2021), embora a investigação científica permita identificar mecanismos cerebrais e endócrinos relacionados à transição, esses mecanismos não determinam de maneira uniforme como cada mulher vivenciará esse período. A experiência da menopausa é influenciada também pela forma como a mulher interpreta as mudanças que ocorrem em seu corpo, por suas condições de vida, relações sociais, demandas profissionais, expectativas e conhecimentos sobre a própria transição (Spector et al., 2024).

Estudos apontam associação entre atitudes mais negativas em relação à menopausa e maior relato de sintomas em parte das investigações analisadas. Como esclarecem Ayers et al. (2010), esse resultado não significa que a percepção “crie” sintomas de forma isolada, mas demonstra que a experiência subjetiva participa da maneira como os sinais corporais são percebidos e relatados. Essa dimensão é especialmente importante diante de manifestações que podem ser interpretadas de maneiras diferentes.

Segundo Hogervorst et al. (2022), uma dificuldade de memória pode ser percebida como uma alteração temporária relacionada à perimenopausa ou, na ausência de informação adequada, como motivo de grande preocupação (Hogervorst et al., 2022).

Da mesma maneira, Santoro et al. (2021) argumentam que alterações na sexualidade ou no humor podem ser compreendidas como consequências físicas da transição, como reflexos na dinâmica relacional ou como aspectos ligados à identidade. Portanto, compreender a experiência subjetiva significa reconhecer que o mesmo fenômeno biológico pode adquirir diferentes significados psicológicos.

Enquanto a literatura neurocientífica discute mecanismos, a Psicologia contribui para compreender como esses processos são vivenciados pela pessoa (Sternini et al., 2021). A variabilidade também pode ser observada nos sintomas vasomotores, cujas trajetórias e variações sociodemográficas e contextuais foram documentadas por Avis et al. (2018).

Nesse sentido, a experiência subjetiva não constitui uma oposição à explicação científica; pelo contrário, ela completa a compreensão do fenômeno. O cérebro e o organismo estão inseridos em uma história individual, em relações sociais e em um contexto cultural que influenciam a maneira como as mudanças da perimenopausa são percebidas e enfrentadas (Sternini et al., 2021).

2.7. Integração Entre Cérebro, Emoções e Comportamento

A análise conjunta dos achados permite compreender a perimenopausa como um processo no qual alterações neuroendócrinas, cerebrais, cognitivas, emocionais, fisiológicas e psicossociais estão interligadas (Sternini et al., 2021). O primeiro nível dessa relação corresponde à mudança na atividade ovariana e às oscilações hormonais características da transição, que ocorrem em um sistema nervoso dotado de receptores distribuídos em

diferentes redes envolvidas no metabolismo, cognição, humor, termorregulação e sono (Sternini et al., 2021).

O segundo nível corresponde à adaptação cerebral. Para Mosconi et al. (2021), os estudos de neuroimagem demonstram mudanças estruturais, funcionais, metabólicas e de conectividade durante a transição menopausal, algumas das quais apresentam posterior estabilização ou recuperação, indicando processos adaptativos.

O terceiro nível envolve as manifestações percebidas no cotidiano, nas quais alterações cognitivas, sintomas vasomotores, dificuldades de sono, mudanças de humor e alterações na disposição ocorrem simultaneamente, estabelecendo relações mútuas entre si (Zhu et al., 2022).

Por fim, existe o nível subjetivo e contextual. Conforme reforçam Sternini et al. (2021), a maneira como a mulher interpreta os sintomas, o suporte disponível, as condições de vida e suas demandas pessoais podem influenciar a experiência da transição, tornando evidente que uma explicação exclusivamente hormonal é insuficiente.

A resposta ao problema desta pesquisa encontra-se justamente nessa integração: a literatura neurocientífica permite compreender as alterações comportamentais durante a perimenopausa a partir de uma interação entre transição neuroendócrina, remodelação cerebral, funcionamento cognitivo, regulação emocional, sono, sintomas vasomotores e fatores psicossociais, demonstrando que o comportamento emerge da interação complexa entre organismo, cérebro e ambiente (Sternini et al., 2021).

2.8. Contribuições da Psicologia para o Cuidado Durante a Perimenopausa

A compreensão científica da perimenopausa possui implicações importantes para a atuação psicológica. Spector et al. (2024) destacam que a Psicologia não substitui a avaliação médica ou o acompanhamento ginecológico, endocrinológico ou psiquiátrico quando necessário, mas contribui para compreender o impacto subjetivo das transformações vivenciadas pela mulher.

Um recurso relevante apontado por Spector et al. (2024) é a psicoeducação. Informar a mulher sobre a possibilidade de alterações cognitivas, emocionais, comportamentais, vasomotoras e relacionadas ao sono pode favorecer maior compreensão da própria experiência e auxiliar na diferenciação entre manifestações próprias da transição e condições que exijam investigação clínica específica (Spector et al., 2024). Outro aspecto importante abrange o suporte voltado à regulação emocional, manejo do estresse, autoestima, relações interpessoais, sexualidade, identidade e adaptação às mudanças, considerando a mulher em sua singularidade e evitando padronizações rígidas (Spector et al., 2024).

A literatura sobre intervenções psicossociais apresenta resultados favoráveis. Em revisão sistemática e meta-análise envolvendo 30 estudos e 3.501 mulheres, Spector et al. (2024) identificaram benefícios potenciais de abordagens como a terapia cognitivo-comportamental e intervenções baseadas em mindfulness sobre sintomas de ansiedade e depressão, além de reflexos positivos sobre a qualidade de vida, embora ressaltem a heterogeneidade metodológica e a importância de investigações adicionais.

Dessa maneira, a Psicologia pode ocupar uma posição importante na construção de estratégias de cuidado articuladas com a informação, o acolhimento e a intervenção, compreendendo a mulher como um sujeito que atravessa uma transformação biológica com repercussões possíveis em diferentes dimensões da vida (Spector et al., 2024). Conforme concluem os mesmos autores, o cuidado adequado exige articulação interdisciplinar, na qual a avaliação médica investiga as condições fisiológicas e indica tratamentos quando necessários, enquanto a Psicologia aborda os impactos emocionais, cognitivos e relacionais, favorecendo maior autonomia e qualidade de vida (Spector et al., 2024).

3. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, exploratório e descritivo, estruturada por meio de uma revisão integrativa/narrativa da literatura. O levantamento bibliográfico foi conduzido nos meses de setembro de 2026, abrangendo publicações indexadas nas bases de dados eletrônicas da PubMed, SciELO e PePSIC. Para a busca dos estudos, utilizaram-se os seguintes descritores e suas combinações em português e inglês: 'perimenopausa', 'neurociência', 'funcionamento cerebral', 'cognição' e 'emoções'.

Como critérios de inclusão, estabeleceram-se artigos científicos originais e revisões de literatura publicados no período de 2010 a 2026, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem diretamente os mecanismos neuroendócrinos, cerebrais, cognitivos e comportamentais da perimenopausa. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, resumos de anais de congressos

e publicações duplicadas ou que não guardassem relação direta com o escopo investigado.

O processo de seleção ocorreu em etapas sucessivas: inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos de todos os registros recuperados; em seguida, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para verificar a elegibilidade com base nos critérios estabelecidos. Os dados extraídos foram agrupados tematicamente para subsidiar a discussão sobre a transição da perimenopausa, as mudanças cerebrais e suas repercussões na experiência emocional e comportamental das mulheres (Sternini et al., 2021).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da literatura selecionada evidencia que a perimenopausa deve ser compreendida como uma transição neuroendócrina que interage com o funcionamento cerebral, e não como uma relação linear entre alteração hormonal e comportamento. Como demonstram Sternini et al. (2021) e Mosconi et al. (2021), os estudos convergem para a existência de mudanças estruturais, metabólicas e funcionais durante a transição, apontando simultaneamente mecanismos de adaptação e estabilização em diferentes momentos.

No domínio cognitivo, as queixas de atenção, memória, concentração e sensação de névoa cerebral são relevantes, mas sua interpretação exige cautela. Hogervorst et al. (2022) e Maki e Thurston (2020) destacam a diferença entre queixas subjetivas e alterações objetivas persistentes, além da influência de sono, sintomas vasomotores, humor e fadiga sobre o funcionamento cognitivo.

Nos aspectos emocionais e comportamentais, irritabilidade, ansiedade, tristeza, fadiga e maior reatividade podem ocorrer em parte das mulheres; contudo, Gordon e Girdler (2022) indicam que a experiência é modulada pela sensibilidade individual às flutuações hormonais, associada às condições de sono, aos sintomas físicos e aos fatores psicossociais.

Os sintomas vasomotores constituem um elo importante entre os diferentes domínios. Como apontam Maki e Thurston (2020) e Zhu et al. (2022), ondas de calor e sudorese noturna podem interferir no sono; a fragmentação do sono pode repercutir sobre atenção, memória e regulação emocional; e a interação entre sintomas físicos e contexto psicológico pode modificar a forma como a mulher percebe e enfrenta a transição.

Assim, os achados sustentam um modelo integrado: a transição neuroendócrina modifica as condições de funcionamento de diferentes sistemas cerebrais, cujas mudanças repercutem sobre cognição, termorregulação, sono e processamento emocional, sendo a experiência final modulada pela história individual e pelo contexto psicossocial (Sternini et al., 2021). O comportamento, portanto, não é determinado de forma isolada por um hormônio ou estrutura cerebral, mas emerge da interação entre organismo, cérebro e ambiente.

Quadro 1. Síntese dos principais achados da literatura sobre a perimenopausa.

Dimensão	Principais achados	Mecanismos/sistemas envolvidos	Repercussões
----------	--------------------	--------------------------------	--------------

Neuroendócrina	Oscilações hormonais e transição ovariana	Sinalização estrogênica e sistemas neurais sensíveis aos hormônios	Mudanças no funcionamento de diferentes sistemas
Cerebral	Alterações de estrutura, conectividade e metabolismo	Processos de adaptação e reorganização cerebral	Mudanças funcionais investigadas na transição
Cognição	Queixas de memória, atenção, concentração e névoa cerebral	Hipocampo, regiões pré-frontais, metabolismo e fatores indiretos	Dificuldades percebidas no funcionamento cotidiano
Emoções/comportamento	Irritabilidade, ansiedade, tristeza e maior reatividade em parte das mulheres	Circuitos emocionais, sensibilidade hormonal, sono e contexto	Alterações variáveis na autorregulação e nas relações
Vasomotor es/sono	Ondas de calor e sudorese noturna; fragmentação do sono	Sistemas de termorregulação e sono	Fadiga, alterações de atenção e regulação emocional
Psicossocial	História individual, relações, demandas e atitudes diante da menopausa	Interação organismo–ambiente	Modulação da experiência e dos sintomas percebidos

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos estudos analisados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perimenopausa constitui uma transição neuroendócrina complexa cujas repercussões ultrapassam o sistema reprodutivo, envolvendo o cérebro, a cognição, o humor, o sono, a termorregulação e o comportamento. Evidências de neuroimagem demonstram alterações estruturais, funcionais e metabólicas associadas ao envelhecimento endócrino, acompanhadas por sinais de estabilização e adaptação em determinados períodos da transição (Mosconi et al., 2021).

No domínio cognitivo, queixas de “névoa cerebral”, lentificação e dificuldades de atenção mostram-se relevantes, mas variam conforme fatores indiretos como distúrbios de sono, fadiga, humor e sintomas vasomotores, impedindo reduções a uma única causalidade. Similarmente, a vulnerabilidade a alterações emocionais e humorais não opera de forma determinística, dependendo de fatores associados à sensibilidade individual e a contextos psicossociais e subjetivos. Ondas de calor e fragmentação do sono intensificam essa rede de influências mútuas entre corpo e sistema nervoso.

Diante desse cenário, conclui-se que a compreensão das repercussões comportamentais da perimenopausa demanda articulação entre a literatura neurocientífica e a Psicologia. A psicoeducação pode contribuir para ampliar a compreensão e reduzir interpretações catastróficas associadas a essa fase, enquanto a atuação interdisciplinar favorece a diferenciação entre manifestações relacionadas à transição e quadros clínicos específicos.

Apontam-se como limitações principais a heterogeneidade metodológica na definição de estágios e instrumentos de avaliação

na literatura, além da cautela necessária quanto a nexos causais definitivos em parte das associações reportadas. Conclui-se que a transição representa reorganização e desafio adaptativo, exigindo escuta científica ampliada e desprovida de reducionismos biologicistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVIS, N. E.; CRAWFORD, S. L.; GREEN, R. Vasomotor symptoms across the menopause transition: differences among women. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 45, n. 4, p. 629-640, 2018. DOI: 10.1016/j.ogc.2018.07.005.

AYERS, B.; FORSHAW, M.; HUNTER, M. S. The impact of attitudes towards the menopause on women's symptom experience: a systematic review. **Maturitas**, v. 65, n. 1, p. 28-36, 2010. DOI: 10.1016/j.maturitas.2009.10.016.

BRINTON, R. D. et al. Perimenopause as a neurological transition state. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 11, n. 7, p. 393–405, jul. 2015

GORDON, J. L.; GIRDLER, S. S. Depression in perimenopause: a comprehensive review of the psychoneuroendocrine evidence. **American Journal of Psychiatry**, v. 179, n. 8, p. 542-552, 2022. DOI: 10.1176/appi.ajp.21030302.

HOGERVORST, E.; CRAIG, J.; O'DONNELL, E. Cognition and mental health in menopause: a review. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 81, p. 69-84, 2022. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2021.10.009.

MAKI, P. M.; JOFFE, H. The menopause transition, cognitive function, and mental health. **Menopause**, v. 29, n. 11, p. 1294-1301, 2022. DOI: 10.1097/GME.0000000000002046.

MAKI, P. M.; THURSTON, R. C. Menopause and brain health: hormonal changes are only part of the story. **Frontiers in Neurology**, v. 11, 562275, 2020. DOI: 10.3389/fneur.2020.562275.

MOSCONI, L. et al. Menopause impacts human brain structure, connectivity, energy metabolism, and amyloid-beta deposition. **Scientific Reports**, v. 11, 10867, 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-90084-y.

SANTORO, N. et al. Menopause: symptoms, assessment, and management. **JAMA**, v. 326, n. 8, p. 743-754, 2021. DOI: 10.1001/jama.2021.9518.

SPECTOR, A. et al. The effectiveness of psychosocial interventions on non-physiological symptoms of menopause: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, v. 352, p. 460-472, 2024. DOI: 10.1016/j.jad.2024.02.048.

STERVINI, F. et al. Neuroendocrine Changes during Menopausal Transition. **Current Issues in Molecular Biology / MDPI**, v. 2, n. 4, p. 36-48, 2021.

ZHU, D. et al. Cognition, vasomotor symptoms, and sleep during the menopausal transition: a systematic review. **Menopause**, v. 29, n. 6, p. 715-728, 2022. DOI: 10.1097/GME.0000000000001962.

¹ Acadêmica do Curso de Psicologia da Faculdade de Educação Santa Terezinha – FEST, Imperatriz-MA. E-mail: [acesse o artigo](#)

[original para visualizar o e-mail](#)

² Administradora, Advogada, Psicóloga e Teóloga. Especialista em Docência do Ensino Superior e em Gestão e Legislação Tributária. Docente da Faculdade de Educação Santa Terezinha (FEST). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).