v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

# IMPACTO DA REPOSIÇÃO HORMONAL NA SÍNDROME METABÓLICA E QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES NA MENOPAUSA

## *IMPACT OF HORMONE THERAPY ON METABOLIC SYNDROME AND QUALITY OF LIFE IN MENOPAUSAL WOMEN*

## *IMPACTO DE LA REPOSIÇÃO HORMONAL EN EL SÍNDROME METABÓLICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN MUJERES MENOPÁUSICAS*

Vladinie de Jesus Costa Leite Vieira[1], Elana Emilly Lopes Soares[1], Juliete Maria de Oliveira Cantuário[1], Pedro Henrique de Oliveira Cavalcante[1], Roberta Jamilly Moura de Sousa[1], Yohana Katarine Frazão Muniz[1], Douglas Soares da Costa[2]

e778417
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8417

PUBLICADO: 07/2026

**RESUMO**

A menopausa é uma fase natural do envelhecimento feminino marcada pela redução da produção de estrogênio e progesterona, desencadeando alterações metabólicas e sintomas que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida das mulheres. Entre as principais mudanças observadas destacam-se o aumento da gordura abdominal, a resistência à insulina, as dislipidemias e o maior risco cardiovascular, fatores associados ao desenvolvimento da síndrome metabólica. Além disso, manifestações como ondas de calor, distúrbios do sono, fadiga, irritabilidade e alterações emocionais afetam significativamente o bem-estar feminino. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar o impacto da reposição hormonal na síndrome metabólica e na qualidade de vida de mulheres na menopausa. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura com base em estudos publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português e inglês, identificados em bases de dados científicas nacionais e internacionais. Os resultados demonstraram que a reposição hormonal pode exercer efeitos positivos sobre o perfil metabólico, contribuindo para a redução da resistência à insulina, o controle dos níveis lipídicos e a diminuição da gordura visceral. Também foram observadas melhorias significativas nos sintomas vasomotores, na qualidade do sono, no bem-estar psicológico e na função sexual, favorecendo uma melhor qualidade de vida. Contudo, a eficácia do tratamento pode variar conforme fatores individuais, como idade, tempo de menopausa e condições clínicas. Conclui-se que a reposição hormonal constitui uma importante estratégia terapêutica para reduzir os impactos da síndrome metabólica e melhorar a qualidade de vida de mulheres na menopausa, desde que sua utilização seja cuidadosamente avaliada e individualizada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Menopausa. Reposição Hormonal. Síndrome Metabólica. Qualidade de Vida. Saúde da Mulher.

***ABSTRACT***

*Menopause is a natural phase of female aging marked by a reduction in estrogen and progesterone production, triggering metabolic changes and symptoms that can compromise women's health and quality of life. Among the main changes observed are increased abdominal fat, insulin resistance,*

[1] Graduandos em Medicina – Faculdade Pitágoras de Bacabal-MA.
[2] Doutorado em Biotecnologia – Renorbio/UFPI e docente do curso de Medicina da Faculdade Pitágoras de Bacabal-MA.



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.

*dyslipidemia, and a higher cardiovascular risk associated with the development of metabolic syndrome. Furthermore, manifestations such as hot flashes, sleep disturbances, fatigue, irritability, and emotional changes significantly affect women's well-being. In this context, this study aimed to analyze the impact of hormone replacement therapy on metabolic syndrome and the quality of life of menopausal women. To this end, a systematic literature review was conducted based on studies published between 2020 and 2026, in Portuguese and English, identified in national and international scientific databases. The results demonstrated that hormone replacement therapy can have positive effects on the metabolic profile, contributing to a reduction in insulin resistance, control of lipid levels, and a decrease in visceral fat. Significant improvements were also observed in vasomotor symptoms, sleep quality, psychological well-being, and sexual function, favoring a better quality of life. However, the effectiveness of the treatment may vary according to individual factors such as age, time since menopause, and clinical conditions. It is concluded that hormone replacement therapy constitutes an important therapeutic strategy to reduce the impacts of metabolic syndrome and improve the quality of life of menopausal women, provided that its use is carefully evaluated and individualized.*

***KEYWORDS:*** *Menopause. Hormone Replacement Therapy. Metabolic Syndrome. Quality of Life. Women's Health.*

***RESUMEN***

*La menopausia es una fase natural del envejecimiento femenino caracterizada por una reducción en la producción de estrógeno y progesterona, lo que desencadena cambios metabólicos y síntomas que pueden comprometer la salud y la calidad de vida de las mujeres. Entre los principales cambios observados se encuentran el aumento de la grasa abdominal, la resistencia a la insulina, la dislipidemia y un mayor riesgo cardiovascular, factores asociados al desarrollo del síndrome metabólico. Además, manifestaciones como sofocos, trastornos del sueño, fatiga, irritabilidad y cambios emocionales afectan significativamente el bienestar de las mujeres. En este contexto, este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la terapia de reemplazo hormonal en el síndrome metabólico y la calidad de vida de las mujeres menopáusicas. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura basada en estudios publicados entre 2020 y 2026, en portugués e inglés, identificados en bases de datos científicas nacionales e internacionales. Los resultados demostraron que la terapia de reemplazo hormonal puede tener efectos positivos en el perfil metabólico, contribuyendo a una reducción de la resistencia a la insulina, el control de los niveles de lípidos y una disminución de la grasa visceral. También se observaron mejoras significativas en los síntomas vasomotores, la calidad del sueño, el bienestar psicológico y la función sexual, lo que favoreció una mejor calidad de vida. Sin embargo, la efectividad del tratamiento puede variar según factores individuales como la edad, el tiempo transcurrido desde la menopausia y las condiciones clínicas. Se concluye que la terapia de reemplazo hormonal constituye una estrategia terapéutica importante para reducir los efectos del síndrome metabólico y mejorar la calidad de vida de las mujeres menopáusicas, siempre que su uso se evalúe cuidadosamente y se individualice.*

***PALABRAS CLAVE:*** *Menopausia. Terapia de reemplazo hormonal. Síndrome metabólico. Calidad de vida. Salud de la mujer.*



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.

## INTRODUÇÃO

A menopausa é um processo fisiológico natural caracterizado pela cessação da atividade ovariana e pela redução progressiva dos níveis de estrogênio e progesterona, ocorrendo geralmente entre os 45 e 55 anos de idade. Essas alterações hormonais desencadeiam uma série de mudanças sistêmicas que afetam o metabolismo, a composição corporal e a saúde cardiovascular das mulheres, impactando diretamente sua qualidade de vida (FAGUNDES, 2025).

Nesse contexto, um dos principais desdobramentos clínicos associados a essa fase é o aumento da prevalência da síndrome metabólica, condição caracterizada pela associação de obesidade abdominal, dislipidemia, hipertensão arterial e resistência à insulina. Estudos recentes evidenciam que a deficiência estrogênica exerce papel central nesse processo, contribuindo significativamente para o aumento do risco metabólico e cardiovascular em mulheres na pós-menopausa (BORGES *et al.*, 2024).

Além das alterações metabólicas, observa-se que a menopausa também promove mudanças importantes na composição corporal, como o aumento da gordura visceral e a redução da massa magra. Essas modificações estão diretamente relacionadas ao declínio hormonal e ao envelhecimento biológico, favorecendo o agravamento do perfil metabólico feminino e elevando o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas (ISOTON; MAYNARD, 2025).

Paralelamente, é fundamental considerar que a menopausa não impacta apenas aspectos físicos, mas também a saúde mental e emocional das mulheres. Sintomas como ansiedade, depressão, insônia e ondas de calor são frequentemente relatados e interferem de forma significativa na qualidade de vida, prejudicando o desempenho social, familiar e profissional. Esses fatores reforçam a necessidade de abordagens terapêuticas mais amplas e integradas (FAGUNDES, 2025).

Ademais, a síndrome metabólica em mulheres na menopausa deve ser compreendida como uma condição multifatorial, que envolve não apenas fatores hormonais, mas também aspectos comportamentais, nutricionais e psicossociais. Evidências recentes demonstram que hábitos de vida inadequados, como sedentarismo e alimentação desequilibrada, potencializam os efeitos da deficiência estrogênica, contribuindo para o aumento das complicações metabólicas nessa população (BORGES *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, a reposição hormonal da menopausa (THM), também denominada terapia de reposição hormonal (TRH), surge como uma estratégia terapêutica amplamente discutida. Essa abordagem tem como objetivo principal o controle dos sintomas climatéricos, mas estudos indicam que também pode exercer efeitos positivos sobre o metabolismo, como



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.

melhora do perfil lipídico, redução da adiposidade central e aumento da sensibilidade à insulina. Além disso, há evidências de que a THM pode contribuir para a melhora da qualidade de vida, especialmente quando iniciada de forma precoce no período pós-menopausa (DI MAMBRO; NASCIMENTO DIAS, 2026).

No entanto, apesar dos potenciais benefícios, o uso da reposição hormonal ainda é cercado por controvérsias, principalmente em relação aos riscos cardiovasculares e tromboembólicos, além da necessidade de individualização do tratamento. Dessa forma, torna-se essencial uma avaliação criteriosa dos riscos e benefícios, considerando as particularidades clínicas de cada paciente para uma decisão terapêutica segura e eficaz (PINHEIRO *et al.*, 2026).

Assim, compreender o impacto da reposição hormonal sobre a síndrome metabólica e a qualidade de vida das mulheres na menopausa torna-se fundamental, especialmente diante do envelhecimento populacional e do aumento das doenças crônicas não transmissíveis, configurando-se como um importante tema para a saúde pública contemporânea. Este estudo parte do seguinte problema de pesquisa: compreender o impacto da reposição hormonal sobre os componentes da síndrome metabólica e sobre a qualidade de vida de mulheres na menopausa, analisando tanto os possíveis benefícios relacionados ao controle metabólico quanto os riscos e limitações associados à adoção dessa abordagem terapêutica. Essa questão se torna relevante diante das mudanças fisiológicas próprias do climatério e da necessidade de intervenções terapêuticas seguras e eficazes para esse público.

A justificativa deste trabalho baseia-se no aumento expressivo da população feminina em fase de menopausa e na crescente incidência da síndrome metabólica nesse grupo. As alterações hormonais características desse período estão diretamente associadas ao maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e obesidade abdominal, configurando um importante problema de saúde pública. Além disso, embora a reposição hormonal seja amplamente utilizada na prática clínica para controle dos sintomas da menopausa e possíveis efeitos metabólicos, ainda existem controvérsias quanto à sua segurança, eficácia e necessidade de individualização do tratamento. Diante disso, torna-se fundamental analisar criticamente a literatura científica recente, a fim de compreender de forma mais clara seus reais impactos sobre a saúde metabólica e a qualidade de vida das mulheres.

Dessa forma, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar o impacto da reposição hormonal na síndrome metabólica e na qualidade de vida de mulheres na menopausa.

Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: descrever as principais alterações metabólicas associadas à menopausa; identificar os efeitos da reposição hormonal sobre os componentes da síndrome metabólica; avaliar a influência da



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.

reposição hormonal na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa; discutir os benefícios e riscos associados à reposição hormonal com base na literatura científica recente; e apontar a importância da individualização do tratamento hormonal na prática clínica.

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

A menopausa é um processo fisiológico natural marcado pela cessação da atividade ovariana e pela redução progressiva dos níveis de estrogênio e progesterona, geralmente entre os 45 e 55 anos de idade. Esse declínio hormonal desencadeia importantes alterações sistêmicas no organismo feminino, afetando diretamente o metabolismo, a composição corporal, a função cardiovascular e, consequentemente, a qualidade de vida (FAGUNDES, 2025).

Essas mudanças representam uma fase de intensa adaptação biológica, na qual sintomas físicos e emocionais podem se manifestar de forma variada entre as mulheres, além de reforçarem que esse período está associado ao aumento da vulnerabilidade metabólica e ao maior risco de doenças crônicas não transmissíveis, especialmente em populações femininas envelhecidas. Nesse contexto, a síndrome metabólica se destaca como uma das principais repercussões clínicas da menopausa, caracterizada pela presença simultânea de obesidade abdominal, dislipidemia, hipertensão arterial e resistência à insulina (BORGES *et al.*, 2024).

Andrade e Brandão (2025) afirmam que a deficiência estrogênica desempenha papel central nesse processo, interferindo diretamente no metabolismo lipídico e glicídico, o que aumenta significativamente o risco de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Além disso, os autores destacam que a transição menopausal está associada a alterações inflamatórias sistêmicas que contribuem para a progressão dos distúrbios metabólicos.

As alterações hormonais dessa fase também promovem mudanças significativas na composição corporal, com aumento da gordura visceral e redução da massa magra. Isoton e Maynard (2025) destacam que essas modificações estão relacionadas ao envelhecimento biológico e à queda dos hormônios ovarianos, contribuindo para maior risco cardiometabólico e piora do estado geral de saúde. Portanto, o acúmulo de gordura abdominal na pós-menopausa é um dos principais preditores de eventos cardiovasculares nessa população.

Os impactos da menopausa não se restringem ao âmbito físico, uma vez que também afetam significativamente a saúde mental e emocional das mulheres. Sintomas como ansiedade, depressão, insônia e ondas de calor são frequentemente relatados e podem comprometer a qualidade de vida, interferindo nas relações sociais, familiares e profissionais. As manifestações exigem abordagens terapêuticas integradas (FAGUNDES, 2025).



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.

Silva *et al.* (2025) complementam que alterações hormonais também influenciam neurotransmissores relacionados ao humor, aumentando a vulnerabilidade emocional nesse período. Assim, a síndrome metabólica na menopausa deve ser compreendida como uma condição multifatorial, envolvendo não apenas alterações hormonais, mas também fatores comportamentais, nutricionais e psicossociais.

De acordo com Borges *et al.* (2024) hábitos de vida inadequados, como sedentarismo e alimentação desequilibrada, potencializam os efeitos da deficiência estrogênica, agravando o risco de complicações metabólicas. As intervenções no estilo de vida são fundamentais para reduzir a progressão da síndrome metabólica nessa população.

Nesse cenário, Di Mambro e Nascimento Dias (2026) afirmam que a reposição hormonal da menopausa (THM), também denominada terapia de reposição hormonal (TRH), tem sido amplamente estudada como estratégia terapêutica para controle dos sintomas climatéricos e possíveis benefícios metabólicos. Assim, essa intervenção pode melhorar o perfil lipídico, reduzir a gordura abdominal e aumentar a sensibilidade à insulina, contribuindo para a estabilidade metabólica, especialmente quando iniciada precocemente no período pós-menopausa. Além disso, a reposição hormonal pode exercer efeitos positivos sobre marcadores inflamatórios, reduzindo o risco cardiovascular.

Entretanto, Cardoso *et al.* (2024) ressaltam que apesar dos potenciais benefícios, o uso da reposição hormonal ainda é alvo de controvérsias na literatura científica, principalmente devido aos possíveis riscos cardiovasculares e tromboembólicos. Pinheiro *et al.* (2026) destacam que a análise criteriosa de riscos e benefícios é fundamental para a segurança do tratamento, considerando as particularidades clínicas de cada paciente. Da mesma forma, fatores como idade, tempo de menopausa e histórico clínico são determinantes na resposta terapêutica.

Além dos efeitos metabólicos, a reposição hormonal também está associada à melhora da qualidade de vida, uma vez que contribui para a redução dos sintomas vasomotores e melhora do bem-estar geral, o que aponta que a diminuição dos sintomas climatéricos pode favorecer a autoestima, o desempenho funcional e a saúde emocional das mulheres na pós-menopausa. Portanto, a melhora da qualidade do sono e da disposição física são efeitos frequentemente observados em usuárias de reposição hormonal (FAGUNDES, 2025).

Por fim, a literatura contemporânea enfatiza a importância da individualização da reposição hormonal, considerando fatores como idade, histórico clínico, tempo de menopausa e presença de comorbidades. Essa abordagem personalizada é essencial para maximizar os benefícios e reduzir os riscos associados ao tratamento, garantindo maior segurança e eficácia terapêutica. Pinheiro *et al.* (2026) reforçam que a individualização é um princípio fundamental na



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.

condução clínica da reposição hormonal. Assim, compreender o impacto da reposição hormonal na síndrome metabólica e na qualidade de vida das mulheres na menopausa torna-se essencial para o avanço da prática clínica e das estratégias de cuidado em saúde da mulher.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, realizada com o objetivo de analisar as evidências científicas acerca do impacto da reposição hormonal na síndrome metabólica e na qualidade de vida de mulheres na menopausa. A revisão foi conduzida seguindo as recomendações do protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), visando garantir rigor metodológico, transparência e reprodutibilidade do processo de seleção e análise dos estudos.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scopus. Foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR: “menopausa”, “reposição hormonal”, “síndrome metabólica”, “qualidade de vida”, “saúde da mulher”, *“menopause”, “hormone therapy”, “metabolic syndrome”, “quality of life” e "women's health".*

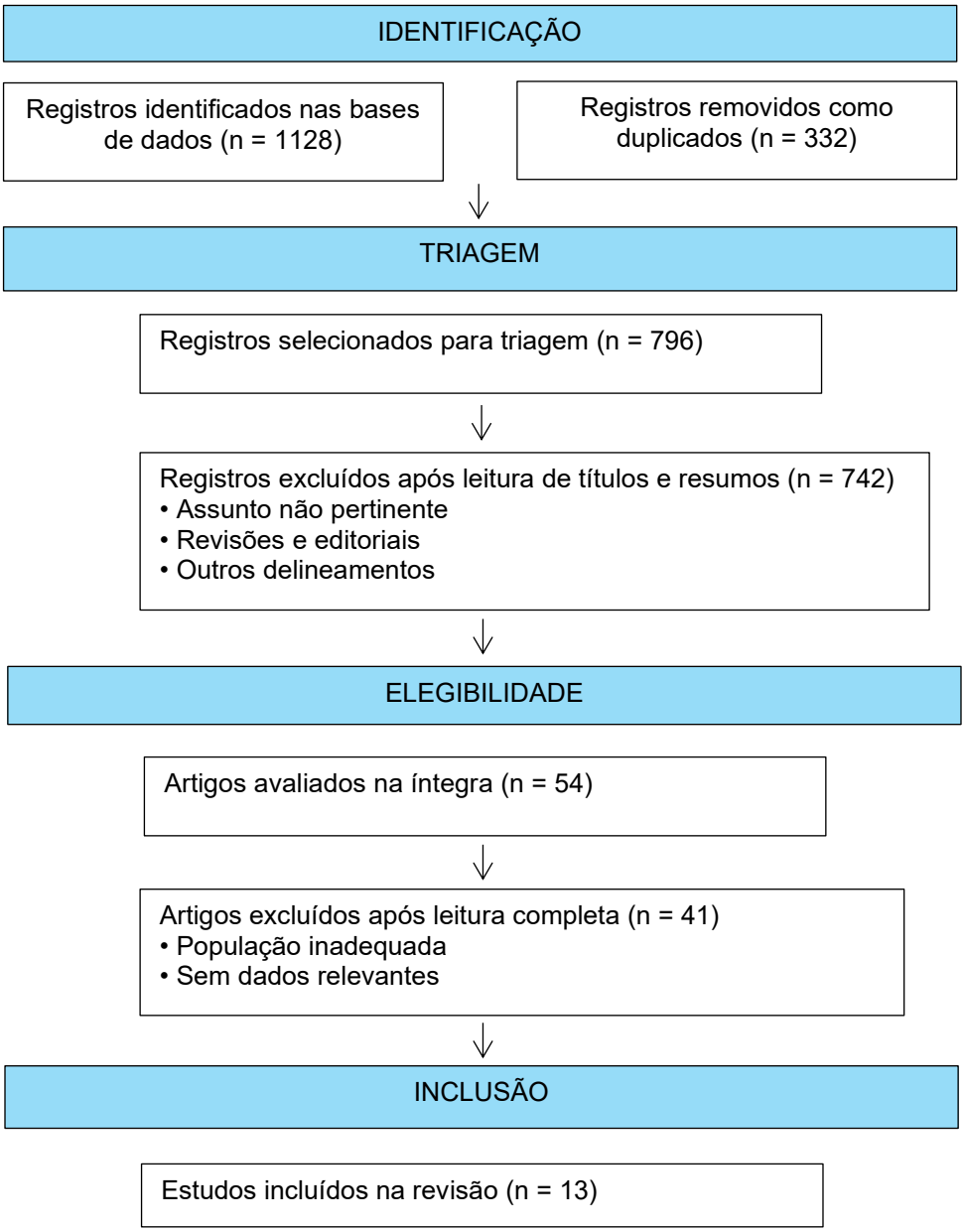
Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem a relação entre reposição hormonal, síndrome metabólica e qualidade de vida em mulheres na menopausa ou pós-menopausa. Foram considerados elegíveis ensaios clínicos, estudos observacionais e metanálises que apresentassem resultados relacionados aos efeitos metabólicos e à qualidade de vida associados ao uso da reposição hormonal.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos realizados em populações não relacionadas à menopausa, trabalhos sem acesso ao texto completo, resumos de congressos, cartas ao editor, dissertações, teses e publicações que não apresentassem dados relevantes para os objetivos da pesquisa.



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.

**Figura 1.** Fluxograma do processo de seleção de artigo




Fonte: Autores (2026)

O processo de seleção dos 13 estudos ocorreu em três etapas. Inicialmente, realizou-se a identificação dos artigos por meio da busca nas bases de dados. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para verificação da relevância em relação ao tema proposto. 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.

fim, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura completa para confirmação dos critérios de inclusão e exclusão.

A extração dos dados foi realizada por meio de instrumento elaborado pelos pesquisadores, contemplando informações como autor, ano de publicação, título, delineamento metodológico, tipo de reposição hormonal utilizada e principais desfechos relacionados à síndrome metabólica e qualidade de vida das participantes.

A análise dos dados ocorreu de forma qualitativa e descritiva, permitindo a síntese das evidências encontradas na literatura recente. Os resultados foram organizados em categorias temáticas relacionadas às alterações metabólicas da menopausa, aos efeitos da reposição hormonal sobre os componentes da síndrome metabólica, à influência dessa reposição na qualidade de vida das mulheres e aos benefícios e riscos associados ao tratamento.

Por se tratar de uma pesquisa baseada exclusivamente em dados secundários disponíveis na literatura científica, sem envolvimento direto de seres humanos, este estudo não necessitou de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Esta revisão sistemática teve seu protocolo previamente registrado na *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), sob o número CRD420261418178, garantindo maior transparência, rigor metodológico e rastreabilidade das etapas de planejamento e condução da pesquisa, em conformidade com as recomendações internacionais para revisões sistemáticas.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 13 estudos selecionados evidenciou que a reposição hormonal (TH) desempenha papel relevante na prevenção e no controle das alterações metabólicas associadas à menopausa, além de contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida das mulheres nesse período.

**Quadro 1**. Síntese dos artigos incluídos na revisão sistemática

| | Autor/Ano | Título | Metodologia | Tipo de Reposição Hormonal | Desfechos sobre a Síndrome Metabólica | Qualidade de Vida das Participantes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Araújo *et al.* (2024) | Benefícios e Desafios da Reposição Hormonal na Menopausa: Uma | Revisão narrativa qualitativa | Reposição hormonal menopausal | Auxílio no controle do peso corporal e metabolismo | Melhora dos sintomas vasomotores, emocionais e sexuais |



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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Revisão de Literatura | | | | |
| 2 | Cho & Lee (2024) | Efeito da reposição hormonal pós-menopausa na síndrome metabólica e seus componentes | Revisão sistemática | Reposição hormonal oral e transdérmica | Redução da resistência insulínica e melhora do perfil lipídico | Melhora significativa da qualidade de vida |
| 3 | Costa *et al.* (2020) | Influência da reposição hormonal na menopausa sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. | Estudo prospectivo quantitativo (campo) | Estradiol + trimegestona | Redução da gordura visceral, melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina | Redução dos sintomas vasomotores e melhora do bem-estar |
| 4 | Ferreira-Campos *et al.* (2022) | Reposição Hormonal e Hipertensão em Mulheres na Pós-Menopausa: Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) | Estudo observacional transversal | Reposição hormonal sistêmica (oral e transdérmica) | Associação com melhor perfil cardiovascular e menor prevalência de fatores da síndrome metabólica | Melhora dos indicadores de saúde e bem-estar |
| 5 | Jesus *et al.* (2023) | Avaliação da qualidade de vida por meio do questionário WHOQOL-BREF em mulheres no climatério e menopausa | Pesquisa quantitativa de campo, transversal | Parte das participantes utilizava reposição hormonal convencional | Menor prevalência de obesidade abdominal e melhor controle metabólico entre usuárias | Escores superiores nos domínios físico, psicológico e social |
| 6 | Li *et al.* (2021) | Efeitos da reposição hormonal no metabolismo da glicose e dos lipídios em mulheres na peri e pós-menopausa com histórico de distúrbios menstruais | Estudo longitudinal observacional | Estrogênio combinado oral | Melhora do metabolismo glicídico e lipídico | Melhora da saúde percebida e disposição física |
| 7 | Oliveira *et al.* (2022) | Efeitos da Reposição Hormonal nos Sintomas da Menopausa e Fatores Metabólicos | Pesquisa de campo observacional | Estrogênio isolado e combinado | Redução da resistência insulínica e melhora do perfil lipídico | Redução dos fogachos e melhora do sono |
| 8 | Ou *et al.* (2023) | Associação entre menopausa, reposição hormonal pós-menopausa e síndrome metabólica | Estudo transversal quantitativo | Reposição hormonal pós-menopausa | Menor prevalência de síndrome metabólica entre usuárias | Melhor autopercepção da saúde |
| 9 | Pereira *et al.* (2024) | Reposição Hormonal e Qualidade de Vida em Mulheres na Pós-Menopausa | Estudo quantitativo de campo | Reposição hormonal transdérmica | Melhora dos parâmetros glicêmicos e redução da adiposidade abdominal | Melhora da qualidade do sono, humor e sexualidade |



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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Rodrigues *et al.* (2025) | Efeitos da Reposição Hormonal Associada ao Estilo de Vida em Mulheres na Menopausa | Estudo quase experimental | Reposição hormonal associada à intervenção nutricional e atividade física | Redução significativa dos componentes da síndrome metabólica | Melhora global dos escores de qualidade de vida e saúde mental |
| 11 | Santos *et al.* (2023) | Impacto da Reposição Hormonal na Saúde Cardiometabólica de Mulheres Pós-Menopáusicas | Estudo observacional longitudinal | Reposição hormonal sistêmica | Menor prevalência de síndrome metabólica e obesidade central | Aumento da disposição física e melhora da autoestima |
| 12 | Silva *et al.* (2021) | Qualidade de Vida de Mulheres no Climatério Submetidas à Reposição Hormonal | Estudo quantitativo transversal | Reposição hormonal convencional | Melhor controle do peso corporal e da circunferência abdominal | Melhora significativa nos domínios físico e psicológico |
| 13 | Teixeira *et al.* (2022) | Reposição Hormonal no Climatério e na Menopausa e o Risco Cardiovascular: uma revisão sistemática | Revisão sistemática | Reposição hormonal combinada (estrogênio e progestagênio) | Redução do risco cardiovascular e melhora do perfil metabólico quando iniciada precocemente | Redução dos sintomas climatéricos e melhora do bem-estar geral |

Fonte: Autores (2026)

Entre os principais achados identificados nesta revisão, destacou-se a influência potencialmente favorável da terapia de reposição hormonal (TRH) sobre a composição corporal e o metabolismo energético em mulheres na menopausa. Costa *et al.* (2020) observaram redução da gordura visceral, melhora do perfil lipídico e aumento da sensibilidade à insulina em mulheres submetidas ao uso de estradiol associado à trimegestona. Esses resultados foram corroborados por Li *et al.* (2021), que identificaram melhora significativa no metabolismo da glicose e dos lipídios em mulheres na peri e pós-menopausa usuárias de reposição hormonal combinada.

Em conjunto, tais evidências sugerem que a modulação estrogênica pode atuar na redução das alterações metabólicas associadas ao hipoestrogenismo, especialmente no que se refere ao acúmulo de gordura abdominal e ao comprometimento da homeostase glicêmica.

Entretanto, embora os achados sejam consistentes quanto à direção dos efeitos, é necessário considerar o nível de evidência dos estudos incluídos. Parte significativa dos trabalhos que demonstraram benefícios metabólicos apresenta delineamento observacional ou amostras reduzidas, o que limita a inferência causal. Além disso, diferenças relacionadas ao tempo de menopausa, ao tipo de hormônio administrado, à dose utilizada e à duração do tratamento dificultam comparações diretas entre os resultados. Dessa forma, embora os estudos



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.

apontem associação entre TRH e melhora metabólica, ainda permanece incerto em que magnitude esses efeitos podem ser atribuídos exclusivamente à intervenção hormonal.

Complementando essas evidências, Ou *et al.* (2023) verificaram menor prevalência de síndrome metabólica entre mulheres que utilizavam reposição hormonal após a menopausa quando comparadas às não usuárias. Os autores sugerem que a modulação hormonal favorece o equilíbrio metabólico e reduz fatores associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Em sentido semelhante, Ferreira-Campos *et al.* (2022), utilizando dados do ELSA-Brasil, observaram associação entre TRH e melhores indicadores cardiovasculares, incluindo menor prevalência de hipertensão arterial e redução de componentes relacionados à síndrome metabólica.

Todavia, a interpretação desses resultados exige cautela. Estudos observacionais de base populacional apresentam maior suscetibilidade ao chamado “efeito do usuário saudável”, no qual mulheres que aderem ao tratamento hormonal frequentemente apresentam maior acesso aos serviços de saúde, maior escolaridade e comportamentos mais favoráveis à saúde, como alimentação equilibrada e prática de atividade física. Esses fatores podem superestimar os benefícios atribuídos à reposição hormonal. Além disso, a maioria dos estudos não realizou controle completo para potenciais fatores de confusão, reduzindo a força das conclusões.

No âmbito das revisões de literatura, observou-se reforço da hipótese de benefício metabólico da reposição hormonal, sobretudo em relação ao controle do ganho ponderal, resistência insulínica e dislipidemias. Araújo *et al.* (2024) destacaram que a TRH auxilia na manutenção do metabolismo energético e reduz fatores associados ao desenvolvimento da síndrome metabólica. Da mesma forma, Cho e Lee (2024), em revisão sistemática, identificaram redução significativa da resistência insulínica e melhora do perfil lipídico entre usuárias de formulações hormonais orais e transdérmicas.

Embora revisões sistemáticas representem níveis mais elevados de evidência científica, os autores destacaram elevada heterogeneidade metodológica entre os estudos incluídos, especialmente em relação ao tipo hormonal utilizado, via de administração, duração do seguimento e critérios diagnósticos para síndrome metabólica. Essa heterogeneidade reduz a comparabilidade dos resultados e impede conclusões definitivas sobre superioridade entre diferentes protocolos terapêuticos. Além disso, poucos estudos incluíram seguimento de longo prazo, limitando a compreensão dos efeitos sustentados da terapia.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à existência de resultados parcialmente divergentes quanto aos efeitos cardiovasculares da reposição hormonal. Embora Teixeira *et al.* (2022), Ferreira-Campos *et al.* (2022) e Santos *et al.* (2023) tenham demonstrado menor risco



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.

cardiovascular e melhores indicadores cardiometabólicos entre usuárias, a literatura científica contemporânea reconhece que esses benefícios não ocorrem de forma uniforme em todas as mulheres. Os efeitos cardiovasculares parecem depender de fatores como idade, momento de início da reposição, condição metabólica prévia e presença de fatores de risco estabelecidos.

Nesse contexto, ganha destaque a hipótese da “janela de oportunidade”, segundo a qual o início da reposição nos primeiros anos após a menopausa poderia proporcionar maior proteção metabólica e cardiovascular, enquanto o início tardio estaria associado à redução dos benefícios e, em determinados grupos, ao aumento de eventos adversos. Essa hipótese contribui para explicar parte das divergências encontradas entre os estudos e reforça a necessidade de individualização terapêutica.

Além dos efeitos metabólicos, os estudos analisados evidenciaram repercussões importantes sobre a qualidade de vida. Jesus *et al.* (2023), utilizando o instrumento WHOQOL-BREF, verificaram melhores escores nos domínios físico, psicológico e social entre usuárias da TRH. Esses resultados foram semelhantes aos observados por Silva *et al.* (2021), que identificaram melhora da disposição física e redução do cansaço, e por Oliveira *et al.* (2022), que demonstraram redução dos fogachos, melhora do sono e aumento da sensação de bem-estar.

Apesar da consistência desses achados, é importante destacar que os desfechos relacionados à qualidade de vida possuem natureza subjetiva e frequentemente são mensurados por instrumentos autorreferidos. Essa característica pode introduzir vieses relacionados às expectativas das participantes, percepção individual dos sintomas e influência do efeito placebo. Além disso, muitos estudos não incluíram grupo controle ou avaliação longitudinal prolongada, dificultando determinar se os benefícios permanecem ao longo do tempo.

Outro ponto relevante refere-se aos benefícios emocionais e psicossociais atribuídos à reposição hormonal. Araújo *et al.* (2024) e Pereira *et al.* (2024) observaram melhora do humor, autoestima, sexualidade e equilíbrio emocional, especialmente em mulheres que apresentavam redução dos sintomas vasomotores. Contudo, permanece limitada a capacidade dos estudos em distinguir se tais efeitos decorrem diretamente da ação hormonal ou da melhora indireta dos sintomas físicos e da percepção global de saúde.

Os estudos também demonstraram que os resultados da reposição hormonal podem ser potencializados quando associados a intervenções sobre o estilo de vida. Rodrigues *et al.* (2025) verificaram que mulheres submetidas à TRH associada à intervenção nutricional e atividade física regular apresentaram redução mais expressiva dos componentes da síndrome metabólica, além de melhores indicadores de saúde mental e qualidade de vida quando comparadas às intervenções isoladas. Esses achados reforçam uma perspectiva contemporânea de cuidado



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.

integrado, indicando que a TRH não deve ser compreendida como estratégia única, mas como parte de uma abordagem multifatorial.

De modo geral, observou-se predominância de resultados favoráveis à reposição hormonal quanto ao controle dos componentes da síndrome metabólica e à melhora da qualidade de vida durante a menopausa. Contudo, a interpretação dessas evidências deve considerar a predominância de estudos observacionais, a heterogeneidade dos protocolos terapêuticos, o reduzido acompanhamento longitudinal e a limitada padronização dos desfechos clínicos avaliados.

Assim, embora a TRH represente uma alternativa terapêutica relevante para mulheres selecionadas, sua indicação deve permanecer individualizada, considerando idade, tempo de menopausa, presença de comorbidades, perfil metabólico e risco cardiovascular. Ademais, evidencia-se a necessidade de ensaios clínicos randomizados, estudos multicêntricos e acompanhamentos de longo prazo para ampliar a qualidade das evidências disponíveis e permitir recomendações clínicas mais consistentes.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão permitiu analisar as evidências científicas acerca do impacto da reposição hormonal na síndrome metabólica e na qualidade de vida de mulheres na menopausa, demonstrando que essa intervenção terapêutica exerce efeitos positivos em múltiplas dimensões da saúde feminina. Os estudos selecionados evidenciaram que a reposição hormonal está associada à melhora de importantes parâmetros metabólicos, incluindo redução da gordura visceral, melhora do perfil lipídico, aumento da sensibilidade à insulina, controle glicêmico e diminuição de fatores de risco cardiovascular, contribuindo para a prevenção e o manejo da síndrome metabólica durante o período pós-menopausa.

Além dos benefícios metabólicos, os resultados demonstraram que a reposição hormonal promove significativa melhora da qualidade de vida das mulheres, especialmente pela redução dos sintomas vasomotores, melhora da qualidade do sono, diminuição da fadiga, fortalecimento da autoestima e melhora dos aspectos emocionais, psicológicos e sociais. Esses benefícios refletem diretamente na capacidade funcional, no bem-estar geral e na percepção positiva da saúde, fatores fundamentais para um envelhecimento mais saudável e ativo.

Observou-se ainda que os melhores resultados foram encontrados entre mulheres que iniciaram a reposição hormonal nos primeiros anos após a menopausa, reforçando a importância da avaliação individualizada e da chamada “janela de oportunidade” para o início do tratamento.



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.

Ademais, estudos que associaram a reposição hormonal a intervenções relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e prática regular de atividade física, demonstraram efeitos potencializados tanto sobre os componentes da síndrome metabólica quanto sobre os indicadores de qualidade de vida.

Apesar dos resultados promissores, os estudos analisados também destacam a necessidade de uma avaliação criteriosa dos riscos e benefícios da reposição hormonal, considerando as características clínicas individuais, o histórico de saúde e os fatores de risco cardiovasculares de cada mulher. Nesse sentido, a atuação multiprofissional torna-se essencial para garantir um acompanhamento seguro e eficaz, promovendo decisões terapêuticas fundamentadas em evidências científicas e nas necessidades específicas de cada paciente.

Por fim, conclui-se que a reposição hormonal representa uma importante estratégia para a promoção da saúde de mulheres na menopausa, contribuindo tanto para o controle das alterações metabólicas quanto para a melhoria da qualidade de vida. Entretanto, recomenda-se a realização de novos estudos longitudinais, ensaios clínicos randomizados e pesquisas com acompanhamento de longo prazo, a fim de ampliar o conhecimento sobre os efeitos da reposição hormonal em diferentes populações e fortalecer as evidências que orientam a prática clínica e as políticas de atenção à saúde da mulher.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. de M.T.; BRANDÃO, J.D.D. Transição climatérica e alterações metabólicas: implicações para a saúde da mulher. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 11, p. e9668, 2025. DOI: 10.56083/RCV5N11-089.

ARAÚJO, I.F.M. de; GAMA JUNIOR, J.F.F. da; Frota DIAS, A.B. de C.; ANDRADE, R.C. de *et al.* Benefícios e desafios da reposição hormonal na menopausa: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 3950-3958, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p3950-3958

BORGES, G. M. C.; TOPOROWICZ, L. G.; DUARTE, F. M. T.; FERREIRA, A. F.; HORVATH, B. S.; Mecabô, G. Síndrome Metabólica e Menopausa: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 3637–3653, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p3637-3653.

CARDOSO, M.; LOPES, G.S.de F. A.; OLIVEIRA, Y.V. de; ALMEIDA, L.F. de; MOREIRA, A.M. Efeitos da reposição hormonal na menopausa: uma revisão integrativa dos riscos e benefícios. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 10, n. 11, nov. 2024. DOI: doi.org/10.51891/rease.v10i11.16697.



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.

CHO, Y. H.; LEE, S. Y. Efeito da reposição hormonal pós-menopausa na síndrome metabólica e seus componentes. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 14, p. 4043, 2024. DOI: doi.org/10.3390/jcm13144043.

COSTA, G.B.C.; CARNEIRO, G.; UMEDA, L.; PARDINI, D.; ZANELLA, M.T. Influência da reposição hormonal na menopausa sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. **Acesso Aberto da Biores**; v. 9, n. 1, p. 80-8, jan., 2020. DOI: 10.1089/biores.2019.0050.

DI MAMBRO, G. M. F.; NASCIMENTO DIAS, J. Reposição hormonal e síndrome metabólica. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Sab**er; v.1, n. 1, jan./jul., 2026. DOI: 10.51473/rcmos.v1i1.2026.2349.

FAGUNDES, L.G.E. **Reposição hormonal na menopausa**: uma revisão das evidências clínicas e personalização do tratamento. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário UNIFACIG. Manhuaçu-MG, 2025. Disponível em: https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/view/4734/3646.

FERREIRA-CAMPOS, L.; GABRIELLI, L.; ALMEIDA, M.D.C.C.; AQUINO, E.M.L.; MATOS, S.M.A.; GRIEP, R.H.; ARAS, R. Reposição Hormonal e Hipertensão em Mulheres na Pós-Menopausa: Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Arq Bras Cardiol.**; v. 118, n. 5, p. 905-913, maio, 2022. DOI: 10.36660/abc.20210218.

ISOTON, M. E.R.; MAYNARD, D. da C. Abordagem nutricional frente às alterações hormonais e antropométricas na menopausa. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 10, p. e159141049827, 2025. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i10.49827.

JESUS, V.N.; BOAVENTURA, C. de M.; TOLEDO, FI.R.N.; JORGE, J.G. *et al.* Avaliação de qualidade de vida por meio do questionário WHOQOL-BREF em mulheres no climatério e menopausa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.1, n. 2, ago., 2023. DOI: doi.org/10.51891/rease.v1i2.10745

LI, S.; MA, L.; SONG, Y.; ZHENG, J.; CAI, Y. *et al.* Efeitos da reposição hormonal no metabolismo da glicose e dos lipídios em mulheres na peri e pós-menopausa com histórico de distúrbios menstruais. **BMC Endocr Disord**; n. 1, p. 121, jun., 2021.

OLIVEIRA, P. R.; COSTA, M. S.; SANTANA, A. L. Efeitos da reposição hormonal nos sintomas da menopausa e fatores metabólicos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Saúde Feminina**, v. 14, n. 3, p. 210-223, 2022.

OU, Y.J.; LEE, J.I.; HUANG, S.P.; CHEN, S.C.; GENG, J.H.; SU, C.H. Associação entre menopausa, reposição hormonal pós-menopausa e síndrome metabólica. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 13, p. 4435, 2023. DOI: 10.3390/jcm12134435.

PEREIRA, A. C.; SOUSA, V. M.; ALMEIDA, R. S. Reposição hormonal e qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa. **Revista de Saúde e Pesquisa**, v. 17, n. 1, p. 33-46, 2024.

PINHEIRO, L.M.A.D.; NEGRI, T.A.B.; NEGRI JUNIOR, A.J. de A.; GONÇALVES, G.F.. A Reposição Hormonal da Menopausa como estratégia de prevenção da Síndrome Metabólica em mulheres na pós-menopausa. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, Macapá, Brasil, v. 5, n. 1, p. 789–813, 2026. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n1p789-813



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.

RODRIGUES, T. M.; BARBOSA, L. C.; FREITAS, P. H. Efeitos da reposição hormonal associada ao estilo de vida em mulheres na menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 47, n. 1, p. 15-28, 2025.

SANTOS, E. R.; LIMA, D. C.; FERREIRA, M. A. Impacto da reposição hormonal na saúde cardiometabólica de mulheres pós-menopáusicas. **Revista Médica Brasileira**, v. 80, n. 4, p. 312-324, 2023.

SILVA, C. L. da, MIRANDA, S. L., LIMA, P. H. C., & SOUZA, J. R. B. de. Impacto das mudanças hormonais no bem-estar das mulheres no climatério e menopausa: uma revisão integrativa. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 14, n. 9, p. e1996, 2025. DOI: https://doi.org/10.23900/2359-1552v14n9-77-2025

SILVA, J. R.; ALMEIDA, F. P.; COSTA, N. M. Qualidade de vida de mulheres no climatério submetidas à reposição hormonal. **Revista Brasileira de Saúde da Mulher**, v. 5, n. 2, p. 77-89, 2021.

TEIXEIRA, L.E. de M.M.; ALBRING, G.B.; TAMBARA, F.P.; ABREU, R.C.; ALVES, M.E.F.R. *et al.*Reposição hormonal no climatério e na menopausa e o risco cardiovascular: uma revisão sistemática. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 10, p. 1-15, 2022. DOI: https://doi.org/10.47820/recima21.v3i10.1949.



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.