



# TRH NA MENOPAUSA E RISCO DE CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Clara Graciotto Ivantes<sup>1</sup>, Isabela Guarienti<sup>2</sup>, Sandra Cristina Catelan-Mainardes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. mariaclaragraciottoi@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. isabelaguarienti2005@gmail.com

<sup>3</sup>Orientadora, Mestre, Docente do curso de medicina, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTI. sandra.mainardes@docentes.unicesumar.edu.br

## RESUMO

A menopausa marca uma fase de significativas alterações hormonais na vida da mulher, com impactos na qualidade de vida. A terapia de reposição hormonal (TRH) é amplamente utilizada para atenuar os sintomas vasomotores, distúrbios urogenitais e a perda de massa óssea associados ao climatério. No entanto, seu uso tem sido objeto de controvérsia, sobretudo pela possível relação com o aumento do risco de câncer de mama. Este estudo, por meio de uma revisão integrativa da literatura, analisou publicações entre 2019 e 2025 sobre os efeitos da TRH, suas indicações, contraindicações e potenciais riscos. Foram selecionados 11 artigos extraídos de bases como PubMed, UpToDate, MEDLINE e LILACS. Os resultados indicam que o risco de câncer de mama está associado principalmente à TRH combinada (estrogênio + progesterona), especialmente quando utilizada por longos períodos. A progesterona, ao aumentar a proliferação celular no tecido mamário, desempenha papel relevante na fisiopatologia do câncer de mama. A terapia com estrogênio isolado, por outro lado, demonstrou menor risco, podendo até ter efeito protetor em mulheres histerectomizadas. Fatores como tempo de uso, via de administração, faixa etária e histórico familiar também influenciam significativamente o risco. Conclui-se que a indicação da TRH deve ser individualizada, baseada na avaliação clínica detalhada, considerando riscos e benefícios para cada paciente. A educação em saúde é fundamental para informar adequadamente mulheres em idade climatérica e combater medos infundados quanto ao uso da TRH.

**PALAVRAS-CHAVE:** Climatério; Neoplasia; Terapia de reposição hormonal.

## 1. INTRODUÇÃO

A menopausa marca uma transição fisiológica significativa na vida da mulher, especificada pelo declínio progressivo na produção de hormônios ovarianos, dentre eles o estrogênio e a progesterona. A involução desta função endócrina deflagra amplas alterações sistêmicas que comprometem substancialmente a qualidade de vida, abrangendo fenômenos vasomotores como ondas de calor e sudorese noturna, além de secura vaginal, labilidade emocional e disfunções do sono. Ante este quadro clínico, a terapia de reposição hormonal (TRH) ascendeu como uma intervenção terapêutica extensivamente empregada na atenuação destas manifestações sintomáticas.

A TRH consiste na administração exógena de hormônios femininos, visando restabelecer os níveis fisiológicos e, conseqüentemente, aliviar as manifestações clínicas da menopausa. A terapia de reposição hormonal pode ser feita de maneira isolada, contendo apenas estrogênio, para mulheres histerectomizadas, ou combinada com estrogênio + progesterona para mulheres não histerectomizadas. A utilização análoga da progesterona justifica-se por seu efeito protetor contra a hiperplasia endometrial induzida pela estrogêniooterapia isolada.

Ademais, é considerado o início da terapia de reposição hormonal (TRH) uma opção segura para mulheres saudáveis e sintomáticas que estão dentro de 10 anos da menopausa ou com menos de 60 anos e que não têm contraindicações para TRH (como histórico de câncer de mama, doença cardíaca coronária, um evento tromboembólico venoso anterior, acidente vascular cerebral ou doença hepática ativa) (Chlebowski, 2023).



Mesmo a TRH tendo reconhecimento científico no controle dos sintomas gerados no período climatérico, a administração hormonal pós menopausa tem sido objeto de debates e investigações contínuas devido aos potenciais riscos associados, dentre eles desenvolvimento de neoplasias hormônio-dependentes, como o câncer de mama (INCA, 2020).

O câncer de mama configura-se como a neoplasia maligna de maior incidência entre mulheres em âmbito global, representando um significativo problema de saúde pública devido à sua prevalência e ao potencial impacto na morbimortalidade. Embora possa acometer indivíduos de ambos os sexos e em diversas faixas etárias, a incidência eleva-se progressivamente com o avançar da idade, sendo a principal faixa etária de diagnóstico compreendida após os 50 anos. A etiopatogenia do câncer de mama é complexa e multifatorial, envolvendo a interação de diversos fatores de risco bem estabelecidos, que modulam a susceptibilidade individual à doença (INCA 2022).

Apesar de existirem diversas formas de uso da TRH um estudo prospectivo chegou à conclusão de que todos os tipos de TRH, exceto os estrogênios vaginais, foram associados a riscos excessivos de câncer de mama, que aumentaram constantemente com a duração do uso e foram maiores para o estrogênio-progesterona do que preparações apenas de estrogênio (Collaborative Group On Hormonal Factors In Breast Cancer, 2019).

O presente estudo visa elucidar, por meio da análise de diversas publicações científicas, a ação da terapia de reposição hormonal na menopausa feminina, bem como seus diferentes tipos, indicações e contraindicações. Além disso, explorar a intrínseca relação da TRH com o aumento da incidência de câncer de mama. Adicionalmente, propõe-se investigar os mecanismos pelos quais a progesterona desempenha um papel mais significativo nesta patologia. A pesquisa contemplará, ainda, o levantamento de parâmetros relevantes, como a faixa etária com maior susceptibilidade e as comorbidades frequentemente associadas. Outrossim, almeja-se compreender o manejo clínico apropriado para pacientes no climatério, enfatizando a abordagem individualizada na prescrição da TRH, considerando os fatores de risco preexistentes.

Tendo em vista o exposto acima percebe-se a relevância de conhecer os fatores de risco associados ao manejo da TRH, evitando assim desfechos indesejados e complicações iatrogênicas. Além disso, há uma grande lacuna no conhecimento da sociedade acerca desses conceitos. Assim entende-se a importância do presente estudo em elucidar o mecanismo de ação da terapia de reposição hormonal no corpo feminino. Ademais, deve-se entender as condições associadas ao possível aumento da incidência de câncer de mama e a relevância em conscientizar a sociedade sobre os benefícios e riscos da TRH. A disseminação de um conteúdo informativo preciso e acessível é crucial para evitar quadros de medo e ansiedade em relação a essa modalidade terapêutica.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Com a finalidade de atingir o objetivo proposto, realizou-se uma revisão integrativa de literatura de caráter exploratório. A hipótese de pesquisa que direciona esta revisão aborda a associação entre diferentes regimes de TRH e o risco de desenvolvimento de câncer de mama, bem como os mecanismos fisiopatológicos subjacentes. Foi conduzida uma busca sistemática em bases de dados acadêmicos relevantes, tais como PubMed, UpToDate, MEDLINE e LILACS utilizando os descritores (DeCS/MeSH) “climatério”, “fator de risco”, “neoplasia da mama”, “menopausa”, “terapia de reposição hormonal” e outros termos pertinentes. Nessa modalidade de revisão os autores apresentam o objetivo de correlacionar e analisar criticamente os estudos que abordam a terapia de reposição hormonal e o aumento da incidência de câncer de mama.



Definiram-se como critérios de Inclusão, os estudos realizados nos anos de 2019 a 2025 que abordem a associação entre o uso de TRH na pós-menopausa e o risco de desenvolvimento de câncer de mama, contemplando aspectos como a influência do tipo de hormônio (estrogênio isolado e estrogênio com progesterona), a via de administração, a dose, a duração do tratamento e o tempo desde a interrupção da terapia. Excluindo-se estudos sobre outras terapias hormonais (como por exemplo contracepção), estudos relacionados ao surgimento de cânceres diferentes do câncer de mama (como câncer de ovário e endométrio) e relatos de casos isolados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Tabela 1:** Representação dos artigos incluídos no estudo.

Base de dados	Desenho	Autoria	ano de publicação	Objetivo	Conclusão
UpToDate	Revisão de literatura	de Martin	2025	Esclarecer o que é TRH, suas indicações e contraindicações.	A terapia de reposição hormonal (TRH) alivia sintomas como ondas de calor e alterações de humor. Sua indicação depende de fatores como idade, sintomas e riscos individuais. A TRH é contraindicada em casos de câncer de mama, trombose e outras condições específicas, exigindo avaliação cuidadosa.
Brasilian Journal of Health	Revisão integrativa	Santos et al.	2023	Entender as situações em que a TRH está atrelado ao aumento da incidência de câncer de mama.	Estudos indicam que a terapia hormonal pode aumentar o risco de câncer de mama, especialmente quando combinada e usada por longos períodos. O risco é maior em mulheres com fatores como obesidade. No entanto, em mulheres com insuficiência ovariana precoce (IOP), a reposição hormonal pode ter efeitos diferentes, possivelmente até reduzindo o risco em comparação com não usuárias.



The Lancet	Metáanálise	The Lancet	2019	Entender a diferença da TRH de estrogênio isolada e combinada com progesterona, suas vias de administração e risco relativo de cada método.	A terapia hormonal da menopausa, exceto o uso de estrogênios vaginais, aumenta o risco de câncer de mama, especialmente com o uso prolongado e quando combinada com progestogênio. Esse risco varia conforme a duração do uso, idade de início e fatores como obesidade, e pode persistir por mais de 10 anos após a interrupção.
PubMed	Revisão sistemática	Pompei	2020	Revisar estudos antigos atrelados a novas pesquisas sobre a relação da TRH com o câncer de mama.	A Sociedade Internacional da Menopausa (IMS) destacou que os dados da metanálise de 2019 sobre o risco de câncer de mama com o uso prolongado de TRH não são novos, sendo semelhantes aos já publicados em 1997, que também apontavam aumento de risco após 5 anos de uso.
PubMed	Ensaio Clínico Randomizado	Genazzani et al.	2021	Entender os benefícios da TRH nos sintomas climatéricos.	A menopausa causa sintomas significativos, como ondas de calor, distúrbios urogenitais e perda óssea, afetando a qualidade de vida. A terapia hormonal é eficaz no alívio desses sintomas e na prevenção da osteoporose, mas seu impacto no risco de câncer de mama varia conforme a fórmula, duração e idade da paciente.
UpToDate	Revisão sistemática	Rozemberg et al.	2021	Entender quais fatores da TRH que interagem com a mortalidade do câncer de mama.	A terapia hormonal é segura para mulheres saudáveis com menos de 60 anos e sem contraindicações. O risco de câncer de mama é maior com o uso prolongado e com terapia combinada. Deve-se avaliar cada caso, especialmente em



					mulheres com histórico familiar ou câncer prévio.
UpToDate	Revisão de literatura	de Chlebowski	2025	Entender quais fatores da TRH que interagem com a mortalidade do câncer de mama.	No estudo WHI, o uso combinado de estrogênio e progestina aumentou o risco de câncer de mama, enquanto o uso isolado de estrogênio em mulheres com histerectomia reduziu a incidência e a mortalidade por essa doença.
UpToDate	Revisão de literatura	de Martin	2023	Compreender a correlação entre a faixa etária e câncer de mama.	Conclui-se que apesar da faixa etária que mais procura a TRH ser entre os 40-50 anos há poucos estudos clínicos com esse intervalo de idade. Porém, o consenso é que o segmento etário seguro para uso da TRH é entre os 50-59 anos.
UpToDate	Revisão de literatura	de Elmore	2024	Analisar a alteração do tecido mamário com uso da TRH e rastreamento de câncer de mama.	A terapia hormonal aumenta a densidade mamária, o que pode dificultar a interpretação da mamografia, mas as recomendações de rastreamento de câncer de mama permanecem iguais para usuárias e não usuárias de THM.
Lilacs	Revisão narrativa de literatura	de Manica	2019	Entender o que é a menopausa e a ação da terapia de reposição hormonal.	A menopausa é uma fase natural marcada pela queda hormonal que afeta milhões de mulheres, tornando-se um importante tema de saúde pública. A terapia de reposição hormonal (TRH) é eficaz para aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida, especialmente quando iniciada na perimenopausa ou até os 59 anos. Apesar dos riscos, como aumento do



					câncer de mama, seus benefícios são maiores nessa faixa etária, sendo desaconselhado iniciar a TRH após os 60 anos.
Lilacs	Revisão narrativa literatura	de Martins et al.	2021	Explicar a patologia da progesterona no desenvolvimento de câncer de mama.	O estrogênio isolado, usado por mulheres sem útero, pode proteger contra câncer de mama, enquanto a terapia combinada (estrogênio e progesterona), indicada para mulheres com útero, aumenta o risco dessa doença, especialmente com uso prolongado. Esse risco está relacionado à maior expressão dos receptores hormonais no tecido mamário.

**Fonte:** Dados da pesquisa

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 11 artigos foram incluídos, entre os quais estão estudos primários e secundários que se enquadravam no alvo da pesquisa. A tabela 1 mostra esses estudos, seus objetivos e conclusões feitas.

A menopausa é considerada um marco na saúde feminina, representada pela queda na produção e liberação hormonal advinda do esgotamento dos folículos ovarianos. Entretanto, esse acontecimento não é um fenômeno isolado, mas parte de um período extenso que contempla diversas modificações no organismo da mulher, denominado climatério (Manica, 2019). O Ministério da Saúde explica que o climatério é o período de transição da fase reprodutiva para a não reprodutiva, abrangendo uma ampla faixa etária, dos 40 até os 65 anos, dividido em três fases interligadas. Sendo assim, a primeira fase é a pré-menopausa, iniciada a partir dos 40 anos, com uma diminuição da fertilidade feminina e ciclos menstruais regulares (Manica, 2019).

Ainda segundo Manica (2019), a segunda fase é denominada peri-menopausa, que se inicia cerca de dois anos antes da última menstruação e se estende até um ano após esse evento, sendo marcada por menstruações irregulares e oscilações hormonais. Por fim, na última fase, a pós-menopausa, que se instaura no fim da peri-menopausa e é marcada por manifestações clínicas advindas da queda hormonal. Diante do exposto, entende-se que a menopausa é uma data resumida pela última menstruação, inserida dentro do climatério e justificada pelo fim da função ovariana.

O organismo feminino durante o climatério sofre diversas mudanças, resultando em múltiplos sintomas sistêmicos. Dentre eles, os sintomas vasomotores, experimentados por 75% das mulheres, manifestam-se por ondas de calor e sudorese diurna e noturna. Essas



manifestações podem iniciar ainda na pré-menopausa (Genazzani, 2021). Como mencionado anteriormente, diversos sistemas são afetados, incluindo o urogenital, podendo gerar atrofia vaginal, dispareunia, prurido, queimação vaginal e alterações no trato urinário, tornando-o mais suscetível a infecções. Tais sintomas reverberam em um prejuízo progressivo na vida sexual dessas mulheres. Ademais, frente à deficiência de estrogênio, observa-se um declínio na absorção de cálcio, resultando em fraqueza óssea e aumentando o risco de fraturas osteoporóticas (Genazzani, 2021).

De acordo com as afirmações de Martin (2023), a terapia de reposição hormonal (TRH) tem o objetivo de atenuar essa vasta sintomatologia sentida pelas mulheres climatéricas sendo o tratamento mais eficaz. A TRH baseia-se na administração hormonal, podendo ser composta por estrogênio isolado, em mulheres histerectomizadas, ou estrogênio combinado com progesterona para mulheres com útero intacto, onde a progestina apresenta ação protetiva contra a hiperproliferação endometrial desencadeada pelo estrogênio. Devido aos diversos benefícios oferecidos pela TRH, seu uso foi amplo e generalizado até 2002, quando seus riscos foram desvendados por estudos, passando a ser utilizado de forma mais criteriosa e cautelosa. Dentre os critérios analisados para indicar a TRH, incluem-se a idade da paciente, a gravidade dos sintomas climatéricos e os riscos calculados para doenças cardiovasculares e câncer de mama. Além disso, as contraindicações incluem histórico de câncer de mama, doenças cardíacas, evento tromboembólico ou acidente vascular prévio, doença hepática ativa, sangramento vaginal de causa indeterminada, câncer endometrial de risco elevado e ataque isquêmico transitório. Segundo Rozemberg (2021), a TRH é segura para mulheres saudáveis e sintomáticas, com idade inferior a 60 anos ou até 10 anos após a menopausa, já que estudos afirmam que nesse intervalo os benefícios superam os riscos. Entretanto, pesquisas indicam que, além dos critérios para a indicação da TRH serem importantes para seu desfecho, o tipo de TRH, se estrogênio isolado ou combinado, e o tempo de uso da reposição hormonal também influenciam no risco de câncer de mama (Martins, 2021).

Contudo, de acordo com Santos (2023), a relação entre a TRH e o risco de neoplasia mamária é um tópico de intenso debate e investigação. As evidências do estudo apontam que todas as modalidades de TRH, com exceção da administração de estrogênios vaginais, estão associadas a um risco aumentado de câncer de mama, apresentando uma relação positiva e diretamente proporcional entre a dose-reposta e o risco de neoplasia mamária. Ademais, o uso da terapia combinada por tempo prolongado pode influenciar no aumento de carcinomas mamários em comparação ao uso exclusivo de estrogênio. O fator mencionado anteriormente ocorre porque a progestina causa um aumento da divisão celular do tecido mamário, o que pode gerar um acúmulo de erros no DNA celular, resultando ocasionalmente em neoplasia mamária advinda da proliferação de células malignas (Rozenberg, 2021). Segundo o autor, essa hipótese se apoia na observação da atividade proliferativa do tecido mamário em mulheres em idade fértil, que é maior durante a fase lútea do ciclo menstrual, momento em que há um aumento da secreção de progesterona.

Adicionalmente, de acordo com Elmore (2024), deve-se lembrar que, com o avanço da idade, espera-se uma involução do tecido mamário. Entretanto, mulheres que fazem uso da TRH apresentam um aumento da proliferação tecidual, como mencionado acima. Dessa forma, aumentando a densidade mamária, fator crucial na interpretação da mamografia, exame padrão-ouro para rastreamento de câncer de mama. Apesar desse fato culminar na redução da sensibilidade e especificidade do exame, as recomendações para rastreamento de neoplasia mamária para mulheres que fazem uso da TRH não diferem daquelas que não utilizam terapia hormonal.

Segundo uma meta-análise, quando a TRH é iniciada nos primeiros quatro anos pós-menopausa, a terapia com progesterona conferiu um Risco Relativo (RR) de 1,60, enquanto



a monoterapia com estrogênio resultou em um RR de 1,17. Em contextos de uso prolongado da TRH (>5 anos), os riscos associados à terapia com Progesterona progrediram com maior relevância clínica (RR 2,08) em comparação à monoterapia estrogênica (RR 1,33). Notavelmente, o risco de desenvolvimento de tumores com receptores de estrogênio positivos foi significativamente elevado durante os anos 5 a 14 de uso contínuo da TRH (Collaborative Group On Hormonal Factors In Breast Cancer, 2019).

Análises detalhadas mostram que o risco diminui de forma progressiva após a interrupção do uso da TRH (Pompei, 2020).

Seguindo a mesma temática, houve um relevante estudo randomizado intitulado “Women’s Health Initiative” (WHI), que acompanhou mais de 16 mil mulheres na pós-menopausa durante mais de 20 anos, dividindo-as em dois grandes grupos: as histerectomizadas (uso de TRH com estrogênio isolado) e as não histerectomizadas (uso de TRH combinada). Constatou-se que as mulheres que faziam uso apenas do estrogênio apresentavam não apenas uma menor incidência de câncer de mama, mas também uma menor mortalidade causada pela neoplasia. Em consonância, o estudo de Martins (2021) revelou que o uso de estrogênio isolado apresenta efeito protetor, especialmente em mulheres que estão acima do peso ou que iniciaram o tratamento anos após a menopausa.

Segundo Langer (2021), o aparecimento de possíveis tumores se dá devido ao impacto da concentração de estrogênio e progesterona exógenos no local das mamas e dos ovários. Langer ainda afirma que mulheres que apresentam a perda precoce da produção hormonal, devido à insuficiência ovariana prematura (IOP), quando fazem uso da TRH, apresentam um risco de câncer de mama reduzido em comparação com mulheres saudáveis não usuárias da terapia hormonal. Adicionalmente, Genazzani (2021) afirma que o tratamento de reposição hormonal, quando iniciado antes dos 50 anos, não apresenta risco adicional ao câncer de mama, fato que tranquiliza mulheres com IOP que iniciam o tratamento precocemente.

Ademais, quando se fala em histórico familiar, Rozenberg (2021) relata que evidências epidemiológicas sugerem que a magnitude do risco conferido pela TRH em mulheres com e sem histórico de neoplasia mamária é semelhante. Entretanto, esse público apresenta um risco basal mais elevado devido à sua herança genética, além de fatores psicológicos que agregam apreensão ao desfecho da terapia hormonal.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As transformações hormonais decorrentes da menopausa e do climatério provocam manifestações clínicas relevantes, que impactam a qualidade de vida da mulher. A TRH representa uma estratégia eficaz no alívio desses sintomas, contribuindo para o bem-estar físico e emocional. No entanto, a associação entre TRH e o risco de câncer de mama permanece como uma questão sensível e ainda em debate na literatura científica. Evidências apontam maior risco associado ao uso prolongado da terapia combinada, especialmente quando iniciada após os 60 anos ou em pacientes com fatores de risco adicionais. Por outro lado, o uso de estrogênio isolado em mulheres histerectomizadas pode apresentar um perfil de segurança mais favorável. Nesse contexto, é fundamental que a prescrição da TRH seja pautada por uma abordagem individualizada, baseada em avaliação clínica criteriosa, que considere a história pessoal, familiar, tempo de uso, tipo de hormônio e via de administração. A constante atualização das diretrizes clínicas, bem como a promoção de informação acessível e de qualidade, é essencial para garantir intervenções seguras, minimizar riscos e ampliar os benefícios terapêuticos da TRH em mulheres climatéricas.



## REFERÊNCIAS

CHLEBOWSKI, R. T. **Menopausal hormone therapy: Benefits and risks**. In: UPTODATE. Waltham, MA: UpToDate, 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/menopausal-hormone-therapy-benefits-and-risks>. Acesso em: 4 ago. 2025.

COLLABORATIVE GROUP ON HORMONAL FACTORS IN BREAST CANCER. Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. **The Lancet**, London, v. 394, n. 10204, p. 1159–1168, 2019. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)31709-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31709-X/fulltext). Acesso em: 4 ago. 2025.

ELMORE, J. G.; LEE, C. I. **Screening for breast cancer: Strategies and recommendations**. In: UPTODATE. Waltham, MA: UpToDate, 2024. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/screening-for-breast-cancer-strategies-and-recommendations>. Acesso em: 4 ago. 2025.

GENAZZANI, A. R. et al. Hormone therapy in the postmenopausal years: considering benefits and risks in clinical practice. **Human Reproduction Update**, Oxford, v. 27, n. 6, p. 1115–1150, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmab026>. Acesso em: 2 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Debate: estudo confirma que reposição hormonal na pós-menopausa, por mais de cinco anos, aumenta risco de câncer de mama**. Rede Câncer, Rio de Janeiro, v. 45, p. 34-35, mar. 2020. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/14616>. Acesso em: 5 ago. 2025.

MANICA, Jucelia; BELLAVER, Emyr Hiago; ZANCANARO, Vilmair. Efeitos das terapias na menopausa: uma revisão narrativa da literatura. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 1(Jan-Mar), p. 82–88, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v7i1.2064.p82-88.2019>. Acesso em: 2 ago. 2025.

MARTIN, K.; BARBIERI, R. **Treatment of menopausal symptoms with hormone therapy**. In: UPTODATE. Waltham, MA: UpToDate, 2023. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-menopausal-symptoms-with-hormone-therapy>. Acesso em: 13 maio 2025.

MARTIN, K. A.; BARBIERI, R. L. **Menopausal hormone therapy: Benefits and risks**. In: UPTODATE. Waltham, MA: UpToDate, 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/menopausal-hormone-therapy-benefits-and-risks>. Acesso em: 4 ago. 2025.

MARTINS, Sara Custódio et al. Terapia de reposição hormonal e câncer de mama: uma revisão de literatura acerca da influência do tratamento hormonal no desenvolvimento neoplásico. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 31, e31206, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1291278>. Acesso em: 2 ago. 2025.



POMPEI, Luciano de Melo. Terapia hormonal, risco de câncer de mama e o Grupo Colaborativo sobre Fatores Hormonais no Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 42, n. 10, p. 635–637, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/FnCnPmhYp6bbXnBVHkmT3QP/?lang=en>. Acesso em: 2 ago. 2025.

ROZENBERG, S. et al. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk. **Best Practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism**, London, v. 35, n. 6, p. 101577, dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2021.101577>. Acesso em: 4 ago. 2025.

SANTOS, M. F. et al. Relação entre terapia de reposição hormonal no climatério e o desenvolvimento de neoplasias. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 18183–18197, ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-324>. Acesso em: 4 ago. 2025.