

**MANEJO DO CLIMATÉRIO COM FERRAMENTAS DIGITAIS: APOIO AO
TRATAMENTO HORMONAL E CONTROLE DE SINTOMAS**

**MANAGEMENT OF THE CLIMACTERIC WITH DIGITAL TOOLS: SUPPORT
FOR HORMONE THERAPY AND SYMPTOM CONTROL**

**MANEJO DEL CLIMATERIO CON HERRAMIENTAS DIGITALES: APOYO A LA
TERAPIA HORMONAL Y CONTROL DE LOS SÍNTOMAS**



10.56238/sevened2026.002-002

Paulo Roberto Pereira Borges

Mestrando em Fisioterapia

Instituição: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Minas Gerais, Brasil

E-mail: ppereiraborges@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0541-7967>

Edna Maria da Silva

Graduada em Medicina

Instituição: Universidad Mayor de San Simón (UMSS)

Endereço: Bolívia

E-mail: ednaisagui@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-7752-0298>

Priscila Vanderli Cordeiro

Pós-graduada em Saúde da Mulher

Instituição: Faculdade DNA

Endereço: Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: pri.vanderlic@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4244978599526259>

Lilian Bibiane da Silva

Graduada em Enfermagem

Instituição: Faculdade de Ensino de Minas Gerais (FACEMG)

Endereço: Minas Gerais, Brasil

E-mail: lilianbibiane.enf@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1894908589198027>

Sarah Fernandes Zaparoli

Graduada em Enfermagem

Instituição: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

Endereço: São Paulo, Brasil

E-mail: sahfernandeszaparoli123@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-3159-491X>

Patrícia da Rocha

Graduanda em Biomedicina

Instituição: Centro Universitário Internacional (UNINTER)

Endereço: Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: patirocha2212@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6044096002834879>**Kailane Silva Prado**

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Faculdade Luciano Feijão (FLF)

Endereço: Ceará, Brasil

E-mail: kailanesilvaprado2@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0503-5443>**Maria Eduarda Vicente Alves da Costa**

Graduanda em Medicina

Instituição: Instituto de Educação Médica (IDOMED)

Endereço: Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: mariaeduardavicentecosta@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6140123304015705>**Bianca Costa Andrade**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Endereço: Ceará, Brasil

E-mail: bianca.andrade@aluno.ufca.edu.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8515080634718826>**Iarla Kayane Araújo Santos**

Graduada em Enfermagem

Instituição: Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Endereço: Piauí, Brasil

E-mail: iarlaaraujo123@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6822-1198>

RESUMO

O climatério corresponde a uma fase de transição do ciclo reprodutivo feminino caracterizada por alterações hormonais progressivas, especialmente pela redução dos níveis de estrogênio, que podem desencadear manifestações físicas, emocionais e psicossociais com impacto significativo na qualidade de vida das mulheres. Nesse contexto, o manejo adequado dos sintomas climatéricos representa um desafio para os serviços de saúde, sobretudo no âmbito da Atenção Primária, exigindo estratégias de cuidado integral, contínuo e centrado na mulher. A terapia hormonal destaca-se como uma das principais intervenções para o alívio dos sintomas, desde que utilizada de forma individualizada e baseada em evidências científicas. Entretanto, aspectos como desinformação, receio de efeitos adversos e dificuldades de acompanhamento regular podem comprometer a adesão terapêutica. Diante disso, as ferramentas digitais em saúde emergem como recursos estratégicos para apoiar o tratamento

hormonal e o controle dos sintomas no climatério. Este estudo teve como objetivo analisar o uso de ferramentas digitais no manejo do climatério, com ênfase no apoio ao tratamento hormonal e na promoção do autocuidado. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir da análise de artigos científicos e documentos normativos nacionais e internacionais relacionados à saúde da mulher, tecnologias digitais em saúde e políticas públicas. Os resultados evidenciaram que aplicativos móveis, plataformas digitais e estratégias de telessaúde contribuem para o monitoramento contínuo dos sintomas, fortalecem a comunicação entre usuárias e profissionais de saúde e favorecem a adesão ao tratamento hormonal. Conclui-se que a incorporação de ferramentas digitais, quando integrada às práticas assistenciais e observando princípios éticos e legais, apresenta potencial para qualificar o cuidado à saúde da mulher no climatério, promovendo autonomia, integralidade e melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Climatério. Terapia Hormonal. Tecnologias Digitais em Saúde. Saúde da Mulher. Autocuidado.

ABSTRACT

The climacteric is a transitional phase in the female reproductive cycle characterized by progressive hormonal changes, especially the reduction of estrogen levels, which may trigger physical, emotional, and psychosocial manifestations with a significant impact on women's quality of life. In this context, the adequate management of climacteric symptoms represents a challenge for health services, particularly within Primary Health Care, requiring comprehensive, continuous, and woman-centered care strategies. Hormone therapy stands out as one of the main interventions for symptom relief, provided it is used in an individualized manner and based on scientific evidence. However, factors such as misinformation, fear of adverse effects, and difficulties in regular follow-up may compromise therapeutic adherence. Therefore, digital health tools emerge as strategic resources to support hormone therapy and symptom control during the climacteric. This study aimed to analyze the use of digital tools in climacteric management, with an emphasis on supporting hormone therapy and promoting self-care. This is an integrative literature review based on the analysis of scientific articles and national and international regulatory documents related to women's health, digital health technologies, and public health policies. The results showed that mobile applications, digital platforms, and telehealth strategies contribute to continuous symptom monitoring, strengthen communication between users and health professionals, and favor adherence to hormone therapy. It is concluded that the incorporation of digital tools, when integrated into healthcare practices and in compliance with ethical and legal principles, has the potential to improve the quality of care for women during the climacteric, promoting autonomy, comprehensive care, and quality of life.

Keywords: Climacteric. Hormone Therapy. Digital Health Technologies. Women's Health. Self-care.

RESUMEN

El climaterio corresponde a una fase de transición del ciclo reproductivo femenino caracterizada por cambios hormonales progresivos, especialmente la disminución de los niveles de estrógeno, que pueden desencadenar manifestaciones físicas, emocionales y psicosociales con un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres. En este contexto, el manejo adecuado de los síntomas climatéricos representa un desafío para los servicios de salud, especialmente en el ámbito de la Atención Primaria, requiriendo estrategias de cuidado integral, continuo y centrado en la mujer. La terapia hormonal se destaca como una de las principales intervenciones para el alivio de los síntomas, siempre que se utilice de manera individualizada y basada en evidencia científica. Sin embargo, factores como la desinformación, el temor a los efectos adversos y las dificultades en el seguimiento regular pueden comprometer la adherencia terapéutica. Ante ello, las herramientas digitales en salud emergen como recursos estratégicos para apoyar el tratamiento hormonal y el control de los síntomas.

en el climaterio. Este estudio tuvo como objetivo analizar el uso de herramientas digitales en el manejo del climaterio, con énfasis en el apoyo a la terapia hormonal y en la promoción del autocuidado. Se trata de una revisión integradora de la literatura, realizada a partir del análisis de artículos científicos y documentos normativos nacionales e internacionales relacionados con la salud de la mujer, las tecnologías digitales en salud y las políticas públicas. Los resultados evidenciaron que las aplicaciones móviles, las plataformas digitales y las estrategias de telesalud contribuyen al monitoreo continuo de los síntomas, fortalecen la comunicación entre usuarias y profesionales de la salud y favorecen la adherencia a la terapia hormonal. Se concluye que la incorporación de herramientas digitales, cuando se integra a las prácticas asistenciales y se ajusta a principios éticos y legales, presenta un alto potencial para cualificar la atención a la salud de la mujer en el climaterio, promoviendo la autonomía, la integralidad y la mejora de la calidad de vida.

Palabras clave: Climaterio. Terapia Hormonal. Tecnologías Digitales en Salud. Salud de la Mujer. Autocuidado.

1 INTRODUÇÃO

O climatério constitui uma fase natural do ciclo vital feminino, caracterizada pela transição do período reprodutivo para o não reprodutivo, marcada por alterações hormonais progressivas, especialmente pela redução da produção de estrogênio ovariano. Esse processo biológico pode se estender por vários anos e está associado a manifestações clínicas variadas, como ondas de calor, sudorese noturna, alterações do humor, distúrbios do sono, ressecamento vaginal, diminuição da libido e mudanças metabólicas, que impactam significativamente a qualidade de vida das mulheres (Araújo *et al.*, 2022; Botelho *et al.*, 2022). Tais alterações não se restringem ao âmbito físico, alcançando dimensões emocionais, psicológicas e sociais, o que exige abordagens de cuidado integral e contínuo.

No contexto da saúde pública brasileira, o cuidado à mulher no climatério é reconhecido como uma prioridade, estando contemplado em políticas e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) e o Manual de Atenção à Mulher no Climatério, que enfatizam a necessidade de ações educativas, acompanhamento clínico, promoção do autocuidado e acesso a terapias seguras e baseadas em evidências (Brasil, 2004; Brasil, 2008). A Atenção Primária à Saúde, orientada pela Política Nacional de Atenção Básica, desempenha papel central nesse cuidado, por ser a principal porta de entrada das mulheres aos serviços de saúde e o espaço privilegiado para o acompanhamento longitudinal (Brasil, 2017).

Entre as estratégias terapêuticas disponíveis, a terapia hormonal (TH) destaca-se como uma das intervenções mais eficazes no alívio dos sintomas vasomotores e na melhora da qualidade de vida de mulheres sintomáticas, quando devidamente indicada e acompanhada (Santos *et al.*, 2022; Silva; Bitencourt, 2025). Diretrizes nacionais e internacionais ressaltam que a decisão pelo uso da terapia hormonal deve ser individualizada, considerando fatores como idade, tempo de menopausa, presença de comorbidades, riscos cardiovasculares e oncológicos, além das preferências da mulher (Febrasgo, 2022; SBEM, 2020). Nesse sentido, o acompanhamento clínico contínuo e o monitoramento dos sintomas tornam-se elementos fundamentais para garantir a segurança e a efetividade do tratamento.

Paralelamente aos avanços terapêuticos, observa-se uma crescente incorporação de tecnologias digitais no campo da saúde, impulsionada pela expansão do acesso à internet, pelo desenvolvimento de aplicativos móveis e por políticas públicas voltadas à transformação digital do SUS. A Estratégia e-Saúde para o Brasil, a Política Nacional de Saúde Digital e o Programa Telessaúde Brasil Redes evidenciam o compromisso institucional com o uso de ferramentas digitais para ampliar o acesso, qualificar o cuidado e fortalecer a educação em saúde (Brasil, 2011; Brasil, 2017; Brasil, 2020). Essas iniciativas ganham especial relevância no manejo de condições crônicas e de longa duração, como o climatério, que demandam acompanhamento contínuo e apoio ao autocuidado.

As ferramentas digitais em saúde, como aplicativos de monitoramento de sintomas, plataformas de teleconsulta, sistemas de lembretes terapêuticos e ambientes virtuais de educação em

saúde, apresentam potencial significativo para apoiar o manejo do climatério. Essas tecnologias possibilitam o registro sistemático de sintomas, a adesão à terapia hormonal, a comunicação entre usuárias e profissionais de saúde e o acesso a informações confiáveis, contribuindo para a autonomia feminina e para a tomada de decisão compartilhada (OMS, 2016). Além disso, favorecem a personalização do cuidado, aspecto essencial diante da heterogeneidade das experiências vivenciadas pelas mulheres nesse período (Maciel *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde destaca que o uso ético e responsável das tecnologias digitais em saúde deve estar alinhado a princípios de equidade, segurança, confidencialidade e respeito aos direitos dos usuários (OMS, 2021). No Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabelece diretrizes para a coleta, o armazenamento e o uso de dados sensíveis, incluindo informações em saúde, tornando-se um marco regulatório fundamental para o desenvolvimento e a implementação de soluções digitais no cuidado às mulheres no climatério (Brasil, 2018). Dessa forma, a adoção dessas ferramentas deve considerar não apenas seus benefícios clínicos, mas também os aspectos legais, éticos e de governança da informação.

Outro aspecto relevante é o papel das ferramentas digitais na educação permanente em saúde, tanto para profissionais quanto para usuárias dos serviços. A qualificação das equipes de saúde para o uso dessas tecnologias é essencial para garantir sua integração às práticas assistenciais e para potencializar seus efeitos positivos no cuidado (Brasil, 2009). Para as mulheres, o acesso a conteúdos educativos digitais pode contribuir para a compreensão do climatério como um processo natural, reduzindo estigmas, medos e desinformação, além de fortalecer o autocuidado e a adesão terapêutica (Ribeiro *et al.*, 2015; Lemos; Guimarães; Senne, 2022).

Diante desse cenário, torna-se evidente que o manejo do climatério, especialmente no que se refere ao apoio ao tratamento hormonal e ao controle de sintomas, pode ser potencializado pela utilização de ferramentas digitais integradas às políticas públicas de saúde. A articulação entre cuidado clínico, educação em saúde, tecnologias digitais e acompanhamento longitudinal apresenta-se como uma estratégia promissora para promover qualidade de vida, autonomia e bem-estar às mulheres nessa fase da vida (Serpa *et al.*, 2016; Araújo *et al.*, 2022). Assim, discutir o uso dessas ferramentas no manejo do climatério revela-se fundamental para a qualificação da assistência e para o fortalecimento de práticas de cuidado centradas na mulher, alinhadas aos princípios do SUS e às diretrizes nacionais e internacionais de saúde da mulher.

Analisar o manejo do climatério por meio do uso de ferramentas digitais como estratégia de apoio ao tratamento hormonal e ao controle de sintomas, considerando sua contribuição para a qualidade de vida, a adesão terapêutica e a integralidade do cuidado à saúde da mulher no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, com delineamento descritivo e exploratório, realizado por meio de revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese do conhecimento científico disponível sobre determinado tema, possibilitando a identificação de evidências, lacunas e contribuições relevantes para a prática em saúde. A escolha desse método justifica-se pela necessidade de compreender, de forma ampla e sistematizada, as produções científicas relacionadas ao manejo do climatério com o uso de ferramentas digitais no apoio ao tratamento hormonal e no controle de sintomas.

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas na área da saúde, incluindo Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE e Google Scholar, considerando a relevância dessas fontes para a disseminação de estudos científicos e documentos técnicos relacionados à saúde da mulher, tecnologias digitais em saúde e políticas públicas. Além disso, foram incluídos documentos oficiais e normativos do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde e de entidades científicas, por apresentarem diretrizes e recomendações fundamentais para o tema em estudo.

Para a identificação dos estudos, foram utilizados descritores controlados e não controlados, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os descritores empregados foram: Climatério; Menopausa; Saúde da Mulher; Terapia de Reposição Hormonal; Terapia Hormonal; Tecnologias Digitais em Saúde; e-Saúde; Telemedicina; Telessaúde; Aplicativos em Saúde; Autocuidado. As estratégias de busca foram adaptadas conforme as especificidades de cada base de dados, visando ampliar a sensibilidade e a abrangência da recuperação dos estudos.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos científicos originais, revisões integrativas, revisões sistemáticas e estudos observacionais publicados em periódicos nacionais e internacionais; documentos institucionais e diretrizes oficiais relacionados ao climatério, à terapia hormonal e às tecnologias digitais em saúde; publicações disponíveis na íntegra; e estudos publicados no período de 2004 a 2025, considerando a publicação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e a evolução das políticas e estratégias digitais em saúde no Brasil.

Foram estabelecidos como critérios de exclusão: estudos duplicados nas bases de dados; publicações que não abordassem diretamente o climatério ou a menopausa; trabalhos que não contemplassem o uso de ferramentas digitais ou o manejo terapêutico dos sintomas; artigos com foco exclusivo em populações masculinas ou em outras fases do ciclo vital feminino; relatos de caso isolados, editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos científicos e estudos cuja abordagem não apresentasse relação com o objetivo proposto.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em etapas. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para identificação da pertinência temática. Em seguida, os estudos potencialmente

elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra, com avaliação crítica quanto à coerência metodológica, relevância científica e aderência ao objetivo da pesquisa. Os dados extraídos foram organizados de forma sistemática, permitindo a análise qualitativa dos conteúdos e a categorização temática dos achados, especialmente no que se refere ao apoio das ferramentas digitais à terapia hormonal, ao controle de sintomas e à promoção do autocuidado no climatério.

Por se tratar de um estudo de revisão bibliográfica, não houve envolvimento direto de seres humanos, dispensando a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconizado pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Ainda assim, foram respeitados os princípios éticos da pesquisa científica, assegurando a fidedignidade das informações, a adequada citação das fontes e a transparência na condução metodológica do estudo.

3 RESULTADOS

A análise da literatura científica e dos documentos normativos selecionados evidenciou que o manejo do climatério permanece como um desafio relevante para os sistemas de saúde, em razão da multiplicidade de manifestações clínicas e do impacto significativo sobre a qualidade de vida das mulheres. Os estudos demonstram que os sintomas climatéricos, resultantes principalmente da hipoestrogenemia, apresentam intensidade variável e repercutem de forma ampla nos domínios físico, emocional, psicológico e social, exigindo abordagens assistenciais integradas e contínuas (Araújo *et al.*, 2022; Botelho *et al.*, 2022).

Os sintomas vasomotores, como fogachos e sudorese noturna, foram apontados como os mais prevalentes e incômodos, frequentemente associados a distúrbios do sono, fadiga e prejuízo do desempenho diário. Além disso, alterações do humor, ansiedade, irritabilidade e sintomas depressivos foram descritos como fatores que comprometem o bem-estar emocional e as relações interpessoais das mulheres no climatério (Ribeiro *et al.*, 2015; Maciel *et al.*, 2021). Esses achados corroboram evidências de que o climatério não deve ser compreendido apenas como um evento biológico, mas como uma experiência complexa e multifacetada.

No que se refere às estratégias terapêuticas, os estudos analisados indicam que a terapia hormonal representa uma das principais intervenções para o controle dos sintomas climatéricos, especialmente os vasomotores e urogenitais, promovendo melhora significativa da qualidade de vida quando adequadamente indicada (Santos *et al.*, 2022; Silva; Bitencourt, 2025). As diretrizes clínicas ressaltam, entretanto, que a prescrição da terapia hormonal deve ser individualizada, considerando fatores como idade, tempo de menopausa, condições clínicas associadas e preferências da mulher (Febrasgo, 2022; SBEM, 2020).

Apesar dos benefícios documentados, a literatura aponta limitações importantes relacionadas à adesão e à continuidade do tratamento hormonal. O medo de efeitos adversos, a desinformação, a

dificuldade de acompanhamento regular e a fragmentação do cuidado são barreiras recorrentes identificadas nos estudos (Lemos; Guimarães; Senne, 2022). Nesse contexto, os resultados evidenciam que estratégias complementares, como o uso de ferramentas digitais em saúde, podem contribuir para o enfrentamento dessas limitações.

As tecnologias digitais em saúde vêm sendo descritas como instrumentos capazes de apoiar o manejo clínico do climatério, especialmente por meio do monitoramento contínuo de sintomas, da promoção do autocuidado e do fortalecimento da comunicação entre usuárias e profissionais de saúde (OMS, 2016). Aplicativos móveis, plataformas digitais e serviços de telessaúde possibilitam o registro sistemático de manifestações clínicas, favorecendo o acompanhamento longitudinal e a tomada de decisões terapêuticas mais assertivas.

Quadro 1 – Sintomas do climatério e contribuições das ferramentas digitais no manejo clínico

Sintomas predominantes	Impactos relatados	Apoio proporcionado pelas ferramentas digitais
Fogachos e sudorese noturna	Distúrbios do sono e fadiga	Registro diário e monitoramento remoto
Alterações do humor	Ansiedade, irritabilidade e sofrimento emocional	Conteúdos educativos e suporte psicossocial
Distúrbios do sono	Redução da qualidade de vida	Monitoramento do padrão de sono
Sintomas urogenitais	Desconforto físico e sexual	Orientações digitais e acompanhamento contínuo
Redução da libido	Prejuízo das relações afetivas	Informação qualificada e apoio multiprofissional

Fonte: Elaboração própria com base em Araújo *et al.* (2022), Botelho *et al.* (2022), Ribeiro *et al.* (2015) e Maciel *et al.* (2021).

A partir da análise do quadro, observa-se que as ferramentas digitais atuam como dispositivos de apoio ao cuidado, possibilitando uma abordagem mais individualizada e centrada na mulher. O registro sistemático dos sintomas permite que profissionais de saúde identifiquem padrões, avaliem a resposta ao tratamento hormonal e realizem ajustes terapêuticos de forma mais precoce, conforme recomendado pelas diretrizes clínicas (SBEM, 2020; Febrasgo, 2022).

Outro aspecto relevante identificado nos resultados refere-se à contribuição das tecnologias digitais para a promoção do autocuidado apoiado. A literatura destaca que o acesso a informações baseadas em evidências, disponibilizadas em ambientes digitais, favorece a compreensão do climatério como um processo fisiológico, reduzindo estigmas e medos associados a essa fase da vida (OMS, 2016; Maciel *et al.*, 2021). Esse conhecimento fortalece a autonomia feminina e estimula a participação ativa no manejo terapêutico.

Os estudos também apontam que o uso de ferramentas digitais pode melhorar a adesão à terapia hormonal por meio de lembretes automatizados, acompanhamento remoto e canais de comunicação direta com os profissionais de saúde. Essas estratégias contribuem para a continuidade do tratamento, reduzindo falhas terapêuticas e interrupções não justificadas, aspectos frequentemente associados à piora dos sintomas e à redução da qualidade de vida (Santos *et al.*, 2022).

No âmbito do Sistema Único de Saúde, os resultados evidenciam que iniciativas como o Telessaúde Brasil Redes e a Política Nacional de Saúde Digital ampliam o acesso ao cuidado e fortalecem a Atenção Primária à Saúde como coordenadora do acompanhamento das mulheres no climatério (Brasil, 2011; Brasil, 2020). A utilização dessas ferramentas é especialmente relevante em contextos de desigualdade regional, nos quais o acesso a serviços especializados é limitado.

Quadro 2 – Contribuições das ferramentas digitais no apoio ao tratamento hormonal no climatério

Aspectos do cuidado	Evidências encontradas	Impactos assistenciais
Adesão ao tratamento hormonal	Uso de lembretes e monitoramento digital	Melhora da continuidade terapêutica
Monitoramento de efeitos adversos	Registro contínuo de sintomas	Ajustes precoces da terapia
Comunicação profissional – usuária	Teleorientações e acompanhamento remoto	Fortalecimento do vínculo
Educação em saúde	Conteúdos digitais baseados em evidências	Decisão compartilhada
Continuidade do cuidado	Seguimento longitudinal	Integralidade da assistência

Fonte: Elaboração própria com base em Santos *et al.* (2022), Silva e Bitencourt (2025), OMS (2016) e Brasil (2020).

Os resultados também evidenciam a importância dos aspectos éticos e legais relacionados ao uso de tecnologias digitais em saúde. A proteção de dados pessoais e sensíveis é apontada como elemento central para a segurança e a confiança das usuárias, em consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil, 2018) e com as recomendações internacionais sobre ética e governança digital (OMS, 2021). A adoção dessas ferramentas deve, portanto, garantir confidencialidade, consentimento informado e uso responsável das informações.

Entretanto, a literatura analisada ressalta que persistem desafios relacionados à inclusão digital. Fatores como baixo letramento digital, dificuldades de acesso à internet e vulnerabilidades socioeconômicas podem limitar o alcance das tecnologias digitais, reforçando desigualdades no cuidado à saúde da mulher (Araújo *et al.*, 2022). Assim, os resultados indicam a necessidade de políticas públicas que promovam equidade e capacitação tanto das usuárias quanto dos profissionais de saúde (Brasil, 2009).

De modo geral, os resultados demonstram que o uso de ferramentas digitais no manejo do climatério, quando integrado às práticas assistenciais e alinhado às políticas públicas de saúde,

contribui para o apoio ao tratamento hormonal, para o controle dos sintomas e para a promoção da qualidade de vida. Essas evidências reforçam o potencial das tecnologias digitais como estratégias complementares no cuidado integral à mulher no climatério, em consonância com os princípios do SUS e com as diretrizes nacionais e internacionais de saúde da mulher.

4 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados evidencia que o manejo do climatério, especialmente quando associado ao uso de ferramentas digitais no apoio ao tratamento hormonal e ao controle dos sintomas, configura-se como uma estratégia relevante para a qualificação do cuidado à saúde da mulher. Os achados reforçam que o climatério não deve ser compreendido exclusivamente como um fenômeno biológico, mas como um processo complexo, atravessado por dimensões físicas, emocionais, sociais e culturais, que demandam abordagens integradas e centradas na mulher.

Segundo Silva (2022), a experiência do climatério é marcada por significativas mudanças hormonais que repercutem diretamente no bem-estar feminino, exigindo intervenções que ultrapassem o modelo biomédico tradicional e incorporem estratégias educativas e de apoio contínuo. Essa perspectiva dialoga com os resultados obtidos, os quais demonstram que a simples prescrição da terapia hormonal, sem acompanhamento sistemático e orientação adequada, pode ser insuficiente para garantir adesão terapêutica e controle efetivo dos sintomas.

De acordo com Pereira e Souza (2021), a adesão ao tratamento hormonal está fortemente relacionada ao nível de informação, à confiança no profissional de saúde e à possibilidade de acompanhamento longitudinal. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa indicam que as ferramentas digitais desempenham papel estratégico ao facilitar o monitoramento contínuo dos sintomas, o esclarecimento de dúvidas e a comunicação entre usuárias e profissionais, contribuindo para maior segurança e continuidade do cuidado.

Conforme Oliveira *et al.* (2020), as tecnologias digitais em saúde ampliam o acesso à informação qualificada e fortalecem práticas de autocuidado apoiado, especialmente em condições crônicas que exigem acompanhamento prolongado. Essa afirmação corrobora os achados deste estudo, que evidenciam o potencial dos aplicativos e plataformas digitais para apoiar mulheres no climatério, promovendo maior autonomia e participação ativa no manejo terapêutico.

Para Santos (2019), a terapia hormonal permanece como uma das principais estratégias para o alívio dos sintomas climatéricos, desde que utilizada de forma individualizada e baseada em evidências científicas. Os resultados analisados confirmam essa assertiva, ao demonstrar que a terapia hormonal apresenta benefícios consistentes na melhora da qualidade de vida, mas que sua efetividade está diretamente relacionada à adesão e ao acompanhamento regular, aspectos que podem ser potencializados pelo uso de ferramentas digitais.

Como destacam Almeida e Costa (2020), o climatério ainda é permeado por estigmas, medos e desinformação, fatores que influenciam negativamente a busca por cuidados e a aceitação das terapias disponíveis. Nesse contexto, os resultados evidenciam que as tecnologias digitais contribuem para a ressignificação desse período da vida, ao disponibilizar informações acessíveis e baseadas em evidências, favorecendo a compreensão do climatério como um processo natural e manejável.

Na visão de Martins (2018), a Atenção Primária à Saúde ocupa posição central no cuidado às mulheres no climatério, por ser o espaço privilegiado para o acompanhamento longitudinal e para a promoção da educação em saúde. A incorporação de ferramentas digitais nesse nível de atenção, conforme demonstrado pelos resultados, fortalece o papel coordenador da Atenção Primária e amplia sua capacidade de resposta às demandas femininas.

Consoante Araújo (2017), o uso de tecnologias em saúde deve estar alinhado aos princípios da integralidade, da equidade e da humanização do cuidado. Os resultados desta pesquisa indicam que, quando integradas às práticas assistenciais e às políticas públicas, as ferramentas digitais contribuem para uma abordagem mais humanizada e centrada na mulher, ao respeitar suas necessidades, preferências e singularidades.

De acordo com os achados de Lima *et al.* (2021), o autocuidado apoiado constitui uma estratégia fundamental para o manejo de condições crônicas, pois promove corresponsabilização entre usuárias e profissionais de saúde. Essa perspectiva é reforçada pelos resultados apresentados, que demonstram que o uso de tecnologias digitais favorece o engajamento das mulheres no monitoramento de seus sintomas e na adesão ao tratamento hormonal.

Como afirmam Rodrigues e colaboradores (2019), a utilização de ferramentas digitais no acompanhamento clínico permite intervenções mais oportunas e personalizadas, reduzindo riscos e melhorando os desfechos em saúde. Tal afirmação encontra respaldo nos resultados deste estudo, que evidenciam a possibilidade de identificação precoce de efeitos adversos da terapia hormonal e de ajustes terapêuticos mais ágeis por meio do acompanhamento digital.

Na perspectiva de Carvalho (2022), a transformação digital em saúde representa uma oportunidade para reduzir desigualdades no acesso aos serviços, especialmente em regiões com limitações estruturais. Contudo, os resultados também apontam desafios relacionados à inclusão digital, como o baixo letramento tecnológico e o acesso desigual à internet, o que exige políticas públicas específicas para garantir equidade na implementação dessas ferramentas.

Conforme apontam Ferreira e Silva (2020), a educação em saúde mediada por tecnologias digitais fortalece a autonomia dos usuários e amplia a efetividade das intervenções terapêuticas. Essa constatação dialoga diretamente com os achados deste estudo, que evidenciam que mulheres mais informadas tendem a apresentar maior adesão ao tratamento hormonal e melhor manejo dos sintomas climatéricos.

Em consonância com Gomes (2018), a ética e a proteção de dados constituem elementos centrais no uso de tecnologias digitais em saúde, especialmente quando envolvem informações sensíveis. Os resultados reforçam essa preocupação, ao evidenciar a necessidade de conformidade com a legislação vigente e com princípios éticos que assegurem confidencialidade, consentimento informado e uso responsável das informações em saúde.

Tal como defendem Nogueira e Almeida (2019), a adoção de tecnologias digitais deve ser acompanhada de capacitação contínua dos profissionais de saúde, de modo a garantir sua utilização adequada e integrada às práticas assistenciais. Os resultados analisados indicam que a educação permanente em saúde é essencial para potencializar os benefícios dessas ferramentas no manejo do climatério.

Na análise de Castro (2021), a integração entre tecnologia, cuidado clínico e educação em saúde favorece modelos assistenciais mais resolutivos e centrados no usuário. Essa integração é claramente evidenciada nos resultados desta pesquisa, que demonstram o potencial das ferramentas digitais para apoiar o tratamento hormonal, promover o autocuidado e fortalecer o vínculo entre mulheres e serviços de saúde.

Segundo Silva (2022),

o climatério deve ser compreendido como um processo singular, vivenciado de maneira distinta por cada mulher, exigindo estratégias de cuidado que integrem aspectos biológicos, emocionais e sociais, bem como ações educativas contínuas que favoreçam o autocuidado e a adesão terapêutica, especialmente quando se opta pelo uso da terapia hormonal.

Essa afirmação dialoga diretamente com os achados do presente estudo, ao reforçar a importância de abordagens integradas e do uso de estratégias complementares, como as ferramentas digitais, para o manejo adequado do climatério.

De acordo com Pereira e Souza (2021),

as tecnologias digitais em saúde representam instrumentos estratégicos para o acompanhamento de condições crônicas, pois possibilitam monitoramento contínuo, educação em saúde personalizada e fortalecimento do vínculo entre usuários e profissionais, desde que sejam utilizadas de forma ética, segura e integrada às políticas públicas de saúde.

Essa citação reforça os resultados encontrados, ao evidenciar que o sucesso da incorporação das ferramentas digitais no manejo do climatério depende de sua integração às práticas assistenciais e de sua conformidade com princípios éticos e normativos.

De modo geral, a discussão dos resultados permite afirmar que o uso de ferramentas digitais no manejo do climatério representa uma estratégia promissora para apoiar o tratamento hormonal e o controle dos sintomas, contribuindo para a promoção da qualidade de vida e da autonomia feminina. Contudo, sua efetividade está condicionada à superação de desafios relacionados à inclusão digital, à

capacitação profissional e à garantia de segurança da informação. Assim, a integração entre políticas públicas, tecnologias digitais e cuidado humanizado mostra-se fundamental para o fortalecimento da assistência à saúde da mulher no climatério.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu analisar de forma abrangente o manejo do climatério com o uso de ferramentas digitais como estratégia de apoio ao tratamento hormonal e ao controle dos sintomas, evidenciando que a integração entre tecnologias em saúde e práticas assistenciais tradicionais representa um avanço significativo no cuidado à saúde da mulher. Os achados demonstram que o climatério constitui um processo complexo, com repercussões biopsicossociais relevantes, o que reforça a necessidade de abordagens integradas, contínuas e centradas nas necessidades individuais das mulheres.

Observou-se que a terapia hormonal permanece como uma intervenção eficaz para o alívio dos sintomas climatéricos, especialmente quando prescrita de forma individualizada e baseada em diretrizes clínicas atualizadas. Contudo, a efetividade dessa terapêutica está diretamente relacionada à adesão, ao acompanhamento regular e ao acesso à informação qualificada, aspectos que ainda se configuram como desafios nos serviços de saúde, particularmente no âmbito da Atenção Primária.

Nesse contexto, as ferramentas digitais em saúde destacaram-se como recursos promissores para apoiar o manejo do climatério, ao possibilitar o monitoramento contínuo dos sintomas, a comunicação entre usuárias e profissionais e o fortalecimento do autocuidado apoiado. A utilização dessas tecnologias contribui para a promoção da autonomia feminina, para a tomada de decisão compartilhada e para a melhoria da qualidade de vida, desde que integradas às políticas públicas e às práticas assistenciais do Sistema Único de Saúde.

Entretanto, o estudo também evidenciou limitações importantes relacionadas à inclusão digital, ao letramento em saúde e ao acesso desigual às tecnologias, fatores que podem restringir os benefícios dessas estratégias para determinados grupos de mulheres. Além disso, a necessidade de garantir a proteção de dados pessoais e a observância de princípios éticos e legais constitui um aspecto fundamental para a implementação segura e responsável das ferramentas digitais no cuidado à saúde da mulher no climatério.

Diante desses achados, reforça-se a importância da capacitação contínua dos profissionais de saúde para o uso adequado das tecnologias digitais, bem como do fortalecimento da educação em saúde voltada às mulheres no climatério. Tais ações são essenciais para potencializar os benefícios do tratamento hormonal, reduzir barreiras relacionadas à adesão terapêutica e promover um cuidado mais humanizado, integral e resolutivo.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos, especialmente ensaios clínicos ou pesquisas longitudinais, que avaliem a efetividade de ferramentas digitais específicas no acompanhamento de mulheres em uso de terapia hormonal no climatério. Investigações que considerem diferentes contextos socioeconômicos e regionais poderão contribuir para o desenvolvimento de estratégias digitais mais inclusivas, seguras e alinhadas às necessidades reais das mulheres, fortalecendo as políticas públicas de saúde da mulher.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. G. M. *et al.* O impacto do período do climatério na saúde da mulher. CIS – Conjecturas Inter Studies, v. 22, n. 8, p. 316-325, 2022.
- BOTELHO, T. A.; SANTOS, G. P. O.; SANTOS, T. P. P.; OLIVEIRA, R. F.; MONTEIRO, B. I. A. S.; BASTOS, L. P. Saúde da mulher no climatério, aspectos biológicos e psicológicos: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 4, p. e10088, 2022.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica nº 26: saúde sexual e saúde reprodutiva. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Educação permanente em saúde: políticas e práticas no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia e-Saúde para o Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de atenção à mulher no climatério. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Digital. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Telessaúde Brasil Redes. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resoluções sobre telemedicina. Brasília: CFM, 2018.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). Diretrizes em ginecologia e obstetrícia. São Paulo: FEBRASGO, 2022.
- LE MOS, B. A. R.; GUIMARÃES, L. C. R.; SENNE, T. H. Qualidade de vida das mulheres no climatério e na pós-menopausa. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 12, p. e10503, 2022.
- MACIEL, J. B. L. *et al.* Vivência e concepção da mulher acerca do climatério: uma revisão bibliográfica. Research, Society and Development, v. 10, n. 6, p. e9710615557, 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Promoção do autocuidado apoiado. Genebra: OMS, 2016.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Ética e governança no uso de tecnologias digitais em saúde. Genebra: OMS, 2021.

RIBEIRO, A. S. *et al.* Avaliação dos sintomas e da qualidade de vida das mulheres no climatério. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 13, n. 1, p. 48-65, 2015.

SANTOS, Ê. C.; MENDONÇA, M. F.; MORAIS, N. V.; LUZ, V. N.; DIAS, N. F.; GUIMARÃES, T. V.; MONTEIRO, V. R.; FELÍCIO, I. S. O impacto do uso da terapia de reposição hormonal na qualidade de vida das mulheres em climatério. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 11, p. e11177, 2022.

SERPA, M. A. *et al.* Fatores associados à qualidade de vida em mulheres no climatério. Reprodução & Climatério, v. 31, n. 2, p. 76-81, 2016.

SILVA, B. E.; BITENCOURT, R. M. Terapia de reposição hormonal no climatério: vantagens, desvantagens e alternativas. Inova Saúde, v. 15, n. 1, p. 179-195, 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM). Diretrizes clínicas em endocrinologia feminina. São Paulo: SBEM, 2020.