



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA - RENASF
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

PAULA ALMEIDA DE PAULA

**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE CLIMATÉRIO COMO PROMOÇÃO DA
SAÚDE**

**SÃO LUÍS-MA
2026**

PAULA ALMEIDA DE PAULA

**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE CLIMATÉRIO COMO PROMOÇÃO DA
SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado à banca de defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família ao Programa de Pós-graduação em Rede – Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família da Universidade Federal do Maranhão (RENASF/UFMA) como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde da Família

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Poliana Pereira Costa Rabelo

Área de concentração: Saúde da Família.

Linha de pesquisa: Educação na Saúde e Promoção da Saúde

SÃO LUÍS-MA
2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Almeida de Paula, Paula.

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE CLIMATÉRIO COMO
PROMOÇÃO DA
SAÚDE / Paula Almeida de Paula. - 2026.
106 p.

Orientador(a): Poliana Pereira Costa Rabelo. Dissertação
(Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Rede - Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família/ccbs,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2026.

1. Tecnologia Educativa. 2. Climatério. 3.
Atenção Primária À Saúde. 4. Saúde da
Mulher. 5. Educação Em Saúde. I. Pereira Costa Rabelo,

PAULA ALMEIDA DE PAULA

**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE CLIMATÉRIO COMO PROMOÇÃO DA
SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado à banca de defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família ao Programa de Pós-graduação em Rede – Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família da Universidade Federal do Maranhão (RENASF/UFMA) como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde da Família

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Poliana Pereira Costa Rabelo (Orientadora)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Márcio Flávio Moura de Araújo

FIOCRUZ

Prof. Dr. Aurean D'Eça Júnior

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Aprovada em: ____/____/____.

SÃO LUÍS-MA
2026

Ofereço esta conquista a Deus, que me deu força, saúde e sabedoria para superar todos os obstáculos e chegar ao final deste sonho. Dedico este trabalho à minha mãe Lucy, meu exemplo e motivação para crescer profissionalmente e aos meus avós Carmen (in memoriam) e Luiz pela presença amorosa e vital na minha formação humana.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Maranhão, aos professores que contribuíram para o meu crescimento intelectual, em especial às professoras Prof^a. Dr^a. Letícia Rolim e Prof^a. Dr^a. Elisângela Milhomem que estiveram à frente desta maravilhosa formação .

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Dr^a. Poliana Rabelo, pela seriedade, pelas orientações precisas e por compartilhar seu vasto conhecimento, tornando este trabalho possível. Ao Prof. Dr. Aurean D'Eça Junior pelas importantes contribuições no projeto de pesquisa.

Aos meus irmãos, Carmen e Rafael, meus incentivadores diários.

Aos colegas de turma, em especial Rômulo pelo companheirismo e, pelo crescimento pessoal e profissional durante esta trajetória e à Kalyna, Layane e Kássia pelo apoio e pela amizade cultivada.

RESUMO

Introdução: Os usuários atendidos na Atenção Primária à Saúde apresentam lacunas de conhecimento acerca dos sinais, sintomas, riscos e cuidados relacionados ao climatério, evidenciando a necessidade de estratégias educativas acessíveis, inclusivas e culturalmente adequadas. **Objetivo:** Desenvolver uma tecnologia educacional do tipo cartilha, voltada para usuários atendidos na Atenção Primária à Saúde acerca do climatério com enfoque no autocuidado e no apoio às práticas educativas dos profissionais de saúde. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico, de natureza aplicada, fundamentado no referencial teórico-metodológico de Falkembach para elaboração de materiais educativos. O percurso metodológico compreendeu as etapas de análise e planejamento, modelagem e implementação. Inicialmente, realizou-se revisão integrativa da literatura para identificação de evidências científicas relacionadas ao climatério, às necessidades dos usuários e às estratégias educativas eficazes na Atenção Primária à Saúde. Posteriormente, foram definidos o público-alvo, os objetivos educacionais, os conteúdos prioritários e as estratégias pedagógicas. Na etapa de modelagem, elaboraram-se a estrutura conceitual da cartilha, *storyboard*, organização textual e recursos visuais. Na implementação, desenvolveu-se o protótipo da tecnologia educativa com ilustrações autorais, diagramação e versões digital e impressa. **Resultados:** Obteve-se uma cartilha educativa estruturada em linguagem acessível, inclusiva e visualmente atrativa, abordando sinais, sintomas, riscos invisíveis do declínio hormonal, letramento em saúde, terapias disponíveis e o papel da Atenção Primária à Saúde como rede de apoio contínua. A tecnologia construída apresentou potencial para fortalecer o letramento em saúde, ampliar o conhecimento dos usuários sobre o climatério, incentivar o autocuidado e subsidiar ações educativas desenvolvidas pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde. Além disso, o material destacou-se pela abordagem inclusiva voltada a mulheres e homens trans, contribuindo para práticas assistenciais mais equitativas e humanizadas. **Conclusão:** A tecnologia educativa desenvolvida demonstrou potencial como instrumento de promoção da saúde e apoio às ações educativas na Atenção Primária à Saúde, favorecendo o acesso à informação, o fortalecimento da autonomia e a qualificação do cuidado ofertado às pessoas em climatério. A cartilha contribuirá para práticas assistenciais mais inclusivas, humanizadas e centradas nas necessidades dos usuários, podendo subsidiar futuras etapas de validação, implementação e avaliação de efetividade em diferentes contextos assistenciais.

Palavras-chave: Tecnologia educativa; Climatério; Atenção Primária à Saúde; Saúde da mulher; Educação em saúde.

ABSTRACT

Introduction: Users assisted in Primary Health Care present knowledge gaps regarding the signs, symptoms, risks, and care related to climacteric, highlighting the need for accessible, inclusive, and culturally appropriate educational strategies. **Objective:** To develop an educational technology in the form of a booklet aimed at users assisted in Primary Health Care regarding climacteric, focusing on self-care and supporting the educational practices of health professionals. **Methodology:** This is a methodological development study of an applied nature, based on Falkembach's theoretical-methodological framework for the development of educational materials. The methodological pathway comprised the stages of analysis and planning, modeling, and implementation. Initially, an integrative literature review was conducted to identify scientific evidence related to climacteric, users' needs, and effective educational strategies in Primary Health Care. Subsequently, the target audience, educational objectives, priority contents, and pedagogical strategies were defined. During the modeling stage, the booklet's conceptual structure, storyboard, textual organization, and visual resources were developed. In the implementation stage, the educational technology prototype was created with original illustrations, layout design, and digital and printed versions. **Results:** An educational booklet was obtained, structured in accessible, inclusive, and visually attractive language, addressing signs, symptoms, invisible risks of hormonal decline, health literacy, available therapies, and the role of Primary Health Care as a continuous support network. The developed technology showed potential to strengthen health literacy, expand users' knowledge about climacteric, encourage self-care, and support educational actions carried out by Primary Health Care professionals. Furthermore, the material stood out for its inclusive approach directed toward women and transgender men, contributing to more equitable and humanized care practices. **Conclusion:** The educational technology developed demonstrated potential as a tool for health promotion and support for educational actions in Primary Health Care, favoring access to information, strengthening autonomy, and improving the quality of care provided to people experiencing climacteric. The booklet will contribute to more inclusive, humanized, and user-centered care practices and may support future stages of validation, implementation, and effectiveness evaluation in different healthcare contexts.

Keywords: Educational technology; Climacteric; Primary Health Care; Women's health; Health education.

RESUMÉN

Introducción: Los usuarios atendidos en la Atención Primaria de Salud presentan vacíos de conocimiento sobre los signos, síntomas, riesgos y cuidados relacionados con el climaterio, evidenciando la necesidad de estrategias educativas accesibles, inclusivas y culturalmente adecuadas. **Objetivo:** Desarrollar una tecnología educativa tipo cartilla dirigida a usuarios atendidos en la Atención Primaria de Salud acerca del climaterio, con enfoque en el autocuidado y en el apoyo a las prácticas educativas de los profesionales de la salud. **Metodología:** Se trata de un estudio de desarrollo metodológico, de naturaleza aplicada, fundamentado en el referencial teórico-metodológico de Falkembach para la elaboración de materiales educativos. El recorrido metodológico comprendió las etapas de análisis y planificación, modelado e implementación. Inicialmente, se realizó una revisión integradora de la literatura para identificar evidencias científicas relacionadas con el climaterio, las necesidades de los usuarios y las estrategias educativas eficaces en la Atención Primaria de Salud. Posteriormente, se definieron el público objetivo, los objetivos educativos, los contenidos prioritarios y las estrategias pedagógicas. En la etapa de modelado, se elaboraron la estructura conceptual de la cartilla, el storyboard, la organización textual y los recursos visuales. En la implementación, se desarrolló el prototipo de la tecnología educativa con ilustraciones originales, diagramación y versiones digital e impresa. **Resultados:** Se obtuvo una cartilla educativa estructurada en un lenguaje accesible, inclusivo y visualmente atractivo, abordando signos, síntomas, riesgos invisibles del declive hormonal, alfabetización en salud, terapias disponibles y el papel de la Atención Primaria de Salud como red de apoyo continuo. La tecnología desarrollada presentó potencial para fortalecer la alfabetización en salud, ampliar el conocimiento de los usuarios sobre el climaterio, incentivar el autocuidado y apoyar las acciones educativas desarrolladas por los profesionales de la Atención Primaria de Salud. Además, el material se destacó por su enfoque inclusivo dirigido a mujeres y hombres trans, contribuyendo a prácticas asistenciales más equitativas y humanizadas. **Conclusión:** La tecnología educativa desarrollada demostró potencial como instrumento de promoción de la salud y apoyo a las acciones educativas en la Atención Primaria de Salud, favoreciendo el acceso a la información, el fortalecimiento de la autonomía y la cualificación del cuidado ofrecido a las personas en climaterio. La cartilla contribuirá a prácticas asistenciales más inclusivas, humanizadas y centradas en las necesidades de los usuarios, pudiendo apoyar futuras etapas de validación, implementación y evaluación de efectividad en diferentes contextos asistenciales.

Palabras clave: Tecnología educativa; Climaterio; Atención Primaria de Salud; Salud de la mujer; Educación en salud.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 OBJETIVOS.....	23
2.1 Objetivo geral.....	23
2.2 Objetivos específicos	24
3 CLIMATÉRIO E MENOPAUSA.....	25
3.1 Conceitos, fisiologia, e implicações na saúde da mulher	25
3.2 Letramento em saúde e autonomia feminina no cuidado.....	28
4 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS	32
4.1 Desafios no acesso e uso das tecnologias educacionais	32
4.2 Estratégias de implementação de tecnologias educacionais na Atenção Primária à Saúde	33
4.3 Impactos Das Tecnologias Educacionais Na Promoção Da Saúde Da Mulher	36
5 METODOLOGIA	40
5.1 Produção da revisão Integrativa.....	40
5.2 Metodologia de Falkembach	41
5.3 Análise e Planejamento	42
5.4 Modelagem.....	43
5.5 Implementação	44
5.6 Avaliação	44
5.7 Distribuição e Manutenção	44
6 PERCURSO METODOLÓGICO.....	46
6.1 Tipo de estudo	46
6.2 Etapas do estudo	46
6.3 Aspectos Éticos	49
7 RESULTADOS.....	50
7.1 A Experiência Sintomática e seu Impacto na Qualidade de Vida.....	50
7.2 As Práticas de Cuidado na Atenção Primária à Saúde	51
7.3 Elaboração da cartilha.....	52

Página 1 – Apresentação da Cartilha	53
Página 2 – Conceito de Climatério	54
Página 3 – Fases do Climatério	55
Página 4 – Alterações Hormonais	56
Página 5 – A Ciência do Climatério	57
Página 6 – Impactos na Saúde	58
Página 7 – Riscos Invisíveis do Declínio Hormonal	59
Página 8 – Letramento em Saúde: A Informação Liberta.....	61
Página 9 – Alimentação Saudável e Atividade Física	62
Página 10 – Quando Procurar o Serviço de Saúde	64
Página 11 – Mensagem Final	66
8 DISCUSSÃO	68
9 CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS.....	76
APENDICE A - PERCEPÇÃO E MANEJO DOS SINAIS E SINTOMAS DO CLIMATÉRIO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	81
APENDICE B – DOCUMENTO DE PLANEJAMENTO DO PROJETO	90
Título do Projeto:	90
APÊNDICE C – MAPA CONCEITUAL DO PROJETO.....	96
APÊNDICE D – STORYBOARD DETALHADO DA CARTILHA EDUCATIVA	97
APENDICE E – Cartilha “Climatério: Informação, Cuidado e Qualidade de Vida”	104