

HEALTHTECH · UECE · MHEALTH · 29 DE JUNHO DE 2026

Aplicativos mHealth para suporte à nutrição e ao estilo de vida de mulheres com câncer de mama: disponibilidade, funcionalidades e lacunas científicas

Por Rayane Matias Xavier de Souza Lima, CLARICE DE MENEZES GONÇALVES, Léa Lima, Clarice Maria Araújo Chagas Vergara e Sara Maria Moreira Lima Verde

Fonte: OpenAlex · UECE · [Publicação original](#)

INOVAÇÃO	APLICABILIDADE	POTENCIAL ECONÔMICO	MATURIDADE
6/10	9/10	8/10	Média

O estudo da UECE revela uma lacuna crítica no mercado de mHealth: embora existam muitos aplicativos para câncer de mama, poucos oferecem suporte cientificamente validado em nutrição e estilo de vida. Há uma oportunidade imediata para desenvolver soluções digitais que integrem monitoramento de sintomas, diários de saúde e orientação personalizada com base em evidências, aproveitando a alta usabilidade atual para criar produtos de alto valor clínico.

NÚCLEO DA ANÁLISE

Ideia de startup ou produto

Criação de uma plataforma SaaS B2B/B2C de 'Nutrição Oncológica Inteligente' que utiliza IA para personalizar planos alimentares baseados no tratamento do paciente (quimioterapia, radioterapia), com validação científica e integração ao prontuário eletrônico para acompanhamento remoto.

Aplicações práticas

Desenvolvimento de Digital Therapeutics (DTx) focados em oncologia que integrem triagem nutricional, gestão de sintomas e suporte psicossocial, servindo como ferramentas coadjuvantes ao tratamento médico tradicional para melhoria da qualidade de vida e adesão ao therapy.

Potencial de mercado

Alto. O setor de HealthTech e Digital Therapeutics está em expansão, com demanda crescente por soluções personalizadas em oncologia que reduzam custos hospitalares e melhorem os desfechos clínicos através do autocuidado apoiado por tecnologia.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Problema abordado

A insuficiência de aplicativos móveis que combinem alta usabilidade com suporte nutricional e de estilo de vida validado cientificamente para mulheres com câncer de mama, resultando em ferramentas predominantemente informativas e sem respaldo clínico.

Metodologia

Estudo documental, descritivo e exploratório que mapeou aplicativos nas lojas Google Play e Apple App Store. A usabilidade foi avaliada pela Escala de Usabilidade do Sistema (SUS) e a funcionalidade por um instrumento baseado em literatura focado em escopo funcional, monitoramento de sintomas e fundamento científico.

Principais descobertas

De 592 aplicativos identificados, apenas 4 atenderam aos critérios de elegibilidade. 75% não possuem referências científicas. Apenas um aplicativo ofereceu suporte completo (monitoramento, diário e orientação). A usabilidade é alta (SUS 85-100), indicando que a barreira não é a interface, mas o conteúdo técnico e a profundidade funcional.

LEITURA PARA GESTÃO PÚBLICA

Estabelecimento de protocolos de certificação ou selo de qualidade científica para aplicativos de saúde recomendados pelo SUS ou secretarias de saúde, garantindo que pacientes acessem tecnologias seguras e eficazes.

PARCERIA UNIVERSIDADE × EMPRESA

Parceria entre a UECE (para validação científica e ensaios clínicos) e startups de saúde ou laboratórios farmacêuticos interessados em desenvolver programas de apoio ao paciente (Patient Support Programs) digitais e baseados em evidências.

OPORTUNIDADES DERIVADAS

4 direções estratégicas identificadas

STARTUP · IMPACTO ALTO · HEALTHTECH

DTx de Nutrição em Oncologia

Startup focada em criar aplicativos com validação científica (ANVISA/Clínicas) para gestão nutricional e estilo de vida durante o tratamento do câncer de mama.

PRODUTO CORPORATIVO · IMPACTO MÉDIO · HEALTHTECH

Programa de Apoio ao Paciente Farmacêutico

Solução corporativa para laboratórios farmacêuticos oferecerem suporte nutricional digitalizado como valor agregado aos pacientes em tratamento.

Validação Clínica de Apps de Saúde

Convênio UECE-Empresas para auditoria científica e validação de funcionalidades de novos apps de saúde antes do lançamento no mercado.

Regulação de mHealth no SUS

Política pública para curadoria e recomendação de aplicativos de saúde validados para uso em centros de oncologia da rede pública.

ABSTRACT ORIGINAL

The use of mobile health (mHealth) technologies has expanded substantially, emerging as a promising strategy to support self-care among women with cancer. This study aimed to map and evaluate mHealth applications designed to support women with breast cancer, with a focus on nutrition and lifestyle, by describing their functionalities, scientific basis, usability, and gaps in patient support. This documentary, descriptive, and exploratory study was conducted using the Google Play Store and Apple App Store. Usability was assessed using the System Usability Scale (SUS), while functionality was evaluated using a literature-based instrument comprising six criteria related to functional scope, symptom monitoring, multimedia resources, and scientific foundation. A total of 592 applications were identified, of which only four met the eligibility criteria. Regarding functionality, only one application achieved the maximum score by integrating symptom monitoring, a health diary, and personalized guidance, whereas the remaining applications were predominantly information-based. Furthermore, 75% of the applications did not provide scientific references to support their content. In contrast, all applications demonstrated good to excellent usability, with SUS scores ranging from 85 to 100. These findings reveal an important gap in the current mHealth landscape for women with breast cancer, characterized by the limited availability of applications providing comprehensive support, insufficient integration of nutrition- and lifestyle-related content, and limited scientific foundation despite their high usability. The results highlight the need for evidence-based, multidimensional digital health technologies that better address the clinical, nutritional, and psychosocial needs of women with cancer.

MATÉRIA PARA LEIGOS

Para leigos: Apps para mulheres com câncer de mama: fáceis de usar, mas carentes de ciência

O cenário atual

O uso de tecnologias móveis de saúde, conhecidas como mHealth, tem crescido muito. Essas tecnologias surgem como uma estratégia promissora para apoiar o autocuidado de mulheres com câncer. O foco principal deste estudo são aplicativos destinados a mulheres com câncer de mama, especificamente para dar suporte à nutrição e ao estilo de vida.

O que os pesquisadores fizeram

O objetivo do trabalho foi mapear e avaliar aplicativos mHealth desenhados para apoiar esse público. Os pesquisadores descreveram as funcionalidades das ferramentas, sua base científica, usabilidade e lacunas no suporte ao paciente. O estudo foi documental, descritivo e exploratório, realizado nas lojas de aplicativos Google Play Store e Apple App Store.

Como funciona na prática

A avaliação seguiu métodos específicos. A usabilidade (facilidade de uso) foi medida pela "System Usability Scale" (SUS). Já a funcionalidade foi avaliada por um instrumento baseado em literatura. Esse instrumento possui seis critérios relacionados ao escopo funcional, monitoramento de sintomas, recursos multimídia e

fundamento científico.

Resultados e evidência

Foram identificados 592 aplicativos, mas apenas quatro atenderam aos critérios de elegibilidade. Sobre as funcionalidades, apenas um aplicativo alcançou a pontuação máxima. Ele integrou monitoramento de sintomas, um diário de saúde e orientações personalizadas. Os demais aplicativos eram majoritariamente baseados apenas em informação. Além disso, 75% dos aplicativos não forneceram referências científicas para apoiar seu conteúdo. Em contrapartida, todos os aplicativos demonstraram usabilidade boa a excelente, com notas de SUS variando de 85 a 100.

Implicações práticas

Os descobrimentos revelam uma lacuna importante no cenário atual. Apesar da alta usabilidade, há disponibilidade limitada de aplicativos que oferecem suporte completo. Há uma integração insuficiente de conteúdo sobre nutrição e estilo de vida e uma base científica restrita. Os resultados destacam a necessidade de tecnologias digitais baseadas em evidências que atendam melhor às necessidades clínicas, nutricionais e psicossociais das mulheres.

Limitações e próximos passos

O paper não detalha limitações metodológicas específicas além da natureza documental e exploratória do estudo. Sobre os próximos passos, os autores apontam a necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias que preencham as lacunas identificadas, mas o paper não descreve experimentos futuros planejados pela equipe.

QUEM SÃO OS PESQUISADORES

Quem são os pesquisadores

O estudo foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A autoria é de Rayane Matias Xavier de Souza Lima, Clarice de Menezes Gonçalves, Léa Lima, Clarice Maria Araújo Chagas Vergara e Sara Maria Moreira Lima Verde. O paper não detalha a formação acadêmica específica, titulação ou trajetória profissional das autoras, nem atribui papéis individuais distintos na condução da pesquisa além da autoria coletiva do estudo.

PALAVRAS-CHAVE

mHealth · Usability · Digital health · Psychosocial · Smartphone application · Focus group · System usability scale