

GAMIFICAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PERINATAL: ESTRATÉGIAS PARA ADESAO AO PRÉ-NATAL E REDUÇÃO DA ANSIEDADE

Francisca Moraes da Silva

Lyara Duarte Dantas Holanda

Edilma Daniel de Lima Sampaio

Maria Clebia Peixoto Rebouças

Ana Sheila Chagas Pinho

Maria do Socorro Silva de Brito

Raimunda Sueli Felipe Bezerra

Francisca Lenice Pinto

Tatiana Alves Abreu Santos

Andreia Lany Moura do Nascimento

Antonia De Cássia Abreu Silva

Mary Grace Magalhães de Araújo

INTRODUÇÃO: A DIGITALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PERINATAL

A educação perinatal é um pilarete fundamental da assistência obstétrica, sendo reconhecida como ferramenta indispensável para a promoção da autonomia feminina, preparação para o parto e redução da morbimortalidade materna e neonatal. Contudo, os modelos tradicionais de grupos de gestantes e palestras presenciais frequentemente enfrentam desafios de adesão, especialmente entre populações em situação de vulnerabilidade social, gestantes jovens e usuárias com barreiras de acesso geográfico ou de rotina.

Nesse cenário, a convergência entre as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) e a ciência do comportamento impulsionou o surgimento da gamificação na saúde materna. A gamificação consiste na aplicação de elementos, mecânicas e dinâmicas próprias dos jogos (como sistemas de pontuação, avatares, desafios progressivos, recompensas virtuais e feedbacks imediatos) em contextos não lúdicos, visando engajar indivíduos e modificar comportamentos de saúde.

Quando integrada à inteligência artificial, aplicativos móveis e programas digitais interativos, a gamificação passa a atuar diretamente na ampliação da adesão ao pré-natal e na adaptação emocional da gestante, mitigando a ansiedade típica do terceiro trimestre

(Saleh et al., 2025; Zendejhan et al., 2026).

Este capítulo propõe uma análise teórico-prática do uso da gamificação e de tecnologias digitais na educação perinatal. Dialogamos aqui entre a literatura científica recente mapeada e a nossa experiência assistencial e em pesquisa em tecnologia educacional na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC/EBSERH) e na Universidade Federal do Ceará (UFC).

GAMIFICAÇÃO EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: AMARRAÇÃO DE VÍNCULO E ADESÃO AO PRÉ-NATAL

Um dos maiores desafios da atenção primária e especializada em saúde é manter a assiduidade da gestante nas consultas de pré-natal e a realização dos exames de rotina. Em territórios de alta vulnerabilidade socioeconômica ou em populações marginalizadas, o absenteísmo é alimentado por barreiras operacionais, falta de informação e desestímulo.

O projeto brasileiro Canguru de Boa, desenvolvido por Bannack e Oliveira (2023), exemplifica a aplicação prática e viável da gamificação em uma comunidade vulnerável de Curitiba. Utilizando uma interface acessível e popular — o envio automatizado de interações via WhatsApp —, a ferramenta gamificada enviava lembretes, conteúdos educativos e mensagens encorajadoras. À medida que as gestantes cumpriam as metas do pré-natal (como comparecimento às consultas e realização de exames), acumulavam pontuações virtuais. Apesar das dificuldades tecnológicas iniciais da comunidade, metade das participantes apresentou resposta altamente favorável, demonstrando que a gamificação simplificada e integrada às redes sociais cotidianas é capaz de aumentar o engajamento e a adesão ao cuidado pré-natal (Bannack; Oliveira, 2023).

Em escala internacional e em contextos de extrema vulnerabilidade — como populações refugiadas e periféricas —, Saleh et al. (2025) avaliaram a eficácia de uma intervenção gamificada baseada em Inteligência Artificial no Líbano. O ensaio comunitário demonstrou que o uso de assistentes virtuais gamificados melhorou significativamente os desfechos de saúde materna, facilitando a navegação no sistema de saúde, esclarecendo dúvidas em tempo real e fortalecendo o autocuidado de mulheres marginalizadas.

Essas evidências reforçam que a tecnologia educacional gamificada não deve ser vista como um luxo tecnológico, mas como uma estratégia inclusiva de equidade em saúde, capaz de aproximar o serviço da realidade da mulher.

ADAPTAÇÃO MATERNA, PREPARAÇÃO PARA O PARTO E MITIGAÇÃO DA ANSIEDADE

O terceiro trimestre da gestação é marcado pela iminência do parto e por intensas reconfigurações emocionais. O medo da dor, a apreensão com a integridade fetal e a incerteza quanto ao ambiente hospitalar frequentemente culminam em níveis elevados de ansiedade gestacional, que podem impactar negativamente a dinâmica do trabalho de parto.

A inserção de mecânicas de jogos nas classes de preparação para o parto tem se mostrado uma intervenção poderosa para trabalhar as dimensões da adaptação materna. No ensaio clínico randomizado conduzido por Zendejhan et al. (2026), a aplicação de uma intervenção educacional baseada em gamificação durante as aulas de preparação para o parto promoveu um aumento substancial nos escores de adaptação física, psicológica e social das gestantes. O caráter interativo dos jogos permitiu desmistificar o trabalho de parto, reduzir sentimentos de desamparo e fornecer ferramentas cognitivas e comportamentais para o manejo do estresse.

A gamificação atua transformando o aprendizado passivo em uma experiência imersiva e ativa. Em vez de apenas ouvir sobre as fases do parto ou técnicas de respiração, a gestante vivencia simulações, resolve dilemas virtuais e recebe reforço positivo instantâneo. Esse processo de aprendizagem ativa fortalece o senso de autoeficácia, essencial para que a mulher se sinta protagonista do seu próprio parto (Zendejhan et al., 2026).

PÓS-PARTO E ALEITAMENTO MATERNO: EXTENSÃO DA GAMIFICAÇÃO NO PUERPÉRIO

O impacto das tecnologias digitais gamificadas estende-se para além do nascimento, mostrando alta resolutividade no acompanhamento do puerpério e no incentivo ao aleitamento materno exclusivo.

O ensaio clínico randomizado de Bulut e Golbasi (2026) avaliou os efeitos de um programa digital e gamificado de aconselhamento em amamentação. Os resultados demonstraram que as mães expostas ao aplicativo gamificado apresentaram níveis significativamente mais elevados de autoeficácia em amamentação, maiores taxas de sucesso no aleitamento e uma redução drástica na incidência de complicações mamárias (como ingurgitamento, fissuras e mastite) quando comparadas ao grupo controle.

A gamificação no pós-parto imediato funciona como uma “rede de apoio digital de bolso”. Ao oferecer respostas rápidas, rastreamento de mamadas com feedbacks visuais e recompensas por etapas alcançadas, o sistema atenua a sensação de solidão e insegurança da puerpera, consolidando práticas saudáveis de manejo da pega e posicionamento do bebê (Bulut; Golbasi, 2026).

IMPLICAÇÕES PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM SAÚDE

Na Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC/EBSERH) e no âmbito do desenvolvimento de tecnologias em saúde na UFC, a enfermagem ocupa uma posição estratégica como criadora, avaliadora e aplicadora de mHealth (saúde móvel) e recursos gamificados.

A partir da síntese das evidências científicas recentes, propõem-se as seguintes recomendações para a prática profissional:

- Incorporação de Tecnologias Acessíveis na Atenção Pré-Natal: Utilizar plataformas de fácil acesso e baixo custo (como automações via WhatsApp ou aplicativos móveis leves) para envio de lembretes gamificados e conteúdos sobre o pré-natal (Bannack; Oliveira, 2023);
- Uso de Gamificação nos Grupos de Gestantes: Substituir palestras expositivas tradicionais por dinâmicas gamificadas (jogos de tabuleiro educativos, quizzes interativos e simulações virtuais), estimulando o protagonismo e reduzindo a ansiedade frente ao parto (Zendejhan et al., 2026);
- Desenvolvimento de Soluções pautadas na Equidade: Desenhar softwares e interfaces intuitivas que considerem o letramento em saúde de gestantes vulneráveis, utilizando recursos visuais, de áudio e inteligência artificial adaptativa (Saleh et al., 2025);
- Continuidade do Suporte no Puerpério: Implementar programas digitais interativos voltados para o aleitamento e cuidados com o recém-nascido, garantindo apoio contínuo após a alta hospitalar (Bulut; Golbasi, 2026);
- Avaliação Crítica e Científica das Ferramentas: Garantir que todos os aplicativos e intervenções gamificadas adotadas na rotina assistencial sejam validados cientificamente quanto ao seu conteúdo, usabilidade e impacto nos desfechos materno-infantis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação e as tecnologias digitais emergem na obstetrícia contemporânea não como substitutas do contato humano, mas como potentes catalisadores do cuidado humanizado, inclusivo e centrado na mulher.

Ao transformar o processo educativo em uma jornada interativa, motivadora e acessível, a gamificação rompe as barreiras do absenteísmo no pré-natal, fortalece a autoconfiança materna para o parto e protege a saúde mental no puerpério. Investir na validação e aplicação dessas tecnologias é um caminho definitivo para modernizar a educação perinatal e promover a equidade no Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

BANNACK, Angelo; OLIVEIRA, Francisco Carlos Mouzinho de. Uso de gamificação como estratégia para modificar a saúde de gestantes e lactentes numa comunidade carente de Curitiba: Canguru de Boa. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 18, n. 45, p. 1-12, 2023.

BULUT, O. U.; GOLBASI, Z. The effect of a digital gamified breastfeeding counselling program on breastfeeding self-efficacy, breastfeeding success, and breast-related problems: a randomized controlled trial in Turkiye. **Health Education Research**, v. 41, n. 3, cyag014, 2026.

SALEH, S. et al. The Effectiveness of an Artificial Intelligence-Based Gamified Intervention for Improving Maternal Health Outcomes Among Refugees and Underserved Women in Lebanon: Community Interventional Trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 13, e65599, 2025.

ZENDEHJAN, T. T. et al. The Effect of a gamification-based educational intervention in childbirth preparation classes on maternal adaptation dimensions among pregnant women: a field randomized trial. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 26, n. 1, p. 646, 2026.