



Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Notas Prévias



Inovação na orientação pré-natal a partir do aplicativo *Gestação Saudável*: estudo metodológico

Francisca Marta de Lima Costa Souza¹, Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues², Wenysson Noletto dos Santos¹, Débora Thaís de Aguiar Sena¹, Helena Rangel Alves de Sousa¹, Richardson Augusto Rosendo da Silva¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

²Universidade Federal de Sergipe - UFS

RESUMO

Objetivo: desenvolver um aplicativo móvel para smartphone como ferramenta para a adesão às consultas de pré-natal. **Método:** trata-se de um estudo metodológico aplicado, na modalidade de produção tecnológica para validação do aplicativo, elaborado entre janeiro a outubro de 2017, no qual foram seguidas as etapas de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação. Inicialmente, realizou-se uma revisão integrativa sobre o tema e, em seguida, procedeu-se com o esboço de organograma para nortear a construção da ferramenta e obtenção do produto. **Resultado esperados:** espera-se que a ferramenta contribua com o desenvolvimento sustentável, reduzindo os óbitos maternos neonatais principalmente por causas obstétricas diretas, maior adesão de gestantes às consultas e melhor qualidade no pré-natal.

Descritores: Tecnologia; Cuidado Pré-Natal; Gravidez; Enfermagem.

SITUAÇÃO PROBLEMA E SEU SIGNIFICADO

Estimativas recentes da Organização Mundial de Saúde (OMS) evidenciaram que, em 2015, aproximadamente 303.000 mulheres e adolescentes em todo o mundo morreram por complicações relacionadas ao ciclo gravídico-puerperal. Cerca de 99% das mortes maternas foram por causas evitáveis, como hemorragias, doenças hipertensivas, infecções e outras complicações⁽¹⁾.

Na perspectiva de reduzir o número de mortes relacionadas ao período gestacional e riscos de natimortos, a OMS emitiu recomendações para melhorar a qualidade da atenção pré-natal e aumentar o número de consultas para, no mínimo, oito encontros da gestante com a equipe de saúde. Isso porque apenas 64% das grávidas realizam quatro ou mais consultas de pré-natal para receber cuidados e orientações sobre o período gestacional, parto e puerpério⁽¹⁾.

Nesse contexto, as inovações tecnológicas mostram-se como um forte aliado ao setor da saúde, sobretudo quando se almeja a promoção da saúde e a prevenção de agravos, sem, contudo, olvidar da assistência ofertada pelos profissionais de saúde.

Assim, o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), como os smartphones e tablets, surge como uma nova possibilidade para os processos de ensino-aprendizagem na saúde.

Na área de enfermagem, o desenvolvimento e a utilização das TIC crescem e vêm rompendo barreiras de acesso à educação. Desta feita, a tecnologia influencia o mundo que cerca o homem, manifestando-se por intermédio de conhecimentos e habilidades em saúde relacionados à utilização desses recursos tecnológicos de livre acesso aos profissionais e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽²⁾.

OBJETIVO

Desenvolver um aplicativo móvel para smartphone como ferramenta para adesão às consultas de pré-natal.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico aplicado, na modalidade de produção tecnológica para validação de aplicativo. A pesquisa é resultado de um projeto de doutorado, estudo centrado no usuário do SUS. Desenvolveu-se uma tecnologia de informação, o qual é um recurso-guia de orientações com perguntas e respostas, imagens e vídeos, que tratam sobre as alterações anatómicas, desenvolvimento do feto, orientações quanto ao pré-natal, parto e aleitamento materno, com foco nos cuidados da gestante e do neonato. Ademais, conta com uma agenda dinâmica acerca das rotinas do pré-natal, com data e horário de consultas, preenchimento da caderneta da gestante virtual e o menu Fale Conosco, por meio do qual as gestantes poderão falar com a pesquisadora quando for necessário.

Para tanto, foi realizada uma revisão integrativa nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Science Direct, CINAHL e Medline, bem como consulta às legislações relacionadas à atenção pré-natal no Brasil e aos manuais do Ministério da Saúde. A revisão foi operacionalizada mediante os seguintes termos de busca presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeSC) e Medical Subject Heading (MeSH): "pré-natal", "gravidez", "tecnologia", "aplicativo", "saúde da mulher", "enfermagem", "prenatal", "pregnancy", "Technology", "APP", "Women's Health", "nursing". O cruzamento entre os descritores ocorreu pelo operador booleano AND.

O aplicativo foi elaborado por meio da ferramenta Android Studio, utilizando-se a linguagem de programação Java Server Faces-JSF, que é um framework JAVA para a Web, apoiado pelos frameworks Spring e Hibernate. O banco de dados SQLite foi a opção adotada para o gerenciamento dos dados cadastrados. O sistema desenvolvido recebeu o nome “Gestação Saudável”, cujo período de criação foi de janeiro a outubro de 2017.

O desenvolvimento do produto tecnológico baseou-se no modelo Design Instrucional Contextualizado (DIC), que utiliza uma abordagem sequencial das etapas de construção da multimídia e consiste na ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas, incorporando mecanismos que favoreçam a contextualização⁽³⁾. Foi obedecida as fases de: análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação.

O desenvolvimento da ferramenta emergiu de um trabalho cooperativo com a união de saberes e partilha de conhecimentos da enfermagem e a lógica da informática, a fim de atender às necessidades das gestantes. O Instituto Metrópole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) participou do desenvolvimento da parte tecnológica.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN sob o protocolo CAAE nº 76787917.0.0000.5537 e Parecer nº 2.356.769. O conteúdo do aplicativo será validado por juizes da área da saúde da mulher e da tecnologia da informação e comunicação.

RESULTADOS ESPERADOS

Frente aos elevados índices de mortalidade materna no Brasil, espera-se que o estudo venha a contribuir com o desenvolvimento sustentável, reduzindo os óbitos maternos neonatais principalmente por causas obstétricas diretas, maior adesão às consultas e qualidade das consultas de pré-natal.

REFERÊNCIAS

1. Organización Panamericana de Salud. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. World Health Organization 2016. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/
2. Krishnamurti T, Davis AL, Wong-Parodi G, Fischhoff B, Sadovsky Y, Simhan HN. Development and Testing of the MyHealthyPregnancy App: A Behavioral Decision Research Based Tool for Assessing and Communicating Pregnancy Risk. *JMIR Mhealth Uhealth* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 20]; 10(4):e42. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5404142/>.
3. Ledford CJW, Canzona MR, Cafferty LA, Hodge JA. Mobile application as a prenatal education and engagement tool: A randomized controlled pilot.
4. *Patient Education and Counseling* [Internet]. 2016 [cited 2017 Dec 20]; 99 (4): 578–582. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399115301191>.

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committe of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 09/12/2017

Revisado: 20/09/2018

Aprovado: 24/09/2018