TRABALHO COMPLETO
FULL PAPER
XXVII SEPE
Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
24 A 26 DE OUTUBRO 2023
OCTOBER 24th to 26th, 2023
ISSN: 2316-9745
CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
UFN Universidade Franciscana Franciscan University
https://doi.org/10.48195/sepe2023.27298

DESENVOLVIMENTO DE APP NO-CODE PARA A ÁREA DA SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA PRÁTICA JUNTO A PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Vinicius Bronzatto Friedrich[1]; Mateus Claudio Zinhani[2]; Dirce Stein Backes[3]; Luiz Fernando Rodrigues Júnior[4]

RESUMO

A prática em saúde envolve uma complexidade de informações e de profissionais. Na prática diária podem surgir muitos problemas em saúde, sendo uma delas as lesões geradas por queimaduras. Nesse sentido, faz-se necessário que o profissional possa ter o entendimento do atendimento adequado, bem como o paciente deva ser munido de informações para evitar agravar o cenário. Nesse sentido o uso de aplicativos para celulares tem demonstrado uma grande relevância nessa construção das informações. Atualmente existem muitas formas de se contruir um aplicativo, sendo uma delas baseada em sistemas no-code. Nesse sentido, esse trabalho avaliou o uso de um sistema no-code e sua capacidade na construção de um aplicativo dedicado a enfermeiros e pessoas que sofreram lesão por queimadura. Os resultados demonstraram que é possível construir o aplicativo, contudo os sistemas no-code podem ter limitação para sistemas mais complexos e para layouts mais diferenciados.

Palavras-chave: Aplicativo; saúde; queimaduras.

ABSTRACT

Healthcare practice involves a complexity of information and professionals. In daily practice, many health problems can arise, one of which is injuries caused by burns. In this regard, it is necessary for the professional to understand proper care, and the patient should be equipped with information to prevent worsening the scenario. In this sense, the use of mobile applications has demonstrated significant relevance in building and disseminating information. Currently, there are many ways to develop an application, one of which is based on no-code systems. In this context, this working evaluated the use of a no-code system and its capability in constructing an application dedicated to nurses and individuals who have suffered burn injuries. The results showed that it is possible to build the application; however, no-code systems may have limitations for more complex systems and for more differentiated layouts.
Keywords: Application; health; burns.

Eixo Temático: Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Sustentável (TIDS).

[1] Apresentador – Engenharia Biomédica – Universidade Franciscana. E-mail: v.bronzatto@ufn.edu.br
[2] Coautor – Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil – Universidade Franciscana. E-mail: mateus.zinhani@ufn.edu.br
[3] Coorientador – Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil – Universidade Franciscana. E-mail: backesdirce@ufn.edu.br
[4] Orientador – Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil – Universidade Franciscana. E-mail: luiz.fernando@ufn.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A pele, o maior órgão do corpo humano, compõe-se pelas camadas da epiderme e derme, correspondendo a cerca de 16% do peso corporal e é responsável pela proteção e sensibilidades físicas do corpo, serve como barreira à ação microbiana, radiação UV e regula as funções bioquímicas, metabólicas e imunológicas. Diferentes tipos de lesões na pele como trauma físico, químico, mecânico ou desencadeada por uma afecção clínica, podem levar ao desenvolvimento de uma ferida (FAHIMIRAD; AJALLOUEIAN, 2019).

Devido a sua complexidade de tratamento e consequências, as queimaduras possuem importante repercussão na saúde pública no mundo, sobretudo, em países em desenvolvimento como o Brasil. Estas geram significativo impacto na morbidade e mortalidade das vítimas, assim como em gastos (AZEVÊDO; CREPALDI, 2018;). Um montante de R$ 55 milhões são destinados anualmente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para tratamento de queimados no Brasil (DALLA-CORTE *et al.*, 2019).

No contexto das queimaduras, o profissional enfermeiro ocupa importante papel, especialmente no que se refere à avaliação das lesões e tratamento. O enfermeiro é o profissional que mais conhece o paciente em sua integralidade, domina a execução dos curativos, acompanha a evolução do processo de cicatrização e tem poder de decisão sobre mudança de condutas no cuidado da pele lesionada (DE SOUZA *et al.*, 2019).

No contexto educacional, a utilização de aplicativos para dispositivos móveis vem crescendo, assim como na enfermagem. Além de promover aprendizado, os aplicativos são mecanismos didáticos contemporâneos que trazem novas oportunidades e desafios, uma vez que permitem democratização do acesso à informação, interação, redução da complexidade, automatizando processos e aumentando a segurança no processo decisório. Além disso, No-code é um método que se beneficia de uma experiência de usuário similar ao low-code, mas vai além ao permitir que usuários de negócios sem capacitação técnica desenvolvam aplicativos sem precisar escrever qualquer linha de código.São ferramentas de coleta, registro, armazenamento, manipulação e recuperação de dados de pacientes para o planejamento de um cuidado de qualidade (COLODETTI *et al.*, 2021).

2. METODOLOGIA

2.1 ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE E DO PROJETO

A metodologia de desenvolvimento do produto foi baseada no sistema Kankan, com suporte digital na web pelo aplicativo Trello®. Para discussão do principais pontos de cada produto foi utilizada a ferramenta de mapas mentais e reuniões de discussão presencial.

2.2 CONSTRUÇÃO DO APLICATIVO

O aplicativo foi desenvolvido na plataforma Kodular, o app foi construído em blocos nos quais são subdivididos em profissional da saúde, não profissional e auxílio em fazer curativos. Consiste em buscar e criar informações nas quais serão cruciais para atribuir ao trabalho desenvolvê-lo de forma prática de fácil acesso. O app consiste em três bases de desenvolvimento que são subdivididas em explicativa, funcional e de desenvolvimento para equipes que às vezes pouco sabem sobre os processos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Kodular é uma plataforma de desenvolvimento de aplicativos móveis que permite que pessoas sem conhecimento de programação criem aplicativos para dispositivos Android. Ele oferece uma interface de arrastar e soltar (drag-and-drop) para criar aplicativos, tornando o desenvolvimento mais acessível para um público amplo. No Quadro 1 são apresentadas vantagens e desvantagens do uso do Kodular.

Quadro 1: Avaliação da metodologia e da prática de uso de um sistema no-code na construção de uma app.

Vantagens	Desvantagens
○ Kodular torna o desenvolvimento de aplicativos mais acessível para iniciantes, permitindo que pessoas sem experiência em programação criem aplicativos funcionais. ○ A interface de arrastar e soltar torna o desenvolvimento mais rápido, pois os desenvolvedores não precisam escrever código do zero. ○ Tem uma comunidade ativa de usuários e desenvolvedores que compartilham conhecimento e recursos, tornando mais fácil encontrar ajuda e soluções para problemas, permite a adição de extensões personalizadas, o que amplia ainda mais as capacidades dos aplicativos criados na plataforma. ○ A plataforma é baseada em código aberto, o que significa que os desenvolvedores podem modificar e personalizar a plataforma de acordo com suas necessidades.	○ Embora Kodular seja ótimo para criar aplicativos simples, pode ser limitado quando se trata de aplicativos mais complexos e sofisticados que exigem funcionalidades específicas. ○ Aplicativos criados no Kodular estão vinculados à plataforma, o que significa que eles não podem ser facilmente transferidos para outras ferramentas de desenvolvimento, a personalização do design dos aplicativos no Kodular pode ser limitada em comparação com o desenvolvimento nativo ou usando outras ferramentas mais avançadas. ○ Alguns aplicativos criados no Kodular podem ter desempenho inferior em comparação com aplicativos nativos, especialmente em termos de velocidade e otimização, é frequentemente discutido no contexto de trade-offs entre facilidade de uso e complexidade. ○ É ótimo para iniciantes, mas pode ser insuficiente para projetos mais avançados.

Muitas discussões comparam o Kodular com outras plataformas de desenvolvimento de aplicativos, como o MIT App Inventor ou o Thunkable, para determinar qual atende melhor às necessidades individuais.

O aplicativo já está desenvolvido e pronto, utilizado recentemente por alguns usuários como colegas e orientadores que gostaram do que viram. No geral, Kodular

é uma ferramenta valiosa para quem deseja entrar no mundo do desenvolvimento de aplicativos móveis sem conhecimento de programação. No entanto, suas limitações devem ser consideradas ao escolher a plataforma de desenvolvimento adequada para um projeto específico.

4. CONCLUSÃO

Em conclusão, o desenvolvimento de aplicativos de saúde representa uma oportunidade significativa para melhorar o acesso, o acompanhamento e a qualidade dos cuidados de saúde. Embora apresente desafios, como segurança e regulamentação, seu potencial para impactar positivamente a vida das pessoas e o setor de saúde é indiscutível. Com esforços contínuos de inovação e colaboração, os aplicativos de saúde têm o poder de capacitar indivíduos a tomar decisões mais informadas sobre sua saúde e bem-estar, promovendo uma sociedade mais saudável e conectada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Franciscana pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho e pela bolsa de Iniciação Tecnológica concedida entre o período de 2022 a 2023.

REFERÊNCIAS

AZEVÊDO, A. V. dos S.; CREPALDI, M. A. Ansiedade e enfrentamento em familiares cuidadores de crianças hospitalizadas com queimaduras. **Psicologia Argumento**, v. 36, n. 92, p. 175, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.7213/psicolargum.36.92.AO03

COLODETTI, R.; PRADO, T. N. do; BRINGUENTE, M. E. de O.; BICUDO, S. D. S. Aplicativo móvel para o cuidado da úlcera do pé diabético. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. 1– 9, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00702

DALLA-CORTE, L. de M.; FLEURY, B. A. G.; HUANG, M.; ADORNO, J.; MODELLI, M. E. dos S. Perfil epidemiológico de vítimas de queimaduras internadas em uma unidade no Distrito Federal do Brasil. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 18, n. 1, p. 10–5, 2019. Disponível em: http://www.rbqueimaduras.com.br/details/453/pt-BR/perfil-epidemiologico-devitimas-de-queimaduras-internadas-em-uma-unidade-no-distrito-federal-do-brasil. Acesso em: 22 jul. 2022.

DE SOUZA, F. dos S. L.; DOS SANTOS, M. J.; VALLE, N. S. B.; DE SOUZA, I. M. Abordagem De Enfermagem Ao Paciente Vítima De Queimaduras: Uma Revisão Integrativa Nursing Approach To the Victim of Burns: an Integrative Review. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR**, v. 27, n. 2, p. 134–141, 2019. Disponível em: http://www.mastereditora.com.br/bjscr

FAHIMIRAD, S.; AJALLOUEIAN, F. Naturally-derived electrospun wound dressings for target delivery of bio-active agents. **International Journal of Pharmaceutics**, v. 566, n. January, p. 307–328, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2019.05.053