

INICIAÇÃO CIENTÍFICA - BOLSISTA DO CNPQ - MEDICINA

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA ATRAVÉS DE UMA TECNOLOGIA M-HEALTH  
PARA CUIDADOS GERAIS DE ADOLESCENTES PORTADORES DE  
DIABETES MELLITUS DE UM SERVIÇO ESPECIALIZADO DE SAÚDE DE  
MINAS GERAIS**

*Anna Clara Francisco De Sousa (anna.sousa@aluno.unifenas.br)*

*Karine Alonso Dos Santos (ninitaina2@gmail.com)*

*Thaynan Oliveira Nunes (thaynan.n@hotmail.com)*

*Nadyne Pereira (nadyneb.pereira@gmail.com)*

*Gersika Bitencourt Dos Santos (gersika.santos@unifenas.br)*

*João Eugênio Do Prado Neto (joaoeugeniop@hotmail.com)*

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, metabólica e de etiologia múltipla na qual há ausência ou insuficiência da ação da insulina, gerando altos níveis de glicose na corrente sanguínea, trazendo consequências peculiares agudas e crônicas na hebiatria, podendo culminar em óbito. Neste sentido, sabe-se que o Brasil é o terceiro país no mundo em casos de diabetes em crianças e adolescentes, configurando uma realidade nacional desafiadora. Objetivos: O foco central deste estudo associou-se no processo de avaliação acerca do perfil dos adolescentes portadores de DM bem como o desenvolvimento e posterior avaliação de uma tecnologia m-Health com intuito de assegurar uma melhor educação e compreensão sobre a doença, cuidados básicos e aporte nutricional dos adolescentes diabéticos. Materiais e Métodos:

Impulsionado pelo programa de iniciação científica CNPq-PIBIC , o qual teve vigência incorporada no período 01/10/2023 à 30/09/2024, foi realizado um estudo de categoria transversal e de natureza qualitativa o qual pautou-se na coleta de dados por meio da aplicação física de um questionário semi-estruturado, abrangendo 50 adolescentes portadores de Diabetes Mellitus. Com base nisso, para devida construção prática do dispositivo tecnológico, foi realizada, a partir da metodologia Extreme Programming por meio da incorporação da linguagem de programação Dart interligada ao framework flutter no editor de código Visual Studio Code, a criação de uma tecnologia móvel para a plataforma Android. Posteriormente, aplicou-se o teste de usabilidade respondido por 10 genitoras, 10 acadêmicos de medicina e ciências da computação, 10 pediatras e 10 nutricionistas. Resultados: A partir dos dados epidemiológicos e patológicos dos adolescentes no primeiro questionário, evidenciou-se que 76% desses possuem diabetes mellitus tipo 1 em uso regular de insulina. Posteriormente, obteve-se o planejamento do aplicativo Diabetes em casa, cujo menu principal contempla tópicos com conteúdo informativo e interativo, sendo eles: 1) Diabetes na infância e adolescência; 2) Medicamentos; 3) Nutrição no Diabetes; 4) jogo. Após a aplicação do teste de usabilidade, constatou-se que o aplicativo alcançou uma média de avaliação geral propícia, variando entre 3,5 - 4,9, sendo as notas mínima e máxima 1 e 5, respectivamente. Ademais, observou-se a necessidade de melhorias nos quesitos linguagem e tempo de troca de tela, não havendo diferença significativa entre as avaliações dos grupos nos itens conteúdo teórico, estética e estrutura funcional. Conclusão: O aplicativo obteve resultado satisfatório, com poucas melhorias necessárias, permitindo a promoção da saúde e prevenção de complicações, possibilitando um melhor suporte clínico e cuidado domiciliar.

Fonte Financiadora: Bolsa de iniciação científica CNPq-PIBIC

Palavras-chave: adolescentes; diabetes; tecnologia; saúde.