

APLICATIVO DE APOIO NUTRICIONAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA JOVENS ADULTOS

Autor(res)

Aldo Henrique Dias Mendes
Lucas Rego Da Silva
Lorrana Nasareth Silva
Luan Medrado Moreira

Categoria do Trabalho

TCC

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIEURO

Introdução

A alimentação saudável tem se tornado uma preocupação cada vez mais comum entre jovens adultos, especialmente aqueles com rotinas agitadas que dificultam o planejamento de refeições equilibradas (SOUZA et al., 2021). Em contrapartida, a tecnologia oferece meios de automatizar e facilitar processos do cotidiano (TOPOL, 2019). Partindo dessa realidade, este trabalho propõe o desenvolvimento de um aplicativo de apoio nutricional com funcionalidades inteligentes que auxiliem na organização da dieta, forneçam sugestões práticas e permitam a interação personalizada com uma IA. A proposta é oferecer uma solução acessível que sirva como suporte diário e educativo para usuários que não têm acesso a nutricionistas ou desejam reforçar seus hábitos.

Objetivo

O objetivo geral é desenvolver um aplicativo de apoio nutricional personalizado com IA. Especificamente, pretende-se: (1) Implementar uma interface simples e acessível com React Native; (2) Integrar uma API de IA para sugestões inteligentes de refeições; (3) Oferecer um canal interativo para registrar e adaptar planos alimentares já existentes.

Material e Métodos

A metodologia adotada baseia-se em desenvolvimento incremental com React Native e Expo CLI, utilizando a linguagem TypeScript para estruturação robusta do Código (EXPO, 2025). Para funcionalidades de IA, foi integrada a API da OpenAI (GPT-3.5), considerando a cobrança por token e limitação de chamadas por usuário para viabilidade (OPENAI, 2025). A navegação foi construída com React Navigation (REACT NAVIGATION, 2025), e o layout está sendo prototipado no Figma. Foi conduzida uma pesquisa com formulário online, com mais de 50 respostas em 1 hora, para validação inicial da ideia. As etapas do projeto são organizadas em sprints semanais, cada uma focando em entregas específicas



como telas, chat e funcionalidades de sugestão. A validação será feita com possíveis usuários e análise de feedback por formulári.

Resultados e Discussão

Espera-se que o aplicativo proporcione uma experiência prática e envolvente para jovens que desejam organizar melhor sua alimentação. A funcionalidade de chat com IA será um diferencial, permitindo orientações simples com base nas preferências do usuário (FERREIRA, et al., 2020). Além disso, a possibilidade de inserir planos alimentares próprios torna a solução inclusiva e flexível. A coleta de feedback contínuo será essencial para adaptar funcionalidades futuras e validar a proposta (SCHOEPPE et al., 2017).

Conclusão

A criação de um aplicativo de apoio nutricional com inteligência Artificial é uma proposta viável e necessária diante da crescente demanda por soluções práticas na área da saúde alimentar. Os resultados esperados indicam potencial de impacto positivo, especialmente em jovens adultos que buscam equilíbrio entre saúde e rotina. A fase atual foca na implementação das funcionalidades principais e validação com usuários. Espera-se concluir o MVP com base nos feedbacks coletados durante o desenvolvimento iterativo.

Referências

OPENAI. OpenAI API Documentation. Disponível em: https://platform.openai.com/docs. Acesso em: abr. 2025.
EXPO. Expo Documentation – React Native for Everyone. Disponível em: https://docs.expo.dev. Acesso em: abr. 2025.
REACT NAVIGATION. React Navigation Documentation. Disponível em: https://reactnavigation.org/docs/getting-started. Acesso em: abr. 2025.
SOUZA, R. A. et al. Padrões alimentares e fatores associados em universitários brasileiros. Revista de Saúde Pública, 55: 23, 2021.
TOPOL, E. Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. Basic Books, 2019.
FERREIRA, M. G. et al. Aplicaçõe da Inteligência Artificial na nutrição: uma revisão de literatura. Revista Braisleira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 14, n. 85, p. 111-119, 2020.
SCHOEPPE, S. et al. Apps to improve diet, physical activity and sedentary behavior in children and adolescents: a review of quality, features and behavior change techniques.