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

3

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.