

Icook Light

Izabela da Silva Lopes, Livia Maria Tavares

Orientador: Glauber Balthazar / Instituição: Instituto Federal de São Paulo - Campus Campinas

INTRODUÇÃO

A prática do vegetarianismo remonta a milhares de anos, estando presente em diversas civilizações. No Egito Antigo, há evidências de que crenças religiosas e espirituais motivaram a exclusão da carne da dieta. Já na Índia, princípios como a não violência (ahimsa) e o respeito aos animais sagrados fundamentaram o vegetarianismo como uma prática ética e espiritual [1]. E filósofos gregos, como Pitágoras, defenderam dietas sem carne como forma de purificação e equilíbrio, levando o vegetarianismo a ser conhecido, por séculos, como “dieta pitagórica”. Com o tempo, a motivação para a adoção dessa prática foi se transformando, incorporando também preocupações com saúde física, sentimentos positivos, um maior senso de pertencimento (a uma comunidade vegetariana) e menor impacto ambiental.[2]

Contudo, o vegetarianismo não é mais uma prática homogênea e estática. Hoje, identifica-se como vegetariana toda pessoa que exclui o consumo de carne de sua alimentação. No entanto, esse grupo é composto por indivíduos com diferentes restrições e motivações: há quem consuma ovos e laticínios (lacto-ovo-vegetarianos), quem consuma apenas alimentos de origem vegetal (veganos), ou ainda quem adote a dieta de forma mais flexível. Apesar dessa heterogeneidade, os vegetarianos compartilham tanto dos benefícios associados à dieta — como a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis, a exemplo de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e hipertensão — quanto de desafios comuns, como a necessidade de substituir adequadamente as proteínas e vitaminas presentes na carne (como B12 e ferro) e lidar com a falta de compreensão da sociedade.

Diante desse cenário, o aplicativo aqui proposto tem como objetivo atenuar os impactos negativos enfrentados por vegetarianos, promovendo maior acesso a receitas variadas, práticas e acessíveis. Além disso, o app busca incentivar a adoção consciente de uma alimentação sem carne, oferecendo alternativas nutricionalmente completas e contribuindo para a

conscientização de não-vegetarianos sobre os valores e benefícios dessa escolha alimentar.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi o Scrum, um modelo prático que organiza o desenvolvimento em ciclos curtos chamados sprints. Em cada ciclo, a equipe planeja as tarefas, desenvolve, testa e entrega uma parte funcional do projeto, o que permite maior colaboração e adaptação a mudanças. Todo o processo é guiado pelo backlog, que reúne todas as funcionalidades previstas. No início de cada sprint ocorre a reunião de planejamento, onde os objetivos e tarefas são definidos. Durante o ciclo, acontecem encontros rápidos diários para acompanhar o andamento das atividades. Ao final, a equipe apresenta os resultados na reunião de revisão e, em seguida, reflete sobre o que pode ser melhorado na retrospectiva.

No Scrum, existem três funções principais: Product Owner, que define e organiza os objetivos do projeto; Scrum Master, que apoia a equipe e garante que o processo seja seguido corretamente; e o Time de Desenvolvimento, que executa as tarefas e entrega os resultados a cada sprint.

As etapas do projeto incluíram: pesquisa e elaboração do plano inicial; criação da interface e definição do banco de dados; desenvolvimento do front-end e back-end com os módulos de seleção de ingredientes e cadastro; treinamento da inteligência artificial para recomendar e classificar receitas; entrega do relatório parcial; integração dos componentes criados; realização de testes de usabilidade e desempenho; apresentação do projeto em eventos; e entrega do relatório final. Todas as fases foram acompanhadas por reuniões seguindo o método Scrum para garantir o andamento correto.

As principais ferramentas utilizadas no projeto foram: Canva, para criação dos elementos visuais e protótipos; ChatGPT, para gerar sugestões personalizadas de receitas conforme os ingredientes informados pelo usuário; e Firebase, que serviu como infraestrutura do aplicativo, oferecendo autenticação, banco de dados e hospedagem.

RESULTADOS

O **ICook Light** é um projeto voltado para ajudar pessoas com a dieta ovolactovegetariana a preparar receitas rápidas e fáceis com base nos ingredientes disponíveis, utilizando inteligência artificial. Durante o desenvolvimento, a equipe enfrentou dificuldades técnicas com Android Studio e Firebase, optando por usar **React Native com Expo**, o que facilitou o processo. O **banco de dados já foi implementado**, e algumas telas do app, como login e dispensa, estão em fase de desenvolvimento. Apesar de alguns atrasos, o projeto continua em andamento, com foco na finalização do app, testes e apresentação final.

Na Tabela 1, apresentamos os resultados do projeto de acordo com as metas.

Tabela 1: Tabela de resultados.

Metas	Concluiu?
Levantamento de Dados	Concluído
Banco de Dados	Concluído
Layout	Concluído
Telas funcionais	Parcialmente
Construção e Implementação da IA	Não

CONCLUSÕES

Dessa forma, o **ICook Light** procura combinar praticidade e sustentabilidade ao disponibilizar receitas elaboradas para aqueles que seguem a dieta ovolactovegetariana. O objetivo do aplicativo é otimizar o uso dos alimentos que já estão em casa, contribuindo para a redução do desperdício e, simultaneamente, expandindo as opções para um público que frequentemente enfrenta desafios para encontrar alternativas acessíveis. Até o momento, o banco de dados, as pesquisas, o layout e a metodologia Scrum foram finalizados,

indicando que o projeto está progredindo de maneira sólida e com boas chances de gerar um impacto positivo.

REFERÊNCIAS

Hargreaves, S. M.; Raposo, A.; Saraiva, A.; Zandonadi, R. P. Vegetarian Diet: An Overview through the Perspective of Quality of Life Domains. **International Journal of Environmental Research and Public Health** **2021**, 18 (8), 4067. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084067>.

HERNÁNDEZ-LOUGEDO, J. et al. The Relationship between Vegetarian Diet and Sports Performance: A Systematic Review. **Nutrients**, v. 15, n. 21, p. 4703, 1 jan. 2023.

KEY, T. J.; DAVEY, G. K.; APPLEBY, P. N. Health benefits of a vegetarian diet. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 58, n. 2, p. 271–275, 2011.

LUIS. **Scrum: Guia Completo para Equipes de Desenvolvimento Ágil**. Disponível em: <https://etechpt.com/funcoes-do-scrum-no-desenvolvimento-de-software-explicadas-em-terminos-claros-e-simples/>. Acesso em: 4 jul. 2025.

LEA, E.; WORSLEY, A. Benefits and barriers to the consumption of a vegetarian diet in Australia. **Public Health Nutrition**, v. 6, n. 5, p. 505–511, ago. 2003.

MARSH, K.; ZEUSCHNER, C.; SAUNDERS, A. Health Implications of a Vegetarian Diet. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 6, n. 3, p. 250–267, 4 nov. 2011.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à nossa escola, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Campinas, e aos professores da disciplina de Projeto Integrador que contribuíram com orientações e sugestões para a realização deste trabalho. Além disso, agradecemos aos professores de disciplinas técnicas e servidores que ajudaram na produção do projeto.