



## SEJA SAUDÁVEL: uma aplicação web para gerenciamento de cuidados com a alimentação diária

Ana Maria BOLZAN<sup>1</sup>; Paulo C. dos SANTOS<sup>2</sup>;

### RESUMO

Em um mundo onde a saúde e o bem-estar se tornaram prioridades, a alimentação desempenha um papel fundamental. No entanto, com a correria do dia a dia e a profusão de informações contraditórias, pode ser desafiador adotar hábitos alimentares saudáveis. A problemática deste projeto é que a saúde exige que as pessoas tenham acesso a informações de qualidade, mas devido ao cotidiano corrido muitos indivíduos se desmotivam, gerando um problema devido a falta de acesso à tecnologias. Por esse entendimento, o objetivo desse projeto foi o desenvolvimento de uma aplicação web para gerenciar e facilitar a alimentação. Foi feito utilizando as linguagens Java, HTML, CSS, banco de dados, entre outras. Os resultados obtidos foram um *software* de excelência, apresentado de forma clara e acessível, garantindo que os usuários tenham acesso a informações relevantes para suas necessidades específicas. Futuramente, pretende-se validar a aplicação e a usabilidade com os usuários finais.

**Palavras-chave:** Nutrição; Saúde; Site.

### 1. INTRODUÇÃO

Os avanços e a importância das tecnologias é primordial atualmente, mas principalmente em relação à alimentação, que estão sendo aplicadas em todas as etapas da saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida de todos. Desempenhando um papel importante na saúde humana, influenciando não apenas a estética e o peso corporal, mas também o equilíbrio emocional e a capacidade imunológica.

Portanto, com o avanço da tecnologia, surgiram várias soluções inovadoras para auxiliar as pessoas na busca por uma alimentação saudável e no controle de sua saúde. Já que muitas das vezes com o cotidiano corrido não é fácil ter um controle de uma alimentação correta, visto que, ao adotar uma alimentação saudável, é importante buscar a variedade de alimentos, garantindo a ingestão equilibrada de nutrientes essenciais. Uma dessas soluções é o desenvolvimento de sistemas web que oferecem cálculos e anotações diárias, proporcionando aos usuários uma ferramenta prática para melhorar seus cuidados com a saúde.

Diante desse cenário, foi concebido o desenvolvimento de um software específico com o intuito de promover melhorias significativas na saúde e bem-estar daqueles que o utilizam. A principal meta desse projeto é proporcionar um controle mais efetivo da alimentação, permitindo que o público-alvo tenha acesso facilitado a informações confiáveis e ferramentas interativas. Com isso, buscamos melhorar a qualidade de vida e contribuir para o alcance de metas relacionadas à saúde e à alimentação, garantindo que os usuários tenham acesso a informações relevantes para suas

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: endereco.eletronico@gmail.com.

<sup>2</sup>Discente do Técnico em Agropecuária Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: endereco.eletronico2@ifsuldeminas.edu.br.

necessidades específicas.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento desse projeto foi fundamentado por métodos, técnicas e pesquisas. Na produção de *software* foram utilizados os conceitos da Engenharia de *Software*, como Pressman (2006), que é composto por instruções de computador, estrutura de dados e documentações.

A metodologia Scrum, foi de grande ajuda para utilizar métodos ágeis no projeto, como Pressman (2011), que cita que a Validação, representa um conjunto de tarefas que asseguram que o software foi criado e pode ser rastreado segundo os requisitos do cliente.

Ademais, em relação a Modelagem de *Software* UML, de acordo com Jalote (2005), a codificação é o momento que pega o problema resolvido no design do *software* e o transforma em uma linguagem de programação.

## 3. MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto de pesquisa aplicada foi desenvolvido no âmbito do curso técnico em informática integrado ao ensino médio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Realizado como parte da disciplina de Projetos de Software Orientado a Objetos.

Um dos aspectos cruciais que merece destaque nesse projeto foi a aplicação de técnicas de prototipação e modelagem UML. Além disso, a criação de diagramas detalhados e a elaboração de documentação dos requisitos foram etapas que nos proporcionaram uma compreensão aprofundada do projeto. Ao utilizar técnicas de prototipação, pudemos validar conceitos e soluções antes de sua implementação definitiva. A modelagem UML, por sua vez, nos permitiu representar de forma clara e estruturada as entidades e relacionamentos presentes no sistema. Para facilitar a organização e o compartilhamento eficiente de atividades e documentos, optamos por utilizar o Google Drive como plataforma central. Essa escolha nos proporcionou um ambiente colaborativo e de fácil acesso para todos os envolvidos no projeto, garantindo uma comunicação fluida e efetiva. No que diz respeito às tecnologias empregadas, utilizamos HTML, CSS e JavaScript, enquanto o backend foi implementado em PHP e o banco de dados foi construído utilizando MySQL. Adotamos práticas de gerenciamento de projetos de software, como a metodologia SCRUM. Para auxiliar na gestão das tarefas e no acompanhamento do projeto, utilizamos o software Notion, que proporcionou uma visão clara das atividades em andamento e dos marcos alcançados. No que se refere à infraestrutura, contamos com computadores equipados. Além disso, utilizamos um sistema operacional que garantisse um ambiente adequado para o desenvolvimento e a execução do software.

Como resultado desse projeto, obtivemos um software robusto e funcional, que atendeu

plenamente aos requisitos estabelecidos. O conhecimento adquirido ao longo desse processo contribuiu de forma significativa para a formação do estudante envolvido, preparando para enfrentar desafios futuros no campo da tecnologia da informação com confiança e habilidade.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da aplicação web foi alcançado com sucesso, superando os principais objetivos estabelecidos inicialmente após meses de estudo e dedicação intensa. Foi desenvolvido um software abrangente, com múltiplos campos e abas, com o propósito de auxiliar os usuários a cuidarem de sua saúde e alimentação de forma mais eficiente e eficaz.

A figura 1 ilustra a interface principal da página, proporcionando aos usuários uma experiência visualmente atraente e intuitiva. Destaca-se a presença de uma calculadora de calorias altamente funcional, capaz de calcular com precisão a quantidade de calorias com base na alimentação fornecida. Essa ferramenta valiosa auxilia os usuários no controle de sua ingestão calórica diária, permitindo que façam escolhas alimentares mais conscientes e saudáveis.

Ademais, avançamos estabelecendo uma base mais sólida para o desenvolvimento do projeto, elaborou-se uma lista abrangente de requisitos, conforme ilustrado na tabela 1. Desempenhando um papel importante na estruturação e no planejamento eficaz do projeto, garantindo uma compreensão clara de todas as necessidades e diretrizes envolvidas.

Além disso, o software conta com um registro diário de alimentação, no qual os usuários podem acompanhar e monitorar seus hábitos alimentares ao longo do tempo. Para garantir a qualidade e a eficiência do sistema, foram desenvolvidos um sólido modelo de banco de dados, um diagrama de caso de uso detalhado e uma lista de requisitos.

No geral, o software resultante é uma ferramenta poderosa para melhorar a saúde e a alimentação dos usuários. Com um design cuidadosamente elaborado e funcionalidades abrangentes. O trabalho árduo e a dedicação investidos no desenvolvimento desta aplicação web certamente valeram a pena, proporcionando um produto final de qualidade excepcional.

Tabela 1 - lista de requisitos

NºRequisitos	Descrição
R01	Gerenciar diário
R02	Gerenciar quantidade de calorias
R03	Gerenciar quantidade de água

Fonte: dos autores (2023)

Figura 1 - tela da aplicação, Calculadora de calorias

Nome do Alimento	Tamanho da Porção	Carboidratos por porção	Proteínas por porção	Gorduras por porção	Editar	Excluir
macarronada integral	120.00	70.00	40.00	10.00	Editar	Excluir
panqueca de banana	60.00	15.00	40.00	5.00	Editar	Excluir
Omelete	62.00	20.00	24.00	10.00	Editar	Excluir

Fonte: dos autores (2023)

## 5. CONCLUSÃO

Portanto, tendo em vista os principais pontos do software de cuidados com alimentação, para aqueles que desejam adotar hábitos alimentares saudáveis, percebe-se a grande facilidade e tecnologia para os usuários, tendo um melhor cronograma de sua alimentação. Levando-se em consideração que essa aplicação web ainda está em nível de protótipo, assim no futuro será validada com usuários reais, para assim ser realizado ajustes necessários para atender as necessidades dos usuários.

## REFERÊNCIAS

- JALOTE, P. An Integrated Approach to Software Engineering. 3. ed. New York: Springer, 2005, 566p
- PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. Mc Graw Hill, 6 ed, Porto Alegre, 2010.