

APLICAÇÃO WEB PARA GESTÃO DE PACIENTES E DIETAS NUTRICIONAIS

Hélio Lourenço Esperidião Ferreira; Luana Reis Vizeu; Madalena Eduarda Silva Santos;
Maria Eduarda Carvalho Paulino

Colégio Técnico “Antônio Teixeira Fernandes”. (colegio.tecnico@univap.br).

Resumo: A dificuldade de gestão representa um grande desafio para os profissionais de nutrição e para os pacientes, que muitas vezes não têm acesso a ferramentas essenciais, como os softwares, tão importantes no mundo atual. A ausência de um sistema impacta as organizações e resulta em grandes problemas para os nutricionistas e clientes, como perda de receitas, dificuldade na substituição de alimentos, falta de eficiência, déficit de gerenciamento. O presente trabalho apresenta, como objetivo geral, o desenvolvimento de um sistema web voltado ao gerenciamento de dietas nutricionais, com o propósito de otimizar o trabalho dos nutricionistas e facilitar o acesso dos pacientes às prescrições alimentares. A pesquisa surgiu da necessidade de aprimorar o processo de acompanhamento nutricional, uma vez que a carência de ferramentas adequadas ainda representa um obstáculo para muitos pacientes e profissionais da área. Dessa forma, o sistema tem como objetivos específicos oferecer uma solução tecnológica eficiente, dinâmica e de fácil utilização, promovendo maior integração entre nutricionista e paciente, além de contribuir para o planejamento alimentar individualizado. O desenvolvimento da aplicação foi realizado utilizando as linguagens *Python*, *JavaScript*, *HTML* e *CSS*, integradas a um banco de dados relacional *MySQL*, o que garantiu maior estabilidade e segurança no armazenamento das informações. A arquitetura do sistema foi baseada no modelo *Model-View-Controller* (MVC), assegurando a separação de responsabilidades entre as camadas e facilitando a manutenção do código. Para comunicação entre o cliente e o servidor, foram implementadas *APIs REST*, as quais proporcionaram maior flexibilidade e eficiência nas requisições. No que se refere à segurança e autenticação, aplicaram-se as tecnologias *JSON Web Token* (JWT) e *Bcrypt*, visando proteger o acesso e os dados sensíveis dos usuários. Além disso, a aplicação utilizou como base científica para a análise nutricional dos alimentos a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), a qual possibilitou o registro preciso das informações nutricionais dos alimentos no banco de dados. O sistema incorporou ainda métodos de cálculo antropométrico, como o Índice de Massa Corporal (IMC), a Taxa de Metabolismo Basal (TMB) e o Gasto Energético Total (GET), cálculos fundamentais para a avaliação nutricional e para a geração de planos alimentares personalizados. Os resultados obtidos através do uso do sistema demonstraram que o sistema possibilita acesso rápido e objetivo às informações nutricionais, contribuindo para a otimização da elaboração e do acompanhamento das dietas, permitindo ao paciente acessar suas dietas e informações nutricionais relevantes de maneira prática. Entre os recursos disponibilizados, destacam-se a possibilidade de cadastrar alimentos e criar planos alimentares personalizados, garantindo ao nutricionista e ao paciente uma utilização prática, acessível e eficaz, atingindo a meta central de fornecer uma solução eficiente para o controle alimentar, e suas funcionalidades se mostraram relevantes principalmente no aspecto da personalização das dietas.

Palavras-chave: Alimentação, Dietas, Nutrição, Saúde, Software.