



13^a FEBRAT

BEE HEALTHY: APLICATIVO PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DE DIABETES.

Arthur Faé Freitas, Colégio Pitágoras Dominium, E-mail faefreitasarthur@gmail.com
Davi Araújo de Oliveira, Colégio Pitágoras Dominium, E-mail araujoodavi299@gmail.com
Iago Bispo dos Santos, Colégio Pitágoras Dominium, E-mail iago_bisposilva@outlook.com
José Victor Lima Marques, Colégio Pitágoras Dominium, E-mail josevictorlima120@gmail.com

Categoria: D

Palavras-chave: Diabetes. Aplicativo móvel. Monitoramento glicêmico. Autogestão. Saúde digital.

Resumo expandido

O diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais comuns no Brasil e no mundo. Ele precisa de acompanhamento regular e de mudanças importantes nos hábitos de vida. Seu efeito vai além do corpo, influenciando a saúde emocional e as relações sociais das pessoas. As tecnologias móveis aparecem como ferramentas importantes para trazer informação, ajudar na prevenção e permitir que as pessoas cuidem melhor da sua saúde. O projeto Bee Healthy surgiu da necessidade de ajudar pessoas, inspirado pela experiência de um parente que tem diabetes. É um aplicativo para celulares que tem como objetivo ajudar a controlar a glicose e incentivar hábitos de vida mais saudáveis.

O Bee Healthy reúne ferramentas de matemática e recursos digitais que ajudam a monitorar, de maneira fácil e acessível, os níveis de glicose no sangue. O aplicativo não só tem tabelas para anotar a glicemia, a pressão arterial e as calorias, mas também inclui uma calculadora de glicose, modelos que fazem previsões com base em dados antigos e análises de dados estatísticos. A grande diferença está em incluir materiais educativos, como vídeos que explicam o



13^a FEBRAT

assunto, podcasts, artigos científicos mais simples, entrevistas com especialistas e planilhas que ajudam a organizar as informações. Tudo isso ajuda o usuário a entender e lidar melhor com sua condição. Também existe uma seção com receitas que têm baixo índice glicêmico e opções de doces sem açúcar, oferecendo mais escolhas de alimentação de maneira segura e agradável.

O desenvolvimento da metodologia usou plataformas de programação específicas que ajudaram a criar algoritmos matemáticos. Esses algoritmos conseguem identificar padrões de glicose e prever suas variações. Realizamos testes com usuários simulados para confirmar as funcionalidades, analisar a experiência de navegação e checar se os cálculos estão corretos. Foi adicionada uma ferramenta para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), que é importante para ajudar nas dicas sobre alimentação. A base teórica usou pesquisas que mostram como as tecnologias móveis ajudam na educação em saúde (PAPERT, 2008; ALMEIDA, 2013; MEC, 2018). Também considerou a definição da Organização Mundial da Saúde (1946), que vê a saúde como um estado de bem-estar total, incluindo o físico, o mental e o social.

Os resultados iniciais mostraram que o Bee Healthy ajuda os usuários a entender melhor sua saúde, permitindo que intervenções sejam feitas rapidamente ao identificar cedo os níveis de glicose. O aplicativo apresentou a capacidade de ajudar as pessoas a seguir hábitos saudáveis, como alimentação equilibrada e fazer exercícios regularmente ajuda a cuidar de si mesmo e a evitar problemas de saúde. Usuários inventados também relataram que melhoraram seus hábitos alimentares, se sentiram mais dispostos fisicamente e organizaram melhor sua rotina de cuidados.



13^a FEBRAT

O Bee Healthy é uma novidade importante porque combina ciência, tecnologia e cuidado com as pessoas em uma ferramenta que é fácil de usar e que ensina. O aplicativo é promissor para pessoas que já têm diabetes e também para aquelas que estão em risco. Ele ajuda a prevenir a doença, melhora a qualidade de vida e dá mais autonomia aos usuários. Versões futuras podem trazer a conexão com aparelhos que monitoram a saúde em tempo real e oferecer conteúdos mais personalizados, tornando-se ainda mais importantes na área da saúde digital.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. Educação, tecnologia e saúde: **reflexões e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação digital e inovação pedagógica**. Brasília: MEC, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial** da Saúde. 1946. Disponível em: <https://www.who.int/about/governance/constitution>. Acesso em: 6 set. 2025.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.