

Aplicativo Móvel para Organização de Atividades Acadêmicas: Um Modelo de Desenvolvimento com *Design Thinking* e Gestão de Tarefas com *Kanban*

Carlos Gracioli Neto¹, Danyele Reis Rocha¹, Elia Andrews Araujo Rodrigues¹, Geovana Luz Gonçalves¹, Geovanna Recalde Moraes Silvério¹, Kairo Domingues Machado¹, Iasmim Lino Dias de Souza¹, Marcos Antônio Pereira de Souza Mila¹, Rebeca Xavier Pinto Monteiro¹, Yasmin Araujo Da Silva¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT)
Rua Ananias Martins de Souza, 861 - CEP: 78721-520 - Rondonópolis - MT

gracioli.neto@ifmt.edu.br, {danyele.reis, andrews.elia, geovana.luz, recalde.g, kairo.machado, lino.souza, marcos.mila, x.monteiro, yasmin.araujo} @estudante.ifmt.edu.br

Abstract. *This article presents the development of a mobile application to organize academic activities, using Design Thinking as a development methodology and Kanban as a task management technique. The goal is to provide a tool that facilitates study planning by integrating Moodle data and allowing users to input their own tasks. The methodology involved interviews with students and teachers to understand their needs, followed by prototyping and testing. Results show improvements in user organization, with high approval ratings for the app's usability, indicating that the tool can enhance productivity and academic planning.*

Resumo. *Este artigo apresenta o desenvolvimento de um aplicativo móvel para organizar atividades acadêmicas, utilizando Design Thinking como metodologia de desenvolvimento e Kanban como técnica de gestão de tarefas. O objetivo é fornecer uma ferramenta que facilite o planejamento de estudos, integrando dados do Moodle e permitindo que os usuários insiram suas próprias tarefas. A metodologia envolveu entrevistas com estudantes e professores para entender suas necessidades, seguido de prototipagem e testes. Os resultados mostram melhorias na organização dos usuários, com alta aprovação na usabilidade do aplicativo, indicando que a ferramenta pode aprimorar a produtividade e o planejamento acadêmico.*

1. Introdução

A sobrecarga de atividades acadêmicas e a gestão ineficiente do tempo são desafios frequentes para estudantes de diversos níveis educacionais. A falta de organização impacta diretamente o desempenho, gerando estresse e procrastinação. O planejamento eficaz se torna, assim, uma ferramenta crucial para o sucesso acadêmico. Nesse cenário, tecnologias que facilitam a organização de atividades e a gestão de prazos podem melhorar a produtividade dos estudantes. Este estudo propõe o desenvolvimento de um aplicativo de planejamento estudantil, que auxiliará estudantes e professores na organização de suas atividades, oferecendo uma solução prática e automatizada para o planejamento diário e semanal, com a capacidade de importar atividades do Moodle e incluir tarefas inseridas pelo usuário.

2. Referencial Teórico

O Design Thinking é uma abordagem centrada no ser humano que resolve problemas complexos através de um processo colaborativo. Segundo Melo e Abelheira (2015), essa metodologia é composta por cinco fases: empatia, definição, ideação, prototipagem e testes, permitindo compreender as necessidades dos usuários. Sua aplicação assegura soluções que atendem às demandas reais, reduzindo retrabalho e aumentando a satisfação com o produto final. O Kanban, conforme Boeg (2010), é uma metodologia ágil que otimiza o gerenciamento de tarefas, facilitando a visualização das etapas de um projeto e permitindo ajustes dinâmicos de prioridades, promovendo eficiência e transparência.

No contexto da gestão de projetos, o PMBoK (Project Management Body of Knowledge) é um framework reconhecido. Moraes (2012) afirma que o guia do PMBoK oferece boas práticas que abrangem todas as fases do ciclo de vida de um projeto, garantindo que o desenvolvimento do aplicativo ocorra dentro dos prazos e com a qualidade necessária, minimizando riscos e controlando o escopo.

3. Metodologia

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, conforme descrito por Waslawick (2009), focando na compreensão das experiências dos usuários em relação ao planejamento acadêmico. Questionários e entrevistas com estudantes e professores foram realizados, seguindo as diretrizes de Gil (2010), que enfatiza a importância de métodos e técnicas de pesquisa social para a coleta de dados. A metodologia de Design Thinking foi aplicada no desenvolvimento do aplicativo, de acordo com Melo e Abelheira (2015). O ciclo do Design Thinking foi implementado em cinco etapas: (i) empatia, com entrevistas para entender as dificuldades dos usuários; (ii) definição, identificando os principais problemas na rotina acadêmica; (iii) ideação, gerando soluções criativas por meio de brainstorming; (iv) prototipagem, desenvolvendo um protótipo funcional; e (v) testes, aplicando o protótipo em um grupo de usuários para coletar feedbacks e refinar a solução.

O planejamento do projeto foi estruturado com base nas boas práticas do PMBoK, conforme sugerido por Moraes (2012). Isso incluiu a criação de um cronograma detalhado, definição de escopo e alocação de recursos, garantindo um desenvolvimento organizado. As atividades foram geridas utilizando o Kanban, permitindo visualização clara do progresso das tarefas e sua priorização, facilitando adaptações rápidas às necessidades emergentes durante o processo (Boeg, 2010).

4. Resultados

Os resultados obtidos com a pesquisa apontaram uma demanda significativa por um aplicativo que auxilie os estudantes na organização de suas rotinas acadêmicas. A coleta de dados envolveu a participação de 60 estudantes e professores, revelando que 78% dos estudantes enfrentam dificuldades para gerenciar seus prazos e compromissos acadêmicos. Dentre as funcionalidades mais desejadas, destacaram-se a criação automática de cronogramas personalizados (65%) e notificações de lembrete para prazos

(85%). Além disso, 70% dos entrevistados relataram que frequentemente perdem prazos ou esquecem de realizar tarefas por falta de organização. Com base nesses dados, foi desenvolvido um protótipo funcional do aplicativo, que incluiu as funcionalidades principais solicitadas pelos usuários, como a integração com o Moodle, criação de cronogramas personalizados e notificações automáticas.

Foram criadas duas *personas* para orientar o desenvolvimento do sistema. A Figura 1 apresenta algumas telas do protótipo, incluindo a tela de acompanhamento das atividades pelo método Kanban e a tela de carga de trabalho dos últimos 7 dias. Os artefatos produzidos, incluindo protótipos e diagramas da UML, estão disponíveis no Google Drive (<https://encurtador.com.br/YligB>).

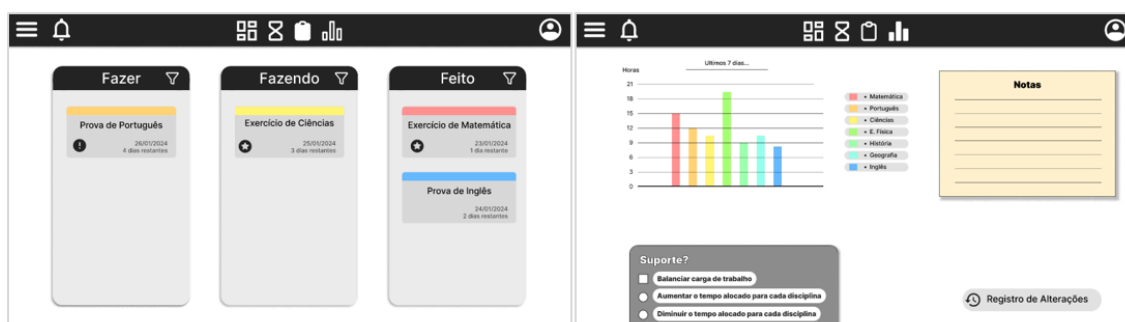


Figura 1. Telas do protótipo

5. Considerações Parciais

Os resultados iniciais do desenvolvimento do aplicativo são promissores, atendendo às demandas dos usuários e oferecendo uma solução prática para o planejamento estudantil. A abordagem de Design Thinking foi fundamental para garantir que as funcionalidades refletissem as necessidades reais de estudantes e professores, resultando em um produto centrado no usuário. O uso do Kanban no gerenciamento do projeto permitiu ajustes ágeis durante o desenvolvimento. As próximas etapas incluem ampliar os testes com mais usuários e implementar melhorias sugeridas pelos feedbacks, como maior personalização dos cronogramas e expansão das funcionalidades de notificação. Com essas melhorias, espera-se que o aplicativo se torne uma ferramenta essencial para a organização acadêmica, promovendo uma gestão mais eficiente do tempo e melhor performance.

6. Referências

- Boeg, J. (2010) “Kanban em 10 passos”, tradução de Leonardo Campos et al., C4Media.
- Gil, A. C. (2010) “Métodos e técnicas de pesquisa social”, 6. ed., São Paulo: Atlas.
- Melo, A.; Abelheira, R. (2015) “Design Thinking & Thinking Design: Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema”, Novatec Editora.
- Moraes, E. A. P. (2012) “Guia Pmbok para gerenciamento de projetos”, in Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. sn.
- Waslawick, R. S. (2009) “Metodologia de pesquisa científica”, 2. ed., São Paulo: Thomson Learning.