



CONEXÃO PIBIDIANA: software para democratização e gerenciamento de projetos no âmbito do PIBID

Moara C. VARONI¹; Winderson M. da SILVA²; Paulo C. dos SANTOS³

RESUMO

Este projeto aborda a elaboração de um software para o gerenciamento e divulgação de projetos e iniciativas do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), com o objetivo de contribuir para a solução dos desafios encontrados na sua prática. O problema identificado é a falta de uma ferramenta eficiente que garanta a divulgação de oportunidades, a comunicação entre os participantes e a criação de um ambiente que promova a visibilidade desses projetos. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um software que atendesse às necessidades de discentes e docentes envolvidos nos projetos do PIBID, proporcionando uma gestão mais ágil e organizada. O projeto foi realizado utilizando tecnologias como HTML, CSS, Django, Python, JavaScript e PostgreSQL para o banco de dados, assegurando a segurança e a confiabilidade das informações. Os resultados obtidos demonstraram que o software em desenvolvimento apresenta potencial de eficiência e pode atender às necessidades previamente identificadas, proporcionando uma melhoria notável na gestão e democratização dos projetos do PIBID.

Palavras-chave: Educação; Licenciatura; Tecnologia.

1. INTRODUÇÃO

A educação representa um papel protagonista na sociedade desde os primórdios da vida em comunidade, tendo grande relevância na vida cidadã e política nos variados contextos mundiais. Sob essa ótica, os professores estão na linha de frente da batalha por uma sociedade mais justa e equitativa, desempenhando um papel crucial na formação de cidadãos informados e críticos (GOLDSTEIN, 2015).

Nesse âmbito, os cursos de licenciatura têm o dever de formar educadores que vejam a educação como um ato ético e político, prontos para ensinar com consciência crítica e comprometimento com a transformação social (FREIRE, 2019). A partir disso, surgem, através da iniciativa governamental do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), projetos de bolsa científica que visam o ensino dinâmico e prático da atividade de licenciatura.

Contudo, a relação de difusão e aplicação desse projeto enfrenta muitos desafios, como a má divulgação de oportunidades, a falta de comunicação entre os participantes e a ausência de um ambiente que promova a visibilidade dos projetos. Nesse contexto, há a necessidade de novas ferramentas que tornem a participação de estudantes em projetos, como o PIBID, mais efetiva e organizada.

Em paralelo, na atualidade, a tecnologia tem o potencial de servir como uma ferramenta poderosa na educação, proporcionando um acesso mais amplo ao conhecimento e apoiando o ideal

¹Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: moaravaroni@gmail.com.

²Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: winderson.mateus@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br.

democrático de igualdade de oportunidades para todos (DEWEY, 1916). Diante desse cenário, a necessidade da formação efetiva do licenciado se une com o grande potencial tecnológico de sistematização e divulgação, surgindo a possibilidade da criação de ferramentas web que possam otimizar as iniciativas promovidas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Logo, o objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação web que facilite, nas instituições de ensino superior, a divulgação e o gerenciamento das etapas de desenvolvimento de projetos no âmbito do PIBID, favorecendo a comunicação e a organização de atividades e tarefas entre alunos, bolsistas, supervisores e coordenadores.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o planejamento e compreensão do tema, foram realizados diálogos com um estudante do curso de Licenciatura em Educação Física no IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho sobre projetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), seguidos de uma pesquisa sobre o funcionamento e as regras do programa. Em seguida, foi efetuada uma análise detalhada de *softwares* disponíveis que compartilham objetivos semelhantes aos deste projeto. Este trabalho fundamentou-se em princípios da Engenharia de Software, incluindo o levantamento e análise de requisitos, a modelagem UML, entre outros conceitos essenciais.

Já para o desenvolvimento do sistema web, foram utilizadas as seguintes tecnologias: framework Django, Python, CSS, Bootstrap, Javascript e o banco de dados PostgreSQL. Também foi utilizado o editor de código Visual Studio Code para o desenvolvimento e o software Visual Paradigm para a criação dos diagramas UML. Além disso, para a realização do projeto, foram utilizados PCs fornecidos pelo Instituto Federal, incluindo o dispositivo DESKTOP-I2R263M com as seguintes especificações: Processador Intel(R) Core(TM) i3-4010U CPU @ 1.70GHz, 4 GB de RAM (utilizável: 3,88 GB), ID do Produto 00327-30000-00000-AAOEM, Sistema Operacional de 64 bits, processador baseado em x64.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os requisitos de software são ferramentas essenciais para o desenvolvimento coeso de um sistema de software. Eles asseguram que o sistema atenda às necessidades dos usuários, além de contribuir para a conclusão bem-sucedida do projeto (PRESSMAN, 2019). No início do projeto, foi realizado o levantamento dos requisitos necessários para atender às necessidades dos quatro tipos de usuários envolvidos nos projetos do PIBID: leitor, bolsista, supervisor e orientador.

A partir das informações obtidas no levantamento de requisitos, foi criado o diagrama de caso de uso, que mostra a definição funcional dos requisitos e identifica os atores de cada ação,

como mostrado na Figura 1. Ele também pode ser utilizado para validar a usabilidade do sistema e assegurar que não ocorram falhas durante seu desenvolvimento. Com esse mesmo intuito, foram realizados também os diagramas de classe e atividades.

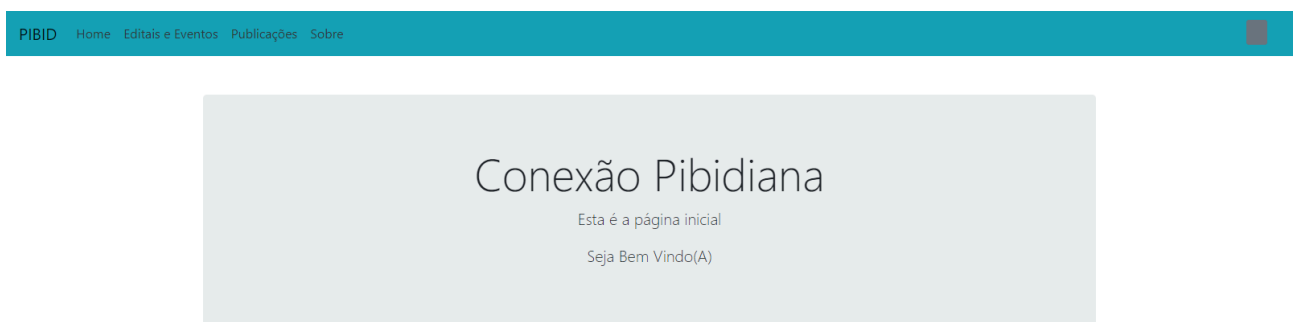
Figura 1 : Diagrama de Caso de Uso



Fonte: dos autores (2024).

Já para o desenvolvimento da interface gráfica e do *front-end* do sistema, que está demonstrado na Figura 2, foram utilizadas as tecnologias e linguagens HTML, CSS, bootstrap e Javascript.

Figura 2: Homepage da aplicação



Fonte: dos autores (2024)

A aplicação web permite que coordenadores, supervisores e bolsistas do PIBID gerenciem

suas atividades e projetos em um ambiente integrado, após cadastro e validação de acesso. Ao entrar no sistema, os usuários acessam ferramentas interativas específicas para suas funções, o que facilita a comunicação e organização dos projetos. Esse sistema foi comparado ao *Classter*, uma plataforma que também utiliza banco de dados robustos, como PostgreSQL, para gerenciar e otimizar a comunicação em projetos educacionais, facilitando a colaboração e a organização de atividades em ambiente educacional virtual (CLASSTER, 2024).

Além disso, o software web permite também que qualquer pessoa, sem a necessidade de login, possa ter acesso aos eventos, editais e projetos publicados, permitindo a interconexão de instituições de ensino e a democratização do conhecimento.

4. CONCLUSÃO

A partir da importância dos professores na modernidade e com a popularização dos meios de comunicação, os softwares web se tornam cada vez mais necessários na vivência cotidiana dos estudantes. Ciente desse fato, foi construído um sistema para organizar e estimular a participação de estudantes de licenciatura em projetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

Desta forma, foi possível desenvolver um protótipo que permite a democratização do ensino, influenciando diretamente na formação eficiente de professores. O programa ainda está em desenvolvimento, mas já atende parcialmente ao seu objetivo, demonstrando inovação e potencial para expansão. No futuro, espera-se validar a aplicação e comprovar sua eficiência, implementando seu uso nas universidades e instituições que participam de iniciativas no âmbito do PIBID.

REFERÊNCIAS

GOLDSTEIN D. **The Teacher Wars: A History of America's Most Embattled Profession.** Anchor, 2015.

FREIRE P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** 74ª ed. Paz & Terra, 2019.

DEWEY, J. **Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education.** New York: Macmillan, 1916

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: uma Abordagem Profissional.** McGraw Hill, 2019.

CLASSTER. "Transforming Education Through Comprehensive School Management Solutions". Disponível em: <https://www.classter.com>. Acesso em: 11 nov. 2024.