

PROJETO INTEGRADOR

Plataforma que auxilia estudantes a ingressarem em faculdades.

Diogo Sagula Bondezam Silva. 240025381. Eng Comp.

Gustavo Mansano de Nicolai. 240025202. Eng Comp.

Jhonatan Willian dos Santos Silva. 240025870. Eng Comp.

Murilo Gabriel Ribeiro. 240025016. Eng Comp.

Centro Universitário Salesiano de São Paulo/Campinas
2024

Plataforma que auxilia estudantes a ingressarem em faculdades.

- **INTRODUÇÃO**

Para os estudantes, se preparar para exames como concursos, vestibulares e vestibulinhos é um momento crucial em suas jornadas acadêmicas. Uma grande dificuldade sempre foi encontrar materiais de estudo confiáveis e relevantes. Além disso, não ter acesso fácil a informações específicas sobre os temas mais abordados nos exames tem sido um problema persistente, justificando a necessidade do projeto proposto. Sendo assim, percebe-se uma falta de acesso a dados organizados que poderiam ajudar os candidatos a focar nas áreas mais importantes para estudar. Além disso, não há orientações claras sobre quais recursos educacionais os alunos deveriam utilizar.

Por isso, o projeto busca atender essas necessidades ao propor desenvolver uma plataforma que inclua os temas mais recorrentes nos exames e fornecer dicas de estudo. Posto isso, o objetivo é analisar a frequência e importância dos temas mais cobrados, criar ferramentas para dar conselhos adequados aos candidatos, avaliar a eficácia das recomendações, reunir materiais de estudo autorizados, mostrar a média de cada curso nas principais faculdades e realizar um comparativo das melhores técnicas de estudo para esses exames. Ou seja, criar um website que permita ao candidato melhorar as suas chances de ingresso em um determinado curso.

A realização deste projeto facilitará o acesso a informações adequadas e comprovadas e oferecerá um método de estudo direcionado para alunos de diferentes origens e situações financeiras. Assim, esse projeto promete contribuir de maneira significativa para a educação, estabelecendo um novo padrão na área.

- **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Segundo o Ministério da Educação e Cultura (MEC) as escolas públicas recebem por volta de R\$1088,00 à R\$1700,00 por mês. Tornando assim uma dificuldade a distribuição do material escolar quando distribuídos, muitas das vezes desatualizado, e com uma estrutura de baixa qualidade, gerando uma falha nas escolas públicas em conseguir ter aulas práticas

em laboratório científico, sala de informática e bibliotecas. Em alguns dos casos a família e o estudante não tem o conhecimento de áreas de acesso público como biblioteca, sites com materiais escolares ou ONGs.

Eu acredito que na escola pública existam vários desafios. Lembrando lá o primário e o fundamental, a primeira coisa é a falta de material e estrutura. Faltavam laboratórios, a gente não tinha onde praticar, além de qualificação e motivação dos professores, muitas vezes a gente tinha que “correr atrás”. Eu lembro que quando eu fiz o fundamental tinha época que faltava livro, faltava material ou mesmo professor. (ALVARENGA et al, apud Vasconcelos, 2012)

Somando-se a isso, o baixo salário dos professores resulta em profissionais desmotivados e de qualidade questionável, levando frequentemente os alunos a aprenderem por conta própria para conseguirem prestar concursos públicos. O desânimo dos docentes pode também ser causado pela superlotação das salas, pela falta de materiais ou pelo fato de necessitarem trabalhar em mais de uma escola para complementar sua renda. Essa sobrecarga compromete a qualidade de suas aulas, tornando suas aulas de menor qualidade.

A formação do estudante de escola pública é permeada por algumas dificuldades peculiares a esse tipo de ensino. Dentre os principais problemas, destacam-se a falta de estrutura e recursos, a desmotivação dos professores por conta dos baixos salários, o desinteresse dos alunos, seja pelo cansaço físico, ou pela falta de perspectivas para o futuro, que é difundida por meio de uma cultura de interiorização dos alunos do ensino público. (ALVARENGA et al., 2012)

Portanto, o ensino superior e os cursos técnicos, juntamente com a educação básica, são essenciais para se obter um emprego no mercado de trabalho. Eles proporcionam o conhecimento teórico e prático especializado necessário para muitas profissões. Os alunos aprimoram suas relações com empregadores ao participarem de estágios, fazerem networking e envolverem-se em atividades complementares. Além das disciplinas especializadas, as aulas focam em comunicação e pensamento crítico, habilidades vitais para o sucesso profissional. Assim, todos os cursos são tecnicamente cruciais para preparar as pessoas para o mercado de trabalho e ajudá-las a atingir seus objetivos de carreira.

Diante do que foi apresentado neste trabalho, ratifica-se que a formação técnica é um grande facilitador para a inserção do jovem no mercado de trabalho. A escolha por este ensino é uma forma de encurtar o caminho para uma boa colocação no mercado profissional. As áreas de conhecimento e seus eixos tecnológicos agregam muitas possibilidades de formação, o que amplia o espaço no mercado de trabalho. (ALMEIDA., 2012, p 51).

O Figma é uma ferramenta online de design gráfico e interface de usuário usada para projetar aplicativos e sites. Permite a colaboração em tempo real para possibilitar o trabalho em equipe em projetos de design. Existem ferramentas offline adicionais para aplicativos de desktop em Linux, macOS e Windows.

Para times de desenvolvimento de Produto e principalmente para designers, o Figma é considerado uma plataforma completa, intuitiva, acessível e muito útil para a criação de interfaces digitais com boa usabilidade e que ofereçam experiências de valor ao usuário. (Equipe de conteúdo – PM3, 19 de fevereiro de 2024).

VSCode é um editor de código leve e poderoso o suficiente para servir como front-end para várias linguagens de programação desenvolvidas pela Microsoft. Facilita o uso de uma variedade de linguagens de programação, incluindo HTML, CSS e JS, e possui recursos

como preenchimento automático inteligente e integração com sistemas de controle de versão.

O IDE do Visual Studio é uma plataforma de lançamento criativa que você pode usar para editar, depurar e criar código e, em seguida, publicar um aplicativo. Além do editor e depurador padrão fornecidos pela maioria dos IDEs, o Visual Studio inclui compiladores, ferramentas de conclusão de código, designers gráficos e muitos outros recursos para aprimorar o processo de desenvolvimento de software.(Microsoft 2022).

React.js é uma biblioteca JavaScript independente usada para criar interfaces de usuário. React.js suporta a criação de componentes que podem ser repetidos, o que facilita o desenvolvimento e manutenção de aplicações web.

React é um framework JavaScript criado pelo Facebook (atual Meta) que é usado para criar interfaces de usuário (UI) em aplicativos web. Ele é popular por ser fácil de usar, altamente flexível e escalável, e é usado por muitas empresas de tecnologia, incluindo o Facebook, Instagram e Airbnb.(NEVES, 2023).

- **METODOLOGIA**

Inicialmente, a pesquisa se concentrou em identificar os desafios enfrentados pelos estudantes das escolas públicas que afetavam negativamente o seu interesse e capacidade de estudar em instituições de ensino superior ou cursos técnicos. Esta pesquisa ajuda a entender melhor os obstáculos que esses alunos enfrentam, como a falta de recursos, falta de motivação e baixo nível de infra-estrutura educacional.

Após a identificação dessas questões, foi estabelecida uma parceria com a escola CEMEP para atender os alunos do ensino médio. Esta colaboração visa facilitar o projeto e explorar o campo da educação, sendo ela necessária para garantir que o projeto tenha um impacto claro e positivo no público-alvo.

Em relação às ferramentas técnicas, são realizadas pesquisas para selecionar a tecnologia mais adequada para o desenvolvimento da plataforma. Optando-se por usar o Visual Studio Code por sua simplicidade e funcionalidade, e a estrutura React.js que ajuda a construir um aplicativo web completo e escalonável.

O desenvolvimento do primeiro protótipo da plataforma foi realizado utilizando o programa Figma, ferramenta de design de interfaces. O protótipo funciona como uma prévia do aplicativo, permitindo alterações a qualquer momento antes de ser codificado.

- **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise das provas dos vestibulares revelou os temas mais frequentemente cobrados, incluindo matemática, ciências, língua portuguesa e redação, entre outros abordados no ensino médio, como física, história ou biologia. A frequência e a importância desses temas foram analisadas para fornecer orientações precisas aos candidatos sobre quais áreas focar seus estudos.

Como resultado a pesquisa identificou diversos desafios enfrentados pelos estudantes de escolas públicas, como a falta de recursos educacionais, infraestrutura inadequada e desmotivação dos professores devido a baixos salários. Esses desafios esclarecem a necessidade de uma plataforma que forneça acesso fácil a materiais de estudo confiáveis e ofereça orientações claras para os candidatos sobre quais áreas dedicarem seus esforços para serem aprovados em determinados cursos da área de exatas, biológicas e/ou humanas. Foi feita também uma colaboração com a instituição CEMEP que visa garantir que o projeto atenda às necessidades reais dos alunos do ensino médio.

Além disso o primeiro passo tomado para a criação da plataforma foi realizar um protótipo no Figma. Isso facilitou a execução de teste do aplicativo e fez ajustes antes do início do processo de codificação. Este método facilitará iterações de design eficazes que incluem a entrada do usuário durante todo o processo.

- **CONCLUSÕES**

Em suma, o desenvolvimento de uma plataforma dedicada a apoiar os estudantes no seu percurso universitário é uma iniciativa relevante. Analisando os tópicos mais comuns do exame, fornecendo dicas de estudo e avaliando a eficácia das dicas, resultou que a plataforma teve o potencial de melhorar significativamente as chances de sucesso e aprovação dos candidatos nos cursos e faculdades. Portanto, conclui-se que o projeto representa um passo importante para uma educação mais acessível e eficaz.

- **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA. (2012) A História do ensino técnico e a inserção do aluno no mercado de trabalho. Disponível em:

<<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6482/1/Paola%20de%20Almeida%20Silva.pdf>>.

Acesso em: 24 Abr. de 2024.

FARIA, et al. (2011) Desafios do ensino superior para estudantes de escola pública: um estudo na UFLA. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4417/441742844005.pdf>>.

Acesso em: 24 Abr. de 2024.

Microsoft. (2022) GitHub Copilot e Visual Studio 2022. Disponível em:

<<https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/>>. Acesso em: 8 Mai. de 2024.

NEVES. (2023) React: o que é, como funciona e um guia dessa popular ferramenta JS.

Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/react-js>>. Acesso em: 8 Mai. de 2024.

PM3. (2024) Figma: o que é, por que usar e principais funcionalidades. Disponível em:

<<https://www.cursospm3.com.br/blog/figma/#:~:text=O%20Figma%20permite%20desenvolver%20sistemas,com%20a%20necessidade%20do%20usu%C3%A1rio.>>. Acesso em: 8 Mai. de 2024.