



E-Learning no sistema remoto educacional



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S729e

SOUZA, Gilmar Severino Lucena de.

E-Learning no sistema remoto educacional. Gama, DF:
UNICEPLAC, 2021.

10 p.

1. Inteligência artificial - IA. 2. Tecnologia da Informação - TI. 3.
Robótica. I. Título.

CDU: 004.41



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PLANALTO CENTRAL APPARECIDO DOS SANTOS
- UNICEPLAC
NÚCLEO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**

**PROGRAMA DE EXTENSÃO
FORMULÁRIO II.B. RELATÓRIO FINAL**

CURSO: Engenharia de Software	
PROTOCOLO:	
TÍTULO DO PROJETO: E-Learning no sistema remoto educacional	
PERÍODO DE EXECUÇÃO	
Data Início: 10/02/2021	Data
Término: 30/06/2021	Carga horária total: 80h
PROFESSOR ORIENTADOR: Gilmar Severino Lucena de Souza	
EQUIPE (Docentes e Discentes)	
Nome completo	Cargo/Curso
Gilmar Severino Lucena de Souza	Professor

DETALHAMENTO

RESUMO

Em meio a essa pandemia, buscamos soluções em que muitas vezes não estávamos preparados, o meio educacional como visto e vivido por muitos, teve meses de incógnitas recorrentes a pandemia. Com a volta do meio educacional remotamente, surge a necessidade da utilização da tecnologia. Assim, este trabalho teve como principal objetivo implementar uma plataforma sendo ela um site, em que ajude na questão da falta de experiência de educadores e alunos no uso da tecnologia. Buscando trazer uma plataforma em que englobe formas de



aprendizado eletrônico (e-learning), buscando desenvolver alunos e educadores a como utilizar ferramentas, criar de forma mais moderna e produtiva sistemas, conteúdos didáticos, vídeos e entre outros tipos de conteúdo digital. Ao decorrer do projeto é possível constatar que a falta de informação nesse meio afeta toda uma cadeia de entidades, assim o projeto tenta criar uma solução tecnológica para o problema relatado.

INTRODUÇÃO

A nova realidade provocada pela pandemia, trouxe ao meio digital novas necessidades de inclusão, mesmo a medida sendo criticada em um primeiro momento, ao passar dos meses foi se tornando o novo normal. Essa nova realidade criada pela pandemia, trouxe impactos em diversos setores como o industrial, varejista, aviação, transporte e principalmente o educacional. No Brasil o setor que apresentou uma dificuldade imensa nos primeiros meses da pandemia, foi o educacional, com a falta de recursos e informação, a transição se tornou algo não muito produtivo, sendo que nos primeiros meses a falta de infraestrutura para acolher alunos e professores e a incerteza criada pela pandemia de volta as aulas, tornou esse processo lento e pouco produtivo.

Porém, essa nova realidade provocou também a necessidade de utilizar meios tecnológicos, mas como sabemos o Brasil e o mundo não estava preparado para essa tal transição, que no meio educacional provocou mudanças na forma de ensino, onde em uma pesquisa cerca de 90% dos professores não tinham experiência em dar aulas online ou criar algum tipo de material adaptado para sua disciplina. A transição do presencial para o online, trouxe consigo desafios para os educadores, onde uma dura realidade que é enfrentada no Brasil, onde a tecnologia ainda não é um bem comum, famílias de escolas públicas tiveram que correr atrás para se adaptar a essa “nova realidade”.

Educadores do sistema presencial de ensino, tiveram que se adaptar com novas ferramentas, mas a falta de experiência no uso da tecnologia, como a criação de conteúdos didáticos, vídeos, aulas, material moderno e de fácil aprendizado, se tornou um problema. Meses se passaram, e ainda é possível ver falhas no ensino remoto, educadores que não tem muita experiência, desistem em buscar novas formas modernas e fáceis de criar um material modelado a seu tipo de ensino, e além da falta de experiência com a criação de matérias, esse déficit também se encontra no uso de plataformas de ensino como exemplo o Google Class, Google Meet, Drive, Forms e além de outras plataformas que podem ser utilizadas nesse meio educacional. O e-learning acaba sendo uma das soluções para esse tipo de problema, com seu propósito de melhorar a experiência na educação digital, com a criação de formas modernas de criação e aplicação de conteúdo, além de melhorar o sistema de aprendizado em um ambiente virtual.

Neste âmbito nosso grupo busca a criação de uma plataforma, em que disponibiliza de forma leve e moderna, conteúdos referentes ao uso de ferramentas educacionais, criação de conteúdo didático, criação de novas atividades, textos, imagens, vídeos. Portanto, nosso grupo visa a criação de um site, onde busca ajudar educadores do Brasil, que estão em busca de adaptar-se a



esse momento em que vivemos. O E-learning é a ferramenta encontrada pelo nosso grupo, para criação de um projeto em busca de uma solução para o ensino no Brasil, além de ensinar o uso desses meios tecnológicos, buscamos a evolução pessoal dos educadores, em que em pouco tempo um mundo de papel e caneta se tornou um mundo de telas. Porém, sabemos que essa transição não é fácil, parte dos educadores se disponibilizar para se desenvolver nesse mundo tecnológico, justamente por esse fator nossa equipe usa como foco a necessidade criada em nosso país de um novo ensino, onde uma informação bem desenvolvida vale mais do que um livro completo, isso faz parte da evolução do meio informacional onde o ensino “moderno”, tem que ser algo rápido e de fácil entendimento. Com isso em mente, nossa pretensão do sistema será a criação de uma plataforma, onde fica disponível para educadores e alunos, conteúdos (e-learning) que auxiliaram nessa transição do meio presencial para o digital.

Objetivo Geral

- Criação de um site/plataforma.
- Disponibilizar uma plataforma, onde educadores e alunos que não tem experiência, encontram no projeto uma forma de aprendizado e entendimento.
- Melhorar significativamente, o sistema de aprendizado remoto atual.

Objetivos Específicos

- Trabalhar conceitos tecnológicos, no meio educacional.
- Melhorar e potencializar pessoas no quesito criação de conteúdo educacional.
- Comparar as expectativas da organização com relação aos benefícios de se inserir em um meio informacional moderno.

MATERIAL E MÉTODOS

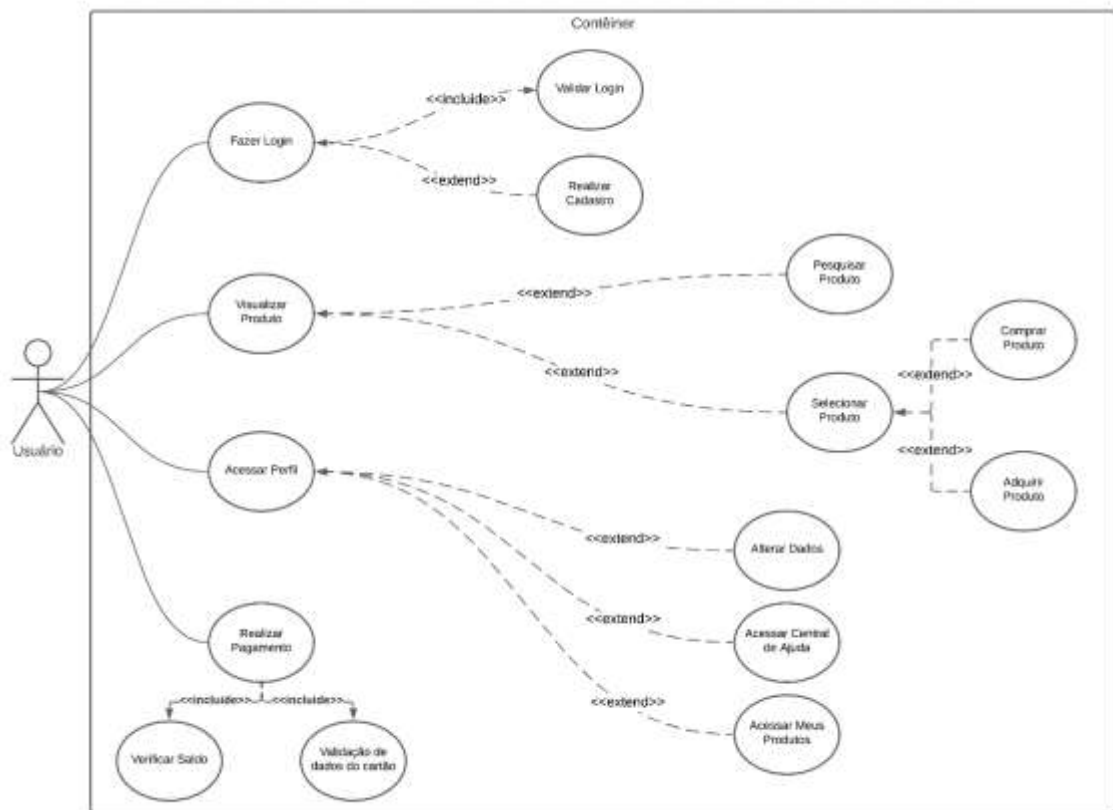
2.1 Visão geral do sistema

- O sistema do projeto será um site, onde deve comportar a entrada de usuários de forma que a página inicial do projeto seja visualizada de forma rápida.
- O sistema deve fornecer para o usuário uma usabilidade fluida segura, seguindo boas práticas atuais de criação de sites/plataformas. Além de ser flexível para possíveis alterações e conexões a sistemas de terceiros.
- O site contará com algumas partes (páginas), onde será aplicado todo o conteúdo do projeto em questão. Irá possuir uma tela principal onde o usuário terá o primeiro contato com a plataforma.



- O site terá uma página com informações sobre o grupo e uma tela indicando os Produtos/Conteúdos, onde será redirecionado a outra página quando selecionado. Quando redirecionado terá opção junto ao perfil de visualizar o conteúdo final onde será a proposta do projeto (alguns produtos que posteriormente adicionados poderá ser monetizado).
- Contará com uma tela de login/cadastro onde o usuário poderá inserir seus dados, sendo capturados pelo banco de dados do projeto. Será criado um perfil para o usuário acompanhar alguns materiais que possivelmente possa ser anexado a plataforma.
- O site deve conter uma parte para administração dos recursos e dados, permitindo processos de gestão do mesmo. Sendo possível controlar todas as partes do site.

Diagrama de Caso de Uso Geral – Usuário



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto proposto envolve o desenvolvimento de um site com o objetivo de fornecer aos usuários uma experiência fluida, segura e de fácil utilização. A página inicial do site foi projetada para carregar rapidamente, proporcionando aos usuários um acesso imediato à plataforma.

O site também possui uma tela de login/cadastro (Figura 1), onde os usuários podem inserir seus dados pessoais. Essas informações são capturadas e armazenadas no banco de dados do projeto, permitindo a criação de um perfil personalizado para cada usuário. Esse perfil permite aos usuários acompanhar materiais adicionais que possam ser anexados à plataforma, oferecendo uma experiência mais personalizada e adaptada às preferências individuais.

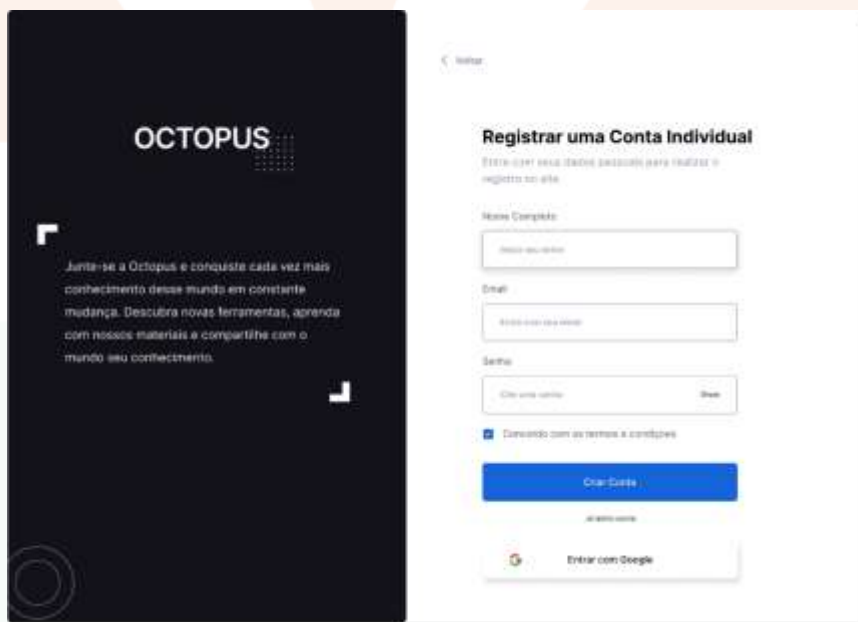


Figura 1: Tela de login

Para garantir a usabilidade fluida e seguir as boas práticas atuais de criação de sites e plataformas, foram adotadas estratégias de design responsivo, onde o site se adapta a diferentes dispositivos e tamanhos de tela (Figura 2). Além disso, foram implementadas técnicas de otimização de desempenho, como compressão de arquivos, cache e minificação de recursos, para garantir tempos de carregamento rápidos.



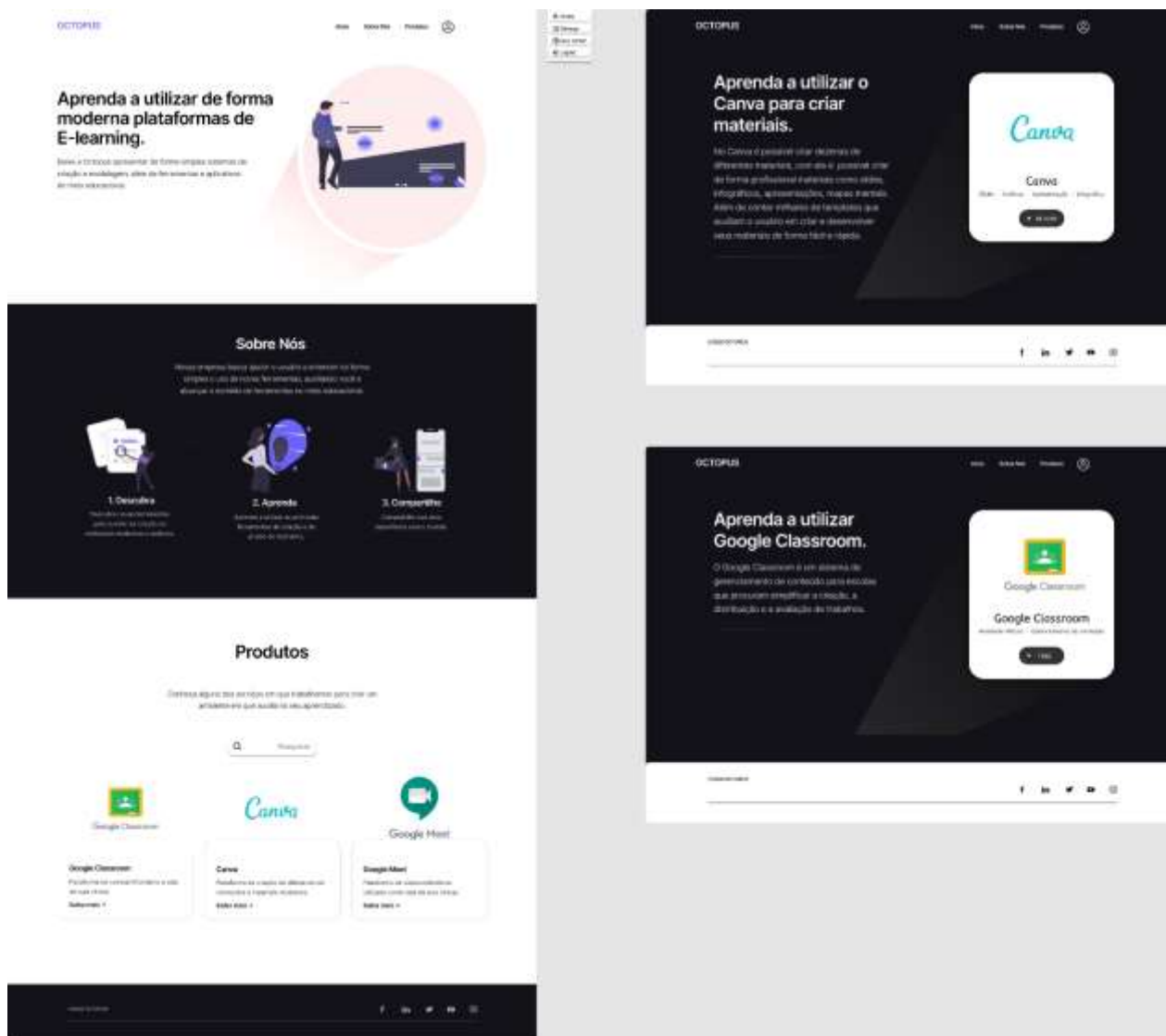


Figura 2: Tela inicial do sistema

A flexibilidade do sistema foi considerada na sua arquitetura e implementação, permitindo possíveis alterações e integrações com sistemas de terceiros no futuro. Isso facilita a expansão e a adição de novos recursos à plataforma, garantindo sua adaptabilidade às necessidades em constante evolução.

O site foi dividido em diferentes partes ou páginas para organizar o conteúdo do projeto. A página principal é a primeira tela que os usuários encontram ao acessar a plataforma, proporcionando uma visão geral do projeto e suas principais funcionalidades.

Além disso, o site inclui uma página com informações sobre o grupo responsável pelo projeto, fornecendo aos usuários informações relevantes sobre os criadores e suas intenções. Também há uma página dedicada aos produtos ou conteúdos oferecidos pelo projeto. Quando selecionado, o usuário é redirecionado para outra página que apresenta o conteúdo final do projeto, incluindo propostas e produtos que poderão ser monetizados no futuro. Isso permite aos usuários explorar e interagir com o conteúdo de interesse.

Uma parte importante do site é a área de administração (Figura 3), que permite aos administradores gerenciar recursos e dados. Isso inclui a capacidade de controlar todas as partes do site, como o gerenciamento de conteúdo, a criação de perfis de usuário e a configuração de recursos adicionais. Essa funcionalidade é essencial para garantir a manutenção e o bom funcionamento contínuo da plataforma.

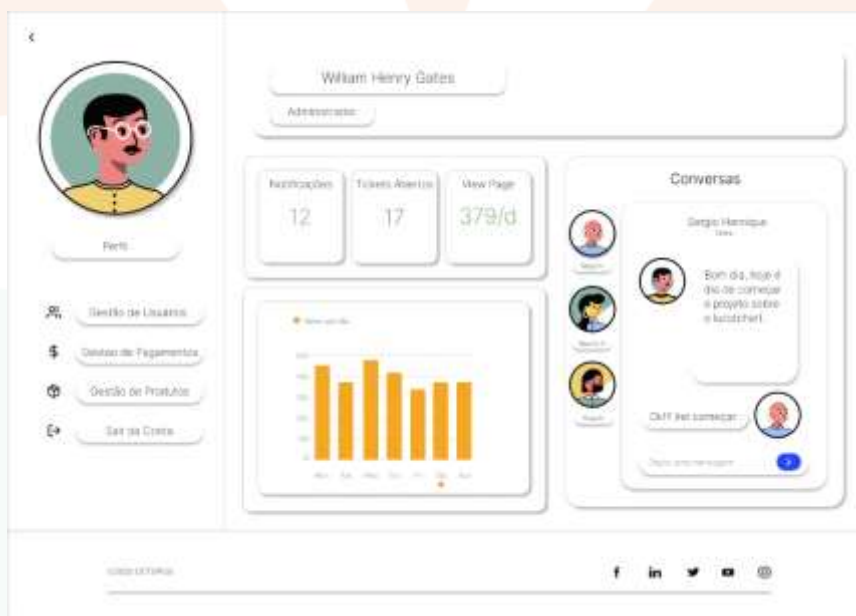


Figura 3: Tela – perfil do administrador

No geral, o sistema proposto demonstra um foco claro na usabilidade, segurança e flexibilidade. Ao considerar as boas práticas atuais de criação de sites e plataformas, e ao fornecer recursos para os usuários interagirem com o conteúdo e para os administradores gerenciarem a plataforma, espera-se que o site seja capaz de atender às necessidades dos usuários de forma eficaz.

CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, o projeto busca entregar para o usuário um ambiente onde possa desenvolver questões voltadas ao meio tecnológico educacional. Como supracitado, com a pandemia a necessidade de dominar ferramentas no meio educacional não presencial, se tornou algo de grande importância tanto para o aluno quanto para os educadores. Com isso, foi explorado no projeto a ideia de criar uma plataforma modificável e agradável ao uso, com o foco em entregar um produto moldado ao ensino brasileiro. Enfim o projeto foi pensado para ser escalável com o tempo, sendo possível adicionar novas demandas de matérias e cursos, tendo em vista que o custo de manutenção de um site nos dias de hoje é baixo. Com um olhar um pouco no futuro, buscamos desenvolver algo que na prática possa ser usado por educadores e alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Firestore. disponível em: <<https://firebase.google.com/support/faq/?hl=pt-br>>.

Python. disponível em: <<https://www.python.org/>>.

e-learning. wikipedia, 2020. disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/e-learning>>. acesso em: 04, novembro e 2020.

Savarese, eduardo. e-learning. fundação instituto de administração (fia), 2020. disponível em: <<https://fia.com.br/blog/e-learning/>>. acesso em: 16, novembro e 2020.

Silva, andrea. o que é e-learning? twygo, 2020. disponível em: <<https://www.twygoead.com/site/blog/a-inovacao-do-e-learning/>>. acesso em: 18, novembro e 2020.

RESULTADO DA AUTO-AVALIAÇÃO DO PROJETO (BREVE RELATO)

Uma das principais realizações deste projeto foi a criação de um design responsivo, que permitiu que o site se adaptasse a diferentes dispositivos e tamanhos de tela. Isso contribuiu para uma experiência consistente e fácil de usar, independentemente do dispositivo utilizado pelos usuários.

Outro aspecto positivo foi a implementação de técnicas de otimização de desempenho, como compressão de arquivos, cache e minificação de recursos. Essas medidas resultaram em tempos de carregamento rápidos, melhorando significativamente a velocidade de acesso à plataforma. Além disso, a flexibilidade do sistema foi cuidadosamente planejada, permitindo possíveis alterações e integrações futuras com sistemas de terceiros.



AGRADECIMENTOS

Gostaria de aproveitar este momento para expressar minha gratidão a todas as pessoas que contribuíram para o desenvolvimento e conclusão deste projeto. Sem o apoio e envolvimento de cada um de vocês, este resultado não seria possível.

ANEXOS AO RELATÓRIO:

- **PUBLICAÇÕES**
- **FOTOS**
- **VÍDEOS**
- **CD'S**
- **DEPOIMENTOS**
- **REPORTAGENS**

