

CENTRO PAULA SOUZA
Etec PROFESSOR ADHEMAR BATISTA HEMÉRITAS
Curso Técnico em Informática para Internet

Danilo Nascimento de Sousa
Fernanda Costa Sevilha
Gabriel Costa Macedo
João Vitor de Souza Ricardo
Kauã dos Reis Silva
Matheus Lucena dos Santos

Mentor.IA

SÃO PAULO
2025

Danilo Nascimento de Sousa

Fernanda Costa Sevilha

Gabriel Costa Macedo

João Vitor de Souza Ricardo

Kauã dos Reis Silva

Matheus Lucena dos Santos

Mentor.IA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática para Internet da Etec Prof. Adhemar Batista Heméritas, orientado pelo Prof. Alexandre Aguiar como requisito parcial para obtenção do título de Curso Técnico em Informática para Internet.

SÃO PAULO

2025

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente aos professores Alexandre Aguiar e Felipe Martins, pela orientação e paciência durante todo o desenvolvimento deste trabalho, cujo apoio foi fundamental para a sua realização. Estende-se também o agradecimento a cada colega que, de forma direta ou indireta, contribuiu para a criação deste projeto, bem como à escola, que ofereceu suporte e oportunidade para sua concretização. Muito obrigado a todos!

Epígrafe

“Algumas pessoas chamam isso de inteligência artificial, quando a realidade é que essa tecnologia irá nos melhorar. Então, em vez de inteligência artificial, acredito que aumentaremos nossa inteligência.”

- Ginni Rometty

RESUMO

A documentação apresenta o desenvolvimento do projeto *Mentor.IA*, um site educacional criado para orientar estudantes sobre o uso correto da inteligência artificial nos estudos. O projeto surgiu a partir da percepção do crescente uso de ferramentas de IA no ambiente escolar e da necessidade de ensinar práticas adequadas, evitando erros comuns como informações incorretas e uso indevido. O sistema foi desenvolvido com HTML, CSS e JavaScript, integrando a API GPT-4 Omni para fornecer um chatbot capaz de responder dúvidas de forma personalizada. A equipe utilizou metodologias ágeis, como Kanban, 5W2H e organização de tarefas no Trello, além de prototipação no Figma. Também foi criado um banco de dados NoSQL utilizando Firebase para cadastro e login de usuários. O site conta com design moderno, fundo interativo e recursos de acessibilidade, como ajuste de fonte e tradução para Libras. Uma pesquisa de campo quantitativa foi realizada com alunos da Etec Prof. Adhemar Batista Heméritas para analisar o conhecimento e a percepção sobre IA. Os resultados mostraram que a maioria já utiliza ferramentas de inteligência artificial, acredita que ela pode transformar o mercado de trabalho e vê seu uso como positivo na educação, embora reconheça riscos quando empregada de forma inadequada. O projeto conclui que o *Mentor.IA* contribui para o uso responsável da IA nos estudos, oferecendo orientação, praticidade e uma experiência inclusiva. A solução integra aprendizado e tecnologia de forma clara, acessível e funcional, reforçando a importância da educação digital no contexto atual.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação. Chatbot. API. Site

ABSTRACT

The documentation presents the development of *Mentor.IA*, an educational website created to guide students on the proper use of artificial intelligence in their studies. The project emerged from the increasing use of AI tools in the academic environment and the need to teach responsible and effective practices, avoiding common issues such as incorrect information or misuse. The system was built using HTML, CSS, and JavaScript, integrating the GPT-4 Omni API to provide a chatbot capable of answering questions in a personalized way. The team applied agile methodologies such as Kanban and 5W2H, organizing tasks through Trello and developing prototypes in Figma. A NoSQL database using Firebase was implemented to manage user registration and login. The website features a modern design, interactive background, and accessibility resources such as adjustable font size and a Libras translation button. A quantitative field survey was conducted with students from Etec Prof. Adhemar Batista Heméritas to assess their familiarity and perception of AI. Results showed that most participants already use artificial intelligence tools, believe it can transform the job market, and view its application in education positively—while acknowledging potential risks when used improperly. The project concludes that *Mentor.IA* contributes to the responsible use of AI in academic contexts by offering guidance, practicality, and an inclusive experience. The platform combines technology and learning in a clear, functional, and accessible way, highlighting the importance of digital education in today's society.

Keywords: Artificial Intelligence. Education. Chatbot. API. Website.

Lista de imagens

Imagem 1 – Home page.....	13
Imagem 2 – Trello.....	16
Imagem 3 – Kanban.....	17
Imagem 4 – Fundo Positivo.....	19
Imagem 5 – Fundo Negativo.....	20
Imagem 6 – Inspiração.....	20
Imagem 7 – Protótipo 1.1.....	21
Imagem 8 – Protótipo 1.2.....	21
Imagem 9 – Protótipo 1.3.....	22
Imagem 10 – Protótipo 1.4.....	22
Imagem 11 – Protótipo 2.1.....	23
Imagem 12 – Protótipo 2.2.....	23
Imagem 13 – Protótipo 2.3.....	23
Imagem 14 – Protótipo 3.1.....	24
Imagem 15 – Protótipo 3.2.....	24
Imagem 16 – Protótipo 4.1.....	25
Imagem 17 – Protótipo 4.2.....	26
Imagem 18 – Protótipo 5.1.....	26
Imagem 19 – Protótipo 5.2.....	27
Imagem 20 – Plano de fundo Mentor.IA.....	27
Imagem 21 – Botões de acessibilidade.....	28
Imagem 22 – Botão de libras.....	28
Imagem 23 – Área de cadastro.....	28
Imagem 24 – Área de login.....	29
Imagem 25 – Página inicial.....	33
Imagem 26 – Página projeto.1.....	34
Imagem 27 – Página projeto.2.....	34
Imagem 28 – Página projeto.3.....	34
Imagem 29 – Página projeto.4.....	35
Imagem 30 – Página projeto.5.....	35
Imagem 31 – Página projeto.6.....	35
Imagem 32 – Login.....	36

Imagem 33 – Cadastro.....	36
Imagem 34 – <i>Chatbot</i> Mentor.IA.....	36
Imagem 35 – Chatbot Mentor.IA-2.....	37
Imagem 36 – I.A.....	37
Imagem 37 – I.A-2.....	37
Imagem 38 – JavaScript.....	38
Imagem 39 – Libras.....	39
Imagem 40 – Fonte.....	40
Imagem 41 – GitHub.....	40

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Pergunta 1.....	29
Gráfico 2 – Pergunta 2.....	30
Gráfico 3 – Pergunta 3.....	30
Gráfico 4 – Pergunta 4.....	31
Gráfico 5 – Pergunta 5.....	31
Gráfico 6 – Pergunta 6.....	32
Gráfico 7 – Pergunta 7.....	32

Lista de abreviaturas e siglas

CSS – Cascading Style Sheets;

HTML – Hypertext Markup Language;

JS – JavaScript;

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso;

API – Interface de Programação de Aplicações;

5W2H – Metodologia;

NoSQL – Not Only SQL;

IA – Inteligência artificial;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	13
1.2 Análise de pesquisa	13
1.3 Objetivos geral	14
1.3.1 Objetivos específicos	14
1.4 Metodologia	15
1.4.1 Cronograma	15
1.4.2 Trello	16
1.4.3 Kanban	17
1.4.4 5W2H	17
2. DESENVOLVIMENTO	19
2.1 Referencial teórico	19
2.1.1 Logotipo	19
2.1.2 Inspirações	20
2.1.3 Protótipos	20
2.1.4 Criação de conteúdo	27
2.1.5 Criação de imagem	27
2.1.6 Interface de usuário	28
2.1.7 Experiência de usuário	29
2.1.8 Pesquisa de campo	29
2.2 Referencial técnico	33
2.2.1 Ferramentas utilizadas	38
2.2.2 Programação front-end	38
2.2.3 Design	39
2.2.4 Banco de dados	39
2.2.5 Acessibilidade digital	39
2.2.6 Hospedagem	40
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
4. REFERÊNCIAS	42

1. INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia e o surgimento da inteligência artificial, diversas áreas da sociedade têm sido impactadas, incluindo o ambiente educacional. Essas inovações vêm transformando o processo de ensino e aprendizagem. Hoje estudantes e professores têm acesso a novas ferramentas que facilitam o aprendizado. A inteligência artificial, em especial, tem potencial para adaptar o ensino às necessidades individuais de cada aluno, promovendo uma educação mais inclusiva, dinâmica e eficaz.

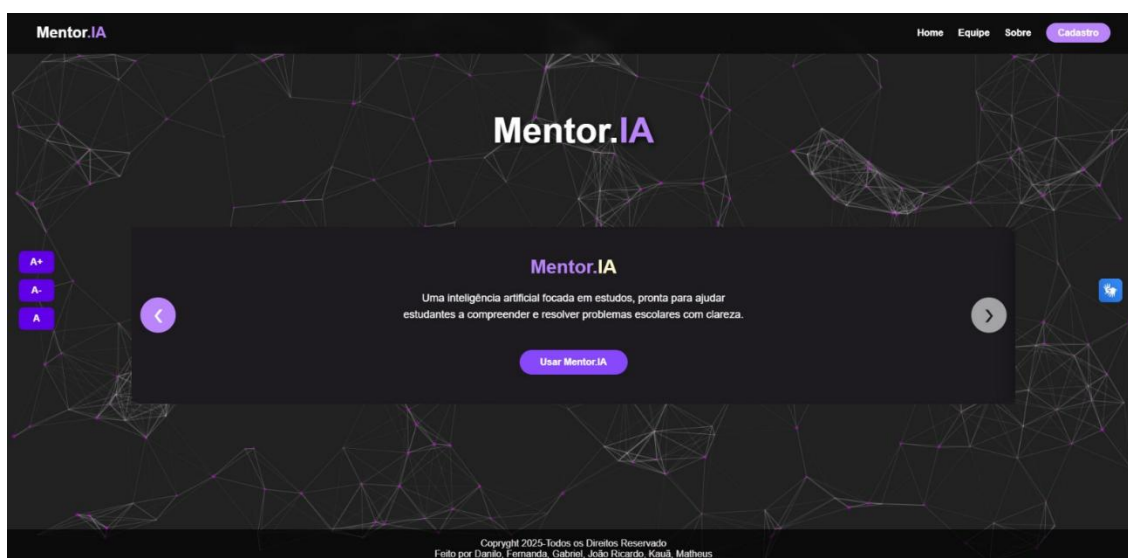
Esse progresso mudou a educação de forma geral, incluindo ferramentas capazes de realizar pesquisas instantâneas, responder tópicos específicos e podendo gerar textos completamente do zero. No entanto, por se tratar de uma tecnologia ainda em desenvolvimento, ela apresenta falhas, como a geração de informações imprecisas, pesquisas sem fundamento e textos com dados inseridos de forma incorreta.

Portanto, tendo em vista os pontos mencionados acima, o projeto terá como tema principal a utilização da inteligência artificial nos estudos, com o objetivo de explicar as maneiras adequadas de aplicá-la nesse contexto. Para isso, contará com a API GPT-4 Omni da OpenAI, uma interface que integra recursos de inteligência artificial em sites, oferecendo respostas personalizadas aos usuários. Neste projeto, a API será voltada para fins educacionais, atuando em conjunto com os demais elementos do site, que auxiliam na organização dos hábitos de estudo e oferecem orientações para otimizar o tempo de aprendizado.

Em razão disso, será utilizada a ferramenta Figma para a prototipação do layout do site e, em sequência, o editor de código Visual Studio Code, que servirá como principal meio de desenvolvimento dos arquivos do projeto. Também serão empregadas as linguagens HTML e CSS para marcação e estilização, além de JavaScript para a programação e implementação da API. O banco de dados, desenvolvido em NoSQL, utilizará o Google Firebase para cadastro e login de usuários, enquanto a parte visual será construída com JavaScript. Além disso, serão aplicadas boas práticas de organização e versionamento para garantir um desenvolvimento mais estruturado e de fácil manutenção, assegurando uma experiência eficiente e intuitiva aos usuários.

Ademais, visando ao aumento da produtividade, foram implementadas metodologias ágeis para auxiliar na organização do projeto, como o Trello, uma plataforma que organiza e distribui as atividades do grupo em listas, utilizando a metodologia Kanban e o 5W2H, uma ferramenta de organização e gestão de ideias.

Imagem 1 – Home page



Fonte:(Kauã dos Reis, 2025)

1.1 Justificativa

O projeto Mentor.IA é um site explicativo que busca mostrar aos estudantes a forma correta de utilizar a inteligência artificial nos estudos, mostrando que saber elaborar uma boa solicitação à ferramenta proporciona resultados melhores. Dessa forma, a qualidade e a rapidez na realização de trabalhos acadêmicos podem ser melhoradas.

1.2 Análise de pesquisa

Este artigo foi escolhido para enriquecer o TCC, trazendo novas ideias e pontos de vista sobre a Inteligência Artificial. Para quem desejar aprofundar a leitura, o artigo encontra-se no site SciELO Brasil¹.

Segue a análise:

O estudo do artigo “A Inteligência Artificial na Educação: os desafios do ChatGPT” analisa os impactos do acesso e uso de plataformas de Inteligência Artificial (IA) generativa, como o ChatGPT, na educação, especialmente no Ensino Superior. Fundamentado na Teoria Crítica da Tecnologia de Andrew Feenberg, o trabalho propõe uma reflexão sobre como a IA pode ser utilizada de forma crítica e ética, em vez de ser tratada apenas como ameaça ou risco de plágio. A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, articula autores como Santaella (2021, 2023) e Kaufman (2022) para discutir a relação entre inteligência humana e artificial, destacando que a IA não substitui a criatividade, o senso crítico e a subjetividade humanos, mas pode atuar como ferramenta de “inteligência aumentada” quando usada de maneira consciente e colaborativa.

Os resultados indicam duas posturas predominantes no contexto educacional: uma que busca restringir o uso da IA devido à falta de regulamentações éticas, e outra que defende seu uso crítico e formativo. O artigo conclui que a IA generativa carece de políticas e diretrizes claras, mas, se conduzida sob uma perspectiva crítica, pode promover reflexões sobre ética, autoria e conhecimento no ensino. Assim, o estudo propõe que as Instituições de Ensino Superior assumam papel ativo no debate sobre o uso responsável da IA transformando a tecnologia em instrumento de emancipação humana e de fortalecimento da educação crítica na era digital.

1.3 Objetivo geral

O projeto tem como objetivo desenvolver um site destinado a demonstrar a forma correta de utilizar a inteligência artificial nos estudos, incorporando a API do ChatGPT em um *chatbot* para esclarecer qualquer dúvida.

1.3.1 Objetivos específicos

- Integrar da API da Open AI para criar a funcionalidade do *chatbot*.
- Foi implementado um banco de dados NoSQL utilizando Firebase para o cadastro e gerenciamento de usuário.
- Desenvolver protótipos no Figma para definição da interface.
- Aplicar metodologias ágeis (Kanban, 5W2H, Trello) para organização e acompanhamento das tarefas.

- Criar recursos de acessibilidade digital, como ajuste de fonte e tradução para Libras.
- Realizar pesquisa de campo para analisar a percepção dos estudantes sobre o uso da inteligência artificial na educação.

1.4 Metodologia

A pesquisa quantitativa teve como objetivo analisar o impacto da inteligência artificial no cotidiano dos participantes, abordando aspectos como opinião, conhecimento e interesse sobre o tema, por meio de um questionário elaborado pelo grupo. Para o desenvolvimento prático, foram adotadas metodologias ágeis, com o uso da ferramenta Trello para organização das tarefas e o método Kanban para o monitoramento do progresso. O modelo 5W2H foi aplicado para estruturar os objetivos e aumentar a produtividade do grupo.

A pesquisa bibliográfica, realizada em fontes como “SciELO Brasil” e artigos acadêmicos, forneceu a base teórica para o estudo.

O ChatGPT foi empregado para correções ortográficas, criação de imagens para protótipos e para gerar novas perspectivas no desenvolvimento do projeto.

1.4.1 Cronograma

O cronograma é utilizado como uma forma de organizar tarefas e atividades. Ele é uma ferramenta de planejamento que ajuda a definir prazos, responsabilidades e a ordem em que cada tarefa deve ser realizada. O grupo utilizou o cronograma para a organização de tarefas, administrar melhor o tempo e manter o foco nas etapas necessárias para a conclusão do projeto.

Quadro 1 – Cronograma 1º Semestre

META IA	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
PROTOTIPAÇÃO		X	X		
ORGANIZAÇÃO DE IDEIAS		X	X	X	
APRESENTAÇÃO		X	X	X	X
LOGO/NOME			X	X	X
PESQUISA DE CAMPO			X	X	
DOCUMENTAÇÃO		X	X	X	X
DESENVOLVIMENTO DO SITE				X	X
ORGANIZAÇÃO DO TRELLO		X	X		

Fonte: (Danilo Nascimento e Fernanda Sevilha, 2025)

Quadro 2 – Cronograma 2º Semestre

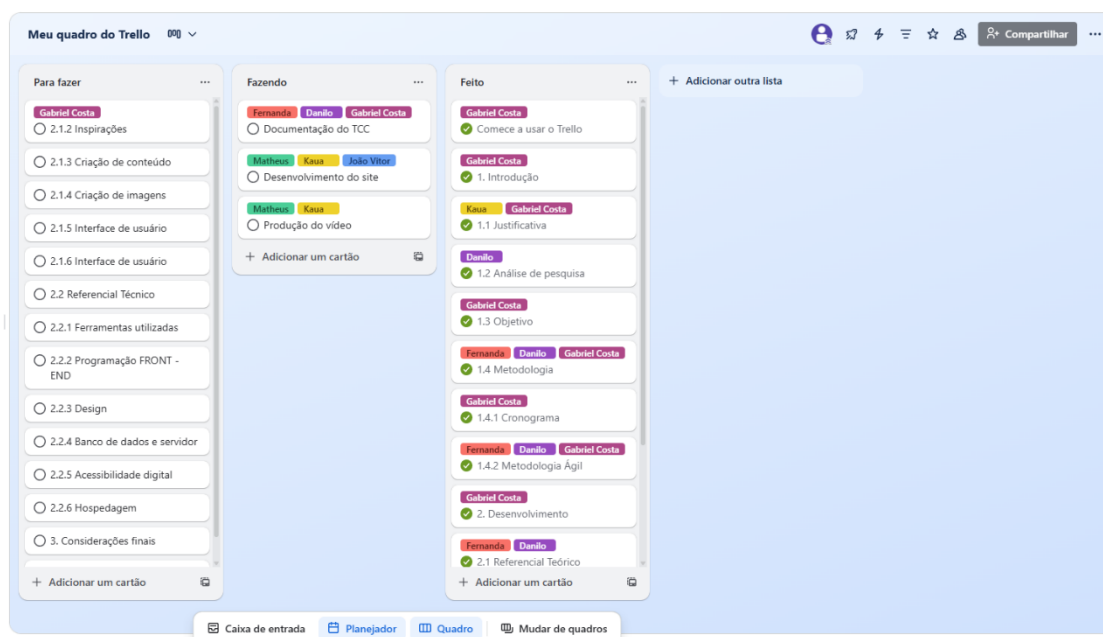
MENTOR.IA	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
APRESENTAÇÃO	X	X	X	X	X
DOCUMENTAÇÃO		X	X	X	X
DESENVOLVIMENTO DO SITE	X	X	X	X	
ORGANIZAÇÃO DO TRELLO	X	X			
DESENVOLVIMENTO DO VIDEO	X	X	X	X	

Fonte: (Danilo Nascimento e Fernanda Sevilha, 2025)

1.4.2 Trello

Para o planejamento e suporte na organização das atividades, foi utilizada a ferramenta digital Trello, onde aplicamos metodologia Kanban para o gerenciamento de projetos. Com uma interface intuitiva, o Trello possibilita a visualização do fluxo e progresso das atividades, além de permitir a colaboração online, essencial para uma comunicação eficiente entre os membros do grupo. O Trello foi utilizado da seguinte forma: foram criados quadros e listas para o projeto, que foram organizados nas categorias "para fazer", "fazendo" e "feito", facilitando a distribuição de tarefas e o acompanhamento do progresso de cada integrante do grupo.

Imagem 2 -Trello

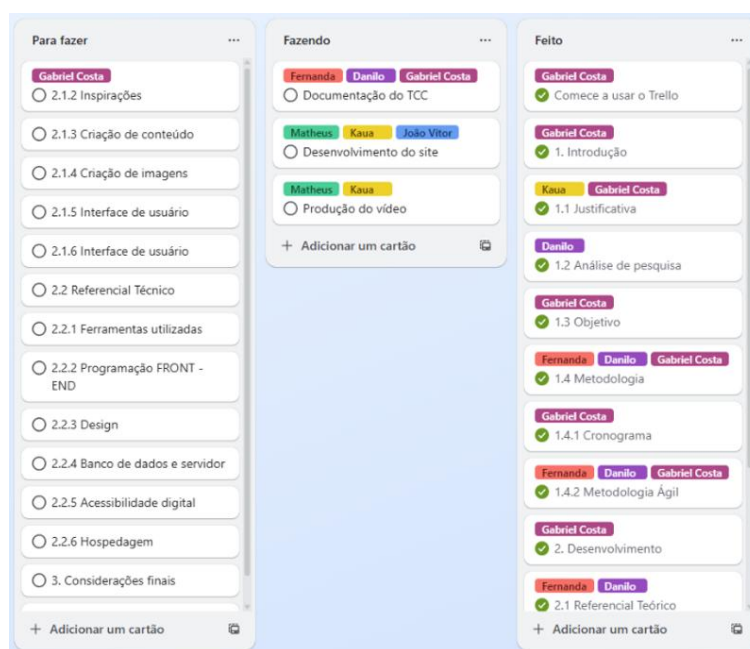


Fonte: (Gabriel Costa e Matheus Lucena, 2025)

1.4.3 Kanban

Kanban é uma metodologia de gestão visual que auxilia no fluxo de trabalho e no gerenciamento de projetos, organizado por quadros e cartões. O sistema permite o registro de tarefas e seus responsáveis. O grupo aplicou essa metodologia utilizando a ferramenta Trello, onde as tarefas foram registradas e distribuídas entre os integrantes.

Imagem 3 - Kanban



Fonte: (Gabriel Costa e Matheus Lucena, 2025)

1.4.4 5W2H

A metodologia 5W2H serve como planejamento para auxiliar na estruturação de projetos. Seu nome vem das iniciais de sete perguntas em inglês: “*What*”, “*Why*”, “*Where*”, “*When*”, “*Who*”, “*How*” e “*How Much*”, que traduzidas para o português, são: "O que", "Por que", "Onde", "Quando", "Quem", "Como" e "Quanto".

Quadro 3 – 5W2H

5W2H						
WHAT? O QUE?	WHY? POR QUÊ?	WHERE? ONDE?	WHEN? QUANDO?	WHO? QUEM?	HOW? COMO?	HOW MUCH? QUANTO?
É um site que explica a forma correta de utilizar inteligência artificial nos estudos, junto de um chat bot.	Foi definido este projeto pois possui um tema relevante para os dias atuais, onde muitos não sabem usa-la.	Etec Adhemar Batista Heméritas.	De fevereiro de 2025 à dezembro de 2025.	Pelo grupo de TCC, Mentor.IA.	Por meio do Figma, Visual Studio Code, Trello, Canvas, After Effects, CapCut, Word, ChatGPT e Exel.	Gratuito.

Fonte: (Danilo Nascimento e Fernanda Sevilha, 2025)

Essa metodologia permitiu identificar de forma clara as motivações por trás das decisões do grupo e os objetivos a serem alcançados ao longo do processo do projeto.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento foi estruturado em duas partes: o referencial teórico e o referencial técnico. O referencial teórico foi elaborado com base na bibliografia, incluindo protótipos, pesquisa de campo, criações visuais e análises. Já o referencial técnico apresenta o registro das aplicações práticas, destacando os programas e recursos utilizados no desenvolvimento do projeto.

2.1 Referencial teórico

O referencial teórico abrange bibliografia, tópicos específicos sobre criação de conteúdo, protótipos, pesquisas e análises, cada qual separado por tópicos.

2.1.1 Logotipo

O processo de criação do logotipo teve início com a escolha do nome, que surgiu a partir de um trocadilho com a palavra "mentoria". Este termo remete a orientações prestadas por alguém mais experiente (o mentor) a outra pessoa que se encontra em fase de aprendizado (o mentorando). Após a definição do nome, foram escolhidas as cores e elaborado o design do logotipo, o qual foi aplicado em fundo positivo e negativo, com o objetivo de garantir sua visibilidade e destaque quando inserido no site. O logotipo utiliza branco e preto, pois são cores neutras que dão contraste, enquanto o roxo reforça a inovação. A tipografia Pops reforça a proposta de inovação por ser moderna, mantendo um visual equilibrado.

Imagem 4 – Fundo positivo



Fonte: (João Vitor Ricardo)

Imagem 5 – Fundo negativo

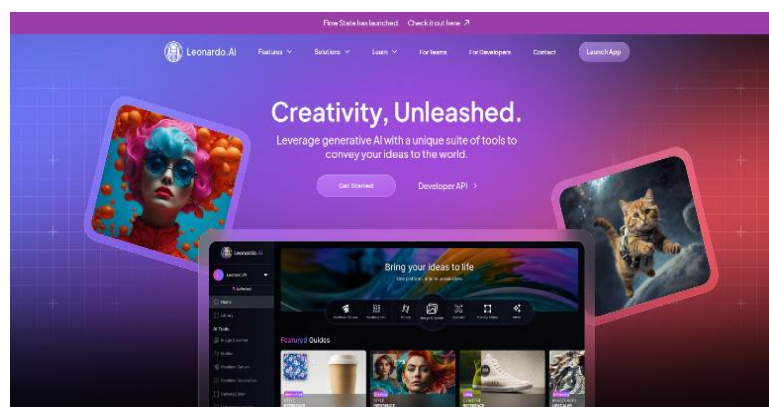


Fonte: (João Vitor Ricardo)

2.1.2 Inspirações

Inicialmente, o grupo optou por se inspirar no modelo do site Leonardo.ai, devido ao layout inovador e de fácil usabilidade, que atrai a atenção dos usuários ao acessá-lo. Além disso, as cores utilizadas se destacam visualmente e possuem associação direta com o universo tecnológico.

Imagem 6 – Inspiração



Fonte: (Leonardo.ai, 2025)

2.1.3 Protótipos

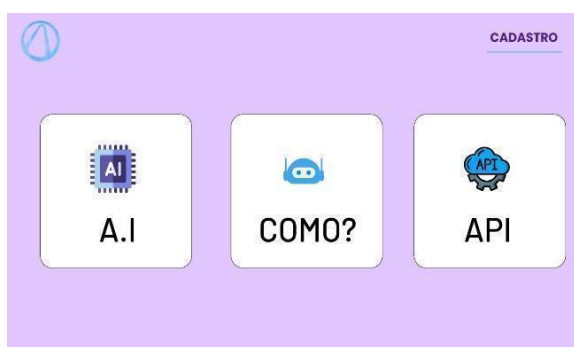
A equipe optou por utilizar o Figma na criação dos protótipos, cada membro desenvolveu um protótipo, conforme a maneira que considerou mais adequada ao projeto.

Protótipo 1:

Na página inicial, a proposta é apresentar alguns cards com informações, posicionados próximos ao botão de cadastro, que direciona o usuário para a área correspondente. Para reforçar um visual mais moderno, foi escolhida a paleta de cores #607D8B, #941002, #9747FF, #D9D9D9 e #171658.

Na segunda seção, há um breve texto apresentando o Mentor.IA, nome criado para o projeto, acompanhado de elementos gráficos em formato de “X” e “+” para complementar o layout. Já na página de cadastro, utiliza-se a mesma estrutura visual aplicada na página inicial, mantendo consistência no design.

Imagem 7 – Protótipo 1.1



Fonte: (Danilo Nascimento Sousa, 2025)

Imagem 8 – Protótipo 1.2



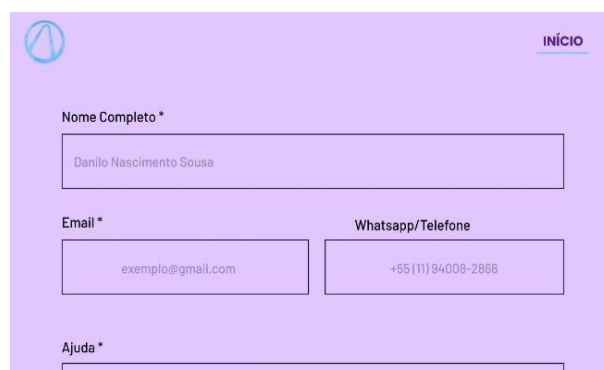
Fonte: (Danilo Nascimento Sousa, 2025)

Imagem 9 – Protótipo 1.3



Fonte: (Danilo Nascimento Sousa, 2025)

Imagem 10 – Protótipo 1.4

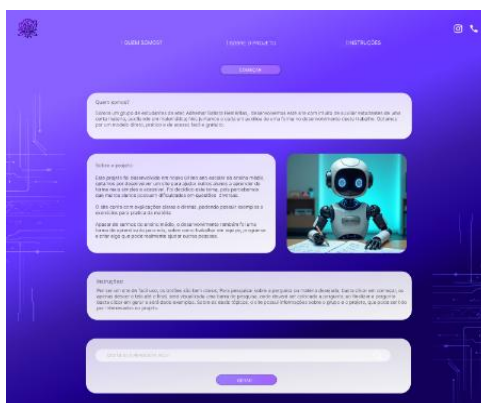


Fonte: (Danilo Nascimento Sousa, 2025)

Protótipo 2:

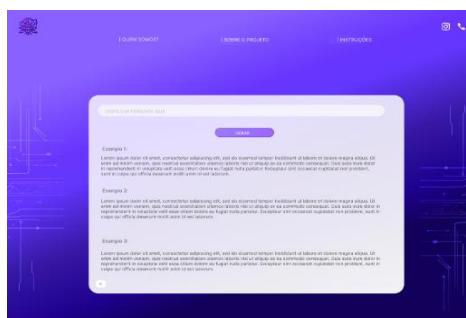
A proposta para o site é criar um design moderno, chamativo e simples, utilizando a paleta de cores #FFFFFF, #260795, #8861FF, #6835FF, #6337FF, #3719A6, #1F008F, #130005, #A362FF e #9B79FF para reforçar a identidade visual. A navegação será intuitiva, permitindo que os usuários acessem as páginas com facilidade, bastando clicar nos botões para chegar ao conteúdo desejado. O objetivo é oferecer uma experiência visual atraente e tecnológica, capaz de despertar a curiosidade dos visitantes.

Imagem 11 – Protótipo 2.1



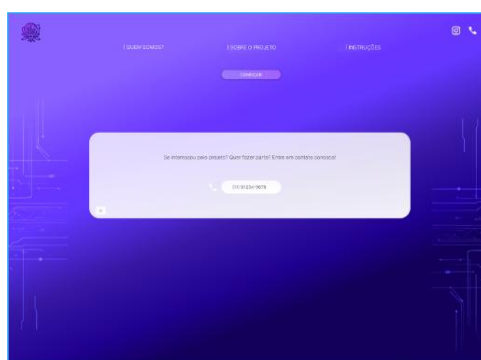
Fonte: (Fernanda Costa Sevilha, 2025)

Imagem 12 – Protótipo 2.2



Fonte: (Fernanda Costa Sevilha, 2025)

Imagem 13 – Protótipo 2.3



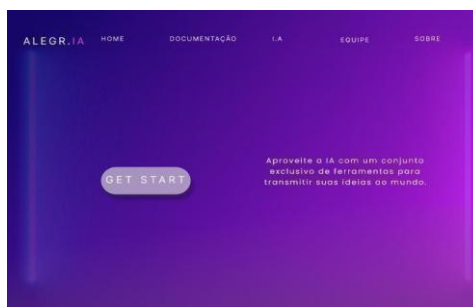
Fonte: (Fernanda Costa Sevilha, 2025)

Protótipo 3:

No protótipo, a home foi inspirada no site do Leonardo IA, tanto na escolha das cores quanto na estrutura dos botões e da barra de menu. As tonalidades presentes: #FFFFFF, #A52AF0, #6610CC, #2E0C87, #B4A3D1, #6835A3, #000000, #1A052A e #211630 ajudaram a compor um visual moderno e tecnológico.

Na segunda tela, dedicada ao chatbot, o design foi fortemente inspirado no estilo do ChatGPT. As cores mais escuras foram selecionadas por se alinharem adequadamente ao tema de Inteligência Artificial, reforçando uma estética mais sofisticada, imersiva e futurista.

Imagem 14 – Protótipo 3.1



Fonte: (João Vitor de Souza Ricardo, 2025)

Imagem 15 – Protótipo 3.2



Fonte: (João Vitor de Souza Ricardo, 2025)

Protótipo 4:

O protótipo do site segue um design simples e objetivo. A tela inicial reúne as principais informações: acesso à I.A., breve explicação sobre desenvolvimento de inteligência artificial, apresentação da equipe e descrição do projeto. A segunda tela contém apenas o chatbot, mantendo o visual claro para facilitar o uso pelos alunos.

Foram utilizadas cores associadas à tecnologia, como #260540 e #8F00FF, em tons escuros de azul e roxo para destacar o conteúdo e combinar com as imagens de fundo, que incluem elementos gerados por I.A. e outros retirados da internet

Imagem 16 – Protótipo 4.1



Fonte: (Kauã dos Reis Silva, 2025)

Imagem 17 – Protótipo 4.2



Fonte: (Kauã dos Reis Silva, 2025)

Protótipo 5:

O design do site Mentor.IA possui um botão destacado para iniciar o chat, que representa a principal interação da página. Ao clicar, o usuário é direcionado para uma conversa onde encontra informações claras, apresentadas em letras escuras para facilitar a leitura. A cor roxa predomina, reforçando a proposta de tecnologia e inovação. A paleta de cores utilizada inclui tons como #FFFFFF, #4D27FF, #4B00E0, #898989, #E1A4DC, #261937, #71F0FF, #C4D9F3, #7A79B1 e #422CFF, complementando o layout simples e direto, focado na interação com o chat e proporcionando uma navegação sem distrações.

No geral, o site aborda estudos e projetos de pesquisa estudantil, utilizando caixas de texto de forma funcional, o que é ideal para estudantes que buscam pesquisar de maneira rápida e objetiva.

Imagem 18 – Protótipo 5.1



Fonte: (Matheus Lucena dos Santos, 2025)

Imagem 19 – Protótipo 5.2



Fonte: (Matheus Lucena dos Santos, 2025)

Por fim, utilizou-se o protótipo da Fernanda, com alterações nas cores e no formato, mas preservando a ideia inicial do projeto.

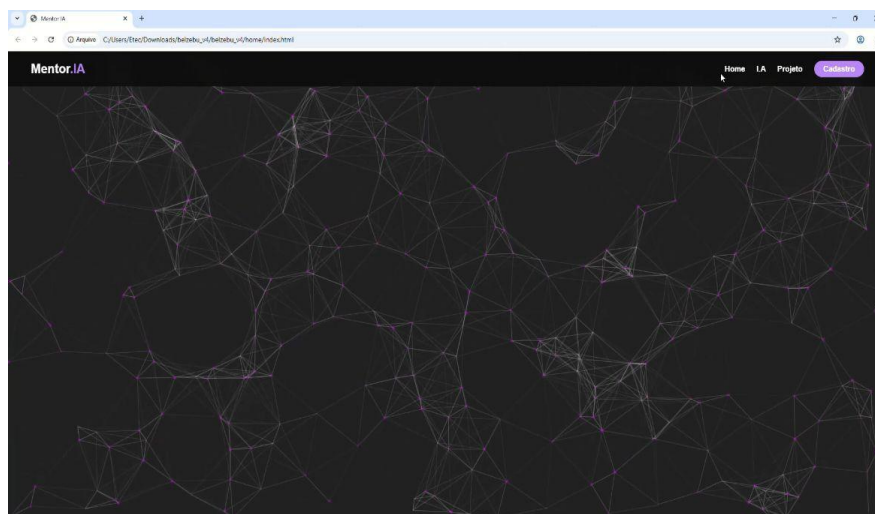
2.1.4 Criação de conteúdo

A criação do conteúdo presente no site teve como base o artigo “Inteligência Artificial na Educação: os desafios do ChatGPT”, pesquisas rápidas no ChatGPT, além de discussões e decisões tomadas e analisadas pelo grupo no início do projeto, forneceram conhecimento para a criação dos textos.

2.1.5 Criação de imagem

Foi criado um plano de fundo inovador para o site, utilizando a linguagem de programação JavaScript. A ideia foi criar um plano de fundo que chamasse a atenção do usuário e transmitisse uma sensação de tecnologia e modernidade.

Imagem 20 – Plano de fundo Mentor.IA

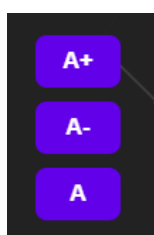


Fonte:(Kauã dos Reis, 2025)

2.1.6 Interface de usuário

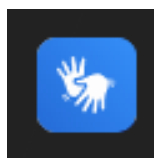
O site foi projetado para ser intuitivo e prático, com um design moderno que facilita a navegação desde o primeiro acesso. Ele conta com um fundo interativo que guia o usuário entre as informações à medida que percorre a página, tornando a experiência mais fluida. Além disso, as acessibilidades digitais oferecem suporte ampliado para pessoas com baixa visão ou surdez, garantindo que todos possam utilizar a plataforma de forma confortável e eficiente.

Imagem 21 – Botões de acessibilidade



Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 22 – Botão de libras



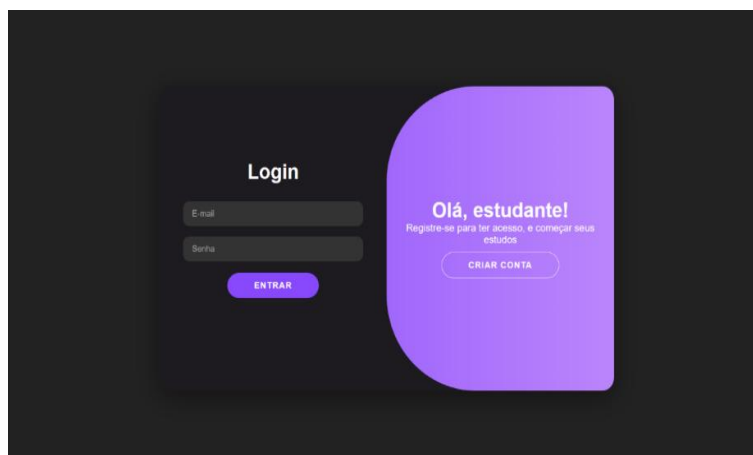
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 23 – Área de cadastro



Fonte: (João Vitor Ricardo e Matheus Lucena, 2025)

Imagem 24 – Área de login



Fonte: (João Vitor Ricardo e Matheus Lucena, 2025)

2.1.7 Experiência de usuário

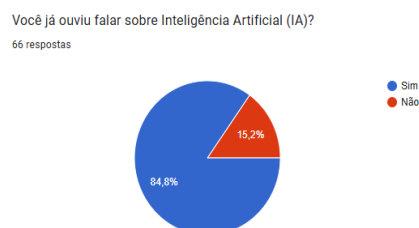
Foram implementados recursos de acessibilidade com o objetivo de melhorar a experiência do usuário. Entre eles, os botões que permitem o ajuste do tamanho da fonte, oferecendo assistência a usuários com baixa visão, e o botão que traduz os textos para Libras. Essas interfaces fazem com que o site alcance, de forma inclusiva, um número maior de usuários.

2.1.8 Pesquisa de campo

Foi realizada uma pesquisa de campo quantitativa, no primeiro semestre de 2025, relacionadas à inteligência artificial, onde se obteve 66 respostas que nortearam o desenvolvimento do projeto.

A pergunta a seguir foi criada para entender o nível de familiaridade dos respondentes com o tema inteligência artificial.

Gráfico 1 – Pergunta 1



Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

A maior parte das respostas foi de pessoas que já ouviram falar sobre inteligência artificial, sendo 84,8% das respostas, o que mostra que é um tema conhecido entre os respondentes. Apenas 15,2% não conhecem o tema, sendo uma média baixa, o que demonstra que o assunto é muito conhecido.

A pergunta abaixo foi desenvolvida para colher a opinião dos respondentes sobre a influência da inteligência artificial no mercado de trabalho.

Gráfico 2 – Pergunta 2

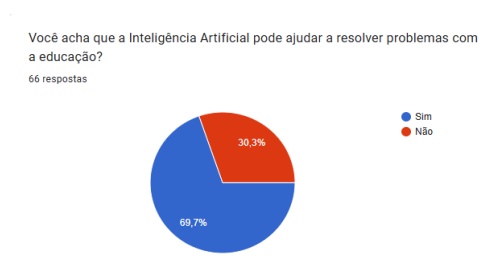


Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

Com base no gráfico de respostas, 81,8% dos participantes acreditam que a inteligência artificial pode mudar o futuro do mercado de trabalho. Esta pergunta é tema de debates de hoje em dia, por conta da automação e novas tecnologias que podem alterar profissões futuramente.

A seguinte pergunta foi feita com base na participação da Inteligência artificial na educação, sendo utilizada na resolução de problemas nesta área.

Gráfico 3 – Pergunta 3

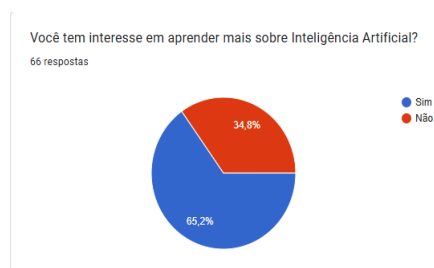


Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

Com 69,7% das respostas sendo de pessoas que acreditam que a inteligência artificial pode ajudar a resolver problemas com a educação, podemos analisar que a maioria vê isto como ponto positivo

A pergunta abaixo foi desenvolvida com intuito de descobrir o interesse das pessoas em relação a este tema.

Gráfico 4 – Pergunta 4

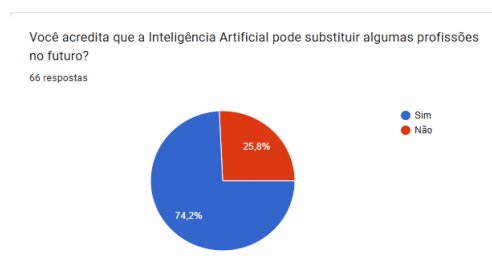


Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

De acordo com as respostas, 65,2% dos participantes da pesquisa se interessam pelo assunto. Apenas 34,8% não possuem este interesse, o que ainda é muito comum por não ser um assunto abrangente na rotina de algumas pessoas.

A pergunta a seguir foi criada com intenção de identificar a porcentagem de pessoas dentre os respondentes, que concordam ou discordam que a inteligência artificial tem a capacidade de substituir cargos de pessoas em profissões.

Gráfico 5 – Pergunta 5

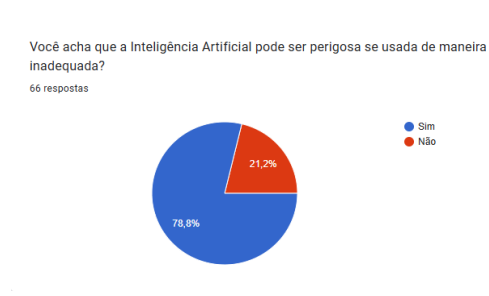


Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

A maior resposta foi sim em relação a inteligência artificial substituir profissões no futuro, com 74,2% do gráfico. O que mostra que pessoas pensam igual sobre assunto, com baixa porcentagem discordando, sendo 25,8%.

Esta pergunta abaixo foi criada para pesquisar dentre os respondentes sobre a inteligência artificial poder ser perigosa se usada de maneira inadequada.

Gráfico 6 – Pergunta 6

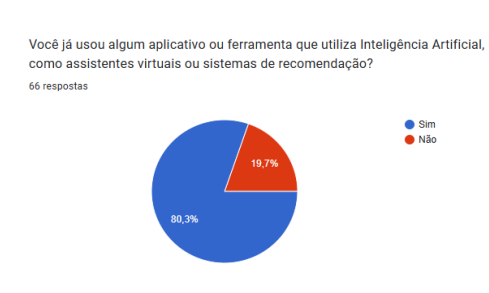


Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

Com base no gráfico, pode-se observar que 78,8% das respostas foram de pessoas que concordam que a inteligência artificial pode ser perigosa se usada de maneira inadequada. Já os demais votos acreditam que a inteligência artificial não tem esta capacidade.

Foi criada a seguinte pergunta para que tivessem uma média do quão inclusa a inteligência artificial está no cotidiano das pessoas.

Gráfico 7 – Pergunta 7



Fonte: (Fernanda Sevilha, 2025)

De acordo com os dados da pesquisa, 80,3% dos participantes já utilizaram algum aplicativo ou ferramenta com inteligência artificial, enquanto 19,7% nunca utilizaram.

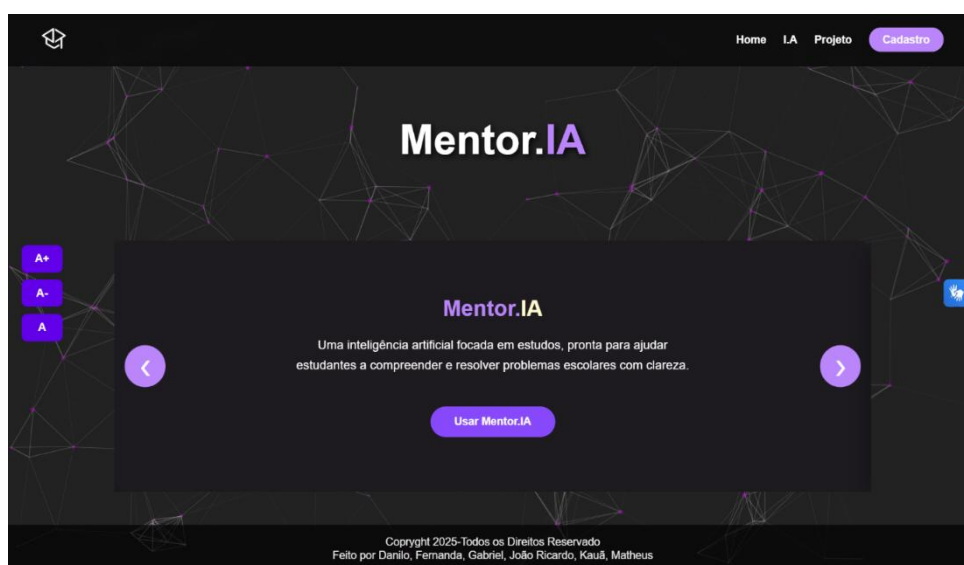
A pesquisa indica que a inteligência artificial é um tema conhecido e presente no cotidiano da maioria, por meio de ferramentas, plataformas e aplicativos. A maior parte dos respondentes demonstra interesse no assunto e reconhece seu potencial para transformar áreas como o mercado de trabalho e a educação

De forma geral, os resultados mostram uma visão equilibrada entre as oportunidades e os desafios da inteligência artificial, reforçando sua relevância crescente na sociedade atual.

2.2 Referencial técnico

O grupo realizou o site utilizando HTML, CSS e JS, com o objetivo de estruturar, estilizar e tornar interativa as páginas e conteúdo do site Mentor.IA. O HTML foi empregado para estruturar o site, enquanto o CSS permitiu aplicar a identidade visual que foi desenvolvida no protótipo, por meio de cores, fontes, espaçamentos e elementos gráficos que reforçam a ideia do tema, já o JS foi importante para adicionar dinamismo, criando interações, animações e funcionalidades, como o chatbot.

Imagem 25 – Página inicial



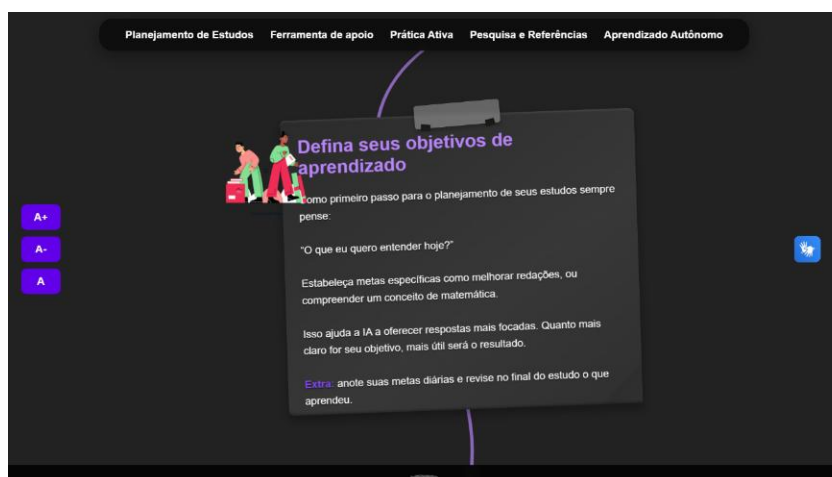
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 26 – Página projeto.1



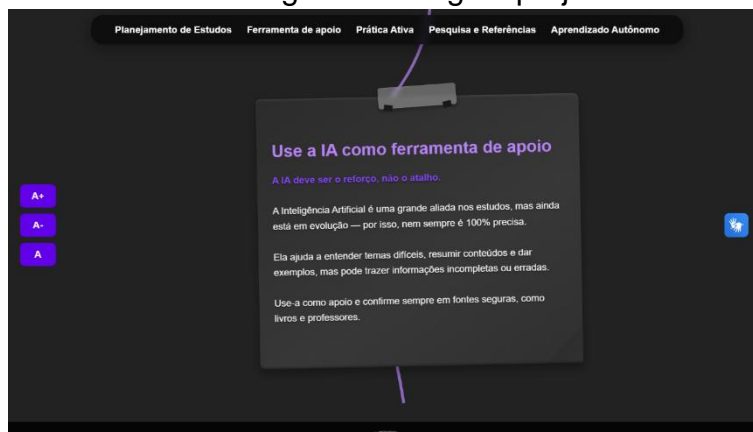
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 27- Página projeto.2



Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 28- Página projeto.3



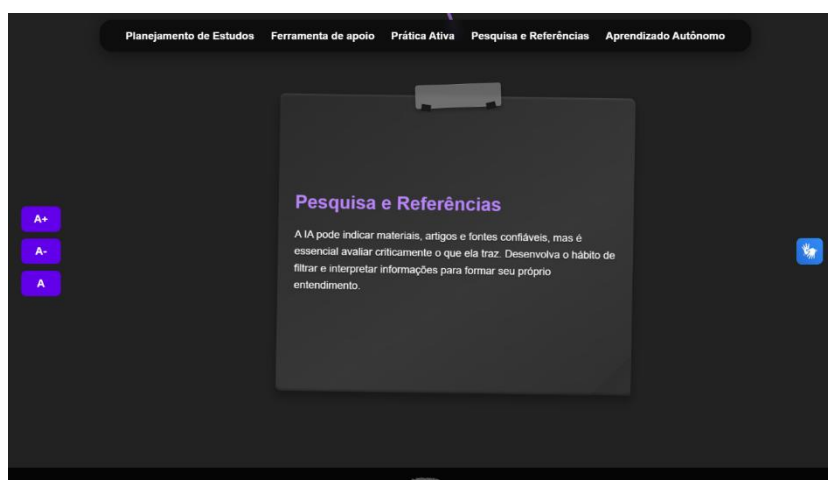
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 29- Página projeto.4



Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 30- Página projeto.5



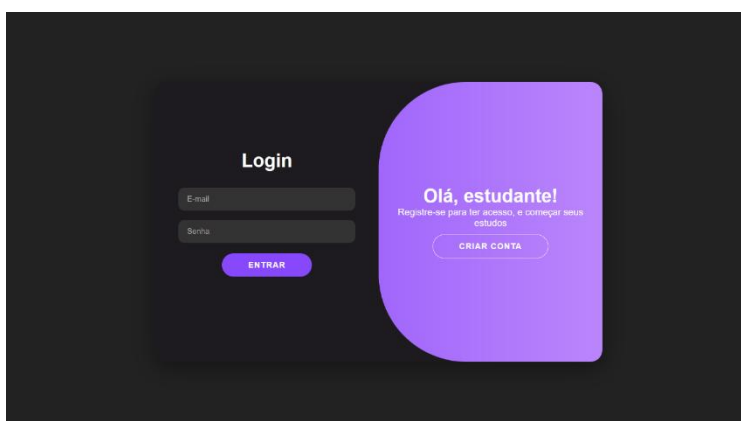
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 31- Página projeto.6



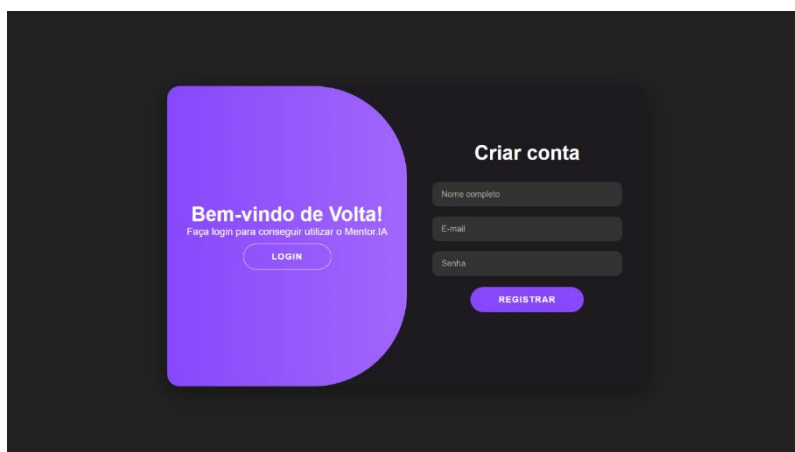
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 32- Login



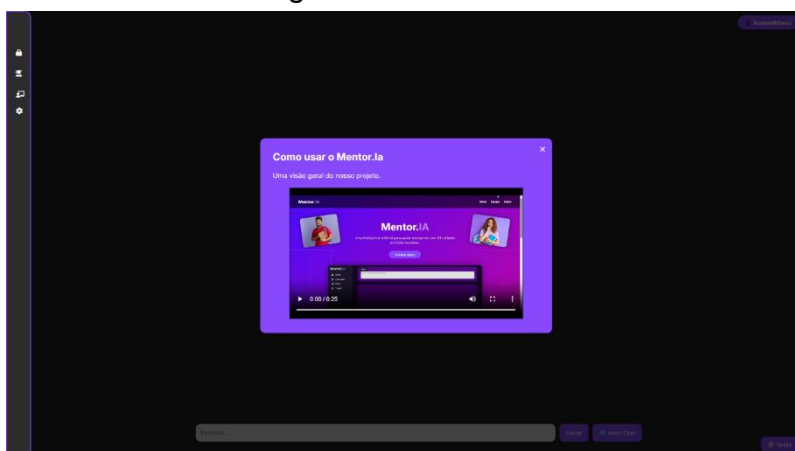
Fonte: (João Vitor Ricardo e Matheus Lucena, 2025)

Imagem 33- Cadastro



Fonte: (João Vitor Ricardo e Matheus Lucena, 2025)

Imagem 34- Chatbot Mentor.IA



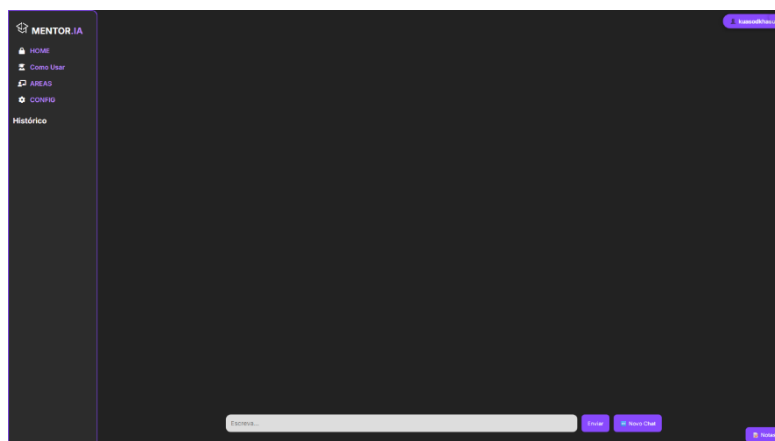
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 35- Chatbot Mentor.IA-2



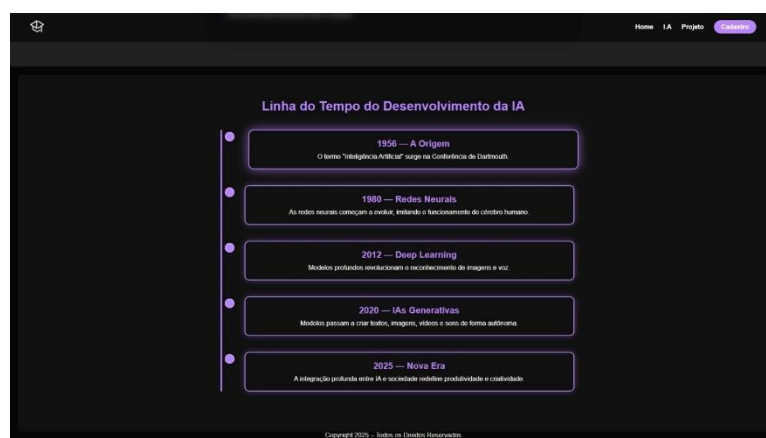
Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 36- I.A



Fonte: (Matheus Lucena, 2025)

Imagem 37- I.A-2



Fonte: (Matheus Lucena, 2025)

2.2.1 Ferramentas utilizadas

Durante o desenvolvimento do trabalho, o grupo utilizou duas principais ferramentas: Figma e Visual Studio Code. O Figma foi empregado na prototipação do site, enquanto o Visual Studio Code serviu para a implementação do código. Além disso, outras ferramentas também foram aplicadas, como o Google Firebase, utilizado para a gestão do banco de dados.

2.2.2 Programação front-end

Para a estilização e construção da base do site, foram utilizadas ferramentas essenciais como o HTML, responsável pela estruturação das páginas e organização das informações, incluindo textos explicativos e títulos; o CSS, que permitiu desenvolver o design visual com cores, espaçamentos e fontes adequadas; e o JavaScript, fundamental para criar animações, como partículas ao fundo, além de interações como o carrossel, o movimento dos posts e as linhas que acompanham o scroll da página, tornando a navegação mais dinâmica e moderna. O JavaScript também deu vida ao chatbot, possibilitando seu funcionamento integrado ao restante do sistema. Seguindo a documentação oficial da OpenAI, foi possível implementar a API e configurar detalhes como o tempo de espera entre requisições, o modelo do ChatGPT a ser utilizado e a formatação personalizada das respostas, garantindo uma experiência funcional, intuitiva e alinhada aos objetivos do projeto.

Imagem 38- JavaScript

```

# script.js
home > # script.js
1  doc.init();
2
3  // Acessibilidade
4  const aumentar = document.getElementById('aumentar');
5  const diminuir = document.getElementById('diminuir');
6  const resetar = document.getElementById('resetar');
7
8  let fator = 1; // tamanho base (1 = 100%)
9
10 // Seleciona todos os elementos que queremos afetar
11 const elementos = document.querySelectorAll(
12   ['p', 'h1', 'h2', 'h3', 'h4', 'h5', 'h6', 'a', 'li', span, button, 'botao', 'botao-ia']
13 );
14
15 // Armazena o tamanho original de cada elemento
16 const tamanhosOriginais = new Map();
17 elementos.forEach(el => {
18   tamanhosOriginais.set(el, parseInt(window.getComputedStyle(el).fontSize));
19 });
20
21 // Função para atualizar fontes
22 function atualizarFonte() {
23   elementos.forEach(el => {
24     const tamanhoOriginal = tamanhosOriginais.get(el);
25     el.style.fontSize = `${tamanhoOriginal * fator}em`;
26   });
27 }
28
29 // Evento
30 aumentar.addEventListener('click', () => {
31   if (fator < 2) { // máximo 200%
32     fator *= 1.2;
33     atualizarFonte();
34   }
35 });
36
37 diminuir.addEventListener('click', () => {
38   if (fator > 0.7) { // mínimo 70%
39     fator /= 1.2;
40     atualizarFonte();
41   }
42 });
43
44 resetar.addEventListener('click', () => {
45   fator = 1;
46   atualizarFonte();
47 });
48

```

Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

2.2.3 Design

O design do Mentor.IA foi pensado para ser moderno e direto, em que são combinados elementos que remetem a tecnologia e educação. A ideia foi criar um visual neutro, mas com partes em roxo para dar destaques a elementos específicos.

Nos inspiramos em sites como o Leonardo.IA e o Gemini, que trazem uma ideia futurista e organizada. A página inicial tem o nome do projeto em destaque e um fundo com animações de partículas, com o intuito de prender o usuário e chamar sua atenção.

No fim, o resultado foi um site que une aparência e funcionalidade, transmitindo bem o propósito do Mentor.IA: ajudar estudantes de forma simples e inteligente.

2.2.4 Banco de dados

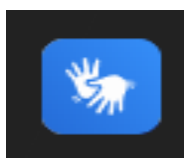
O grupo optou por utilizar um banco de dados NoSQL, um modelo que não segue a estrutura tradicional de tabelas e relações, oferecendo maior flexibilidade para o projeto.

No Google Firebase gera-se uma chave de API que é conectada diretamente ao código. Em seguida, a configuração do banco de dados é realizada no navegador, onde também são gerenciados as tabelas e o sistema de login e senha.

2.2.5 Acessibilidade digital

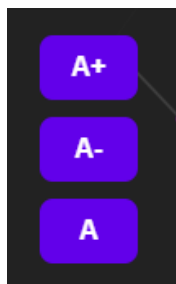
Para tornar o site mais acessível, foram adicionados dois recursos. O primeiro é um ícone com três botões: um para aumentar o tamanho da fonte, outro para reduzir e um terceiro para restaurar o padrão. O segundo é um botão à direita da página que permite traduzir o conteúdo para Libras.

Imagem 39 – Libras



Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

Imagem 40 – Fonte

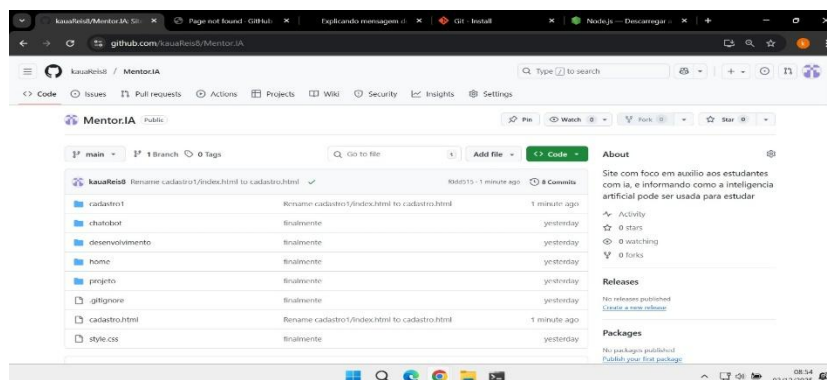


Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

2.2.6 Hospedagem

A hospedagem foi realizada no GitHub de forma gratuita. O GitHub é uma plataforma em nuvem utilizada para armazenar e gerenciar projetos de software, permitindo que o site fosse publicado sem custos.

Imagem 41 – GitHub



Fonte: (Kauã dos Reis, 2025)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto permitiu compreender de forma prática e teórica o impacto da inteligência artificial na educação, principalmente no apoio ao processo de aprendizagem. A integração da API GPT-4 Omni da OpenAI, aliada ao uso de metodologias ágeis e ferramentas de prototipação, resultou em uma plataforma acessível, moderna e inclusiva, capaz de orientar estudantes sobre o uso responsável da IA.

Os resultados da pesquisa de campo demonstraram que a maioria dos alunos já utiliza ferramentas de inteligência artificial e reconhece seu potencial transformador, embora também perceba riscos quando empregada de maneira inadequada. Sendo assim, o site contribui para a formação crítica e consciente dos estudantes, oferecendo não apenas recursos tecnológicos, mas também reflexões sobre ética e boas práticas digitais.

Em resumo, mesmo diante dos desafios iniciais e de obstáculos pontuais, como a implementação de recursos de acessibilidade e as dificuldades na hospedagem pelo GitHub, o trabalho atingiu seus objetivos, culminando no desenvolvimento de um site responsivo e inclusivo, capaz de orientar o uso da inteligência artificial nos estudos.

O projeto, ainda que tenha alcançado avanços significativos, apresenta limitações, como a necessidade de maior aprofundamento em questões de segurança de dados e expansão das funcionalidades do chatbot. Esses aspectos abrem espaço para futuras melhorias, como a integração de novas APIs, ampliação dos recursos de acessibilidade e realização de pesquisas qualitativas com especialistas em tecnologia que complementem os resultados quantitativos já obtidos.

Conclui-se, portanto, que o Mentor.IA representa uma iniciativa relevante para o uso responsável da inteligência artificial nos estudos, reforçando a importância da educação digital e da inovação tecnológica como instrumentos de inclusão e transformação social.

4 REFERÊNCIAS

ROMETTY, Ginni. “**Algumas pessoas chamam isso de inteligência artificial, quando a realidade é que essa tecnologia irá nos melhorar. Então, em vez de inteligência artificial, acredito que aumentaremos nossa inteligência.**” In: Linha por Linha, 21 maio 2025. Disponível em: <https://linhaporlinha.com.br/citacoes-sobre-inteligencia-artificial-para-redacao/>. Acesso em: 04 dez. 2025.

RODRIGUES, Olira, et al. **A inteligência Artificial na Educação: os desafios do ChatGPT.** SciELO Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/rxWn7YQbndZMYs9fpkxbVXv/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 04 dez. 2025.