

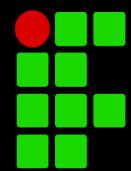
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Campus Guanambi

Desenvolvimento de uma plataforma web para promoção da conscientização acerca do capacitismo.

Rômulo Martins Cardoso

Projeto do Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)



INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Guanambi

TÓPICOS DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO

Paula Patricia Oliveira da Silva

Data de Entrega: _____

Assinatura do Aluno: _____

BANCA EXAMINADORA

Dr. Woquiton Lima Fernandes (Orientador)

Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

MSc. Barbara Katharinne Alves Borges Lessa (Membro)

Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

MSc. Eber Chagas Santos (Membro)

Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

**Pré-Projeto Aprovado. Guanambi-BA,
____ de ____ de 2024**

Rômulo Martins Cardoso

Desenvolvimento de uma plataforma web para promoção da conscientização acerca do capacitismo.

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Campus Guanambi, ligado ao Ministério da Educação como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Área de Concentração: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Informática Acessível

Orientador: Prof. Dr. Woquiton Lima Fernandes

Rômulo Martins Cardoso

Development of a web platform to promote awareness about ableism.

Completion of course work submitted to the Federal Institute of Education, Science and Technology Baiano - Campus Guanambi, Ministry of Education as part of the requirements for obtaining the title of Technologist in Systems Analysis and Development.

Concentration Area: Systems Analysis and Development and Affordable Computing

Advisor: Prof. Dr. Woquiton Lima Fernandes

RESUMO

CARDOSO, R. M. **Desenvolvimento de uma plataforma web para promoção da conscientização acerca do capacitismo.**. 2024. 28 p. Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (Projeto do Trabalho de Conclusão em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Guanambi – BA, 2024.

O capacitismo é uma forma de discriminação enraizada na sociedade, que se manifesta de diversas maneiras, sendo uma forma de discriminação onde marginaliza e desvaloriza indivíduos com deficiência ao considerá-los inferiores. Dentro desse contexto, este trabalho propõe a criação de uma plataforma *web* dedicada à conscientização acerca do capacitismo. Visando a usabilidade dos usuários, a disponibilização de uma biblioteca de recursos educativos sobre capacitismo, e a relevância do conteúdo. Embasando-se na necessidade urgente de abordar o preconceito e a discriminação contra pessoas com deficiência, particularmente o capacitismo, que persiste em diversas esferas da sociedade. O método envolve uma pesquisa aplicada com uma abordagem qualitativa no intuito de gerar uma plataforma *web* para compreender o capacitismo, além de uma pesquisa bibliográfica para prover a base teórica robusta para o presente trabalho. O desenvolvimento do *software* segue práticas modernas de tecnologia, garantindo robustez e acessibilidade. Logo, espera-se que a plataforma *web* promova a conscientização sobre o capacitismo, com foco na usabilidade dos usuários e na disponibilização de recursos educativos. Além disso, o *feedback* dos usuários será coletado para avaliar a experiência de uso e a relevância do conteúdo.

Palavras-chave: plataforma *web*. capacitismo. inclusão. conscientização. sensibilização.

ABSTRACT

CARDOSO, R. M. **Development of a web platform to promote awareness about ableism.** 2024. 28 p. Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso (Projeto do Trabalho de Conclusão em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Guanambi – BA, 2024.

Ableism is a form of discrimination deeply rooted in society, manifesting in various ways, where individuals with disabilities are marginalized and devalued as inferior. In this context, this work proposes the creation of a web platform dedicated to raising awareness about ableism, focusing on user-friendliness, the availability of educational resources on ableism, and the relevance of content. This is grounded in the urgent need to address prejudice and discrimination against people with disabilities, particularly ableism, which persists across different spheres of society. The method involves applied research with a qualitative approach to generate a web platform to understand ableism, alongside a bibliographic review to provide a robust theoretical foundation for this work. The software development follows modern technology practices, ensuring robustness and accessibility. Thus, the web platform is expected to promote awareness of ableism, focusing on user-friendliness and the availability of educational resources. Additionally, user feedback will be collected to assess the user experience and the relevance of the content.

Keywords: web platform. ableism. inclusion. awareness. sensitivity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cronograma de Atividades - 2024 e 2025 25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDPCD	Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
EPCD	Estatuto da Pessoa com Deficiência
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
IDE	<i>Integrated Development Environment</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
PCD	Pessoa com Deficiência
RDBMS	<i>Relational Database Management System</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
UAT	<i>User Acceptance Test</i>
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	Objetivo Geral	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	JUSTIFICATIVA	12
4	REFERENCIAL TEÓRICO	14
4.1	Capacitismo	14
4.2	Acessibilidade	15
4.3	Tecnologia e Aprendizagem Interativa	16
4.4	Rede Colaborativa e Interativa	17
5	MATERIAIS E MÉTODOS	18
5.1	Delineamento da Pesquisa	18
5.2	Levantamento de Requisitos	18
5.3	Engenharia de <i>Software</i>	19
5.4	Validação	20
5.5	Ferramentas Previstas	20
5.5.1	<i>AstahUML</i>	20
5.5.2	<i>Trello</i>	20
5.5.3	<i>Python</i>	21
5.5.3.1	<i>Django</i>	21
5.5.4	<i>MySQL</i>	21
5.5.5	<i>Git e Github</i>	22
5.5.6	<i>Visual Studio Code</i>	22
5.5.7	<i>HTML,CSS, Javascript e Bootstrap</i>	22
6	RESULTADOS ESPERADOS	23
7	CRONOGRAMA	24
	REFERÊNCIAS	26

CAPÍTULO
1

INTRODUÇÃO

O capacitismo é uma forma de discriminação enraizada na sociedade, que se manifesta de diversas maneiras, sendo uma forma de discriminação onde marginaliza e desvaloriza indivíduos com deficiência ao considerá-los inferiores. (FERREIRA, 2023). A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (PCD) (Lei nº 13.146/2015) busca garantir direitos e oportunidades iguais, porém, ainda há desafios significativos na implementação dessas diretrizes e na mudança de atitudes sociais (BRASIL, 2015).

Em 2023, um aluno de Direito da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus de Juazeiro, relatou ser vítima de capacitismo. O estudante apresentou diagnóstico com Nível 2 de Suporte do Espectro do Autismo, e afirmou ter apresentado todos os laudos médicos necessários desde seu ingresso. No entanto, a universidade não adotou medidas para adaptar o ambiente acadêmico às suas necessidades. Além da falta de adaptações, o discente relata que presenciou atitudes discriminatórias por parte de professores e da administração, mesmo estando cientes de sua condição. Assim, essas ações evidenciam uma conduta discriminatória e negligente, violando os direitos de pessoas com deficiência. (OLIVEIRA; NINJA, 2024)

Por outro lado, no mundo da ficção, há produções que buscam a conscientização sobre a forma como a sociedade trata pessoas com deficiência. Um exemplo disso é o filme “O Homem Elefante” Lynch (1980) ilustra como a sociedade pode lidar com pessoas com deficiência, especialmente aquelas com deficiências visíveis. A produção é baseada na vida de Joseph Merrick, um indivíduo afetado por uma doença rara conhecida como síndrome de Proteus, que resultou em graves deformidades físicas. Em uma das cenas, Merrick é exibido ao público em uma sala de circo, onde as pessoas pagam para ver suas deformidades. As reações dos espectadores variam de curiosidade a repulsa, com alguns chegando a zombar e insultar o protagonista devido à sua aparência.

Sendo assim, essa cena corrobora a definição de preconceito, pois o personagem é julgado pela sua aparência física, sendo chamado de “monstro” e “aberração” por pessoas que

não o conhecem. De forma análoga, observa-se essa ideia de inferioridade que foi criada com pessoas com deficiência é notável, sendo que, na sociedade brasileira, esse preconceito contra essas pessoas ainda é uma realidade presente em diversas esferas da vida cotidiana (SANTOS; NIVALDA, 2023). Como é possível ver na reportagem. A conscientização sobre este preconceito é fundamental para promover uma sociedade mais inclusiva e justa. No entanto, apesar de sua importância, o tema ainda é pouco discutido ou mal compreendido. Com o avanço da tecnologia e a popularização do acesso à *internet*, surgem novas oportunidades para educar e sensibilizar a população sobre temas sociais relevantes. (DAVIS, 2013)

Dentro desse contexto, este trabalho propõe a criação de uma plataforma *web* dedicada à conscientização acerca do capacitismo. Visando a usabilidade dos usuários, a disponibilização de uma biblioteca de recursos educativos sobre capacitismo, e a relevância do conteúdo.



OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma plataforma *web* de interação para promover a conscientização acerca do capacitismo

2.2 Objetivos Específicos

- Projetar e implementar a arquitetura da plataforma *web* visando a usabilidade dos usuários;
- Disponibilizar uma biblioteca de recursos educativos sobre capacitismo, incluindo artigos, vídeos, *podcasts*, e estudos de caso;
- Coletar *feedback* sobre a experiência de uso, a relevância do conteúdo.

CAPÍTULO
3

JUSTIFICATIVA

A discriminação e o preconceito contra PCDs impactam negativamente a sociedade como um todo, minando os princípios de equidade e justiça social. Essa marginalização resulta em um desperdício de talentos e potenciais que poderiam contribuir significativamente para o progresso social e econômico do país, conforme abordado na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015). Nessa linha, PCDs são diretamente afetadas pela discriminação em várias áreas, como no ambiente de trabalho, onde enfrentam barreiras significativas para contratação e, quando empregados, muitas vezes não recebem as acomodações necessárias para desempenhar suas funções de maneira eficaz. No contexto educacional, a falta de recursos adequados compromete seu desenvolvimento acadêmico e pessoal (FERREIRA, 2023).

Nessa nota, a inclusão de PCDs em todos os aspectos da vida social não é apenas um amparo moral, mas também um benefício econômico e social. A discriminação não apenas viola os direitos humanos, mas também impede o desenvolvimento integral da sociedade (CHIBA, 2023). A revisão de literatura feita por Mendes, Costa e Denari (2022) destaca a necessidade de mais pesquisas para entender plenamente os mecanismos de exclusão e desenvolver estratégias eficazes de inclusão.

Á vista disso, discutir abertamente o preconceito e a discriminação contra PCDs pode levar a mudanças concretas, como a implementação de políticas públicas mais eficazes e o desenvolvimento de programas de inclusão nas empresas e instituições de ensino. Além disso, trazer à tona esse problema enriquece o debate público e aumenta a conscientização sobre a importância da inclusão, influenciando a opinião pública e promovendo uma cultura de respeito e valorização da diversidade (REIS; ARAÚJO; GLAT, 2019).

Ademais, estudos revelam que a inclusão de PCDs no mercado de trabalho, por exemplo, pode aumentar a produtividade e a inovação nas empresas (RODRIGUES; GOMES, 2019). Segundo a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPCD) da Organização das Nações Unidas (ONU), mais de 180 países ratificaram o tratado, o que proporcionou

melhorias significativas no acesso das PCDs à educação, emprego e serviços de saúde (ONU, 2006).

Logo, este trabalho justifica-se pela necessidade urgente de abordar o preconceito e a discriminação contra pessoas com deficiência, particularmente o capacitismo, que persiste em diversas esferas da sociedade. A criação e implementação de uma plataforma online educativa que propõe promover um espaço para a sensibilização e conscientização sobre este tema, proporcionando um espaço para reflexão e aprendizado contínuo. A relevância deste estudo reside no impacto positivo que a inclusão de PCDs pode ter na sociedade, não apenas do ponto de vista moral, mas também econômico e social. Combater este preconceito é essencial para construir uma sociedade mais justa e equitativa, onde todos possam contribuir e se desenvolver plenamente.



REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Capacitismo

De acordo com o Glossário de termos relacionados à acessibilidade e deficiência, da Câmara dos Deputados o capacitismo é definido por:

Ato de discriminação, preconceito ou opressão contra pessoa com deficiência. É barreira atitudinal. Em geral, ocorre quando alguém considera uma pessoa incapaz, por conta de diferenças e impedimentos corporais. O capacitismo está focalizado nas supostas ‘capacidades das pessoas sem deficiência’ como referência para mostrar as supostas ‘limitações das pessoas com deficiência’. No capacitismo, a ênfase é colocada nas supostas ‘pessoas capazes’, as quais constituem a maioria da população e são supostamente consideradas ‘normais’.(DEPUTADOS, 2024)

O capacitismo é uma forma de preconceito que marginaliza e desvaloriza pessoas com deficiência (PCDs) ao considerá-las inferiores ou incapazes. Esse tipo de discriminação é evidente em diversas esferas da vida cotidiana, desde o local de trabalho até o sistema educacional, impactando negativamente a vida dessas pessoas, limitando suas oportunidades e seu desenvolvimento pessoal e profissional. Em concordância, pode-se concluir que o capacitismo é uma forma de preconceito que reside na sociedade há muito tempo, entretanto, foi reconhecido há pouco tempo no Brasil.

Embora o termo capacitismo tenha sido reconhecido mais recentemente no Brasil, o conceito está presente na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência Estatuto da Pessoa com Deficiência (EPCD) - Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Essa lei, em seu Art. 34, garante que “a pessoa com deficiência tem direito ao trabalho de sua livre escolha e aceitação, em ambiente acessível e inclusivo, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.” (BRASIL, 2015). Portanto, este artigo reflete a preocupação em assegurar que PCDs tenham os mesmos direitos e oportunidades que as pessoas sem deficiência, combatendo a discriminação e promovendo a inclusão.

Para reforçar a importância de combater esses preconceitos, Reis, Araújo e Glat (2019) apontam que a educação inclusiva e a conscientização são fundamentais para reduzir o estigma e promover a aceitação de pessoas com deficiência. Eles destacam que a autopercepção positiva e o apoio social são essenciais para o bem-estar e a integração desses indivíduos na sociedade.

A discriminação capacitista também se manifesta em atitudes e comportamentos diários que perpetuam a exclusão de indivíduos com deficiência. Comentários e piadas que desvalorizam as capacidades dessas pessoas reforçam estereótipos negativos e contribuem para a manutenção e expansão desse preconceito. Conforme Chiba (2023), o capacitismo está enraizado na percepção que as pessoas com deficiência são menos capazes e, portanto, menos dignas de oportunidades iguais.

Além disso, Silva (2006) ressalta que o preconceito pode se manifestar de diversas formas, não apenas pela aparência física, mas também por meio de comportamentos e atitudes que marginalizam indivíduos por suas características pessoais. A discriminação com base na deficiência, por exemplo, está muitas vezes enraizadas em estereótipos em falta de informação, o que contribui para a exclusão social de PCDs, em concordância também com Mendes, Costa e Denari (2022):

Discriminação [...] se caracteriza pela exclusão de pessoas devido a características pessoais, como etnia, altura, peso, aparência, classe social, identidade de gênero ou pela pertença a algum grupo social. Essa exclusão pode ser completa, impossibilitando tal pessoa de frequentar determinado ambiente, ou parcial, dificultando o cotidiano e a convivência.(MENDES; COSTA; DENARI, 2022)

Dessa forma, para combater todas as formas de discriminação, e em mais específico o capacitismo, é crucial promover a conscientização e a educação sobre a importância da inclusão e da igualdade de oportunidades para todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas, sensoriais ou cognitivas. Também, políticas públicas inclusivas e ações afirmativas são fundamentais para garantir que PCDs tenham acesso pleno a todos os direitos e oportunidades. Reconhecer e desafiar essa forma de discriminação é um passo essencial para construir uma sociedade justa e inclusiva.

4.2 Acessibilidade

A palavra "acessibilidade" advém da junção dos termos "acesso" e "habilidade". Em termos etimológicos, "acesso" vem do latim *accessus*, que significa "aproximação" ou "entrada", enquanto "habilidade" provém do latim *habilitas*, que se refere à capacidade ou competência para realizar uma ação. Portanto, "acessibilidade" pode ser entendida como a capacidade de acessar e utilizar espaços, produtos e serviços de maneira plena e independente. (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2001).

Em um contexto mais amplo, a acessibilidade busca assegurar que todas as pessoas, independentemente de qualquer condição, tenham igual oportunidade de participação em todos os aspectos de uma vida social plena. Isso inclui desde a entrada e utilização de edifícios e espaços públicos até o acesso a serviços de transporte, comunicação, informação, educação, trabalho e lazer.(LEITE, 2023)

De acordo Amaral (2019), a acessibilidade é um dos pilares fundamentais para a inclusão social, garantindo que todos os indivíduos, especialmente aqueles com deficiência, possam participar plenamente da sociedade. Ele destaca que a implementação de medidas de acessibilidade não é apenas uma questão de justiça social, mas também de direitos humanos.

Para mais, Silva (2006) ressalta que a falta de acessibilidade não só exclui PCDs, mas também as marginaliza socialmente. Eles apontam que a construção de uma infraestrutura acessível deve ser uma prioridade em políticas públicas para promover a inclusão e a equidade.

4.3 Tecnologia e Aprendizagem Interativa

A integração da tecnologia no campo da educação é fundamental para promover a inclusão e a acessibilidade. Ferramentas digitais e plataformas de aprendizado interativo têm o potencial de oferecer suporte personalizado a alunos com deficiência, adaptando-se às suas necessidades específicas e facilitando seu processo de aprendizado. Em paralelo, a aprendizagem interativa envolve a participação ativa dos estudantes, utilizando recursos tecnológicos para criar um ensino dinâmico e envolvente. Esse modelo promove a interação entre alunos, professores e o conteúdo educacional, facilitando a construção do conhecimento de forma colaborativa e significativa. (JOHNSON; JOHNSON; SMITH, 2014).

Além disso, a educação inclusiva busca garantir o direito à educação de qualidade para todos, promovendo a inclusão de estudantes com necessidades especiais em escolas regulares. Fundamentada na crença de que a diversidade enriquece o ambiente educacional, essa abordagem beneficia todos os alunos ao aumentar seu leque social e ao promover a igualdade de oportunidades, respeito à diversidade, e preparação para um mundo mais amplo, sendo esses impactos positivos significativos desse tratamento. Segundo Nunes e Ferreira (2020), a educação inclusiva é essencial para uma sociedade mais justa e equitativa, pois argumentam que a inclusão escolar não beneficia apenas alunos atípicos, mas também enriquece o espaço educacional, promovendo a aceitação da diversidade e a cooperação.

Por fim, de acordo com Rodrigues e Gomes (2019), a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na educação inclusiva, proporcionando recursos e ferramentas que facilitam a comunicação, a mobilidade e o acesso à informação para estudantes com deficiência. Os autores destacam a importância de investir em tecnologias assistivas e na formação de educadores para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz. Logo, para promover uma educação verdadeiramente inclusiva, é necessário adotar abordagens inovadoras que utilizem a tecnologia para quebrar

barreiras e garantir que todos os alunos tenham sempre as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, sem que condições financeiras, físicas ou mentais sejam um empecilho para sua formação.

4.4 Rede Colaborativa e Interativa

Redes colaborativas e interativas são plataformas *online* que facilitam a interação, a troca de conhecimentos e a colaboração entre usuários. Estas redes utilizam ferramentas como jogos e fóruns para criar ambientes de aprendizado dinâmicos e envolventes. Essas tecnologias promovem a participação ativa dos usuários, tornando o aprendizado mais eficiente e prazeroso (DILLENBOURG; FISCHER, 2010). De acordo com Rodrigues e Gomes (2019), as redes colaborativas e interativas desempenham um papel crucial na modernização do processo educacional, permitindo que os alunos se engajem de forma mais ativa e participativa.

Além disso, essa espécie de instrumento não apenas tornam o processo educacional mais envolvente e divertido, como também promovem habilidades essenciais como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas. Ao integrar essas tecnologias em ambientes educacionais, é possível criar uma experiência de aprendizado dinâmica e inclusiva, preparando os utentes para os desafios do futuro. (AINSCOW, 2024)

Dessa forma, esse tipo de cooperação possibilita uma interação rica e constante entre os participantes, promovendo um aprendizado contínuo e adaptativo. Isso é particularmente importante em um mundo cada vez mais digital e interconectado. E depois, essas plataformas ajudam a reduzir barreiras geográficas e temporais, permitindo que os estudantes aprendam em seu próprio ritmo e de qualquer lugar, o que é especialmente benéfico para aqueles com necessidades educacionais especiais ou outras limitações. (HEHIR; KATZMAN, 2012)



MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Delineamento da Pesquisa

O presente trabalho possui natureza aplicada, abordagem qualitativa e técnica de pesquisa bibliográfica. Em relação à natureza aplicada, Severino (2016) aponta que a pesquisa aplicada busca "gerar conhecimento para a solução de problemas práticos", sendo caracterizada por seu objetivo de uso direto dos resultados. Paralelamente, a abordagem qualitativa de acordo com Denzin e Lincoln (2011) permite captar as nuances das experiências humanas e compreender contextos sociais complexos, o que é essencial para explorar temas sensíveis como o capacitismo. Em conjunto, acerca da pesquisa bibliográfica Gil (2008) destaca que essa técnica é fundamental para construir uma base teórica sólida, permitindo a análise crítica e a compreensão aprofundada de temas específicos, o que pode ser essencial ao abordar o tema em foco desse trabalho.

O foco é a compreensão profunda dos aspectos relacionados ao capacitismo. Em sintonia, a revisão de literatura incluirá livros, artigos científicos e outras fontes acadêmicas relevantes pesquisando por palavras-chaves ligadas ao assunto, tais como “Capacitismo”, “Pessoa com Deficiência”, “Acessibilidade” e outras palavras relacionadas assegurando uma base teórica robusta para o desenvolvimento da plataforma *web*, e também contribuindo para a compilação e disponibilização de uma biblioteca de recursos educativos sobre o assunto.

5.2 Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos será conduzido com base na literatura existente e através de reuniões com o orientador, onde serão discutidos tanto os requisitos funcionais quanto os não funcionais. Segundo Sommerville (2007), os requisitos funcionais descrevem o comportamento do sistema em termos de suas funções, enquanto os requisitos não funcionais tratam de aspectos como desempenho, segurança e usabilidade. Este processo garantirá que todas as funcionalidades

essenciais, como fóruns de discussão e recursos educativos, sejam identificadas e adequadamente especificadas, permitindo o desenvolvimento de uma plataforma que seja verdadeiramente útil e eficaz. Além disso, a revisão bibliográfica fornecerá uma compreensão mais ampla das necessidades do sistema e das melhores práticas no desenvolvimento de *software* inclusivo.

Nessa vertente, Davis (2013) destaca como o capacitismo é um conceito contemporâneo que vem ganhando maior atenção acadêmica e social. Em concordância com o autor é preciso destacar que, devido à complexidade e à sensibilidade do tema, o levantamento bibliográfico pode ser uma abordagem mais eficaz para entender as nuances do capacitismo, especialmente em contextos onde o levantamento de requisitos diretamente com pessoas pode não capturar a profundidade teórica ou prática necessária.

Sendo assim, é importante ressaltar que a pesquisa bibliográfica, para este trabalho é mais eficiente que o levantamento de requisitos com pessoas.

5.3 Engenharia de *Software*

A engenharia de *software* desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de sistemas robustos e eficientes, sendo essencial para garantir a qualidade e o sucesso dos projetos. Segundo Pressman (2006), a engenharia de *software* é uma área que combina princípios de engenharia e práticas de gerenciamento para criar *softwares* que sejam confiáveis e de alta qualidade. O autor enfatiza que um enfoque sistemático e disciplinado é crucial para enfrentar a complexidade dos projetos de *software* e assegurar que eles atendam às necessidades dos clientes e usuários finais. Já Sommerville (2007) destaca que a engenharia de *software* não apenas promove a aplicação de métodos e técnicas bem estabelecidos, mas também busca continuamente a melhoria de processos e práticas para otimizar a produção de *softwares*. É ressaltado também que a engenharia de *software* é indispensável para gerenciar a complexidade crescente dos sistemas e para desenvolver soluções que sejam tanto eficientes quanto eficazes. Portanto, investir em nesse passo é essencial para garantir que o produto final seja de alta qualidade, atenda aos requisitos dos usuários e se adapte às mudanças no ambiente tecnológico.

Logo, para a gestão do desenvolvimento do *software*, será utilizada a metodologia de Desenvolvimento Ágil de *software*, especificamente o *Kanban* adaptado para desenvolvimento de *software*. Esta metodologia, conforme explica Anderson e Carmichael (2021), é altamente adaptável às mudanças nos requisitos e permite uma eficiente organização das atividades, facilitando a implementação das funcionalidades específicas. No contexto de desenvolvimento, Cronapp (2024) aponta que esse método pode ser utilizado para otimizar e agilizar os processos, oferecendo uma visualização clara das tarefas e promovendo a melhoria contínua. A metodologia *Kanban*, com sua abordagem prática e adaptativa, permite uma gestão eficiente dos fluxos de trabalho, ajudando as equipes a priorizar tarefas, identificar pontos de melhoria e promover a colaboração e a autonomia dos profissionais. Isso resulta em um desenvolvimento mais ágil e

eficaz, alinhado com as necessidades e objetivos da empresa.

O autor destaca também que o *Kanban*, derivado das práticas de manufatura da *Toyota*, é eficaz para pequenas equipes de desenvolvimento de *software* devido à sua flexibilidade e foco na melhoria contínua. Essa abordagem ajuda a visualizar o fluxo de trabalho, identificar gargalos e promover a eficiência na entrega de *software*, o que é crucial para o sucesso de projetos que exigem adaptações frequentes e *feedback* constante dos usuários.

Junto, Serão realizados testes de aceitação pelo usuário *User Acceptance Test* (UAT), que são essenciais para garantir que o sistema atenda aos requisitos do negócio e ofereça uma experiência de usuário adequada, conforme apontam Crispin e Gregory (2009).

5.4 Validação

A validação da plataforma será realizada em várias etapas, focando na confirmação de que o sistema atende aos requisitos definidos e às expectativas dos usuários finais. Questionários serão aplicados aos usuários, dentro da própria plataforma, para coletar *feedback* detalhado sobre a experiência de uso, a relevância do conteúdo e a eficácia das ferramentas disponibilizadas. Esta abordagem permitirá uma avaliação aprofundada da plataforma, garantindo que as funcionalidades implementadas estejam alinhadas com os objetivos de promover reflexão, aprendizado e conscientização acerca do capacitismo. Essa forma de validação será aplicada após a implementação das funcionalidades específicas, como fóruns de discussão, recursos educativos e depoimentos de casos de capacitismo. (PRESSMAN, 2006)

5.5 Ferramentas Previstas

5.5.1 AstahUML

O AstahUML é essencial para a modelagem de sistemas, pois permite a criação de diagramas *Unified Modeling Language* (UML) que ajudam na visualização e planejamento da arquitetura do *software*. Isso facilita a compreensão dos requisitos e a comunicação entre a equipe de desenvolvimento. A utilização de diagramas UML é amplamente reconhecida por seu papel na documentação e no *design* de sistemas complexos (AMBLER, 2008).

A escolha desta ferramenta se baseia na sua capacidade de melhorar a qualidade do design e aumentar a produtividade individual, elementos fundamentais para o sucesso de projetos de *software*.

5.5.2 Trello

O Trello é uma ferramenta de gerenciamento de projetos que utiliza quadros *Kanban* para organizar e acompanhar o progresso das tarefas. Sua importância reside na capacidade de

visualizar o fluxo de trabalho, atribuir responsabilidades e ajustar prioridades, o que promove uma gestão mais eficiente e colaborativa dos projetos de *software* (JOINER, 2023).

Foi escolhida por permitir que ele se adapte a diferentes estilos de trabalho e necessidades, facilitando o acompanhamento de tarefas e o planejamento de atividades de forma clara e acessível. Isso é particularmente valioso para quem trabalha sozinho, pois a ferramenta ajuda a manter o foco e a organização, garantindo que todas as etapas do projeto sejam concluídas de maneira eficiente e dentro dos prazos estabelecidos.

5.5.3 Python

Para o desenvolvimento da plataforma *web*, será utilizada a linguagem de programação *Python*, que é amplamente reconhecida por sua simplicidade e versatilidade. De acordo com Matthes (2016), *Python* se destaca como uma escolha ideal para desenvolvedores devido à sua sintaxe clara e à vasta gama de bibliotecas disponíveis, que facilitam a implementação de diversas funcionalidades e a integração com outras tecnologias.

A escolha dessa ferramenta foi motivada por sua capacidade de suportar diferentes paradigmas de programação e por seu robusto ecossistema de ferramentas e *frameworks*, como o *django*, que será utilizado no projeto para o desenvolvimento do *backend* da plataforma. A abordagem descrita por Matthes (2016) reforça a eficácia do *Python* em projetos que demandam flexibilidade e eficiência no desenvolvimento de software. Espera-se que o uso dessa linguagem possibilite uma rápida prototipagem e iteração, contribuindo para o sucesso da implementação das funcionalidades propostas.

5.5.3.1 Django

O *django* é um *framework* robusto para o desenvolvimento de aplicações *web*, conhecido por sua simplicidade e eficiência. *django* facilita o desenvolvimento rápido e seguro de aplicações, seguindo o princípio de "não se repita" e integrando boas práticas de segurança (FORCIER; BISSEX; CHUN, 2008).

Portanto, foi selecionada a opção do *django* pois promove uma abordagem estruturada e modular que melhora a manutenção e escalabilidade das aplicações. A sua rica documentação e uma comunidade ativa também contribuem para um suporte eficaz durante o desenvolvimento e a resolução de problemas.

5.5.4 MySQL

MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (*Relational Database Management System* (RDBMS)) amplamente utilizado, que opera com base na linguagem *Structured Query Language* (SQL), é conhecido por sua alta performance, confiabilidade e facilidade de uso. Ele é utilizado para armazenar, gerenciar e recuperar grandes volumes de

dados de forma estruturada, sendo uma escolha popular para o desenvolvimento de aplicações *web* e sistemas que requerem uma base de dados robusta. (KOFLER, 2001)

Espera-se que o uso do MySQL no projeto proporcione um sistema de gerenciamento de banco de dados robusto e eficiente, permitindo a manipulação e armazenamento de dados de forma estruturada e segura. A solução adotada deverá garantir a integridade dos dados e o desempenho otimizado das consultas, mesmo em um ambiente de grande volume de informações, essencial para a funcionalidade da plataforma. Além disso, a utilização desse banco de dados facilitará a escalabilidade do sistema, permitindo futuras expansões e a adição de novas funcionalidades sem comprometer a performance ou a estabilidade da aplicação.

5.5.5 Git e Github

Git e GitHub são cruciais para o controle de versão e colaboração no desenvolvimento de software. Git permite a rastreabilidade das mudanças no código-fonte e a colaboração entre desenvolvedores, enquanto o GitHub fornece uma plataforma para hospedagem de repositórios e integração contínua (CHACON; STRAUB, 2014). Consequentemente, esse recurso foi optado pelo que foi apresentado.

5.5.6 Visual Studio Code

O *Visual Studio Code* é um *Integrated Development Environment* (IDE) que oferece uma ampla gama de extensões e funcionalidades, como depuração e controle de versão integrado, melhorando a produtividade dos desenvolvedores e facilitando o desenvolvimento e a manutenção de código. (SOLE, 2019) Sua leveza e capacidade de personalização permitem que os desenvolvedores configurem o ambiente de acordo com suas necessidades específicas, aumentando a eficiência no processo de codificação. Em razão disso, a opção escolhida desse instrumento é clara para este projeto.

5.5.7 HTML, CSS, Javascript e Bootstrap

HyperText Markup Language (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS) e JavaScript são fundamentais para o desenvolvimento *frontend*, criando a estrutura, o estilo e a interatividade das páginas web. A combinação dessas tecnologias é essencial para construir interfaces de usuário responsivas e dinâmicas, proporcionando uma experiência de usuário envolvente.(DUCKETT, 2014)

Complementando essas tecnologias, o Bootstrap é um *framework* de *frontend* que acelera o desenvolvimento de interfaces *web* responsivas e modernas. Sua importância está na simplificação da criação de *layouts* consistentes e no suporte a uma ampla gama de dispositivos e tamanhos de tela, promovendo uma experiência de usuário coesa (SILVA, 2023). Em vista do que foi apresentado, fica claro a motivação para a escolha dessa tecnologia.



RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se desenvolver uma plataforma *web* de interação para promover a conscientização acerca do capacitismo. Assim, projetando e implementando uma plataforma web que vise a usabilidade dos usuários. Além disso, disponibilizar uma biblioteca de recursos educativos sobre capacitismo, como artigos, vídeos, *podcasts* e estudos de caso. Por fim, coletar *feedback* dos usuários, permitindo avaliar tanto a experiência de uso quanto a relevância do conteúdo disponibilizado.



CRONOGRAMA

Para execução das atividades a serem realizadas até a defesa do Trabalho de Conclusão do Curso teremos as seguintes etapas, conforme Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Cronograma de Atividades - 2024 e 2025

Atividade	Período 2024						Período 2025					
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.		
Correções propostas pela banca	•											
Pesquisa bibliográfica sobre capacitismo, acessibilidade e temas correlatos	•	•										
Levantamento de requisitos com base na pesquisa bibliográfica e reuniões com orientador		•										
Documentação dos requisitos funcionais e não funcionais da plataforma			•									
Criação de protótipos das interfaces principais				•								
Definição das funcionalidades principais, como fóruns e biblioteca	•											
Planejamento da Arquitetura da plataforma	•											
Início do desenvolvimento: Implementação da arquitetura, <i>frontend & backend</i>		•										
Desenvolvimento da biblioteca de recursos e fóruns de discussão			•	•								
Continuação do desenvolvimento: Ferramentas interativas			•	•								
Integração das funcionalidades desenvolvidas e ajustes iniciais			•	•								
Testes unitários, de integração e usabilidade da plataforma			•	•								
Aplicação dos questionários de validação			•	•								
Ajustes e melhorias com base no <i>feedback</i> dos usuários			•	•								
Redação dos capítulos finais do TCC e documentação técnica				•								
Revisão geral do TCC, preparação para defesa e ensaios de apresentação				•								
Submissão do TCC final e defesa					•							

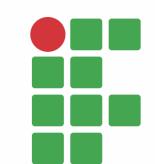
Fonte – Elaboração Própria (2024)

REFERÊNCIAS

- AINSCOW, M. **Developing Inclusive Schools: Pathways to Success.** s.l.: Taylor & Francis, 2024. Citado na página 17.
- AMARAL, L. C. Pessoa com deficiência: inclusão e acessibilidade na sociedade contemporânea. **Legis Augustus**, v. 12, n. 1, p. 33–52, out 2019. Disponível em: <<https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/legisaugustus/article/view/444>>. Citado na página 16.
- AMBLER, S. W. **The Object Primer: Agile Model-Driven Development with UML 2.0.** Cambridge: Cambridge University Press, 2008. Citado na página 20.
- ANDERSON, D. J.; CARMICHAEL, A. **The Official Kanban Guide.** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://kanban.university/wp-content/uploads/2021/04/The-Official-Kanban-Guide_Portuguese_A4.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2024. Citado na página 19.
- BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** 2015. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Citado nas páginas 9, 12 e 14.
- CHACON, S.; STRAUB, B. **Pro Git.** Berkeley, CA: Apress, 2014. Citado na página 22.
- CHIBA, L. N. **Deficiência e capacitismo: uma investigação a partir dos "Estudos Sobre Deficiência".** 61 p. Trabalho de Conclusão de Curso — Campinas, SP, 2023. Orientação de Régis Henrique dos Reis Silva. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/20.500.12733/15576>>. Citado nas páginas 12 e 15.
- CRISPIN, L.; GREGORY, J. **Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams.** Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2009. Citado na página 20.
- CRONAPP, R. **Como Utilizar a Metodologia Kanban no Desenvolvimento de Softwares?** 2024. Acesso em: 29 ago. 2024. Disponível em: <https://blog.cronapp.io/como-utilizar-a-metodologia-kanban-no-desenvolvimento-de-softwares/#Como_a_aplicacao_desta_metodologianfluencia_processos_de_desenvolvimento_de_software>. Citado na página 19.
- DAVIS, L. J. **The Disability Studies Reader.** New York, NY: Routledge, An Imprint Of The Taylor & Francis Group, 2013. Citado nas páginas 10 e 19.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **The SAGE Handbook of Qualitative Research.** 3rd. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2011. Citado na página 18.
- DEPUTADOS, C. dos. **Glossário de Acessibilidade.** 2024. Acesso em: 20 maio 2024. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/gestao-na-camara-dos-deputados/responsabilidade-social-e-ambiental/acessibilidade/glossarios/glossario.html>>. Citado na página 14.
- DILLENBOURG, P.; FISCHER, F. **Basics of Computer-Supported Collaborative Learning.** 2010. Citado na página 17.

- DUCKETT, J. **JavaScript & jQuery; HTML & CSS**. Indianapolis, Ind.: John Wiley & Sons, 2014. Citado na página 22.
- FERREIRA, E. C. Capacitismo: diversidade nas escolas e na sociedade. **Cadernos Macambira**, v. 7, n. 3, p. 69–74, 2023. Disponível em: <<https://revista.lapprudes.net/CM/article/view/788>>. Citado nas páginas 9 e 12.
- FORCIER, J.; BISSEX, P.; CHUN, W. J. **Python Web Development with Django**. [s.l.]: Addison-Wesley Professional, 2008. Citado na página 21.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2008. Citado na página 18.
- HEHIR, T.; KATZMAN, L. I. **Effective Inclusive Schools: Designing Successful Schoolwide Programs**. San Francisco: Jossey-Bass, 2012. Citado na página 17.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. d. S.; FRANCO, F. M. d. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. Citado na página 15.
- JOHNSON, D.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. A. Co-operative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. **Journal on Excellence in College Teaching**, v. 25, n. 3 & 4, p. 85–118, 2014. Citado na página 16.
- JOINER, B. **Supercharging Productivity with Trello**. [s.l.]: Packt Publishing Ltd, 2023. Citado na página 21.
- KOFLER, M. **MySQL**. Berkeley, CA: Apress, 2001. Citado na página 22.
- LEITE, D. **(Re)Existência: Um Olhar sobre a Deficiência**. [s.l.]: Editora Appris, 2023. Citado na página 16.
- LYNCH, D. **O Homem Elefante**. Hollywood, CA: Paramount Pictures, 1980. Film. Citado na página 9.
- MATTHES, E. **Curso Intensivo de Python**. [s.l.]: Novatec Editora, 2016. Citado na página 21.
- MENDES, M. J. G.; COSTA, M. d. P. R. d.; DENARI, F. E. Preconceito, discriminação e estigma contra pessoas com deficiência: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 16, p. e4825027, 2022. Disponível em: <<https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/4825>>. Citado nas páginas 12 e 15.
- NUNES, M. A.; FERREIRA, J. C. **Educação inclusiva: fundamentos e práticas**. São Paulo: Editora Inclusiva, 2020. Citado na página 16.
- OLIVEIRA, R.; NINJA, E. Estudante autista da UNEB acusa instituição de capacitar universitário estuda sem adaptações. 2024. Acesso em: 30 ago. 2024. Disponível em: <<https://midianinja.org/estudante-autista-da-uneb-acusa-instituicao-de-capacitismo-universitario-estuda-sem-adaptacoes/#:~:text=Em%20junho%20de%202023%20foi>>. Citado na página 9.
- ONU. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. 2006. Acesso em: 10 jul. 2024. Disponível em: <<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>>. Citado na página 13.

- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 6. ed. [s.l.]: McGraw-Hill, 2006. 720 p. ISBN 8586804576. Citado nas páginas 19 e 20.
- REIS, J. G.; ARAÚJO, S. M.; GLAT, R. Autopercepção de pessoas com deficiência intelectual sobre deficiência, estigma e preconceito. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 103, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3131/313158902103/313158902103.pdf>>. Citado nas páginas 12 e 15.
- RODRIGUES, A.; GOMES, E. **Tecnologia e aprendizagem interativa**. Brasília: Editora Educacional, 2019. Citado nas páginas 12, 16 e 17.
- SANTOS, J. C.; NIVALDA, M. **Capacitismo e Inclusão**. [s.l.]: Vetor Editora, 2023. Citado na página 10.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo, SP: Cortez Editora, 2016. Citado na página 18.
- SILVA, L. M. d. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p. 424–434, dez 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/PHRtMWsRczTyhHHfLfQ3Csj/>>. Citado nas páginas 15 e 16.
- SILVA, M. S. **Bootstrap**. [s.l.]: Novatec Editora, 2023. Citado na página 22.
- SOLE, A. D. **Visual Studio Code Distilled: Evolved Code Editing for Windows, macOS, and Linux**. Berkeley, CA: Apress, 2019. Citado na página 22.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. [s.l.]: Addison Wesley, 2007. 552 p. ISBN 8588639289. Citado nas páginas 18 e 19.



**INSTITUTO
FEDERAL**
Baiano
Campus
Guanambi