

UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL

Samuel Vitor Aleixo Carvalho  
Yasmin Santana Viana

Proposta de Solução Tecnológica para o Problema da Desigualdade Digital na Educação

São Paulo - 2025

Samuel Vitor Aleixo Carvalho  
Yasmin Santana Viana

Proposta de Solução Tecnológica para o Problema da Desigualdade Digital na Educação

Relatório apresentado à Universidade Cruzeiro do Sul como parte dos requisitos para a disciplina, seguindo as normas da ABNT.

São Paulo - 2025

## Sumário

1. Introdução
2. Canvas de Projeto de Impacto Social
3. O Problema
4. A Solução Proposta
5. Público-alvo
6. Benefícios da Solução
7. Inclusão e Acessibilidade
8. Impacto Social Esperado
9. Sustentabilidade do Projeto
10. Conclusão
11. Referências

## 1. Introdução

A desigualdade digital representa uma das maiores barreiras para a inclusão social e educacional no Brasil. Enquanto parte da população tem acesso constante a recursos tecnológicos e conexão de qualidade, outra parcela significativa enfrenta dificuldades para acompanhar o avanço da sociedade digital. Este relatório propõe uma solução tecnológica voltada à redução das desigualdades digitais na educação, utilizando o modelo de Canvas de Projeto de Impacto Social, com foco em inclusão, acessibilidade e sustentabilidade.

## 2. Canvas de Projeto de Impacto Social – Educa Livre

O Problema	Desigualdade digital no acesso à educação. Estudantes de baixa renda, áreas rurais e periféricas sem internet de qualidade ou equipamentos adequados.
A Solução Proposta	Plataforma/app 'Educa Livre' com acesso gratuito a conteúdos digitais, online e off-line, compatível com dispositivos simples.
Público-alvo	Estudantes de escolas públicas, jovens e adultos sem acesso adequado à tecnologia.
Benefícios da Solução	Democratizar o acesso à educação digital, reduzir a exclusão e melhorar oportunidades no mercado de trabalho.
Inclusão e Acessibilidade	Acessibilidade digital (WCAG 2.1), compatibilidade com aparelhos antigos, vídeos com legendas, navegação via teclado, acesso off-line.
Impacto Social Esperado	Maior número de estudantes com acesso à educação digital, melhoria no desempenho escolar, inclusão social.
Sustentabilidade do Projeto	Modelo de negócio social com parcerias público-privadas, servidores energeticamente eficientes, incentivo à TI verde.

### 3. O Problema

O desafio identificado é a desigualdade digital no acesso à educação. Estudantes de baixa renda, residentes em áreas rurais ou periféricas, são os mais afetados pela falta de dispositivos adequados e de acesso à internet de qualidade. As consequências incluem dificuldades de aprendizado, desigualdade de oportunidades no mercado de trabalho e exclusão social.

#### 4. A Solução Proposta

Nossa proposta é a criação de uma plataforma digital inclusiva chamada "Educa Livre". Trata-se de um aplicativo multiplataforma que permite acesso a conteúdos educacionais de forma gratuita, com recursos de estudo online e off-line, priorizando o acesso em dispositivos simples e com internet limitada. O objetivo é democratizar o acesso à educação digital, contribuindo para a redução das desigualdades.

## 5. Público-alvo

O público-alvo principal são estudantes de escolas públicas em regiões periféricas e rurais, além de jovens e adultos que não possuem recursos para adquirir dispositivos modernos. A divisão digital afeta diretamente sua capacidade de aprendizado, restringindo seu acesso a conteúdos atualizados e ferramentas de ensino que já fazem parte do cotidiano de estudantes de classes mais favorecidas.



## 6. Benefícios da Solução

O principal benefício da solução é oferecer igualdade de acesso à educação digital. Diferente de alternativas já existentes, o aplicativo será otimizado para rodar em aparelhos antigos, funcionar com internet lenta e disponibilizar conteúdos para estudo off-line. Isso garante maior alcance e inclusão de populações que normalmente ficam à margem do acesso digital.

## 7. Inclusão e Acessibilidade

O projeto seguirá os princípios da Acessibilidade Digital e as diretrizes da WCAG 2.1. Entre as estratégias estão: legendas em vídeos, navegação por teclado, contraste de cores adequado, compatibilidade com leitores de tela e versões antigas de sistemas operacionais. Além disso, os conteúdos poderão ser baixados para acesso off-line, reduzindo a dependência de internet rápida.

## 8. Impacto Social Esperado

Espera-se que a plataforma contribua para a redução das desigualdades educacionais no Brasil, oferecendo oportunidades iguais de aprendizado. O impacto será medido pelo número de estudantes cadastrados, pela quantidade de conteúdos acessados off-line e por indicadores de melhoria no desempenho escolar em comunidades atendidas.

## 9. Sustentabilidade do Projeto

O projeto será estruturado como uma iniciativa de negócio social, buscando parcerias com governos, ONGs e empresas privadas para garantir financiamento contínuo. A sustentabilidade ambiental será considerada por meio de servidores energeticamente eficientes (TI Verde) e incentivo ao uso consciente da tecnologia.

## 10. Conclusão

A desigualdade digital é uma barreira significativa para a inclusão social e educacional. Com a proposta da plataforma "Educa Livre", buscamos reduzir esse problema, oferecendo uma solução tecnológica acessível, inclusiva e sustentável. Este projeto reforça a importância de iniciativas que aliem tecnologia e impacto social, visando a construção de uma sociedade mais justa.

## 11. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Educação e Tecnologias Digitais: inclusão e acessibilidade. Brasília, 2021.

ONU. Relatório sobre Desenvolvimento Humano e Inclusão Digital. Nova Iorque, 2022.

W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Disponível em:

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 02 set. 2025.