

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Plataforma Comunitária para Reaproveitamento de Alimentos e Inclusão Digital: Um Projeto de Impacto Social

Dayane Pereira Lima Santos – RGM: 45755400

Mônica Soares Sena – RGM: 45265526

Thamires Souza – RGM: 45690677

DESIGN PROFISSIONAL – Turma 001/2025 - Prof. Giulio Guiyti Rossignolo Suzumura

Sumário

Plataforma Comunitária para Reaproveitamento de Alimentos e Inclusão Digital: Um Projeto de Impacto Social	3
Introdução.....	3
1. Identificação do Problema Social	3
Populações mais afetadas:	4
Principais consequências:	4
2. Solução Proposta	4
Funcionalidades:	4
Características da tecnologia social:	4
3. Público-Alvo.....	4
Usuários diretos:	4
Barreiras enfrentadas:.....	4
Estratégias de inclusão:	5
4. Proposta de Valor	5
Diferenciais da proposta:.....	5
5. Inclusão e Acessibilidade	5
Recursos de acessibilidade:	5
6. Impacto Social Esperado.....	5
Resultados esperados:.....	5
Indicadores de sucesso:	6
7. Sustentabilidade do Projeto	6
Sustentabilidade econômica:.....	6
Sustentabilidade ambiental:	6
Sustentabilidade tecnológica:	6
Conclusão	6
Referências Bibliográficas	7

Plataforma Comunitária para Reaproveitamento de Alimentos e Inclusão Digital: Um Projeto de Impacto Social

Introdução

O presente trabalho propõe uma solução de impacto social estruturada com base no Canvas do Projeto de Impacto Social, uma ferramenta metodológica que visa organizar de forma clara e estratégica os principais elementos de um projeto voltado à transformação social. O modelo adotado segue os principais blocos tradicionalmente utilizados em canvases adaptados para iniciativas sociais e sustentáveis, a saber:

1. O Problema
2. A Solução Proposta
3. Público-Alvo
4. Proposta de Valor
5. Inclusão e Acessibilidade
6. Impacto Social Esperado
7. Sustentabilidade do Projeto

Figura 1 – Canvas do Projeto de Impacto Social



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

1. Identificação do Problema Social

O Brasil enfrenta uma grave contradição: milhões de pessoas vivem em situação de insegurança alimentar, ao mesmo tempo em que toneladas de alimentos são desperdiçadas diariamente, principalmente por fatores estéticos, validade próxima ou excesso de estoque em estabelecimentos comerciais (FAO, 2019; IBGE, 2023). Paralelamente, a desigualdade digital agrava o problema da fome, pois dificulta o acesso a serviços públicos e iniciativas de assistência (CGI.br, 2023).

Populações mais afetadas:

- Famílias em situação de extrema pobreza;
- Mulheres, em especial as chefes de família;
- Pessoas negras e periféricas;
- Moradores das regiões Norte e Nordeste;
- Indivíduos sem acesso à internet, smartphones ou letramento digital.

Principais consequências:

- Aumento da fome e da desnutrição;
- Exclusão social e invisibilidade institucional;
- Falta de acesso a políticas públicas assistenciais;
- Isolamento digital e enfraquecimento da cidadania.

2. Solução Proposta

Propõe-se o desenvolvimento de uma plataforma comunitária digital, acessível via web app leve e WhatsApp automatizado, com o objetivo de conectar doadores de alimentos excedentes (comerciantes, feiras, padarias) a pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar (ONGs, cozinhas solidárias e famílias).

Funcionalidades:

- Sistema de geolocalização para doações locais;
- Notificações automáticas em tempo real;
- Cadastro simplificado, com opção via WhatsApp;
- Interface acessível, compatível com leitores de tela e dispositivos antigos.

Características da tecnologia social:

- Baixo consumo de dados e compatibilidade com internet 3G;
- Linguagem simples e inclusiva;
- Projeto open-source, com possibilidade de replicação em outras regiões;
- Capacitação de agentes comunitários digitais.

3. Público-Alvo

Usuários diretos:

- Comerciantes e feirantes com alimentos em excesso;
- Famílias de baixa renda em situação de insegurança alimentar;
- Organizações não governamentais, escolas públicas, e cozinhas comunitárias.

Barreiras enfrentadas:

- Acesso limitado à internet e a dispositivos modernos;

- Falta de alfabetização digital;
- Interfaces de aplicativos tradicionais pouco inclusivas.

Estratégias de inclusão:

- Acesso via WhatsApp, aplicativo amplamente usado nas periferias;
- Design acessível para pessoas com deficiência e baixa escolaridade;
- Uso de tecnologia leve, funcional mesmo com internet instável.

4. Proposta de Valor

A solução visa reduzir o desperdício de alimentos e, simultaneamente, combater a fome e a exclusão digital, por meio de uma tecnologia social leve e acessível, desenvolvida para promover justiça alimentar, sustentabilidade ambiental e inclusão digital.

Diferenciais da proposta:

- Não exige aplicativos pesados;
- Utiliza canais já populares entre as populações vulneráveis;
- Fomenta a solidariedade local e o reaproveitamento de recursos;
- Alinha-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente os ODS 2 (Fome Zero), 10 (Redução das Desigualdades) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

5. Inclusão e Acessibilidade

A solução foi projetada segundo os princípios do Design Universal e diretrizes de acessibilidade (WCAG 2.1), garantindo usabilidade para diferentes perfis de usuários, incluindo pessoas com deficiência.

Recursos de acessibilidade:

- Compatibilidade com leitores de tela (ex: NVDA, VoiceOver);
- Design responsivo e de alto contraste;
- Botões grandes e navegação simplificada;
- Linguagem clara, sem jargões técnicos;
- Funcionamento em conexões 3G e celulares de entrada;
- Apoio de agentes comunitários digitais em regiões vulneráveis.

6. Impacto Social Esperado

Resultados esperados:

- Redução do desperdício de alimentos em comunidades atendidas;
- Aumento do acesso à alimentação para famílias vulneráveis;
- Inclusão digital de populações marginalizadas;

- Fortalecimento das redes locais de solidariedade e assistência.

Indicadores de sucesso:

- Toneladas de alimentos reaproveitados por mês;
- Número de refeições geradas;
- Número de pessoas cadastradas como beneficiárias;
- Volume de doadores ativos (feiras, padarias, mercados);
- Nível de acessibilidade digital dos usuários;
- Inclusão de pessoas com deficiência no sistema.

7. Sustentabilidade do Projeto

Sustentabilidade econômica:

- Possibilidade de atuação como ONG ou negócio de impacto social;
- Captação de recursos via editais, leis de incentivo (ex: Lei Rouanet, ISS), e parcerias com empresas;
- Aceitação de doações e voluntariado.

Sustentabilidade ambiental:

- Redução da emissão de gases do efeito estufa (metano);
- Reaproveitamento de dispositivos eletrônicos;
- Hospedagem da plataforma em servidores com baixa emissão de carbono.

Sustentabilidade tecnológica:

- Desenvolvimento com tecnologias de código aberto (ex: React, Node.js);
- Apoio de universidades, centros de inovação e desenvolvedores voluntários;
- Estrutura escalável para replicação regional.

Conclusão

A proposta aqui apresentada integra inovação tecnológica com justiça social e ambiental, ao promover o combate à fome de forma sustentável e inclusiva. Ao utilizar ferramentas já populares entre as populações mais vulneráveis, o projeto garante um acesso mais democrático aos recursos alimentares e digitais, contribuindo para a redução de desigualdades e fortalecimento comunitário. A estrutura do Canvas permitiu visualizar e planejar de forma integrada os diferentes aspectos necessários para que a solução seja viável, inclusiva e de alto impacto.

Referências Bibliográficas

- CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa TIC Domicílios 2023. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://cetic.br>. Acesso em: 12 set. 2025.
- FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo. Roma: FAO, 2019.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018: Avaliação Nutricional da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- ONU – Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 set. 2025.
- W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. W3C Recommendation, 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 12 set. 2025.

