

# ■ Canvas de Projeto de Impacto Social

## Projeto: Rede Neural Comunitária (RNC)

### 1. O Problema

Muitas comunidades desfavorecidas (favelas, áreas rurais, povos tradicionais) não têm acesso à internet rápida e barata. Isso reforça a desigualdade digital, exclui pessoas de serviços públicos, educação, saúde e oportunidades de trabalho. Consequência: perpetuação da exclusão social, menos acesso a direitos e menor mobilidade social.

### 2. A Solução Proposta

Criar uma rede comunitária de internet P2P (peer-to-peer), em que celulares, notebooks e antenas locais formam uma espécie de 'Wi-Fi coletivo' que se autoalimenta. Cada dispositivo conectado atua como nó da rede, redistribuindo sinal. Para sustentar, seria usada uma IA leve e offline que organiza a malha de forma inteligente, priorizando dados essenciais (saúde, educação, governo). Funciona até com internet limitada ou intermitente, transformando o pouco sinal disponível em um recurso comunitário compartilhado. Além disso, o projeto contará com postos de coleta de lixo eletrônico em locais de grande circulação (escolas, universidades, shoppings populares, praças comunitárias). Peças aproveitáveis (placas, memórias, HDs, fontes) seriam usadas para montar servidores-base comunitários que reforçam a rede. O lixo eletrônico não aproveitável seria encaminhado para reciclagem certificada.

### 3. Público-alvo

Comunidades de baixa renda em áreas urbanas periféricas e zonas rurais. Estudantes sem acesso à educação online, trabalhadores informais que precisam de conexão para gerar renda, idosos que têm dificuldade de acesso a serviços digitais do governo.

### 4. Proposta de Valor (Benefício Principal)

Acesso digital sem depender de grandes operadoras. Conexão comunitária que funciona até em aparelhos antigos, garantindo acesso a serviços básicos (telemedicina, matrícula escolar online, auxílios do governo). Diferencial: é autossustentável, comunitário e de baixo custo, diferente de alternativas que exigem planos caros de internet.

### 5. Inclusão e Acessibilidade

Interface simples (com ícones grandes, comandos por voz e leitura de tela). Compatível com aparelhos antigos e sistemas operacionais desatualizados. Funciona em conexões lentas (compressão de dados + priorização de serviços públicos essenciais). Conformidade com

diretrizes WCAG para acessibilidade digital. Estrutura offline parcial: serviços básicos como documentos de identidade, informações de saúde e educação podem ser baixados e acessados sem internet constante.

## **6. Impacto Social Esperado**

Redução significativa da exclusão digital em áreas desfavorecidas. Aumento no número de jovens com acesso a plataformas educacionais. Melhor acesso a serviços de saúde e programas sociais do governo. Indicadores de sucesso: % de aumento de conexões em comunidades atendidas; % de estudantes que conseguem acompanhar aulas online; número de serviços públicos acessados via rede comunitária.

## **7. Sustentabilidade do Projeto**

Estrutura baseada em software livre e open-source, permitindo que qualquer comunidade adapte. Modelo de negócio social: pequenas mensalidades comunitárias ou apoio de ONGs e governos locais. Sustentabilidade ambiental: Uso de dispositivos reciclados (celulares antigos viram 'roteadores comunitários'); algoritmos energeticamente eficientes; incentivo à reutilização de hardware descartado. Com os postos de coleta de lixo eletrônico, o reaproveitamento de hardware aumenta a vida útil de equipamentos descartados, reforça a rede com servidores comunitários e envolve a comunidade no ciclo sustentável.