

Projeto SendaViva

1. O Problema e o Desafio Social

A mobilidade urbana, especialmente em ambientes desconhecidos, apresenta desafios significativos para pessoas com deficiência visual. A falta de informações detalhadas e em tempo real sobre o entorno (como a presença de obstáculos, detalhes arquitetônicos ou pontos de interesse) limita a autonomia, a segurança e a experiência de exploração dessas pessoas.

2. Tecnologia para Redução de Desigualdades

O SendaViva se posiciona como uma ferramenta para democratizar o acesso à informação espacial, sendo um aplicativo que transforma a navegação por GPS em uma experiência auditiva e rica em detalhes, através da integração de inteligência artificial. O aplicativo utiliza dados de geolocalização (GPS), imagens de satélite e de rua (APIs de mapeamento) para gerar descrições narradas do ambiente em tempo real.

3. Público-alvo e a Divisão Digital

Público Primário: Pessoas com deficiência visual, que buscam maior autonomia e segurança na sua locomoção diária. Com um mundo cada vez mais dependente de tecnologia visual, a falta de ferramentas digitais projetadas especificamente para suas necessidades aprofunda essa exclusão, dificultando a participação plena na sociedade.

Público Secundário: Turistas, corredores, ciclistas e qualquer pessoa que deseje uma experiência de navegação mais rica, detalhada e sem precisar olhar para uma tela.

4. Benefício Principal e Vantagens Competitivas

O principal benefício do SendaViva é aumentar a autonomia e a segurança de pessoas com deficiência visual ao fornecer um nível de detalhe e contextualização que vai além das soluções existentes, com sua IA e narração dinâmica, oferece uma experiência de navegação verdadeiramente multissensorial e pró-ativa.

5. Inclusão e Acessibilidade

- **Acessibilidade WCAG:** A solução se baseia na diretriz de "Perceptível", traduzindo conteúdo visual (mapas e imagens) para um formato auditivo.
- **Internet Lenta:** O aplicativo será projetado com um sistema de cache de mapas e rotas, permitindo a narração mesmo em áreas com conectividade intermitente. O processamento da IA pode ser feito em servidores otimizados, minimizando o volume de dados a ser transferido para o celular.
- **Aparelhos Antigos:** A estratégia de processamento em nuvem alivia a carga computacional do aparelho do usuário, garantindo que o aplicativo funcione bem mesmo em dispositivos mais antigos com menos poder de processamento.

6. Impacto Social Esperado e Medição de Sucesso

A mudança positiva esperada é a quebra de barreiras de mobilidade e a promoção da inclusão social de pessoas com deficiência visual.

7. Sustentabilidade do Projeto e TI Verde

O projeto será viabilizado como um negócio social, buscando financiamento inicial de empresas através de patrocínio, garantindo o acesso gratuito aos usuários. O modelo de assinatura de baixo custo seria uma alternativa, mas a prioridade é a filantropia corporativa.

Em termos de Sustentabilidade ambiental (TI verde), a solução será desenvolvida com foco em:

- **Eficiência Energética:** O código será otimizado para consumir o mínimo de bateria possível no dispositivo do usuário.
- **Servidores Verdes:** O volume de dados transferido será o menor possível para reduzir a pegada de carbono da transmissão de dados.

O SendaViva busca ser uma solução tecnológica completa, eficiente e sustentável em todos os seus aspectos, do social ao ambiental.