

EcoPerifa – Gestão Inteligente de Coleta de Lixo

Problema	Publico Alvo	Diferencial / Inovação	Sustentabilidade	Indicadores de Sucesso
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de coleta regular de lixo em comunidades periféricas. - Descarte inadequado de resíduos sólidos, afetando saúde e meio ambiente. - Ausência de conscientização e incentivo à reciclagem. - Dificuldade de comunicação entre moradores, catadores e serviços de coleta. 	<p>Moradores de comunidades periféricas, cooperativas de catadores e prefeituras locais.</p> <p>3</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Incentivo à reciclagem e reaproveitamento de resíduos. - Uso de dados existentes e tecnologia de baixo custo. - Código aberto ("open source") para permitir expansão e melhorias comunitárias <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Número de usuários cadastrados no app. - Nº de coletas agendadas por mês. - Volume de resíduos reciclados. - Redução de focos de lixo irregular nas comunidades. - Engajamento dos moradores e cooperativas. <p>7</p>
<ul style="list-style-type: none"> - **Aplicativo EcoPerifa** para gerenciamento inteligente de coleta de lixo. - Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Agendamento de coleta de resíduos recicáveis e comuns. - Mapa interativo com pontos de coleta e rotas dos coletores. - Notificações sobre dias e horários de coleta. - Gamificação: pontos para moradores que separam lixo corretamente. - Integração com cooperativas de catadores para otimizar coleta e renda. 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Combinção de tecnologia + sustentabilidade + impacto social**. - Uso de dados em tempo real e geolocalização para otimizar rotas. - Incentivo à participação comunitária através de recompensas. - Funcionalidade offline parcial para áreas sem internet estável. <p>4</p>	<p>Impacto Social e Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis - ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis** - Redução de focos de lixo e poluição. - Geração de renda para catadores e cooperativas. - Melhor qualidade de vida e saúde pública <p>6</p>	

🌐 Proposta de Solução Tecnológica – Projeto EcoPerifa

Introdução

O projeto EcoPerifa nasce da necessidade de transformar a gestão de resíduos sólidos em comunidades periféricas, aliando tecnologia, inclusão social e sustentabilidade. Por meio de uma plataforma digital, busca-se conectar moradores, cooperativas de reciclagem e serviços de coleta de forma inteligente e colaborativa, promovendo melhoria na qualidade de vida e geração de renda.

1. Problema

- Falta de coleta regular de lixo nas comunidades periféricas.
- Descarte inadequado de resíduos sólidos, provocando proliferação de doenças.
- Dificuldade de comunicação entre moradores, catadores e serviços públicos.
- Pouco incentivo à separação e reciclagem do lixo.

2. Público-Alvo

Moradores de comunidades periféricas, cooperativas de catadores, prefeituras, ONGs ambientais e empreendedores locais. O foco é atingir famílias que não possuem acesso fácil a serviços de coleta regulares, promovendo conscientização e engajamento coletivo.

3. Solução Proposta

Desenvolvimento do aplicativo e plataforma web EcoPerifa, que permitirá:

- Agendamento de coletas de resíduos.
- Mapa interativo com pontos de coleta e rotas otimizadas.
- Notificações sobre dias e horários de coleta.
- Sistema de gamificação com pontos e recompensas.
- Integração com cooperativas de catadores e prefeituras.
- Funcionamento offline para áreas sem internet estável.

4. Diferencial / Inovação

O EcoPerifa se diferencia por integrar tecnologia, sustentabilidade e impacto social. Usa geolocalização e dados em tempo real para otimizar rotas de coleta, além de oferecer incentivos para engajamento comunitário e um sistema aberto que pode ser replicado em outras cidades.

5. Impacto Social – ODS da ONU

O projeto está alinhado principalmente aos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

- ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis.
- ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis.

Com isso, espera-se reduzir a poluição, melhorar a saúde pública e promover trabalho digno aos catadores.

6. Sustentabilidade

O modelo é sustentável por incentivar a economia circular, promover a educação ambiental e ser baseado em tecnologia de baixo custo e código aberto. A própria comunidade poderá contribuir com melhorias no sistema ao longo do tempo.

7. Recursos Necessários

- Equipe de desenvolvimento (frontend, backend, UX/UI).
- Servidores em nuvem para hospedar API e banco de dados.
- Smartphones/tablets para cooperativas.

- Parceiros locais (prefeituras, ONGs, empresas de reciclagem).
- Investimento inicial para infraestrutura tecnológica e campanhas de conscientização.

8. Riscos e Desafios

- Resistência inicial da comunidade à adoção de tecnologia.
- Falta de acesso à internet em algumas áreas.
- Necessidade de treinamento de cooperativas.
- Sustentabilidade financeira do projeto a longo prazo.

9. Indicadores de Sucesso

- Número de usuários cadastrados.
- Quantidade de coletas realizadas e volume de resíduos reciclados.
- Redução de focos de lixo irregular.
- Engajamento comunitário (pontuação e recompensas).
- Geração de renda adicional para catadores.

10. Considerações Finais

O EcoPerifa é mais do que uma solução tecnológica: é uma ferramenta de transformação social. Seu impacto vai além da coleta de lixo, promovendo educação ambiental, inclusão digital e geração de renda. Com apoio de parceiros estratégicos e participação ativa da comunidade, o projeto tem potencial de se tornar referência nacional em gestão inteligente de resíduos.