

Cora – Comunidade em rede ambiental

HACKATHON SÃO PAULO PELO CLIMA – COP30

*Clarysse Dias, Karlos Eduardo, Lucas Fernandes, Luiz
Cavalcante e Micaella Yasmin*

CONTEXTO

- Preparação para a COP30. Metas do PlanClimaSP:
 - *Redução de 50% das emissões líquidas até 2030.*
 - *Neutralidade de carbono até 2050.*
- *Resíduos urbanos: 20 mil toneladas/dia, sendo 50% orgânicos.*
- *Aterros → emissões de metano (CH_4).*



PROBLEMA

DESTINAÇÃO INADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS



- Altas emissões de GEE.
- Baixa taxa de compostagem e reciclagem.
- Falta de incentivos para participação cidadã.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Hortas urbanas e compostagem

- Redução de emissões em até 38% (Erickson, 2024).
- Sequestro de 0,5–1 t CO₂/ha/ano (Cleveland et al., 2017).



2. Gamificação e sustentabilidade

- Aumento de comportamentos sustentáveis em 25–40% (Douglas & Brauer, 2021).
- Melhoria na retenção de usuários em 48% (Lim et al., 2024).



3. Engajamento comunitário

- Participação pública amplia adesão em 40% (EEA, 2023).



SOLUÇÃO PROPOSTA

Aplicativo de Troca Sustentável

- Plataforma pública que converte resíduos em créditos verdes.
- Integra gestão de resíduos, hortas urbanas e gamificação.
- Créditos podem ser trocados por:
 - Produtos de hortas comunitárias.
 - Composto orgânico.
 - Vouchers e descontos em empresas parceiras.



SOLUÇÃO PROPOSTA

 **Meu Perfil**



Lucas Fernandes Miranda
🔗 50 Créditos Verdes



0
Entregas



0
Resgates

Informações Pessoais

CPF: 079.324.001-80
Endereço: Avenida Paulista
Família: 1 pessoa
Horta: Horta do Parque Verde

Últimas Atividades

Voltar



 **Hortas Comunitárias**

Horta Comunitária Central
📍 Rua das Flores, 123
0.5 km

Ver no Mapa

Horta do Parque Verde
📍 Av. Sustentável, 456
1.2 km

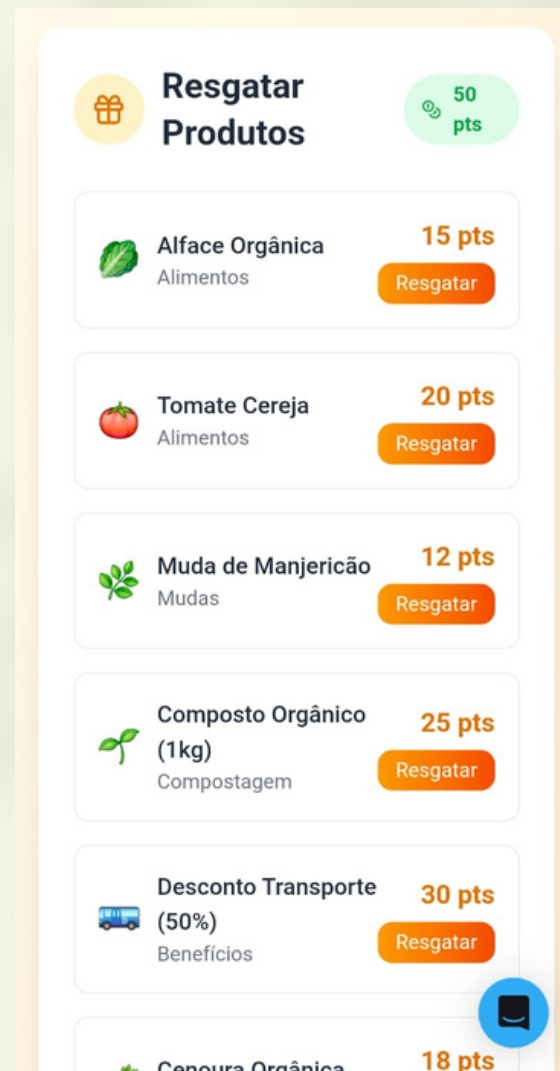
Ver no Mapa

Horta Urbana Norte
📍 Rua Ecológica, 789
2.1 km

Ver no Mapa

Voltar

SOLUÇÃO PROPOSTA



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Contribuição com políticas e ODS

- Ação 15 e 16 do PlanClimaSP: coleta seletiva e compostagem.
- ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis.
- ODS 13: Ação contra a mudança climática.
- Apoio à economia circular e engajamento comunitário.



CASES DE SUCESSO



WasteApp (Europa)

- Gamificação + QR codes → aumento de reciclagem urbana.

Circonomy (Indonésia)

- IoT + recompensas → otimização da coleta em megacidades.

SigCol (Brasil)

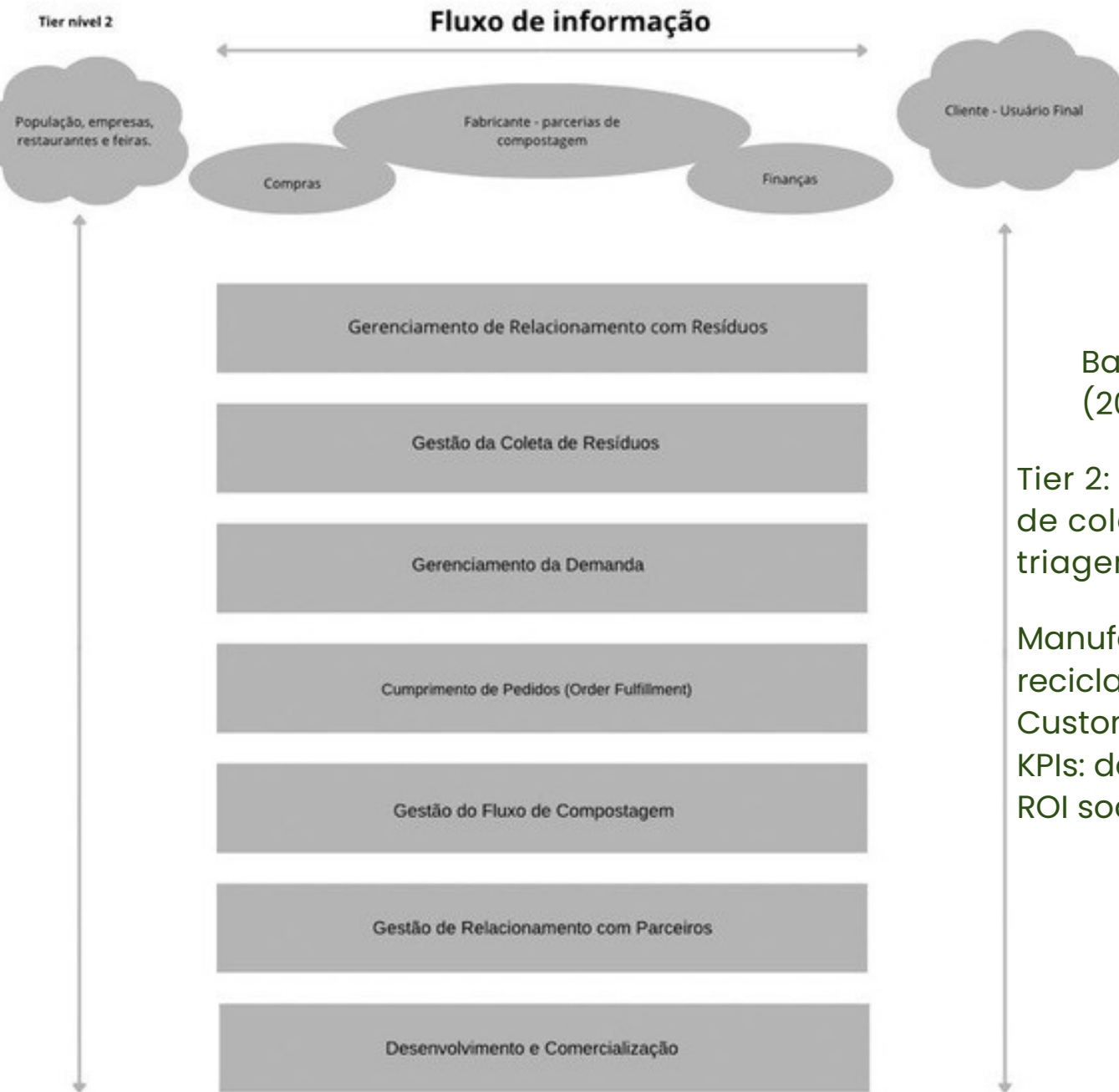
- Gamificação educacional
engajamento comunitário →
compostagem. em

JORNADA DO USUÁRIO

1. Descoberta e download via campanhas e QR Codes.
2. Cadastro pelo GOV.br com perfil inteligente.
3. Entrega de resíduos em pontos parceiros (totens com sensores).
4. Acúmulo de créditos e conquistas.
5. Resgate em hortas e empresas parceiras.
6. Desafios e clubes de bairro sustentáveis.
7. Feedback de impacto (kg desviados e CO₂ evitado).
8. Integração com parceiros e dashboards públicos.



MODELO LOGÍSTICO



Baseado em Lambert & Cooper (2000)

Tier 2: cidadãos e empresas → pontos de coleta. Tier 1: cooperativas e triagem.

Manufacturer: compostagem e reciclagem.

Customer: resgate dos créditos.

KPIs: desvio de resíduos, engajamento, ROI social.

GOVERNANÇA E PARCERIAS

Liderança: SECLIMA

Parceiros-chave:

- Subprefeituras, AMLURB, universidades, cooperativas.
- ONGs (Instituto Akatu, WWF Brasil).
- Empresas com compromissos ESG.
- Modelo de financiamento: PPP verde + Fundo Clima + patrocínios.

IMPACTOS ESPERADOS

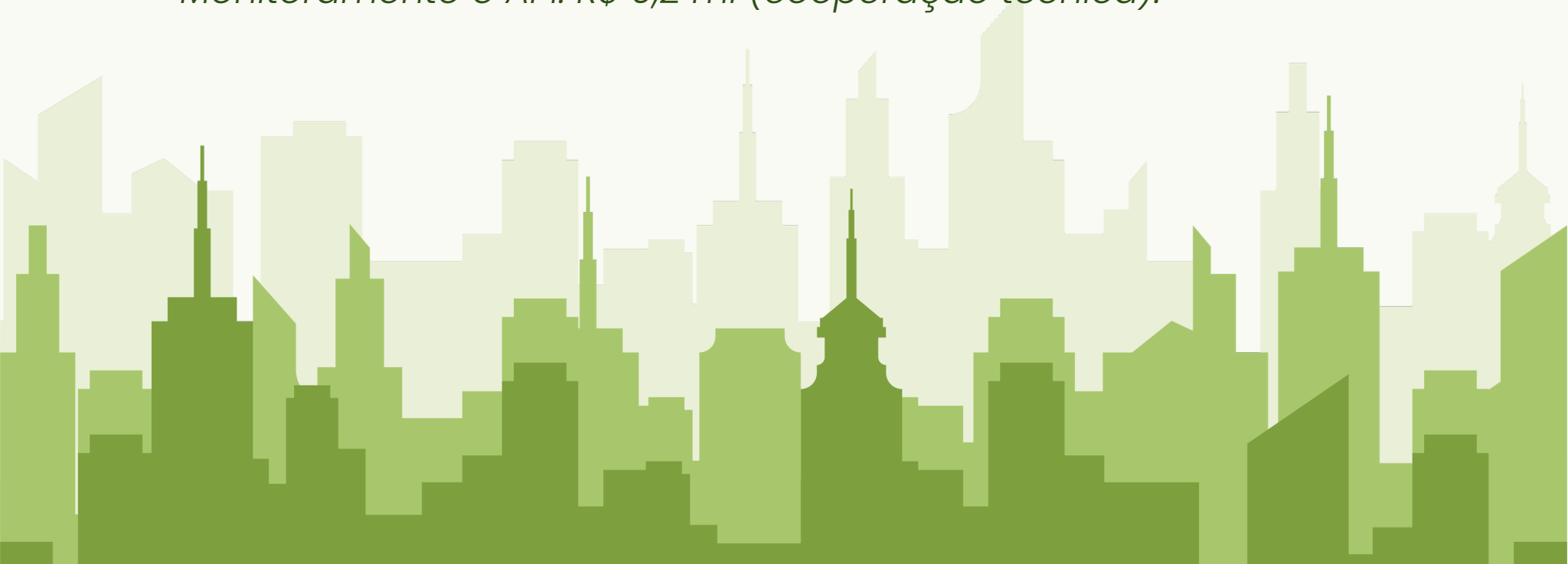
Indicador	Meta 2026	Descrição
Usuários ativos no app	100 mil	Engajamento cidadão
Resíduos desviados de aterros	36.500 t/ano	1% dos orgânicos da cidade
Redução de emissões	20.075 t CO ₂ /ano	Equivalente a 4.000 carros retirados
Hortas integradas	+150 novas	Expansão urbana sustentável
ROI social	≥ 2,5	Retorno em empregos e saúde ambiental
Índice de satisfação do usuário	≥ 85%	Escala <u>Likert</u> (1–5)

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

ORÇAMENTO

Total estimado: R\$ 3,2 milhões (fase piloto 2026)

- *Desenvolvimento do app: R\$ 1,2 mi (Fundo Sustentável).*
- *Equipamentos e sensores: R\$ 0,8 mi (PPP Verde).*
- *Operação anual: R\$ 0,6 mi (Fundo Clima).*
- *Campanhas e educação: R\$ 0,4 mi (universidades).*
- *Monitoramento e API: R\$ 0,2 mi (cooperação técnica).*



CRONOGRAMA

Etapa	Período	Atividade Principal
1. Planejamento e design do app	Jan – Mar 2026	Prototipagem e testes de interface
2. Integração com parceiros	Abr – Jun 2026	Cadastro de cooperativas e hortas
3. Lançamento piloto (2 subprefeituras)	Jul – Dez 2026	Teste com 20 mil usuários
4. Expansão municipal	Jan – Dez 2027	Inclusão das 32 subprefeituras
5. Avaliação e relatório de impacto	Jan – Mar 2028	Análise de indicadores e planejamento de replicação

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

CONCLUSÃO

- Iniciativa de impacto ambiental, social e econômico.
- Apoia as metas climáticas de São Paulo e o PlanClimaSP.
- Promove cidadania ativa e economia circular.
- Modelo escalável e sustentável para outras cidades.
- **“Transformando resíduos em valor, e cidadãos em protagonistas da ação climática.”**