

# Projeto de Compostagem

---

INICIATIVA PARA PROMOVER  
SUSTENTABILIDADE E REDUZIR RESÍDUOS

CONTATO: EDUARDO RIBEIRO  
ENGENHEIRO AMBIENTAL DA PROJEL ENGENHARIA ESPECIALIZADA LTDA





---

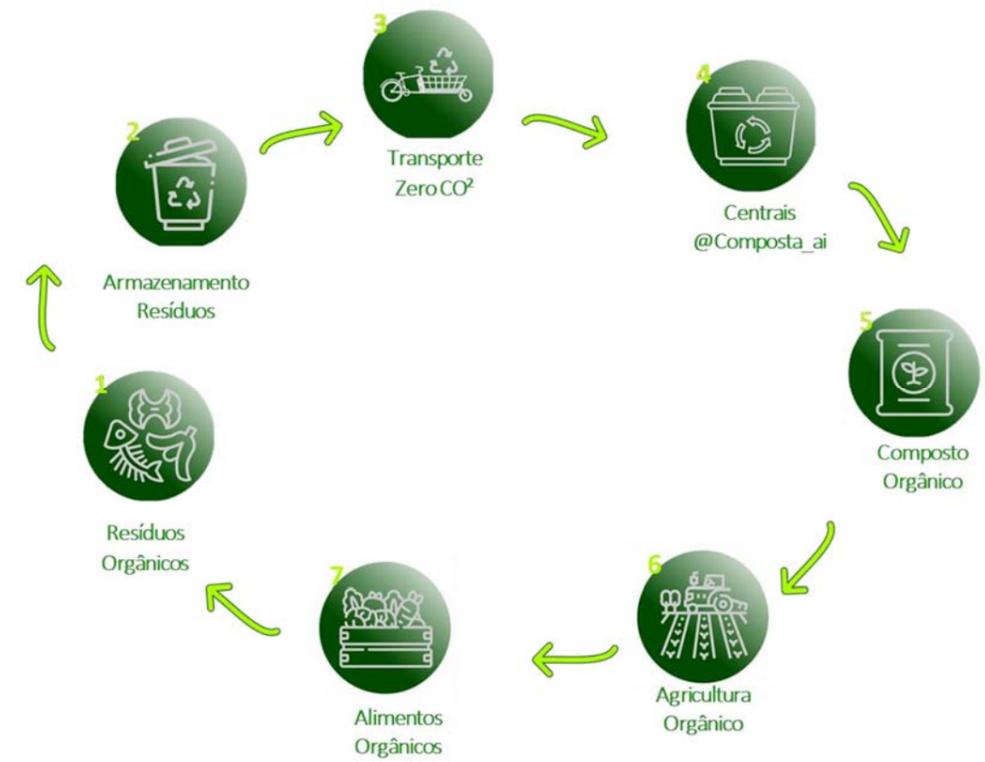
## Itens da Agenda

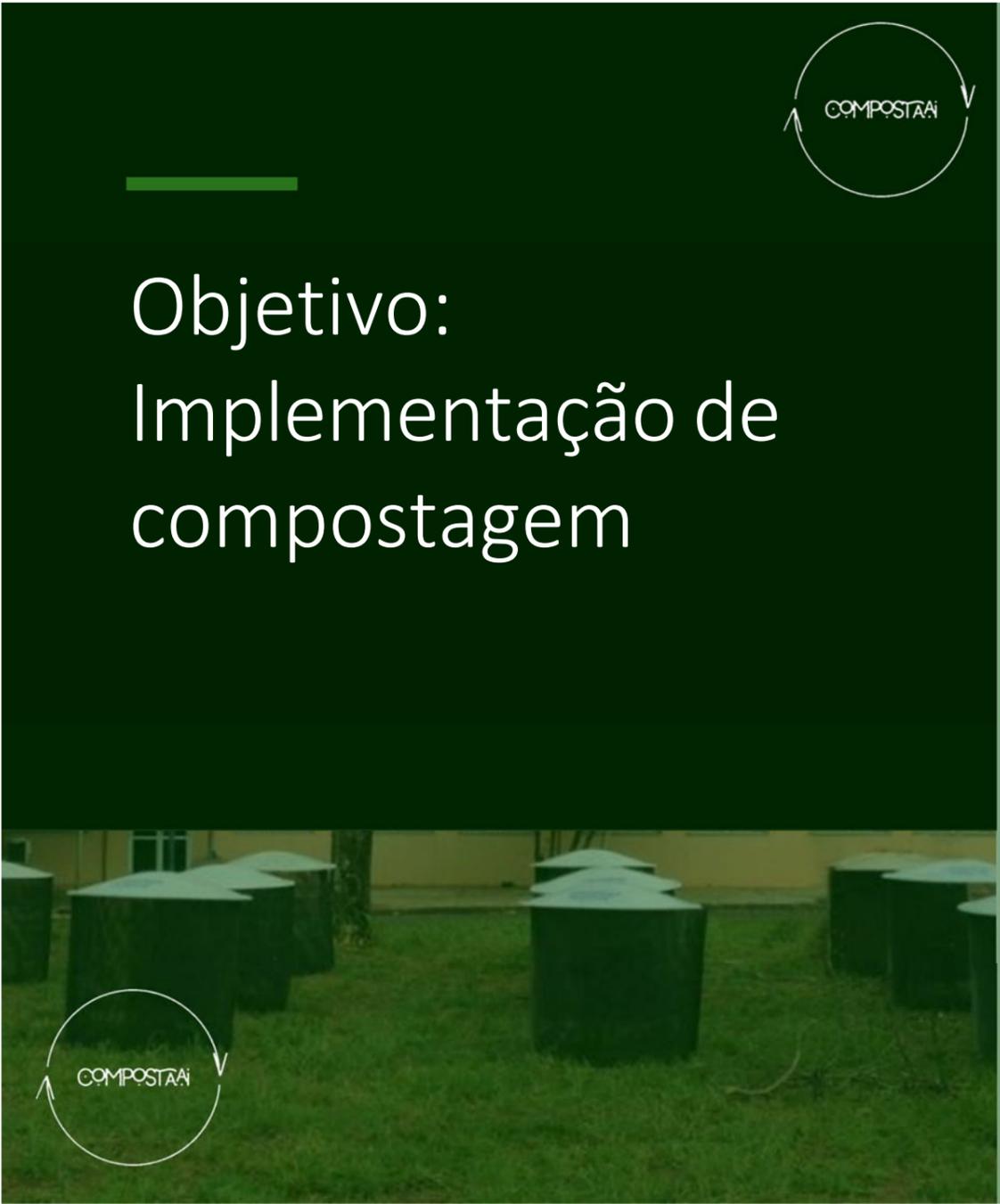
- Introdução
- Contexto Local
- Solução Proposta
- Infraestrutura e Impacto
- Legislação e Parcerias
- Próximos Passos

# Introdução



## Como funciona o Processo





Objetivo:  
Implementação de  
compostagem



Objetivo: Implantar uma usina de compostagem para 1 tonelada/dia



Redução de custos ambientais e operacionais



Gasto atual com disposição: R\$ 800.000/ano





# Contexto Projeto

---



## Desafios atuais: dependência de aterros, custos altos e impacto ambiental



### Dependência de Aterros Sanitários

Dependência de aterros sanitários, o que gera problemas ambientais e de saúde pública.



### Custos de Gerenciamento de Resíduos

Os altos custos de gerenciamento de resíduos podem afetar a sustentabilidade financeira dificultando a implementação de soluções ecológicas.



### Impacto Ambiental

O impacto ambiental decorrente dos aterros sanitários e do gerenciamento inadequado de resíduos é uma preocupação crescente para a comunidade.



### Solução de Compostagem

A compostagem surge como uma solução viável para reduzir a dependência de aterros e promover um manejo sustentável dos resíduos.



# Premissas do Sistema



Capacidade: 1 tonelada/dia



Composto mensal: 7.710 kg (385 sacos)



Composto anual: 90 T



## Premissas do Sistema

Preço de venda:  
R\$ 25,00/saco de 20kg

## Geração de empregos e promoção da sustentabilidade



### Gestão Ambiental

A compostagem é uma prática que ajuda a reduzir resíduos e apoia a sustentabilidade, beneficiando o meio ambiente.



### Geração de Oportunidades

A implementação de sistemas de compostagem cria empregos em várias áreas, desde coleta até a comercialização de produtos.



### Promoção da Economia Local

Os negócios relacionados à compostagem promovem a economia local, estimulando o comércio e a produção de produtos derivados.

Receita mensal:  
R\$ 9.625,00

Receita anual:  
R\$ 115.500,00



## Benefícios Diretos



Despesa evitada:

R\$ 800mil/ ano

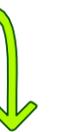
Potencial Economia/ Receita com Composto:

90 Ton/ ano



Potencial Redução Emissões CO<sup>2</sup>:

28 TonEq/ ano





# Proposta de Valor





# Dimensionamento do Sistema

@Composta\_ai

RESÍDUOS SECOS

**70%**

Processamento 4.080 Kg/ ano

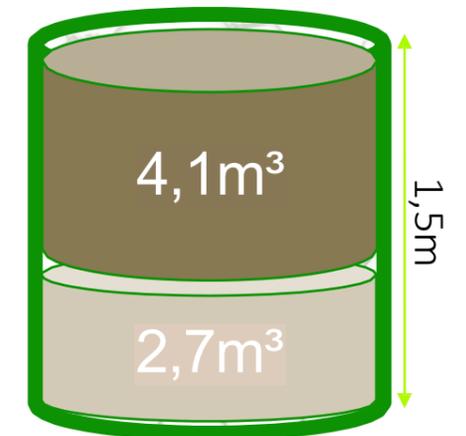
RESÍDUOS ORGÂNICOS

**30%**

Processamento 2.720 Kg/ ano



U, biom



Capacidade de Processamento Total

1,7m³/ 3 Meses  
Em 1 ano – 6,8m³/ano

Composteiras Necessárias

3.600 Ton/ ano / 6,8m³ =

530 composteiras

# Inclusão social via compostagem



## Inclusão Social

O projeto promove a inclusão, proporcionando oportunidades e recursos para a comunidade.

## Capacitação dos Stakeholders do Processo

A capacitação é essencial para garantir que os participantes do projeto cooperem com habilidades práticas na compostagem e na gestão de resíduos.

## Redução de Resíduos

A compostagem ajuda a reduzir a quantidade de resíduos que vai para os aterros, promovendo um ambiente mais sustentável.



---

## Educação Ambiental

### Importância

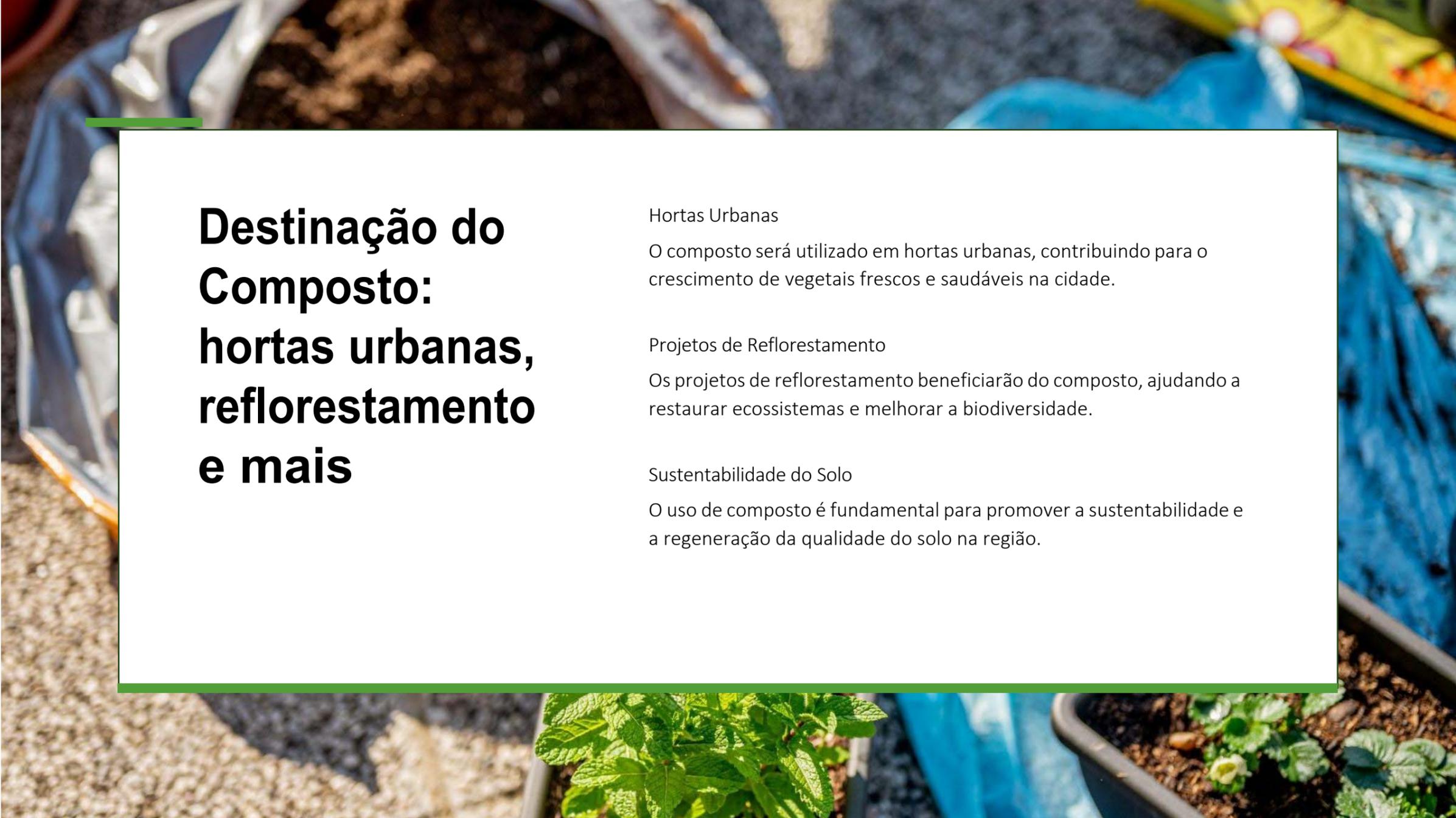
A educação ambiental é essencial para fomentar a conscientização sobre a preservação do meio ambiente e promover ações sustentáveis.

### Campanhas Informativas

Campanhas informativas ajudarão a disseminar conhecimentos sobre práticas de compostagem e sua relevância para o meio ambiente.

### Programas Educativos

Programas educativos em escolas e comunidades são fundamentais para engajar a população e incentivá-los a adotar práticas sustentáveis.



## **Destinação do Composto: hortas urbanas, reflorestamento e mais**

### Hortas Urbanas

O composto será utilizado em hortas urbanas, contribuindo para o crescimento de vegetais frescos e saudáveis na cidade.

### Projetos de Reflorestamento

Os projetos de reflorestamento beneficiarão do composto, ajudando a restaurar ecossistemas e melhorar a biodiversidade.

### Sustentabilidade do Solo

O uso de composto é fundamental para promover a sustentabilidade e a regeneração da qualidade do solo na região.



# Infraestructura e Impacto

---



## Lei nº 12.305/2010 (PNRS): Incentivo à compostagem



### Política Nacional de Resíduos Sólidos

A lei nº 12.305/2010 estabelece diretrizes para a gestão de resíduos sólidos no Brasil, promovendo soluções sustentáveis como a compostagem.

### Incentivo à Compostagem

A lei incentiva a compostagem como uma solução viável para reduzir a quantidade de resíduos e promover a sustentabilidade ambiental.

### Benefícios Ambientais

A compostagem contribui para a diminuição de resíduos enviados a aterros, melhora a saúde do solo e reduz emissões de gases de efeito estufa.

# Proposta de parceria público- privada



## Importância da Parceria

A parceria público-privada é essencial para o sucesso do projeto, otimizando recursos e responsabilidades entre os envolvidos.

## Compartilhamento de Recursos

Este tipo de parceria permite o compartilhamento eficaz de recursos, melhorando a eficiência e resultados do projeto.

## Benefícios Mútuos

A proposta de parceria resulta em benefícios mútuos, tanto para a prefeitura quanto para as entidades privadas envolvidas.



# Definir áreas para centrais de compostagem



## Identificação de Áreas Adequadas

O primeiro passo é localizar áreas que sejam apropriadas para o desenvolvimento de centrais de compostagem, considerando fatores logísticos.

## Logística e Acesso

É importante avaliar a logística de transporte e acesso às áreas escolhidas para garantir a eficiência das operações de compostagem.

## Impacto na Comunidade

Considerar o impacto potencial nas comunidades vizinhas é essencial para a aceitação e sucesso das centrais de compostagem.



# Número de empregos gerados por central



## Geração de Empregos

A instalação de centrais de compostagem cria novos postos de trabalho, impulsionando a economia local e a integração da comunidade.

## Fortalecimento da Economia Local

As centrais de compostagem não apenas geram empregos, mas também fortalecem a economia local através do comércio e serviços relacionados.

## Melhoria das Condições de Vida

A criação de empregos em centrais de compostagem melhora as condições de vida, promovendo sustento e segurança financeira para famílias.



Benefícios: redução de custos, menor impacto ambiental, fortalecimento econômico



### Redução de Custos

A compostagem pode resultar em uma significativa redução de custos com o gerenciamento de resíduos, beneficiando as finanças locais.

### Menor Impacto Ambiental

Ao reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterros, a compostagem diminui o impacto ambiental e promove a saúde do ecossistema.

### Fortalecimento Econômico

A compostagem pode fortalecer a economia local, gerando empregos e produtos sustentáveis, contribuindo para o desenvolvimento comunitário.



# Desenvolvimento do Projeto

01

- Avaliação técnica, econômica e ambiental

02

- Projetos executivos e licenciamento ambiental

03

- Construção e instalação de equipamentos

04

- Garantia de eficiência e durabilidade do sistema



# Cronograma de Implantação

Etapa	Período	Objetivo
Estudo de Viabilidade	Mês 1 a 2	Avaliação técnica, econômica e ambiental
Projeto/ Licenciamento	Mês 3 a 6	Projetos executivos e licenciamento ambiental
Implantação	Mês 7 a 12	Construção e instalação de equipamentos
Operação	Ano 1	Início e estabilização da operação
Manutenção	Anual	Garantia de eficiência e durabilidade do sistema
TOTAL	-	-



# Conclusão

---

## **Oportunidade Valiosa**

O Projeto de Compostagem oferece uma chance significativa para a cidade de Indústria, promovendo iniciativas sustentáveis.

## **Redução de Resíduos**

Implementar um sistema de compostagem ajudará a diminuir a quantidade de resíduos enviados para aterros, beneficiando o meio ambiente.

## **Geração de Empregos**

O projeto não só contribui para a sustentabilidade, mas também gera novas oportunidades de emprego dentro da comunidade.

## **Ambiente Saudável**

A compostagem promove um ambiente mais saudável, contribuindo para uma cidade mais limpa e sustentável.