

Trancoso

# RESÍDUOS SÓLIDOS

T30

Foto: Bruno Pinheiro

## Trancoso é natureza em estado de encantamento

Entre o mar e a mata, o distrito repousa sobre um território de rara beleza, cercado por áreas de proteção e reservas que guardam uma das maiores biodiversidades do planeta. A floresta atlântica encontra o oceano em um diálogo de cores, sons e formas que há milênios alimenta o corpo e o espírito dos que aqui vivem.

Antes da chegada do turismo e do crescimento urbano, Trancoso respirava em compasso com a natureza. As comunidades locais conheciam o tempo das chuvas, o ciclo das marés, a sombra das árvores e o destino de cada resto, tudo se reintegrava ao solo, tudo retornava à terra.

Mas com o desenvolvimento, vieram também os materiais que não voltam. O plástico, o vidro, o metal, produtos de uma modernidade que não sabe desaparecer, passaram a ocupar o espaço que antes era da floresta e dos rios. O que antes era fluxo natural transformou-se em acúmulo: resíduos sólidos que não se dissolvem, que ferem o solo, os lençóis freáticos, os manguezais e o mar.

Hoje, Trancoso é um cartão-postal do Brasil, símbolo de beleza e destino de milhares de visitantes. Mas por trás dessa imagem luminosa, há um desafio urgente: o de reconciliar o paraíso com o seu próprio tempo. O lixo é o espelho de nossas escolhas, e o futuro de Trancoso depende de como vamos encará-lo.

Cuidar dos resíduos é mais do que uma obrigação sanitária: é um gesto de reverência à terra que nos acolhe. É garantir que o que nos encanta hoje, o som das ondas, a sombra dos cajueiros, o voo das maritacas, continue encantando as gerações que virão.

Trancoso precisa voltar a viver em simbiose com a natureza. Este Plano Distrital de Resíduos e Sustentabilidade nasce como um pacto coletivo para que o desenvolvimento e a preservação caminhem lado a lado.

Que o sagrado de Trancoso, sua terra, sua água, sua gente, seja novamente tratado com respeito, consciência e amor.

# Sumário

Introdução	4
Metodologia	6
A realidade atual de Trancoso	7
Princípios e enquadramento legal	14
Metas	16
Arquitetura do sistema	21
Instrumentos econômicos e regulatórios	26
Governança e arranjos institucionais	28
Financiamento	30
Indicadores-chave, riscos e contramedidas	32
Em busca de inovação	24
Conclusão	37

## Introdução

A gestão de resíduos sólidos constitui um dos maiores desafios ambientais e de saúde pública dos municípios brasileiros, sobretudo em regiões de dinâmica turística intensa, como o distrito de Trancoso, integrante do município de Porto Seguro. Embora não existam séries históricas específicas por distrito, o estudo Impacto Ambiental e Previsão da Geração de Resíduos Sólidos em Porto Seguro - BA (Carvalho, 2020) fornece a base técnica mais consistente para compreender o cenário local, uma vez que Trancoso compartilha as mesmas estruturas municipais de manejo, o mesmo padrão de sazonalidade populacional e o mesmo sistema de destinação final dos resíduos.

Em 2020, Porto Seguro gerava predominantemente resíduos orgânicos, que representavam a maior fração do volume total coletado, seguidos por recicláveis como papel, plástico, vidro e metais. A modelagem dinâmica apresentada no estudo projetava um crescimento contínuo da geração de resíduos para as décadas seguintes, impulsionado pela expansão urbana, pelo aumento populacional e, de forma decisiva, pela forte oscilação turística, que eleva substancialmente a produção de resíduos em períodos de alta estação.

Houve avanços estruturais, notadamente a implantação de um aterro sanitário que substituiu o lixão e reduziu parte dos passivos ambientais associados ao manejo inadequado dos resíduos. No entanto, esse avanço não foi acompanhado da necessária reorganização do sistema de reciclagem municipal. A desestruturação das cooperativas e o abandono progressivo dos catadores, atores fundamentais na logística reversa e na triagem dos recicláveis, resultaram na diminuição da recuperação de materiais e no aumento da fração seca destinada ao aterro.

**3.556** municípios  
brasileiros apresentam  
falhas nos seus  
sistemas de resíduos  
sólidos

(CARVALHO, 2020)



a média da  
geração  
nacional é de **1,039**  
**kg/hab/dia**

O Brasil gera mais de  
**90 milhões**  
de toneladas de resíduos  
todos os anos

**7,5%** apenas são  
reciclados no Brasil

Porto Seguro  
recicla hoje  
menos de **1%**  
dos resíduos que produz



Os contratos de transporte e deposição de resíduos sólidos do município são por pagamento por tonelada, o que desestimula a reciclagem

**ZERO**

suporte a cooperativas e catadores em Porto Seguro ou Trancoso

**10%**

do orçamento público de Porto Seguro é apenas para resíduos sólidos, totalizando mais de

**100 milhões**

de reais por ano

Esse retrocesso compromete tanto a sustentabilidade econômica do sistema, ao reduzir potenciais receitas provenientes da comercialização de recicláveis, quanto suas metas ambientais, ao elevar a disposição de resíduos que poderiam retornar ao ciclo produtivo.

Para um território como Trancoso, cuja economia depende intrinsecamente da integridade ambiental, da qualidade da paisagem e da reputação enquanto destino turístico sustentável, a gestão de resíduos sólidos não é apenas um serviço básico: é um eixo estratégico de competitividade, planejamento territorial e proteção socioambiental. A pressão turística, somada ao crescimento imobiliário acelerado, amplia o volume de resíduos e exige respostas mais sofisticadas, baseadas em dados, tecnologias adequadas, inclusão socioeconômica dos catadores e integração entre poder público, setor privado e comunidade local.

Este Plano de Resíduos Sólidos de Trancoso parte, portanto, do reconhecimento do cenário diagnosticado em 2020 e das transformações ocorridas desde então, articulando metas e ações capazes de promover um manejo ambientalmente adequado, economicamente viável e socialmente justo. A adoção de soluções estruturadas, o fortalecimento da coleta seletiva e a valorização dos recicláveis constituem pilares essenciais para assegurar que Trancoso avance rumo a um modelo de gestão resiliente, alinhado às melhores práticas nacionais e internacionais e coerente com seu papel como território-chave para o desenvolvimento sustentável do município de Porto Seguro.

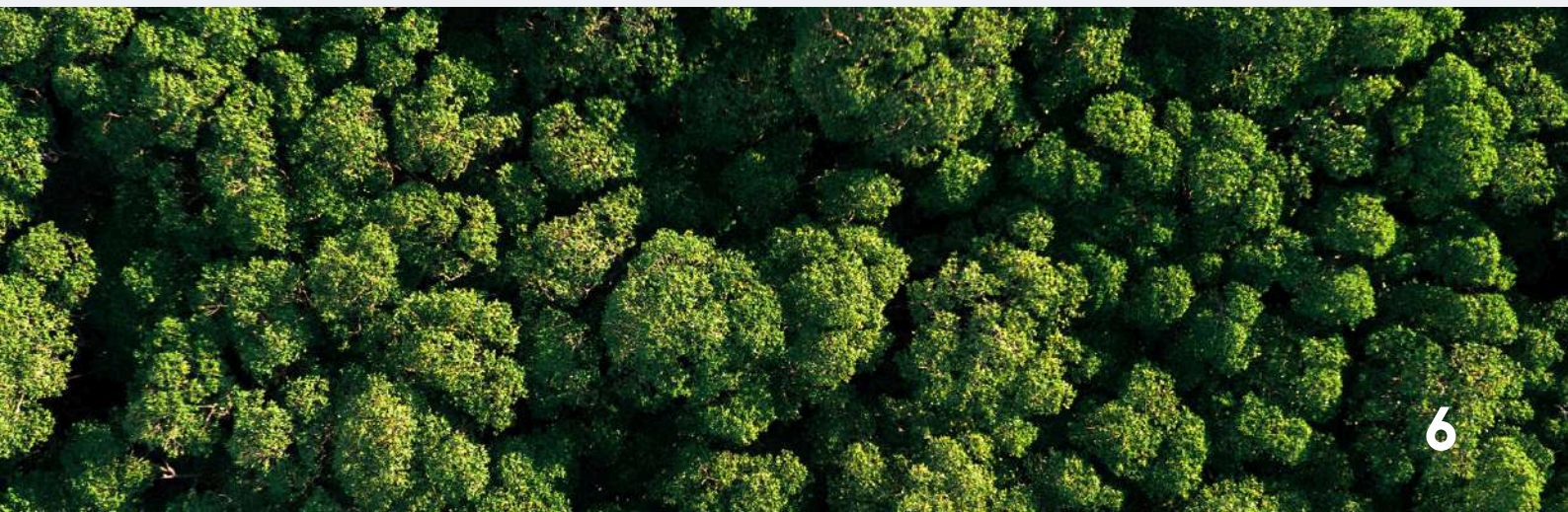
# Metodologia

A elaboração deste Plano Distrital de Resíduos Sólidos de Trancoso baseou-se numa abordagem técnica, integrada e orientada por evidências. O trabalho partiu da análise crítica do contexto local, considerando dados disponíveis para o município de Porto Seguro, estudos técnicos existentes e a realidade específica de um território com forte pressão turística e elevada sensibilidade ambiental Resíduos Sólidos - Trancoso.

Foram mapeadas e incorporadas boas práticas nacionais e internacionais em gestão de resíduos sólidos, economia circular e políticas de “lixo zero”, com especial atenção a experiências aplicáveis a cidades turísticas e territórios ambientalmente protegidos. O enquadramento legal seguiu rigorosamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos, normas técnicas da ABNT e resoluções do CONAMA, garantindo aderência jurídica e institucional.

O processo incluiu escuta qualificada de especialistas, diálogo com iniciativas locais, referências acadêmicas e contribuições de profissionais da área ambiental, bem como a consideração do papel central de universidades, catadores e organizações da sociedade civil. As propostas foram estruturadas a partir de uma lógica sistêmica, combinando diagnóstico, definição de metas escalonadas no tempo, desenho de arquitetura operacional, instrumentos económicos, governança e indicadores de monitorização.

A metodologia adotada privilegia soluções tecnicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente eficazes, alinhadas às melhores práticas contemporâneas e ao objetivo estratégico de posicionar Trancoso como referência em sustentabilidade territorial no horizonte do plano T30.



# A realidade atual de Trancoso



# Trancoso em meio ao lixo

Um dos destinos mais procurados do país vive hoje um descontrole absoluto em seu sistema de recolhimento e deposição de resíduos





### **O próprio sistema é um equívoco**

Em Porto Seguro, os contratos atuais de transporte e deposição de resíduos remuneram as empresas por tonelagem, criando um incentivo perverso: quanto mais lixo é enterrado, mais se ganha. Esse modelo desestimula a reciclagem e contraria a lógica da economia circular, já que retirar materiais do fluxo significaria perda de receita para as contratadas.

Soma-se a isso a proibição de acesso de catadores e cooperativas ao resíduo após sua chegada ao aterro, excluindo justamente os atores que a PNRS determina integrar e fortalecer. O resultado é um sistema caro, ineficiente e socialmente injusto, que impede avanços reais na gestão sustentável dos resíduos.





A realidade dos contratos de resíduos em Porto Seguro, que operam sob o modelo de pagamento por tonelada coletada e aterrada, reflete um cenário problemático. Esse formato gera um incentivo econômico perverso, no qual a concessionária maximiza seu lucro ao recolher e descartar mais resíduos, em total contradição com os princípios ambientais de prevenção e reciclagem. Conseqüentemente, não há estímulo para inovação, educação ambiental ou eficiência, transferindo-se o risco financeiro e operacional para o município enquanto se desprezam metas sustentáveis.

A solução passa pela urgente reestruturação contratual. É fundamental romper com a lógica simplista de pagamento por volume e adotar um modelo que remunere com base no cumprimento de metas ambientais verificáveis, como percentuais de desvio do aterro e aumento da coleta seletiva.

Os contratos devem evoluir para concessões plenas, onde a empresa assuma os riscos operacionais e seja incentivada financeiramente por resultados concretos de redução, reutilização e reciclagem.

Paralelamente, Porto Seguro pode avaliar alternativas de gestão mais integrada, como a municipalização das etapas de triagem ou a formação de consórcios intermunicipais, buscando economias de escala e maior controle sobre os resultados ambientais. Essa transformação é necessária não apenas por exigência legal, mas para garantir a sustentabilidade de um município cuja vocação turística e ecológica depende diretamente de uma gestão de resíduos moderna e eficaz. (MONTORO, Rafael. CONTRIBUCIÓN TEÓRICA A LA FORMA DE GESTIÓN DEL SERVICIO LOCAL DE RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, Universitat de Barcelona, 2017).

Em resumo, o modelo atual de contratos para transporte e deposição de resíduos é contrário à lógica da sustentabilidade. Enquanto for este modelo contratual, não haverá estímulo financeiro ou político capaz de transformar a realidade dos resíduos sólidos de Porto Seguro e seus distritos. **É preciso renegociar todos os contratos, inserindo uma nova lógica mais atual, eficiente e ambientalmente mais adequada.**

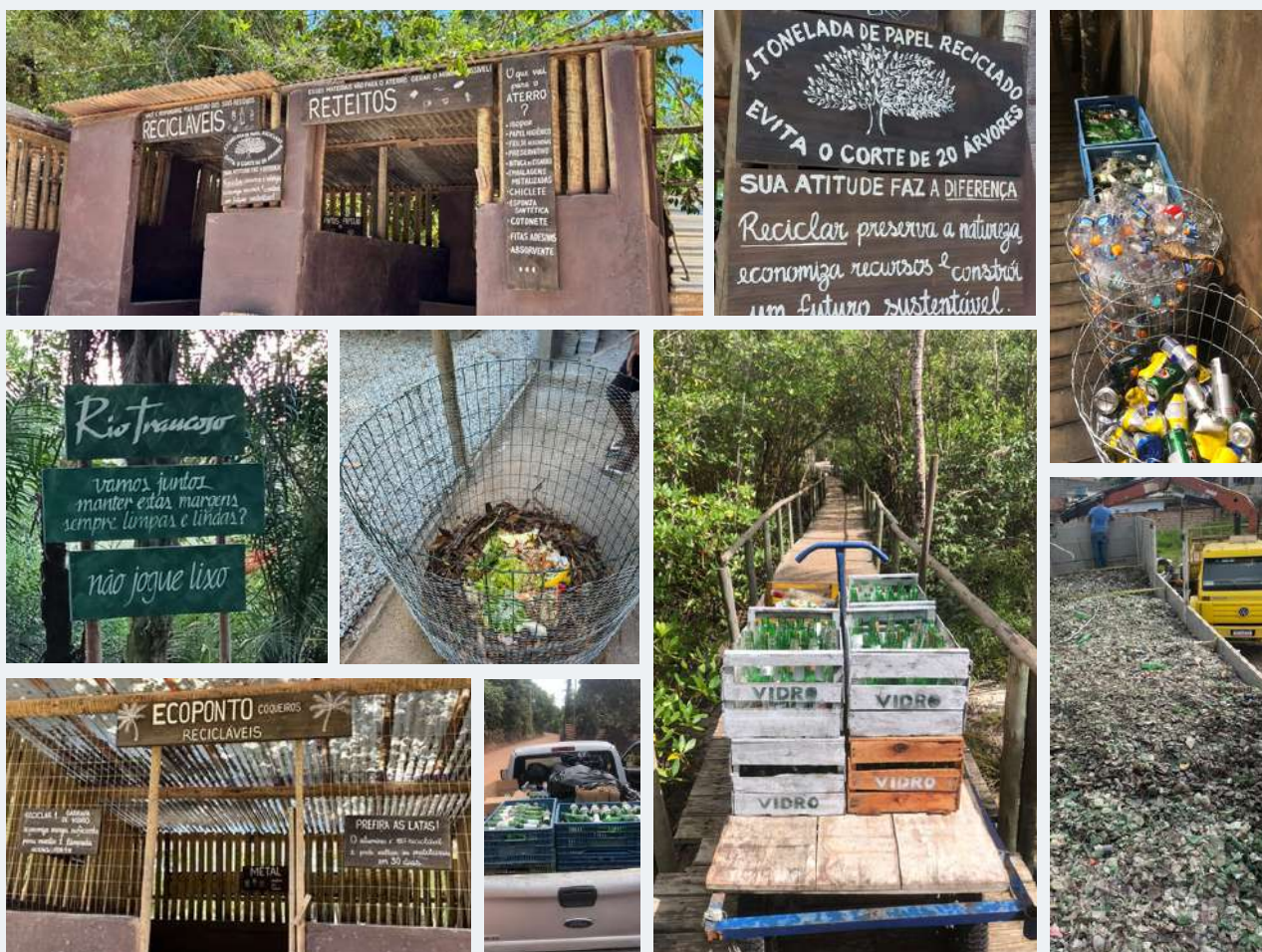
O modelo proposto neste plano, que substitui a remuneração por tonelagem por contratos orientados a desempenho ambiental, encontra respaldo em experiências nacionais e internacionais. No Brasil, municípios como Belo Horizonte adotam contratos de prestação de serviços com cooperativas de catadores, com remuneração fixa e variável baseada em resultados. Em cidades turísticas e grandes centros, como Florianópolis e São Paulo, já existem contratos que incorporam metas operacionais, indicadores ambientais e mecanismos de fiscalização. Internacionalmente, experiências como Milão e São Francisco demonstram a viabilidade de modelos baseados em desvio de aterro, PAYT e incentivos econômicos alinhados à economia circular.

É fundamental que esta lógica insira os verdadeiros agentes de sustentabilidade: os catadores e cooperativas. Estes agentes precisam ser remunerados adequadamente, valorizados, protegidos e estimulados.



# Uma outra realidade é possível

Iniciativas como as de Raquel Machado Santiago, de Cali com a Recicla Sul da Bahia, e outros já nos mostram que é possível pensar um futuro mais sustentável para Trancoso, com a gestão adequada de resíduos sólidos. A criação de ecopontos, o direcionamento de resíduos recicláveis de volta à indústria estimulando a economia circular, a educação ambiental, a compostagem, mostram que se a gestão de resíduos for feita de forma inteligente e em parceria com a sociedade civil, todos ganham. É fundamental que as empresas e iniciativas que já realizam o trabalho no distrito sejam incluídas no planejamento, implementação e execução do plano.



## Números atuais de reciclagem em Trancoso:

Recicla Mais (Salatiel)

Papelão = 2.000kg

Plástico = 1.000kg

Vidros = 10.000kg

Ferros e eletrônicos (geladeiras, máquinas, latas de tinta...) = 5.000kg

TOTAL MÊS = 18.000kg

Reciclagem Trancoso (Ronaldo)

Papelão = 1.500kg

Plástico = 800kg

Vidros = 2.500kg

Ferros e eletrônicos (geladeiras, máquinas, latas de tinta...) = 2.000kg

TOTAL MÊS = 6.800kg

Recicla Sul da Bahia

Papelão = 1.000kg

Plástico = 500kg

Vidros = 10.000kg

Ferros e eletrônicos (geladeiras, máquinas, latas de tinta...) = 1.000kg

TOTAL MÊS = 12.500kg

TOTAL GERAL

= 37.300kg (fora alumínio, entulhos, podas e outros)

X 12 = 447.600kg



**Estimativa de economia em um ano: R\$ 89.520,00**



# O desafio do coco em Trancoso

Foto: Nico Ferri

O coco verde é um dos resíduos orgânicos mais abundantes em Trancoso, especialmente nas áreas de praia, comércio ambulante, eventos e estabelecimentos turísticos. Apesar de sua origem natural, trata-se de um resíduo de difícil decomposição, altamente volumoso e que, quando descartado de forma inadequada, sobrecarrega a coleta, reduz a vida útil do aterro e gera impactos ambientais e paisagísticos.

A sua geração é sazonal e previsível, intensificando-se nos períodos de alta temporada. Por essas características, o coco exige tratamento específico dentro da política de resíduos, não devendo ser misturado aos demais orgânicos ou aos rejeitos.

## **Diretrizes para o manejo do coco**

O Plano Distrital de Resíduos Sólidos de Trancoso reconhece o coco como um fluxo prioritário de resíduo orgânico e estabelece as seguintes diretrizes:

- separação obrigatória na origem por vendedores, quiosques, eventos, hotéis e restaurantes;
- coleta diferenciada ou em rotas específicas;
- trituração dedicada para redução volumétrica;
- aproveitamento como biomassa, cobertura morta (mulch) ou insumo para compostagem estruturada;
- exigência de plano específico de manejo para grandes geradores.

## **Do resíduo ao recurso**

Quando corretamente gerido, o coco deixa de ser um passivo ambiental e torna-se um recurso estratégico, contribuindo para a compostagem, o paisagismo urbano, a recuperação de solos e a economia circular local. A gestão adequada deste resíduo reduz custos, melhora a eficiência do sistema e reforça a identidade sustentável de Trancoso.

# Princípios e enquadramento legal





- **Hierarquia da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/10):** É a espinha dorsal de qualquer plano e deve constar na legislação e nos contratos. Prevenir → reduzir → reutilizar → reciclar/compostar → tratar → aterro só para rejeitos (e existem tecnologias avançadas que dispensam até o aterro, transformando rejeitos em materiais utilizáveis e seguros ou gerando energia, como Incineração com Recuperação Energética - Waste-to-Energy - WtE; Gaseificação e Pirólise; Plasma Térmico; entre outros).
- **Regulamentação atualizada:** o Decreto 10.936/2022 integra logística reversa ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR e cria o Programa Nacional de Logística Reversa; é preciso alinhar relatórios e metas do município e do distrito a ele para atrair recursos e comprovar resultados (os dados de Porto Seguro estão incompletos e desatualizados no sistema).
- **Classificação e manejo:** usar ABNT NBR 10004 (e sua revisão em curso) para classificar perigosos/não-perigosos; isso define fluxo e EPI nas operações.
- **Obra e demolição (Resíduos da Construção Civil - RCC):** criar em conjunto com o município Plano de Gerenciamento de RCC por obra e disposição conforme CONAMA 307 (usina de reciclagem/triagem; reuso de Classe A; destinação da Classe B; manejo especial de Classes C e D).
- **Logística reversa de embalagens:** vincular cooperativas locais e incentivar adesão aos Acordos Setoriais existentes e a possibilidade de novos (metas, apoio a Pontos de Entrega Voluntária - PEVs, cofinanciamento da coleta seletiva e rastreabilidade).
- **Compostagem:** Garantia de controle e qualidade ambiental nos termos da Resolução do CONAMA 418/2017.
- Leis Municipais 1163/14 e 1927/23 que dispõem sobre os **grandes geradores** de resíduos e a correta deposição em espaços públicos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece uma ordem clara para lidar com o lixo: primeiro prevenir, depois reduzir, reutilizar, reciclar ou compostar, tratar e usar aterro apenas para o que realmente não pode ser aproveitado. As normas federais mais recentes exigem que municípios mantenham dados atualizados e integrem suas metas ao sistema nacional, o que é essencial para captar recursos. A correta classificação dos resíduos garante operações seguras e adequadas. As obras precisam seguir regras específicas para reciclar e destinar corretamente seus materiais. Embalagens devem retornar ao ciclo produtivo por meio da logística reversa e do apoio a cooperativas locais. E a compostagem deve seguir padrões ambientais que assegurem qualidade e segurança.

# Metas



# Roadmap

Foto: Nico Ferri

O Plano Distrital de Resíduos Sólidos de Trancoso estrutura a sua implementação a partir de um roadmap progressivo, concebido para garantir viabilidade técnica, adesão social e consolidação institucional ao longo do tempo. A estratégia organiza-se em fases sequenciais, nas quais as ações evoluem da reorganização do sistema existente para a sua plena maturidade, permitindo ganhos imediatos, aprendizagem contínua e escala progressiva das soluções adotadas.

Este roadmap articula curto, médio e longo prazos, alinhando decisões de governança, investimentos em infraestrutura, instrumentos regulatórios e programas de educação ambiental. As metas e ações específicas de cada fase encontram-se detalhadas nas páginas seguintes, assegurando coerência entre a visão estratégica do plano e a sua execução operacional.

# 1 a 2 anos

- 50% de bairros com **ecoponto** padronizado com acompanhamento da parte educativa, comunicação e gestão dos mesmos;
  - **coleta seletiva** em todo eixo turístico/comercial;
  - pátio-piloto de **compostagem** para grandes geradores (hotéis, restaurantes, mercados) em parcerias público-privadas, com campanhas não só para resolução do próprio resíduo, como apoio para a coleta em bairros periféricos;
  - cadastro e contratação de **catadores** (parceria com prefeitura para remuneração);
  - **RCC** com controle de caçambas e Controle de Transporte de Resíduo - CTR eletrônico;
  - retirada de placas das margens das estradas (**poluição visual e física**);
  - limpeza constante com cronograma das margens das estradas;
  - limpeza constante dos arredores dos pontos de ônibus;
  - 5% de **desvio de resíduos do aterro**.
  - **transformação de todos os prédios públicos (institucionais)** como administração, casa das festas, dentre outros, em exemplos de gestão lixo zero.
- aplicação da lei de proibição do uso de **plásticos descartáveis de uso único**;
  - **Empresas-piloto** para programa de adoção de normas mais rígidas sobre descartáveis, servindo como modelo;
  - escolher uma **escola-modelo** para um programa de **educação ambiental** e aplicação de boas práticas focada em resíduos, com formação de multiplicadores e implementação do projeto Jovens Ambientalistas e Gincanas Sustentáveis;
  - formação de um **GT**, instância técnica e temporária, com representação do poder público municipal, associações locais, trade turístico, cooperativa de catadores, universidades e sociedade civil. Responsável por detalhar projetos executivos, apoiar a implementação, monitorar metas e articular instrumentos legais e financeiros.;
  - implantação obrigatória de economia circular e destinação correta de resíduos em **festas e eventos**;
  - implantação de um plano de comunicação/educação estruturado para promover as iniciativas sugeridas com campanhas, redes sociais, formatos diversos e abrangentes para informar e educar a população que possam dar suporte a cada passo do plano que for implementado.



# 3 a 5 anos

- **100%** de bairros com **ecoponto** padronizado;
- **Estação de Triagem** (Materials Recovery Facility - MRF) distrital + pátios descentralizados de orgânicos;
- **50–60% de desvio de aterro**;
- usina simples de **britagem** para **RCC** Classe A;
- **poda** transformada em cobertura morta/biomassa com um plano logístico específico para este tipo de material, incluídas as oriundas de varreção de ruas. (Padrões vistos em capitais lixo zero e cidades turísticas);
- Implementação definitiva para **todas as empresas** de programa de adoção de normas mais rígidas sobre descartáveis;
- Estruturação de um modelo permanente de **fiscalização ambiental**, com definição de equipe responsável, apoio tecnológico e procedimentos claros para monitorização, orientação, notificação e aplicação de sanções. A atuação prioriza abordagem educativa na fase inicial, evoluindo para fiscalização efetiva e aplicação da legislação vigente, assegurando isonomia, previsibilidade e cumprimento das normas por estabelecimentos, eventos e grandes geradores.
- implementar em **50%** das escolas do distrito o programa de **educação ambiental** focada em resíduos;
- Criação do **Centro de Educação Ambiental de Trancoso**;
- Programas permanentes de **educação e sensibilização**;
- **Oficinas e feiras** de troca sustentável;
- Criar oficinas de materiais específicos como têxteis, móveis, borracha, sabonete e outros materiais de trato específico;

# 10 a 20 anos

- **coleta porta a porta** com 3 frações em todos os bairros (seco, orgânico, rejeito) e Pontos de Entrega Voluntária - PEV's na zona rural;
- implementar em **100%** das escolas do distrito o **programa de educação ambiental** focada em resíduos;
- associação dos **pátios de compostagem** com **hortas comunitárias**;

# 30 anos

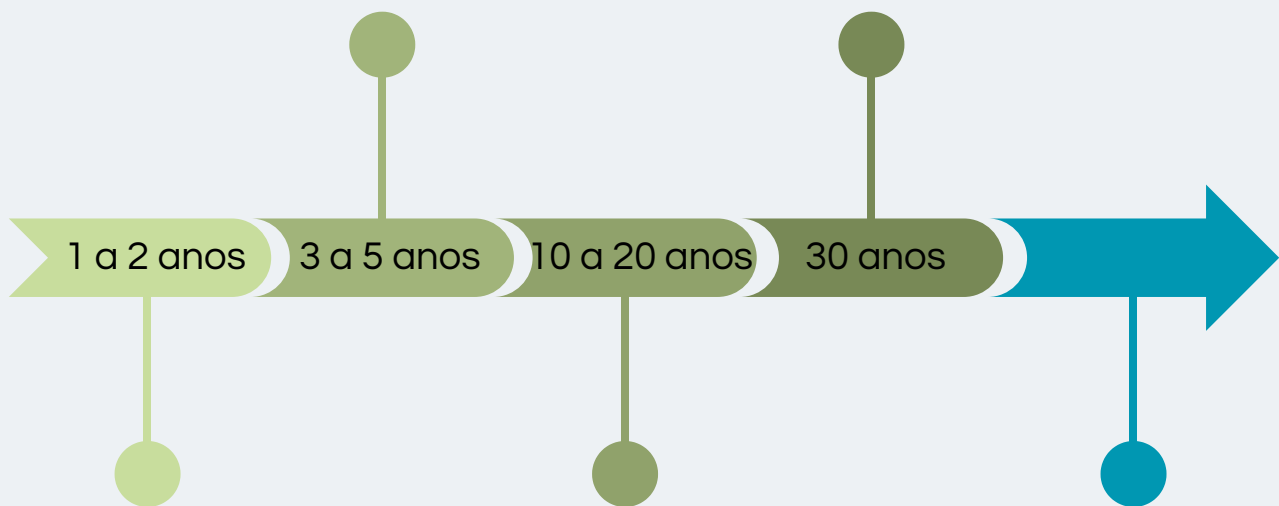
- **Trancoso Lixo Zero** - Zero Desperdício como norte (emissão e custo evitados, circularidade local e turismo limpo);
- **100%** dos resíduos desviados do **aterro** e direcionados adequadamente, população local totalmente engajada na política de resíduos, turismo conscientizado e adequado para o distrito e política rígida de repressão para comportamentos inadequados.



# Linha do Tempo

Cobertura de 100% dos bairros com ecopontos e implantação da Estação de Triagem (MRF) distrital e pátios descentralizados de orgânicos.  
Alcance de 50–60% de desvio de resíduos do aterro e criação do Centro de Educação Ambiental de Trancoso.

Sistema plenamente maduro e circular, com máximo desvio possível de resíduos do aterro, emissões evitadas e custos reduzidos.  
População, setor produtivo e turismo totalmente engajados numa política de resíduos sólida e permanente.



Implantação de ecopontos em 50% dos bairros, coleta seletiva no eixo turístico e comercial e pátio-piloto de compostagem para grandes geradores.  
Cadastro e contratação de catadores, controle eletrônico dos resíduos da construção civil e início de programas estruturados de educação ambiental.

Implementação da coleta porta a porta em três frações em todos os bairros e Pontos de Entrega Voluntária na zona rural.  
Associação da compostagem a hortas comunitárias e integração da educação ambiental em 100% das escolas do distrito.

Avaliação constante de resultados, aperfeiçoamento de processos e incorporação de novas tecnologias para garantir eficiência ambiental, social e económica ao longo do tempo.

# Arquitetura do sistema



# Infraestrutura essencial



MRF/Estação de Triagem distrital (até 5 anos)

- Triagem de secos (papel, plástico, metal, vidro), prensa, balança, sala de qualidade, área de estocagem (galpão).
- Gestão compartilhada com cooperativa contratada e em parceria com iniciativas já existentes (serviço público, remuneração por tonelada + desempenho). (Diretrizes PNRS/Pró-Catador.)

Rede de Ecopontos (urbanos e nos acessos aos povoados)

- Recebem recicláveis em 100% deles; Já resíduos volumosos, Equipamentos Eletroeletrônicos - EEE, pneus, óleo e micro-RCC de pequenos geradores em ecopontos específicos e estratégicos; PEVs cofinanciados pela logística reversa de embalagens (possibilidade de implementação de um sistema Vale-Luz Coelba ou similar);



Resíduos da construção civil

- Pátio de triagem e britagem Classe A (base de estrada, sub-base); licenciamento e controle CONAMA 307; convênio com caçambeiros.



### Orgânicos

- Pátio de compostagem p/ grandes geradores (restaurantes/hotéis/ eventos) + micro-compostagem descentralizada em escolas e bairros; opção de digestão anaeróbia quando houver escala (modelo Milão/biogás).

### Poda e jardinagem

- Trituração para mulch em praças/jardins e mistura no composto; lenhoso grosso para biomassa. (Boas práticas urbanas recomendadas por guias internacionais é fundamental para Trancoso por seu alto volume deste tipo de material e a importância da cobertura verde para bem-estar e ambiência do turismo). Centralização dos equipamentos em um dos pátios de compostagem para adequado aproveitamento do material, tanto cobertura quanto compostagem;



### Coleta e logística (picos sazonais)

- Centro turístico: 3 contêineres padronizados (reciclável, orgânico, rejeito) com coleta diária na alta temporada (podendo ser subterrâneo); rotas noturnas para não conflitar com visitantes; adoção de veículos especiais de acordo com a necessidade (mini caminhões de resíduos, veículos com reboques, etc).
- Bairros/zonas mistas: porta a porta 2x/sem (secos), 3x/sem (orgânicos) onde houver adesão (podendo ser diário se o pátio for no local); rejeitos 2x/sem.
- Zona rural: rede de micro-hubs (abrigo com baias sinalizadas) + coleta quinzenal; resíduos de fazendas (embalagens agrotóxicos) via logística reversa específica.
- Grandes geradores: contrato com metas e tarifa por volume/peso (modelo Pay As You Throw - PAYT para reduzir rejeito e financiar sistema).

## A inclusão dos catadores não é "projeto social", é coluna mestra do sistema

- Base legal e programas: Pró-Catador e diretrizes do Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis - CIISC; habilitar convênios, equipamentos (prensas, EPIs, balanças), transporte e capacitação;
- Modelo contratual: contrato de prestação de serviço com a cooperativa (varredura seletiva/triagem/PEVs) + remuneração fixa por serviço + variável por desempenho (taxa de contaminação baixa, rastreabilidade, toneladas certificadas). Ipea e boas práticas sugerem valores mínimos por tonelada e custeio fixo para manter a operação estável;
- Direitos e segurança: EPIs, vacinação, ergonomia, creche conveniada, igualdade de gênero e combate a discriminação racial (recomendações do MP/Defensorias);
- Mercado: amarrar a cooperativa a sistemas de logística reversa de embalagens para cofinanciamento; contratos de venda transparentes (tabela de preços, auditoria social).





## Educação, engajamento e compliance

A educação ambiental é fundamental para a implementação de políticas de resíduos sólidos, pois conscientiza a sociedade sobre seu papel na redução, reaproveitamento e descarte correto. Sem essa compreensão coletiva, mesmo as melhores estruturas técnicas e regulatórias falham em promover a mudança de comportamento necessária para a sustentabilidade.

- Centro de Educação Ambiental (fixo Bosque + itinerâncias nos bairros) com “trilhas do lixo”, oficina de compostagem, reparo e trocas, com programação mensal e metas de público.
- Escolas: coleta seletiva, hortas e compostagem na escola; gincanas com métricas (kg desviados; contaminação <10%).
- Comércio e eventos: selo específico com níveis (Bronze/Prata/Ouro) para negócios que cumprem metas (orgânicos separados, PEV interno, redução de descartáveis).
- Fiscalização inteligente em parceria com o Poder Público: aviso educativo → notificação → multa; QR nos pontos para denúncias;
- Comunicação em pontos e canais estratégicos para reforçar tema com turistas, empresários e comunidade
- Programa de “remuneração” (ou isenção de impostos, ou premiação) para incentivar separação e entrega dos resíduos



# Instrumentos econômicos e regulatórios



Foto: Nico Ferri

As iniciativas financeiras e econômicas, como instrumentos de mercado e condicionalidades, são essenciais para internalizar os custos ambientais e criar incentivos práticos que direcionam o comportamento dos geradores de resíduos. Medidas como o PAYT, a vinculação da TPA a projetos específicos, o IPTU Verde com estímulos à separação e disposição adequada de resíduos e as licenças condicionadas a planos de redução transformam a política de resíduos sólidos em uma ação concreta, garantindo recursos e promovendo a economia circular na origem.

- **PAYT - Pay As You Throw:** (tarifa por volume/peso) para grandes geradores do eixo turístico — funciona e reduz rejeito;
- **IPTU Verde:** legislação já aprovada no município, mas ainda não implementada, que dá descontos no IPTU para imóveis que tratem adequadamente os seus resíduos sólidos;
- **Condição de licença:** todo evento/festa com copos retornáveis e zero plástico de uso único + plano de resíduos com plano de redução + plano de compensação; hotéis/restaurantes com separação obrigatória de orgânicos e obrigação de apresentar contrato de deposição de resíduos no ato da renovação;
- **Obras:** exigência de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC e CTR eletrônico;
- **Turismo:** decreto local para redução de descartáveis no trade, campanhas de conscientização, direcionamento de valores como a Taxa de Preservação Ambiental - TPA para a implementação da política, vinculada por lei à coleta seletiva, pátios de compostagem e contratos com cooperativas.



**Governança e  
arranjos institucionais**

Trancoso é distrito: criar Comitê de Gestão de Resíduos de Trancoso (OTT, associações, trade, cooperativa, Secretaria de Serviços Públicos e Secretaria de Meio Ambiente de Porto Seguro) com convênios e metas oficiais; o serviço é municipal, então é preciso amarrar tudo por convênio, termos de colaboração e contratos de programa.

Grupo de Trabalho (GT) com mandato de 12/24 meses para: (i) diagnóstico fino; (ii) projetos executivos da MRF, pátios e ecopontos; (iii) diálogo e minutas de decretos/portarias; (iv) auxílio da cooperativa; (v) matriz de financiamento.





**Financiamiento**



**O governo de Porto Seguro gasta mais de 10% do seu orçamento com o seu sistema de resíduos sólidos. Alto custo, ausência de novas tecnologias, baixa efetividade, zero sustentabilidade. É preciso mudar essa lógica.**

- Orçamento municipal de Porto Seguro para limpeza urbana - Será preciso rediscutir os contratos vigentes, pois desestimulam a gestão adequada de resíduos, já que no modelo atual com remuneração na tonelagem tanto no recolhimento dos resíduos quanto na deposição, faz com que as empresas operadoras do sistema não possuam nenhum tipo de incentivo para mudança do modelo de trabalho. Além disso, é preciso discutir a remuneração adequada das cooperativas quando desviarem resíduos do aterro.
- Logística reversa (embalagens, eletroeletrônicos, óleo, pneus) para PEVs, MRF e remuneração por desempenho.
- Pró-Catador/CIISC (equipar as cooperativas).
- Emendas/estaduais + parcerias privadas do trade (compra de copos retornáveis, PEVs nos hotéis) + créditos de carbono/biogás quando houver digestão anaeróbia;



## Referências nacionais

Experiências bem-sucedidas em municípios brasileiros demonstram que é possível avançar para modelos mais eficientes e sustentáveis de gestão de resíduos. Cidades como Belo Horizonte, com a integração estruturada de cooperativas, Florianópolis, com foco em compostagem e gestão em território turístico, e Curitiba, com planejamento de longo prazo e educação ambiental contínua, reforçam a viabilidade de políticas orientadas por desempenho, inclusão social e economia circular.

# Indicadores-chave, riscos e contramedidas



## Indicadores-chave

- Taxa de desvio de aterro (%); contaminação dos recicláveis (%); toneladas triadas/compostadas/britadas; participação (nº de domicílios/negócios atendidos); renda média dos catadores; custo por tonelada; emissões evitadas (tCO<sub>2</sub>e);

## Riscos e contramedidas

- Sazonalidade turística → sobrecarga no verão: escalar coleta noturna e contêinerização temporária nos hotspots; contratos sazonais.
- Contaminação dos recicláveis → comunicação + fiscalização gradual e, em último caso, multa;
- Mercado de recicláveis volátil → mix de receitas (serviço + venda + logística reversa) e preço mínimo por tonelada à cooperativa.
- RCC clandestino → CTR, pontos legais baratos para pequenos volumes e blitz em estradas vicinais.



# Em busca da inovação





## Preparando Trancoso para o futuro

A tecnologia e a inovação são fundamentais para transformar os resíduos sólidos de um problema ambiental em recursos valiosos, promovendo a economia circular. Elas permitem aumentar drasticamente as taxas de reciclagem, recuperar energia e minimizar o descarte final.



Tecnologias físico-químicas como gasificação, pirólise avançada, digestão anaeróbica, reciclagem avançada, separadores ópticos inteligentes, mineração de aterros, são apenas alguns exemplos de que é possível ter uma outra realidade.



Já no mundo digital, é possível contar com a Internet das Coisas (IoT) como sensores, gamificação via app com recompensas, blockchain com rastreabilidade de resíduos, garantindo controle e participação na palma da mão.

**Inovação sustentável: posicionar Trancoso como destino-modelo no tratamento de resíduos sólidos**



### **Inovação e tecnologias: quando e como aplicar**

A inclusão desta seção tem como objetivo demonstrar que a gestão de resíduos sólidos dispõe hoje de um amplo conjunto de tecnologias e soluções inovadoras que vão além do modelo tradicional de coleta e aterramento. No entanto, este plano parte do princípio de que não existe inovação eficaz sem a consolidação prévia do básico: separação na origem, coleta seletiva, triagem, compostagem, inclusão dos catadores, educação ambiental e contratos bem desenhados.

As tecnologias aqui mencionadas não substituem essas etapas estruturantes, mas podem complementá-las e ampliá-las ao longo do tempo, à medida que o sistema amadurece, ganha escala, dados confiáveis e estabilidade institucional.

### **Diferentes níveis de maturidade tecnológica**

Algumas inovações são viáveis no curto prazo, mesmo em sistemas ainda em consolidação, como:

- sensores simples e Internet das Coisas (IoT) para otimização de rotas e monitorização de ecopontos;
- ferramentas digitais de rastreabilidade, indicadores e gestão de dados;
- gamificação e incentivos digitais para engajamento da população e do turismo.

Outras tecnologias exigem maior escala, investimento e maturidade operacional, sendo mais adequadas ao médio e longo prazo, como:

- digestão anaeróbia com aproveitamento energético;
- reciclagem avançada e separadores ópticos;
- soluções termoquímicas (gaseificação, pirólise, waste-to-energy);
- mineração de aterros e sistemas complexos de recuperação energética.

### **Inovação como estratégia, não como atalho**

Neste sentido, a inovação é tratada neste plano como estratégia evolutiva, e não como atalho tecnológico. A adoção de soluções avançadas deverá ser sempre precedida por estudos de viabilidade técnica, ambiental, económica e social, garantindo que cada tecnologia esteja alinhada à escala do território, à realidade financeira do município e aos princípios da economia circular.

Ao reconhecer desde já o leque de possibilidades existentes, Trancoso prepara-se para o futuro sem perder o foco no essencial: construir primeiro um sistema sólido, eficiente e justo, capaz de incorporar inovação de forma responsável e no momento adequado.

# Conclusão



## A essência preservada

Trancoso não é apenas um lugar no mapa. É um sentimento, uma memória que se grava no coração de quem nos visita. Para que essa magia permaneça viva para as futuras gerações, cada escolha que fazemos hoje é crucial. Cuidar com zelo e responsabilidade dos nossos resíduos sólidos é muito mais que uma tarefa urbana; é um ato profundo de amor e respeito. É a garantia de que nossas praias continuarão cristalinas, nossa Mata Atlântica seguirá exuberante e o Quadrado manterá seu encanto simples e puro. A sustentabilidade não é uma tendência mundial passageira; é o único caminho para preservar a essência que faz de Trancoso um destino único e desejado.

Nosso sonho de ser um destino turístico verdadeiramente sustentável começa no gesto mais simples: a separação correta do lixo. Cada garrafa reciclada, cada resto orgânico compostado, é um voto de confiança no nosso futuro. O turista que nos escolhe busca autenticidade e beleza preservada, e é nosso dever oferecer isso de forma íntegra. Uma Trancoso limpa, onde a natureza e a comunidade convivem em harmonia, não é apenas uma imagem de cartão-postal; é a nossa maior riqueza e o legado mais valioso que podemos construir. Ser sustentável é honrar a confiança de quem vem de longe para se encantar e se transformar aqui.

Podemos unir a sabedoria das nossas tradições com a inovação das novas tecnologias. Assim como nossos antepassados cuidavam da terra com conhecimento profundo, hoje podemos contar com sistemas inteligentes que otimizam a coleta, aplicativos que nos recompensam por fazer o certo e processos modernos que transformam o que seria descartado em novos recursos. Esta é a aliança perfeita: o respeito à nossa história e cultura, somado à coragem de abraçar soluções que protegem o nosso presente e nosso futuro. A tecnologia, nesse caso, não é uma intrusa, mas uma ferramenta poderosa a serviço da preservação do que temos de mais sagrado.

Que possamos, juntos, comunidade, poder público, negócios e visitantes, escrever este novo capítulo da nossa história. Um capítulo onde o progresso não signifique perda, mas sim a conservação e o fortalecimento da nossa identidade. Que cada um de nós seja guardião das belezas de Trancoso, transformando o cuidado com os nossos resíduos em um ritual diário de gratidão e proteção. Porque preservar Trancoso é garantir que o brilho deste diamante natural e cultural continue a encantar o mundo, hoje, amanhã e sempre. A sustentabilidade é a nova e mais bonita tradição que podemos criar.



**Organização Turismo de Trancoso - OTT**

[turismo@trancoso.org](mailto:turismo@trancoso.org)

Fotos gentilmente cedidas por Bruno Pinheiro,  
Raquel Machado Santiago, Cali Recicla Sul da Bahia e  
Nico Ferri.