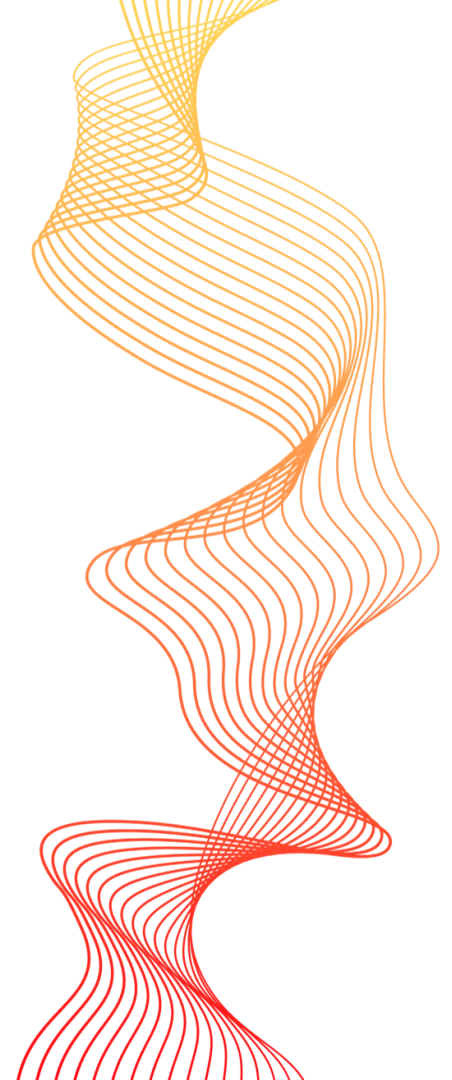




Ecoparques e Gestão Sustentável de Resíduos em Pernambuco

Um panorama das iniciativas tomadas em Pernambuco para enfrentar a gestão de resíduos sólidos e reduzir as emissões de carbono.



A busca pelo novo normal...

- Novos planos e ações ousadas para a mitigação dos efeitos do aquecimento global e a retomada da economia no pós pandemia
- Necessidade de construção de uma ecocivilização socialista (Xi Jinping, China)
- Retorno dos EUA ao Acordo de Paris
- *Green New Deal* (União Europeia)

Maurício Tolmasquim assume área responsável por plano estratégico da Petrobras

Ex-presidente da EPE nos primeiros governos Lula, Tolmasquim é uma das vozes ativas nos debates sobre transição energética



Millena Brasil — 4 de abril de 2023 - Atualizado em 17 de maio de 2023

Em Mercado de gás, Petróleo e gás, Política energética, Transição energética

AA

China anuncia que vai zerar emissões líquidas de CO2 até 2060

O país, responsável por 27% das emissões globais, poderia contribuir para uma queda de até 0,3°C do aquecimento até 2100, mas meta pode não ser realista

Investidores com US\$ 12 tri pedem plano de retomada verde na UE

EUA apostam em criação de empregos para apoiar guinada economia verde

por **Guilherme Serodio** — 9 de fevereiro de 2021 Em Transição energética

FOLHA DE S.PAULO



ur, bolsa e empresas imposto de renda tecnologia investimentos imóveis es

FINANCIAL TIMES

O que motiva a adesão da ExxonMobil à energia limpa?

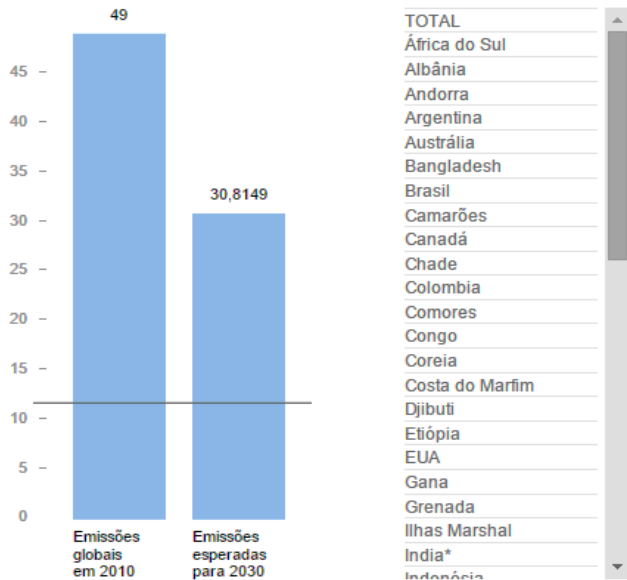
Influenciado por acionistas e incentivos fiscais, grupo petrolífero investe em tecnologias de baixas emissões



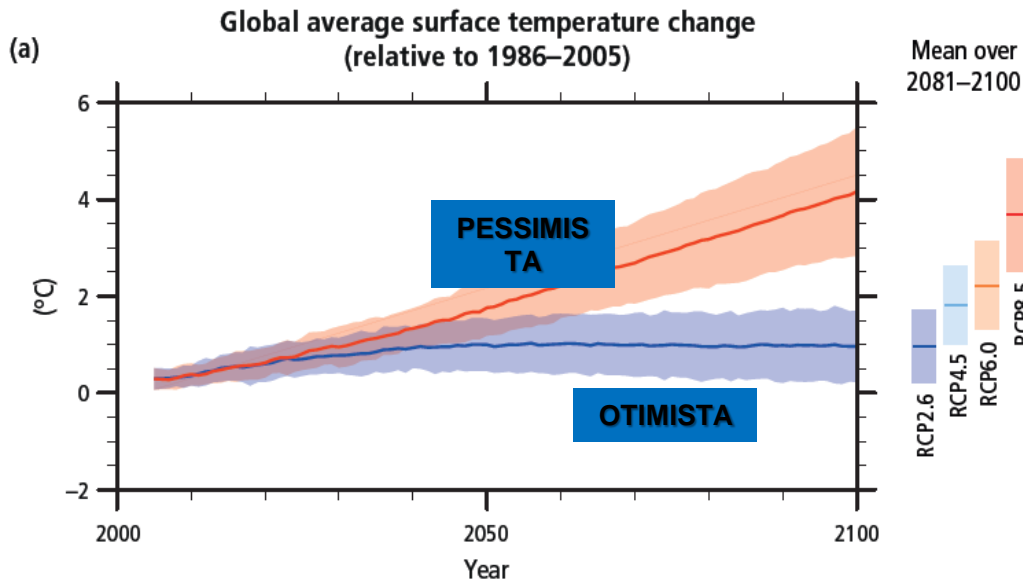
Ambiciômetro

Emissões globais e metas dos países para 2030, em bilhões de toneladas de CO₂

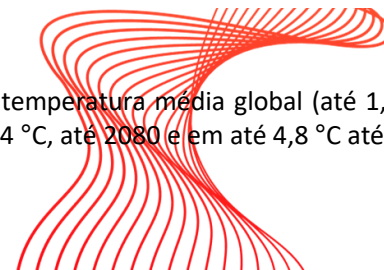
— Limite global de emissões para meta de 2oC



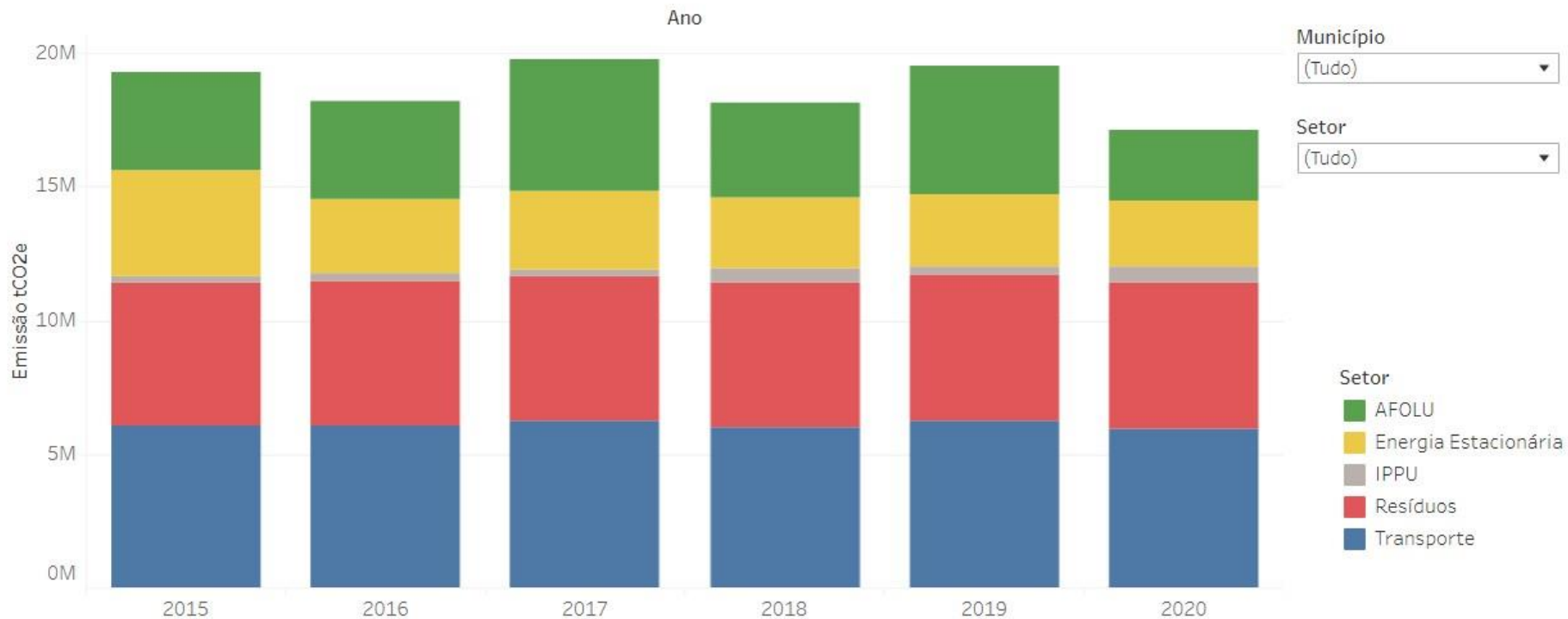
(www.observatoriodoclima.eco.br)



- Com as emissões no patamar atual, o aumento da temperatura média global (até 1,5 °C em 2100) será superado. E pode ficar em entre 2,9 °C e 3,4 °C, até 2080 e em até 4,8 °C até 2100.



Emissões anuais de GEE Região: Tudo Município: Tudo



Fonte: <https://semas.pe.gov.br/grafico-inventario-gee/>



PLANO DE DESCARBONIZAÇÃO DE **PERNAMBUCO**

Uma política pública de estado
para esta e as futuras gerações

16 de março de 2022



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

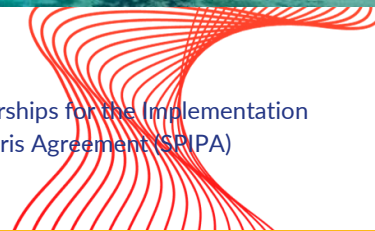
of the Federal Republic of Germany

Secretaria de
Meio Ambiente
e Sustentabilidade



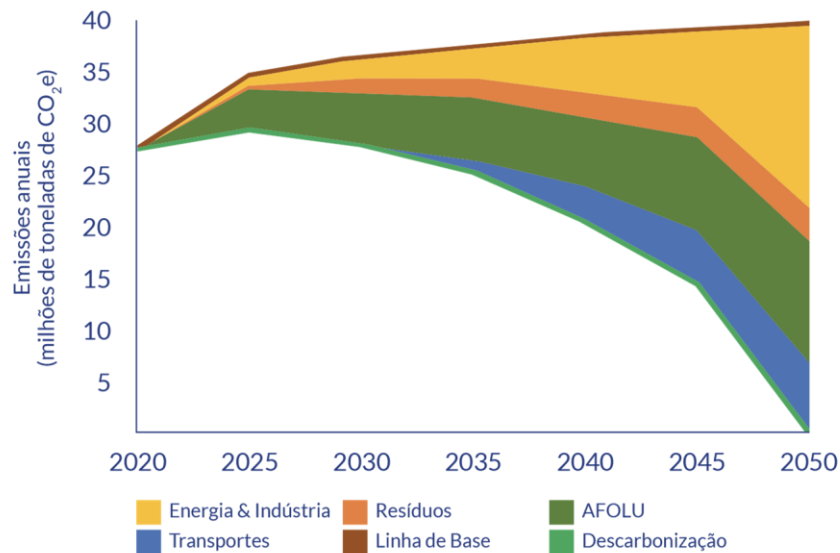
GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
SEMPRE DO SEU LADO

Strategic Partnerships for the Implementation
of the Paris Agreement (SPIPA)





PLANO DE DESCARBONIZAÇÃO DE PERNAMBUCO



494
Milhões
Evitadas
até 2050

40 Mt
de CO₂
por ano

evitadas em 2050

12 Mt
de CO₂
por ano

evitadas em 2030

5,3 Mt
de CO₂
por ano

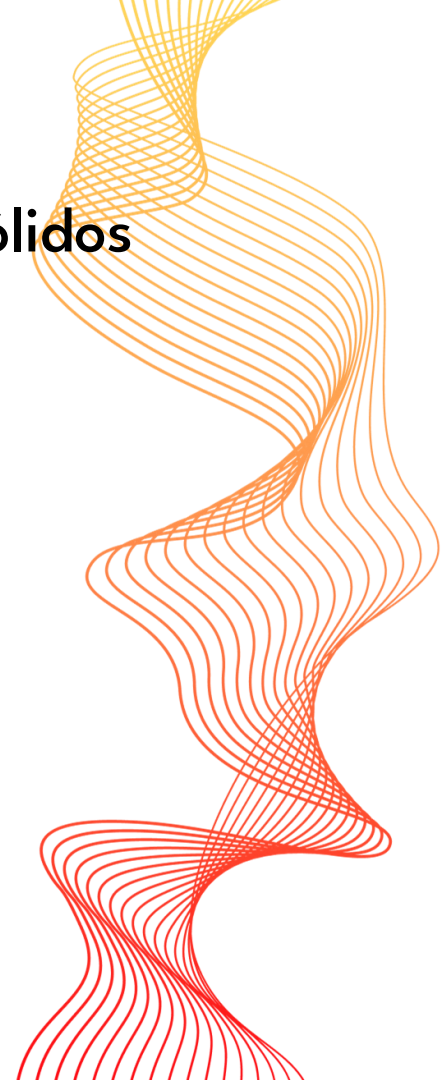
evitadas em 2025



MEDIDA 9: Melhorias na gestão dos resíduos sólidos urbanos e conscientização da população

POTENCIAL DE MITIGAÇÃO

- 105 mil toneladas de CO2 até 2025;
- 1,3 milhões de toneladas de CO2 até 2035;
- 5,3 milhões de toneladas de CO2 até 2050.

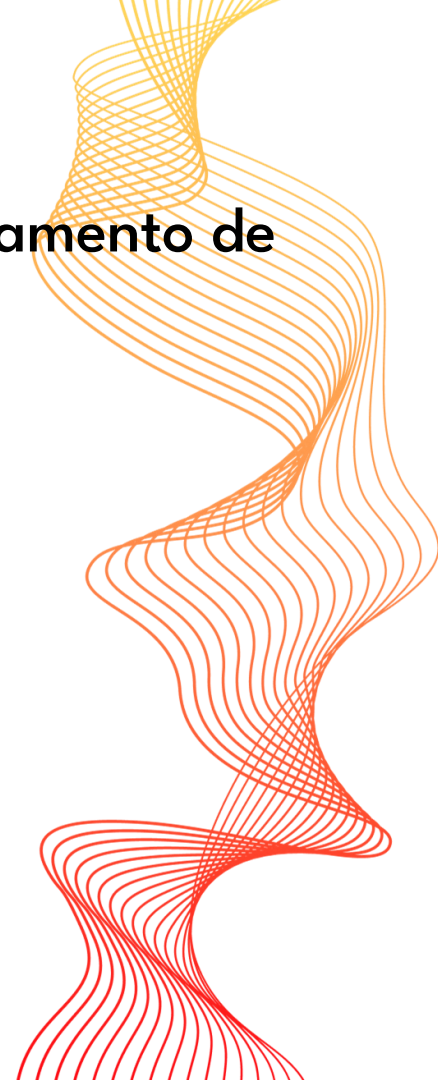




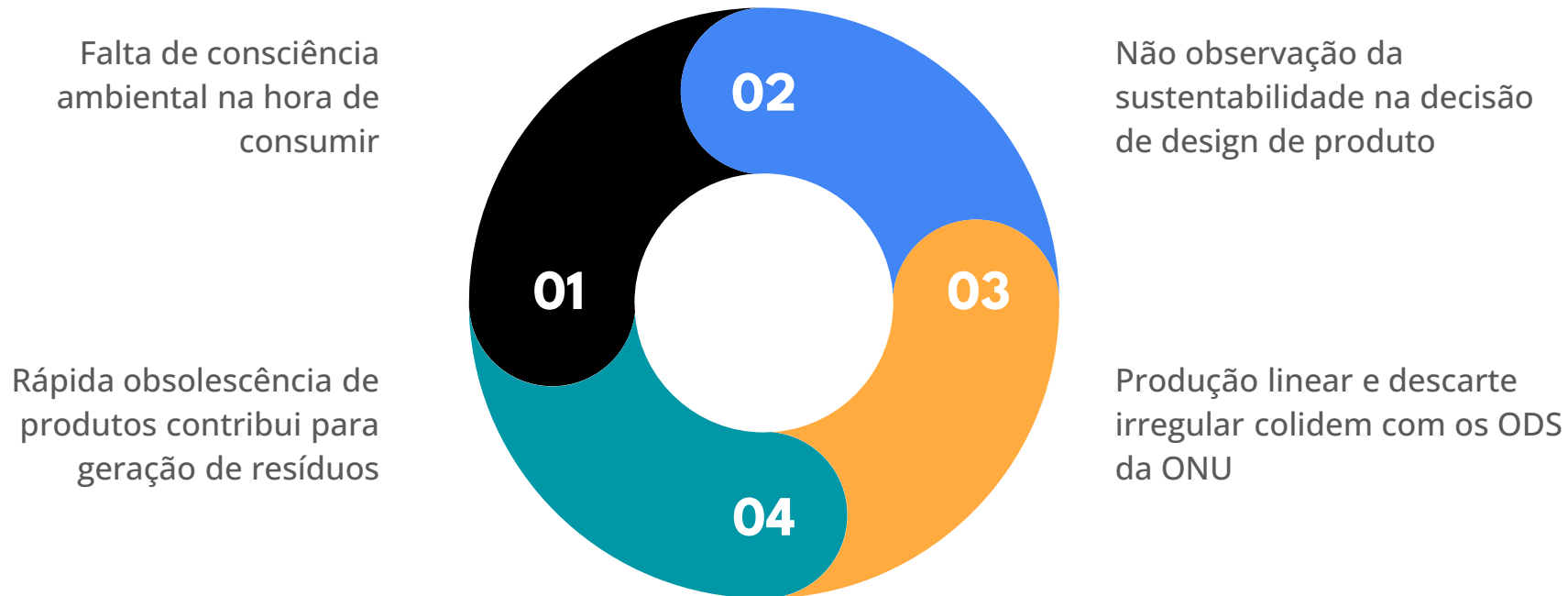
MEDIDA 10: Avanço da recuperação e aproveitamento de biogás

POTENCIAL DE MITIGAÇÃO

- 950 mil toneladas de CO2 até 2025;
- 12,0 milhões de toneladas de CO2 até 2035;
- 47,9 milhões de toneladas de CO2 até 2050



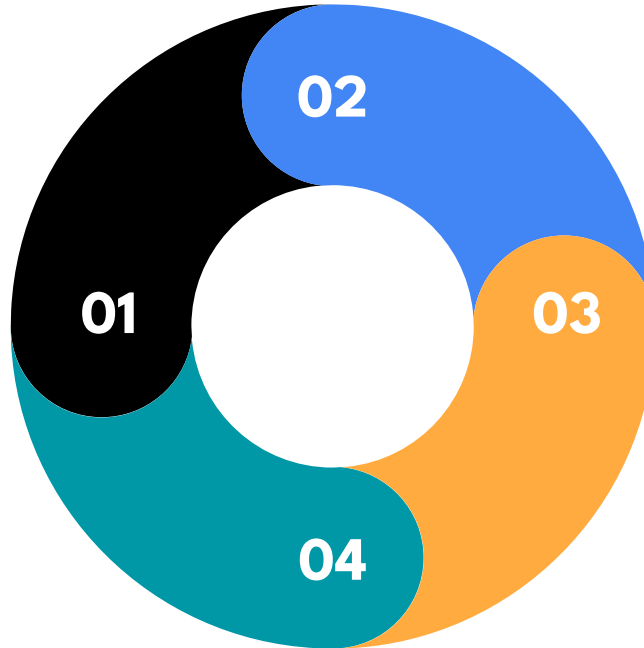
Contextualizando o desperdício na economia linear



Promovendo a Economia Circular por meio da Logística Reversa

O Brasil tem legislação sobre logística reversa.

As empresas são obrigadas a investir na circularidade das embalagens.



Os materiais recicláveis são recolhidos e reutilizados no mercado.

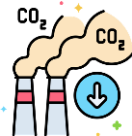
A economia circular reduz o desperdício e promove a sustentabilidade.



Gestão de Resíduos em Pernambuco



4,4 milhões
de toneladas de resíduos
gerados anualmente



20 milhões
de toneladas de CO₂
emitidas anualmente



6 milhões
de toneladas de CO₂ vem
dos resíduos



100%
dos lixões no estado
foram fechados

Inventário de carbono e Plano de Descarbonização


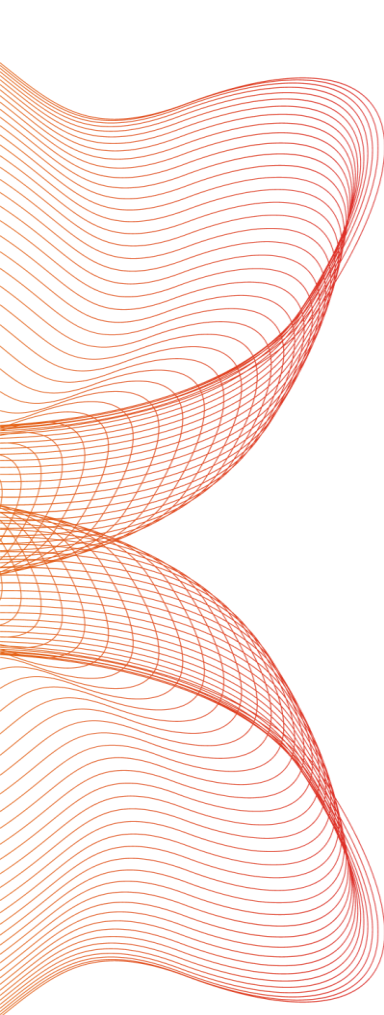


A importância dos ecoparques no fechamento dos lixões


- 04 unidades modernas em localidades estratégicas
 - Igarassu;
 - Jaboatão;
 - Caruaru;
 - Petrolina



<https://youtu.be/tLrenP7qqes>

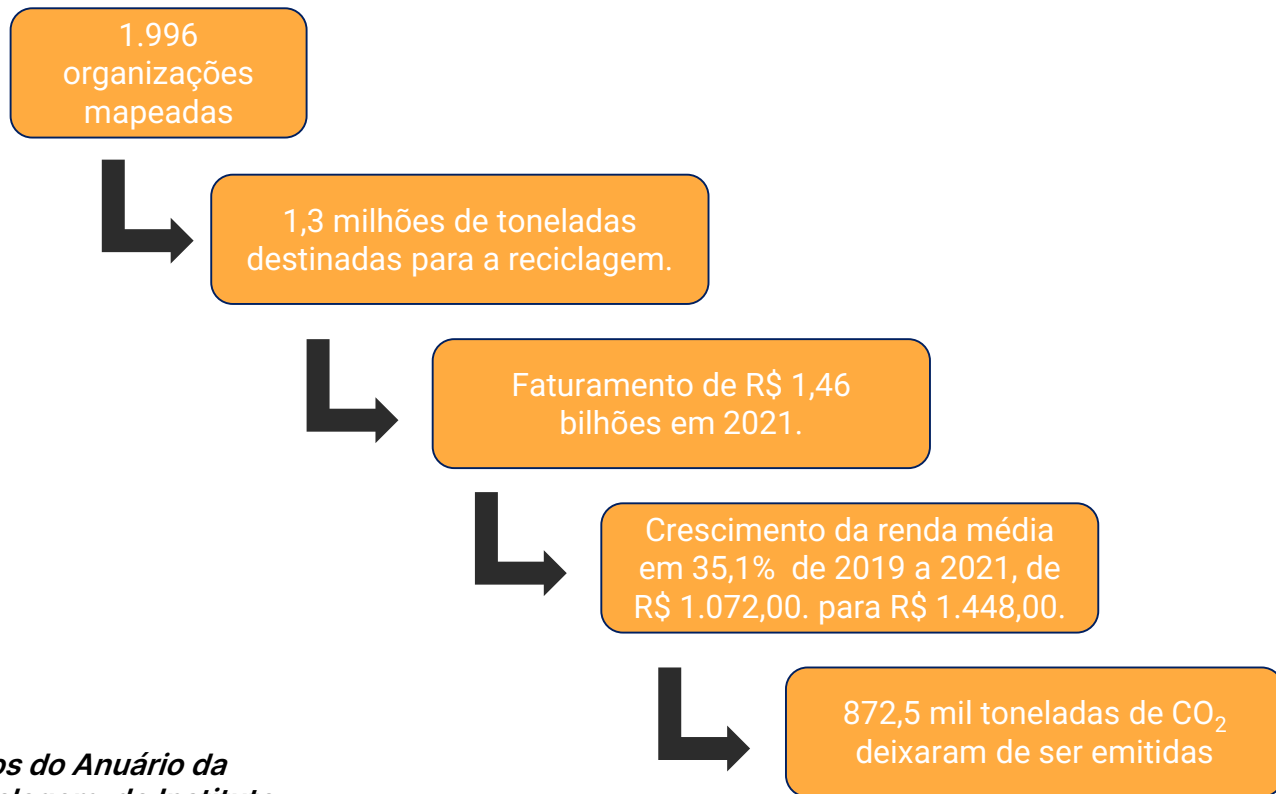


A importância dos ecoparques no fechamento dos lixões

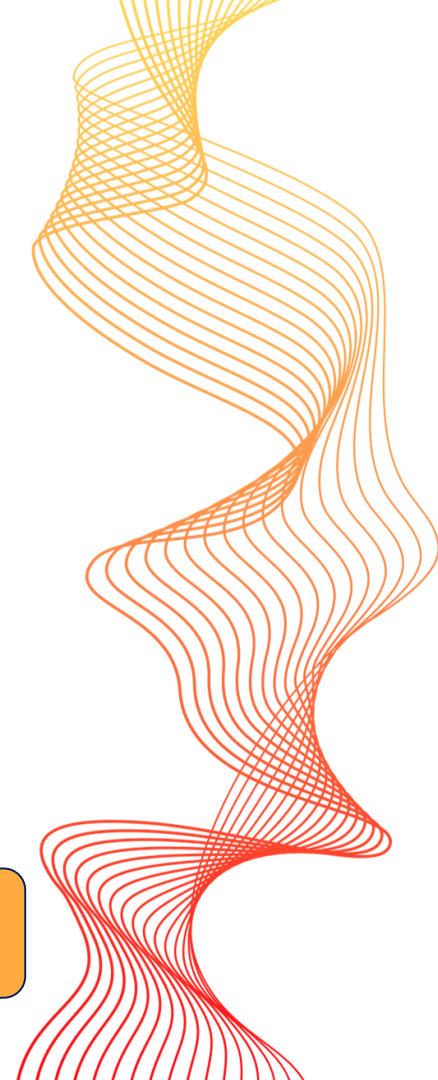
- Recebimento de grandes volumes
 - Operações em áreas com maior concentração de descarte (RMR, Agreste)
 - Estabilização e segurança na gestão
 - Estabelecimento de outro paradigma de gestão e negócio de resíduos
 - Igarassu, Jaboatão, Petrolina e Caruaru
- 



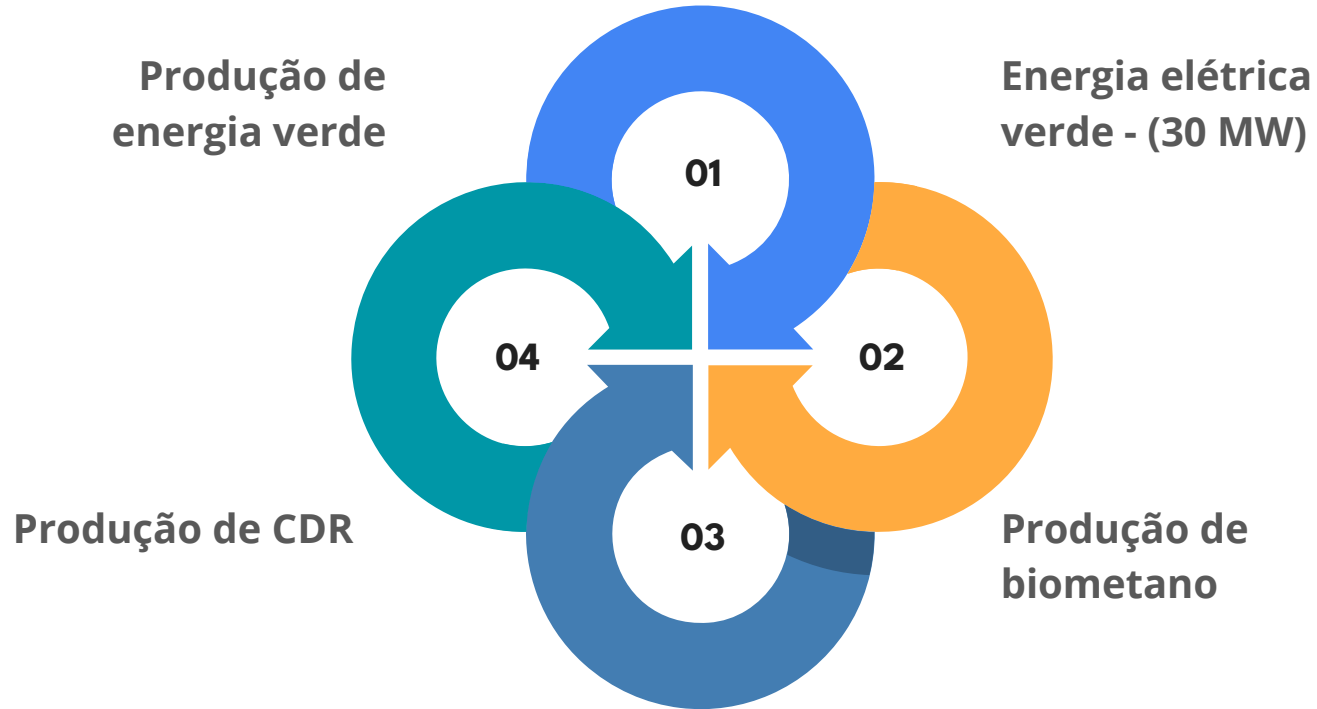
Atuação dos catadores no Brasil



Dados do Anuário da Reciclagem, do Instituto Pragma



A importância dos ecoparques como apontamento para o futuro da economia verde e circular

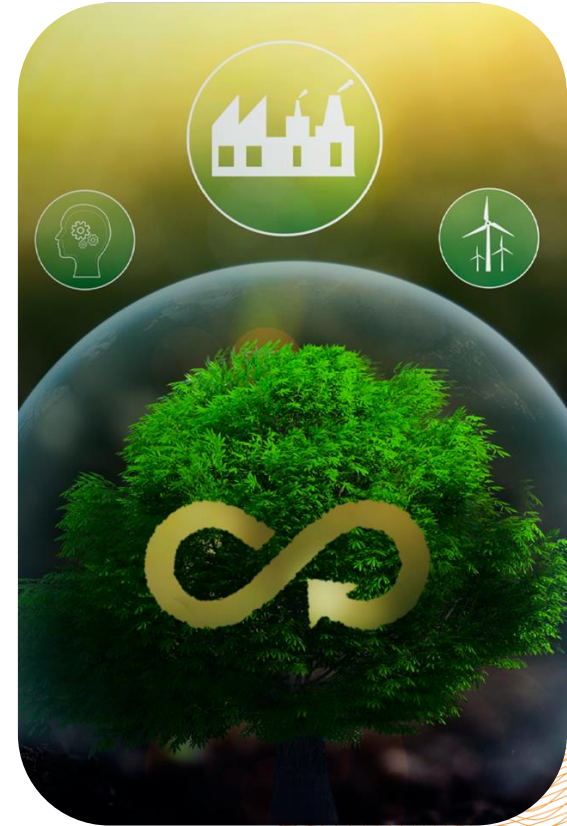




Oportunidades

A experiência de Pernambuco mostra êxitos, mas é preciso ir além:

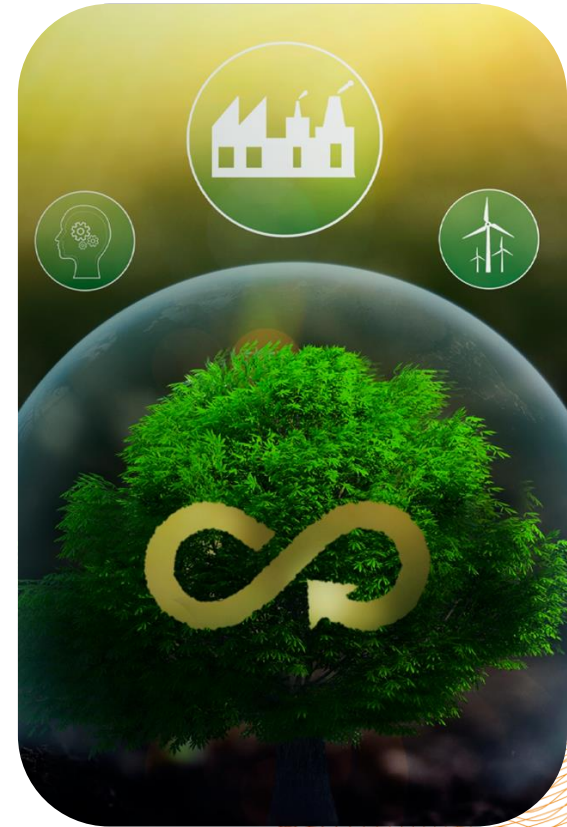
- Ampliar as estratégias de coleta seletiva, com maior eficácia e alcance, sobretudo em bairros periféricos.
- Instituir incentivos fiscais e de cobrança de metas para as prefeituras sobre coleta, manejo e destinação de resíduos sólidos urbanos, via ICMS Ecológico, previsto na CF até o limite de 25% ao que os municípios têm direito deste imposto;
- Implementação da taxa ou tarifa municipal de recolhimento de resíduos, como estabelecido no Novo Marco Legal do Saneamento (2021)





Oportunidades

- Investir na modernização e inovação dos aterros sanitários, para que sejam auto suficientes e economicamente viáveis.
- É necessária a Instituição de Códigos Municipais de Limpeza Urbana com regras definidas, separando pequenos geradores domésticos e grandes geradores.
- Regulamentação, nos moldes da legislação federal, de Sistemas Estaduais de Logística Reversa de Embalagens em Geral, que são a maior parte dos resíduos domésticos recicláveis.
- Implementação de modelos híbridos e inovadores de negócio, que envolva o Estado e prefeituras, empresas privadas, e cooperativas de catadores.





Muito obrigado!

José Antonio Bertotti

Gestor em Inovação no Instituto de Petróleo
e Energia LITPEG/UFPE e sócio-fundador do
Instituto Toró

(81)994886347
antonio.Bertotti@ufpe.br

