

**A Paraíba te espera!**

**10** FORUM INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**12 a 14** de junho de **2019**, em **João Pessoa**, no Espaço Cultural José Lins do Rego - Sala de Concertos

Inscrições e Informações pelo site [firs.institutoventuri.org.br](http://firs.institutoventuri.org.br)



**INSTITUTO VENTURI**  
**para Estudos Ambientais**

## OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



- Aumento dos riscos ambientais:
- Escassez dos recursos,
- Escassez de matérias-primas,
- Degradação e desastres naturais
- Pressões regulatórias e
- Necessidade da análise do ciclo de vida
- Atender a um mercado em transição

Tendências irreversíveis

# O gerenciamento de Resíduos com cooperativas pode atender 14 dos 17

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável <http://www.pnud.org.br/ods.aspx>

- Pobreza: viabiliza a remuneração e gestão das cooperativas de reciclagem
- Fome: viabiliza a compostagem de resíduos orgânicos e sua transformação em adubo
- Vida saudável e o bem-estar: minimiza os resíduos no meio ambiente
- Educação: promove a responsabilidade compartilhada na gestão e destinação dos resíduos
- Água: reduz a contaminação com chorume e descarte inadequado de polímeros
- Energia: reduz custos utilizando recicláveis na cadeia de produção
- Crescimento econômico: promove a economia circular
- Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva
- Cidades: melhora o ambiente e a paisagem com a mitigação do descarte inadequado dos resíduos
- Consumo e produção sustentável: promove a economia circular
- Mudança do clima: reduz a emissão de GEE e de carbono
- Oceanos: mitiga o descarte inadequado de resíduos
- Florestas: promove o reaproveitamento de madeira
- Parcerias e redes para o desenvolvimento sustentável



# Relatório do Objetivo - ODS Brasil - IBGE

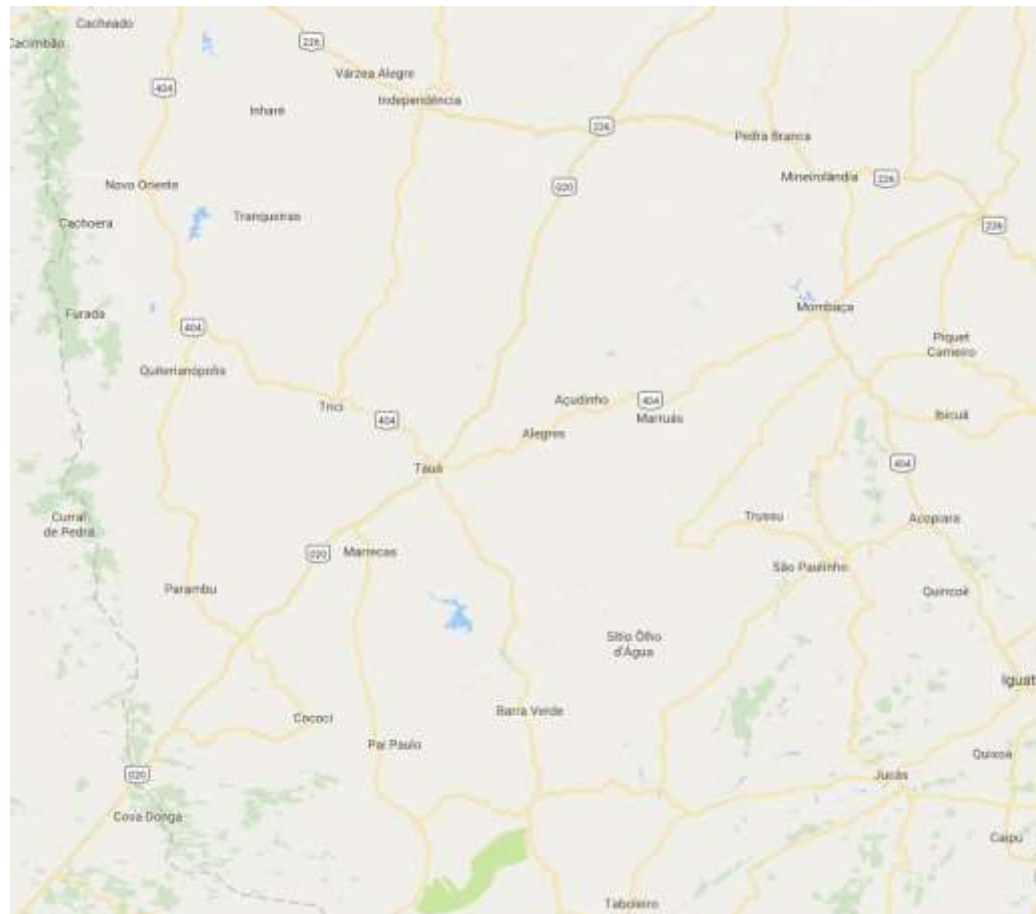
<https://indicadoresods.ibge.gov.br/relatorio/sintese>

Ind.	Descrição	Ind.	Descrição
2.3.1	Volume de produção por unidade de trabalho por dimensão da empresa agrícola/pastoril/florestal	12.1.1	Número de países que incorporam o consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais ou como uma prioridade ou uma meta nas políticas nacionais
2.3.2	Renda média dos pequenos produtores de alimentos, por sexo e condição de indígena	12.2.2	Consumo interno de materiais, consumo interno de materiais per capita e consumo interno de materiais por unidade do PIB
2.4.1	Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável	12.4.2	Quantidade de resíduos perigosos gerados per capita e proporção de resíduos perigosos tratados, por tipo de tratamento
8.4.1	Pegada material, pegada material per capita e pegada material em percentagem do PIB	12.5.1	Taxa de reciclagem nacional, toneladas de material reciclado
8.4.2	Consumo interno de materiais, consumo interno de materiais per capita e consumo interno de materiais por unidade do PIB	13.2.1	Número de países que comunicaram o estabelecimento ou a operacionalização de uma política/estratégia/plano integrado
11.6.1	Proporção de resíduos sólidos urbanos regularmente coletados e com destino final adequado no total de resíduos sólidos urbanos gerados, por cidades		

# Cidades

TAUA, QUITERIA-NOPOLIS, PARAMBU, AIUABA, CATARINA, ARNEIROZ, PORANGA, ARARENDA

<b>MUNICÍPIO</b>	<i>População (2010)</i>
TAUA	55.755
QUITERIA-NOPOLIS	19.918
PARAMBU	31.309
AIUABA	16.207
CATARINA	18.745
ARNEIROZ	7.657
PORANGA	12.003
ARARENDA	25.455
total	187.049



# Dados estatísticos

TAUA, QUITERIA-NOPOLIS, PARAMBU, AIUABA, CATARINA, ARNEIROZ, PORANGA, ARARENDA

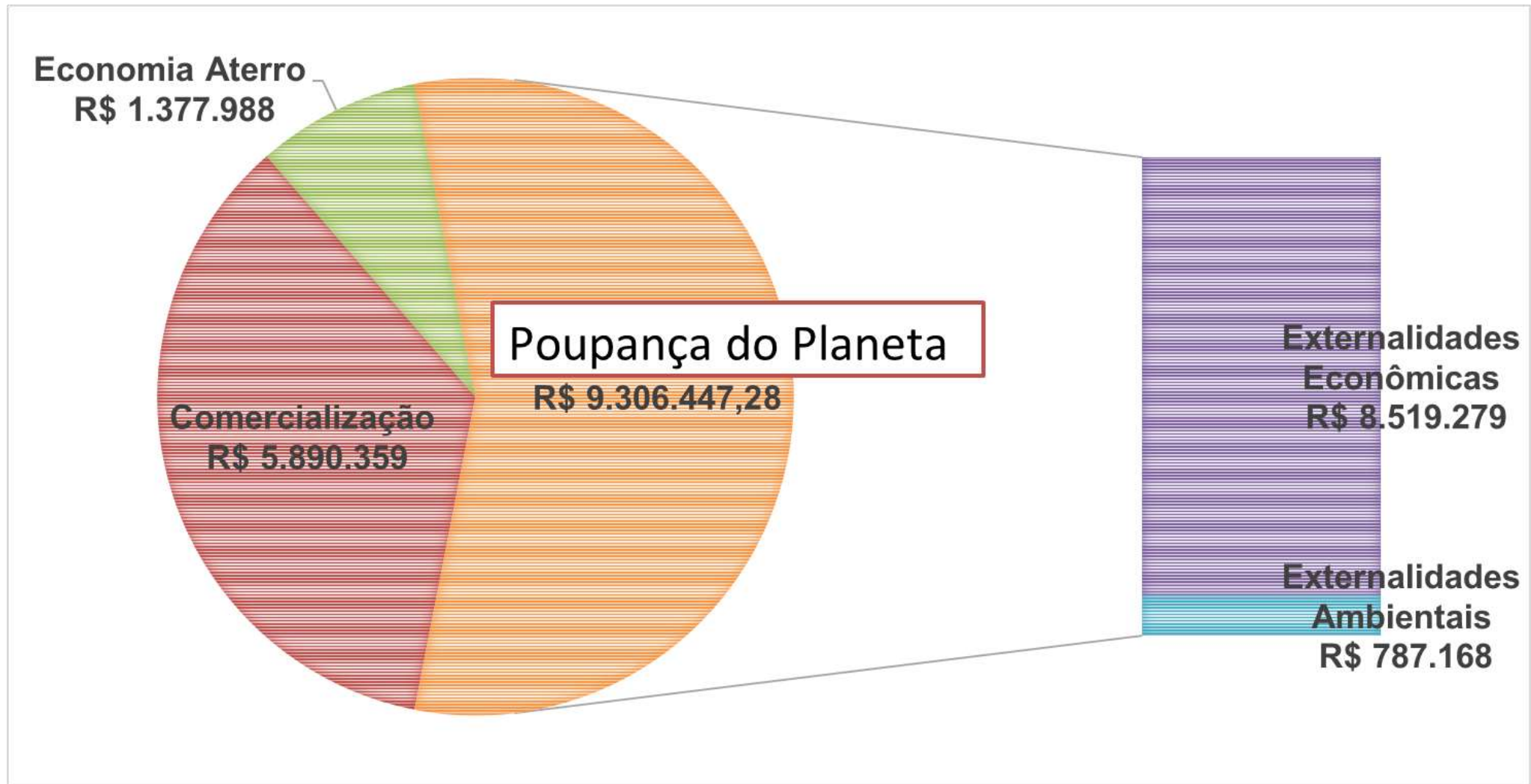
<b>Cidades do Ceará</b>	<b>2.017</b>
População (habitantes)	189.462
Produção de resíduos (Ton/ano)	69.627
Geração de recicláveis (ton/ano)	20.888
Geração de Orgânico (ton/ano)	34.814
Geração de REEE (ton/ano)	1.137
Geração de Rejeitos	12.789
Geração de RCC (ton/ano)	139.255

# Estimativas

<b>Recicláveis Coletados</b>	<b>1.741</b>	<b>(ton/mes)</b>
Eficiência	30%	100%
Reciclado comercializado	522	1.741
Custo economizado - desvio de aterro	R\$ 52.220	R\$ 174.068
Receita estimada com comercialização	R\$ 490.863	R\$ 1.636.211
Cooperados em atividade	123	410
Remuneração média mensal	R\$ 1.995	

Custo economizado - desvio de aterro	R\$ 100,00	R\$/ton.
Receita estimada com comercialização	R\$ 939,98	R\$/ton.

Receita, economia e benefícios  
30% de eficiência na reciclagem





# Benefícios baseados no Relatório de PSAU do Ipea ([http://www.mma.gov.br/estruturas/253/arquivos/estudo\\_do\\_ipea\\_253.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf)).

- Esses benefícios foram definidos como a diferença entre os custos gerados pela produção dos mesmos bens :
  - a partir de matéria-prima virgem e
  - a partir de material reciclável.
- Os benefícios de gestão dizem respeito à economia em aterro e destinação dos resíduos.
- Os benefícios econômicos incluem o custo evitado pela reciclagem em termos de consumo de recursos naturais e de energia.

## Os benefícios ambientais refletem os custos evitados

- dos danos ambientais da disposição de resíduos
- dos danos ambientais da produção a partir de matérias-primas virgens, como os associados aos impactos sobre o meio ambiente devido:
  - consumo de energia
  - emissões de gases de efeito estufa (GEEs)
  - consumo de água
  - perda de biodiversidade.

# Poupança do planeta

Poupança do Planeta  
Vantagens da produção com  
Reciclagem de orgânicos e recicláveis

Benefícios  
Econômicos reduz  
consumo

Benefícios de  
gestão  
reduz despesas

Benefícios  
Ambientais  
reduz  
poluição

Benefícios Sociais  
reduz pobreza

Reciclados

Minérios

Energia

Coleta

Transporte

Aterro

Energia

Clima

Carbono

Água

Natureza

Trabalho

Renda

Felicidade



# Francisco Luiz Biazini Filho

Doutor em Ciências pela USP - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares com o Título: RESPONSABILIDADE SOCIAL DA ENERGIA NUCLEAR PARA GERAÇÃO ELÉTRICA NO BRASIL (2014).

- Presidente da TRANSFORMA - COOPERATIVA DE TRABALHO EM SISTEMAS TECNOLÓGICOS INOVADORES E SUSTENTÁVEIS
- Sócio e diretor técnico da REDERESÍDUOS
- Vice Presidente do Instituto Dínamo de Desenvolvimento Sustentável.
- Vice Presidente do Sindicato das Cooperativas de Produção do Estado de São Paulo.
- Conselheiro do Fórum de Desenvolvimento da Zona Leste, da Associação Brasileira dos Profissionais de Sustentabilidade e do Instituto Venturi para Estudos Ambientais
- Membro do Observatório Nacional da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Tem experiência nas áreas de: resíduos sólidos, desenvolvimento sustentável, responsabilidade social, lixo zero, reciclagem, revalorização de resíduos e descontaminação de recursos hídricos

[br.linkedin.com/in/franciscobiazini/](https://br.linkedin.com/in/franciscobiazini/)

[lattes.cnpq.br/2734460026994273](https://lattes.cnpq.br/2734460026994273)

# Projetos e parcerias

