

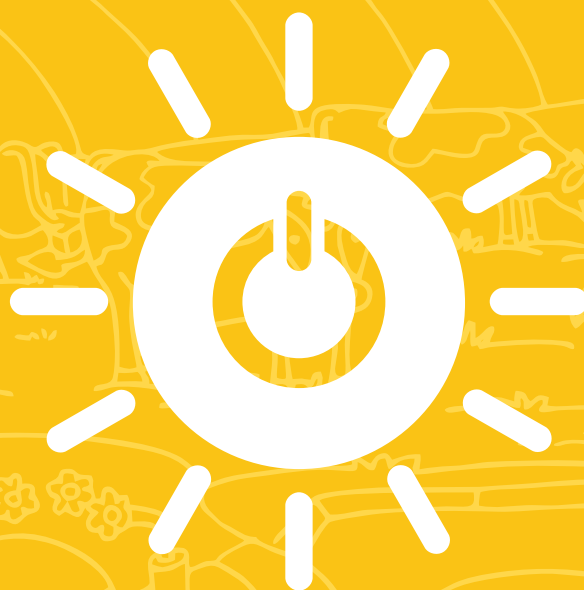


**OBJETIVOS**  
DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL



PROGRAMA  
CIDADES  
SUSTENTÁVEIS

# 7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL





# INTRODUÇÃO

Esta Coletânea tem como objetivos: contribuir para a divulgação e fortalecimento dos pilares e conceitos do Programa Cultivando Água Boa (CAB), programa socioambiental da Itaipu Binacional implantado nos 29 municípios da Bacia do Paraná parte 3 (BP3) e do Programa Cidades Sustentáveis (PCS) nos municípios que compõem a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), e disseminar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em 17 e-books. Também apresenta os indicadores trabalhados no PCS, as ações regionais e locais desenvolvidas pelo CAB e um exemplo de contribuição para o cumprimento do ODS.

## OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



# 7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Editora Amigos da Natureza  
Marechal Cândido Rondon  
2017



© Copyright 2017 Editora Amigos da Natureza Ltda.  
Todos os direitos reservados

### FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S495 7 energia limpa e acessível [livro eletrônico] / organização Amigos da  
Natureza. - Marechal Cândido Rondon: Amigos da Natureza, 2017.  
12 p.; pdf

ISBN 978-85-61726-92-8

1. Energia elétrica. 2. Recursos energéticos. I. Amigos da Natureza, org. II.  
Título.

CDD – 22.ed. 333.7932  
CIP-NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Marcia Elisa Sbaraini Leitzke CRB-9ª/539



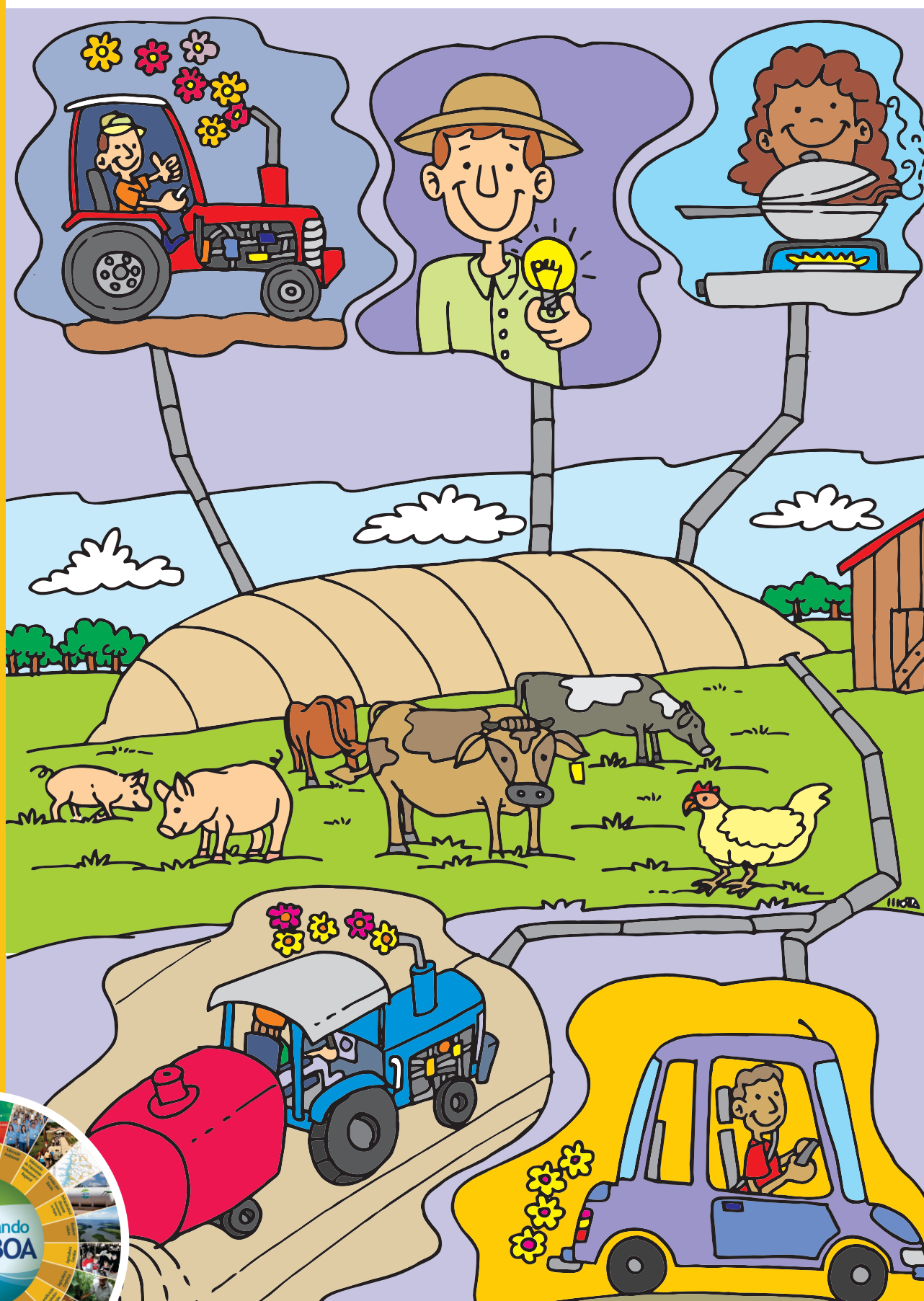
**Editora Amigos da Natureza Ltda.**  
Telefone/fax (45) 3254-7631

Diretor/Jornalista  
Arno Kunzler - nº 274/02/38

[www.editoraamigos.com.br](http://www.editoraamigos.com.br)

# ODS 7

Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos



A energia é fundamental para o desenvolvimento de países e necessária para a melhoria de praticamente todas as áreas. Proporciona inclusão social, permite melhorar a educação, avançar na promoção da saúde, torna a mobilidade mais eficiente, auxilia no desenvolvimento econômico, entre outros benefícios. Porém, é necessário que a própria geração de energia seja sustentável, renovável e eficiente. Entre as metas do objetivo 7, estão: o esforço global para o acesso universal à energia, o aumento de energias renováveis na matriz energética, a melhoria da eficiência energética e a expansão da infraestrutura de fornecimento de energia.

**7.1** Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.

**7.2** Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global.

**7.3** Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética.

**7.a** Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, bem como promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa.

**7.b** Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento, particularmente nos países menos desenvolvidos, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus respectivos programas de apoio.



Conheça mais acessando

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>



**AMOP**  
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO  
OESTE DO PARANÁ

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO  
dos MUNICÍPIOS

**lindeiros**  
ao LAGO DE ITAIPU



PROGRAMA  
**CIDADES  
SUSTENTÁVEIS**





# Eixos e Indicadores do **Programa Cidades Sustentáveis** que dialogam com este ODS

## **Eixo 8 - Economia Local Dinâmica, Criativa e Sustentável**

- Fomento à eficiência energética local

## **Eixo 9 - Consumo Responsável e Opções de Estilo de Vida**

- Consumo de eletricidade per capita
- Economia por distribuição eficiente de energia

## **Eixo 12 - Do Local para o Global**

- Domicílios com acesso à energia elétrica
- Políticas de estímulo ao consumo e geração de energias renováveis
- Participação de fontes renováveis na matriz energética do município

Conheça mais acessando  
[www.cidadessustentaveis.org.br](http://www.cidadessustentaveis.org.br)



**AMOP**  
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO  
OESTE DO PARANÁ

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO  
dos MUNICÍPIOS  
**lindeiros**  
do LAGO DE ITAIPU



PROGRAMA  
**CIDADES  
SUSTENTÁVEIS**



## Ações do CAB que contribuem para o ODS

### • Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável

- Incentivo à produção e ao consumo de alimentos orgânicos
- Incentivo ao uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos nos municípios

### • Programa de Educação Ambiental

- Educação ambiental nas estruturas educadoras de Itaipu

### • Programa de Gestão da Informação Territorial

- Operação da unidade de geoprocessamento

### • Programa de Infraestrutura Eficiente

- Manutenção do sistema de alta e baixa tensão
- Manutenção da infraestrutura mecânica, hidráulica e de combate a incêndio

### • Programa de Melhoria da Infraestrutura e Equipamentos

- Implantação e modernização do sistema elétrico de alta e baixa tensão

### • Programa de Monitoramento e Avaliação Ambiental

- Operação do laboratório ambiental

Conheça mais acessando

[www.cultivandoaguaboa.com.br](http://www.cultivandoaguaboa.com.br)



**AMOP**  
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO  
dos MUNICÍPIOS

**lindeiros**  
do LAGO DE ITAIPU



PROGRAMA  
**CIDADES SUSTENTÁVEIS**





## Boa prática

**Título:** Condomínio de Agroenergia para Agricultura Familiar Ajuricaba

**Entidades:** CIBiogás, Itaipu Binacional e prefeitura de Marechal Cândido Rondon

**Localidade:** Marechal Cândido Rondon - PR

**Início:** 2009

**Breve descritivo:** O Condomínio de Agroenergia Ajuricaba apresenta resultados ambientais e de qualidade de vida para moradores da zona rural de Marechal Cândido Rondon, no oeste do Paraná. A iniciativa transforma um passivo ambiental em energia elétrica e térmica. O projeto foi o primeiro arranjo do país a produzir biogás por meio de dejetos de animais de propriedades com atividades de bovino e suinocultura, que são interligadas por uma rede coletora de gás. A iniciativa teve início em agosto de 2009, por meio de uma parceria entre a Itaipu Binacional, a prefeitura do município e o CIBiogás. Após a implantação, a biomassa residual produzida nas propriedades passou a ser tratada por meio de biodigestores de lagoa coberta ou rígido, onde se produzem biofertilizante e biogás, que é usado na geração de energia elétrica e térmica utilizada pelos próprios produtores. Atualmente, o condomínio conta com 21 propriedades operando, sendo 5 de suinocultura e 16 de bovinocultura.



Resultados acumulados desde 2009:

Recebeu mais de 5.000 visitantes, incluindo produtores rurais, pesquisadores, estudantes, autoridades, representantes de organizações nacionais e internacionais, entre outros.

Energia gerada: 21.140 kWh (a partir de agosto/2014)

Biofertilizante: 14.000 m<sup>3</sup>/ano

Efluente tratado: 135.000 m<sup>3</sup>

Foi evitada, em média, a emissão de 2,4 toneladas de CO<sub>2</sub> por ano.

O uso do biogás em fogões, para o cozimento de alimentos, foi implantado há quatro anos em 16 propriedades, e já evitou o uso de mais de 1,5 mil botijões de gás de petróleo liquefeito (GLP).

**Um aprendizado fundamental:** O projeto mostra a importância das parcerias e da atuação conjunta para concretizar boas práticas sustentáveis. A união dos pequenos produtores soma resultados imensos para o meio ambiente e o agronegócio. Além de fortalecer a renda dos agricultores diretamente envolvidos, o projeto beneficiou as propriedades rurais na microbacia ao garantir um ambiente mais limpo, com maior qualidade de ar e da água pelo saneamento ambiental.

Conheça mais acessando

[www.cibiogas.org](http://www.cibiogas.org)



[illegible]

# Agenda 2030

O que podemos fazer para garantir o acesso à energia sustentável e limpa?

## Cidadão

Utilizar lâmpadas mais sustentáveis e com melhor eficiência energética.

AÇÃO 1	
AÇÃO 2	
AÇÃO 3	

## Empresa

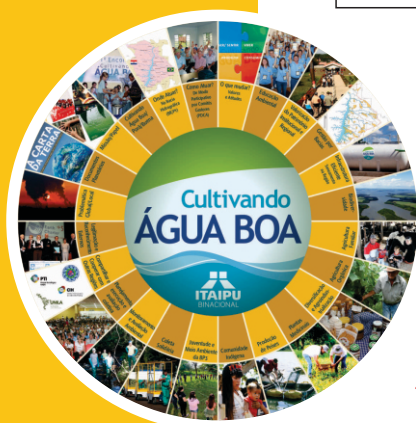
Implantar sistema de eficiência energética e boas práticas de utilização de energia.

AÇÃO 1	
AÇÃO 2	
AÇÃO 3	

## Comunidade

Incentivar a implantação de novas formas de energias renováveis para os espaços públicos.

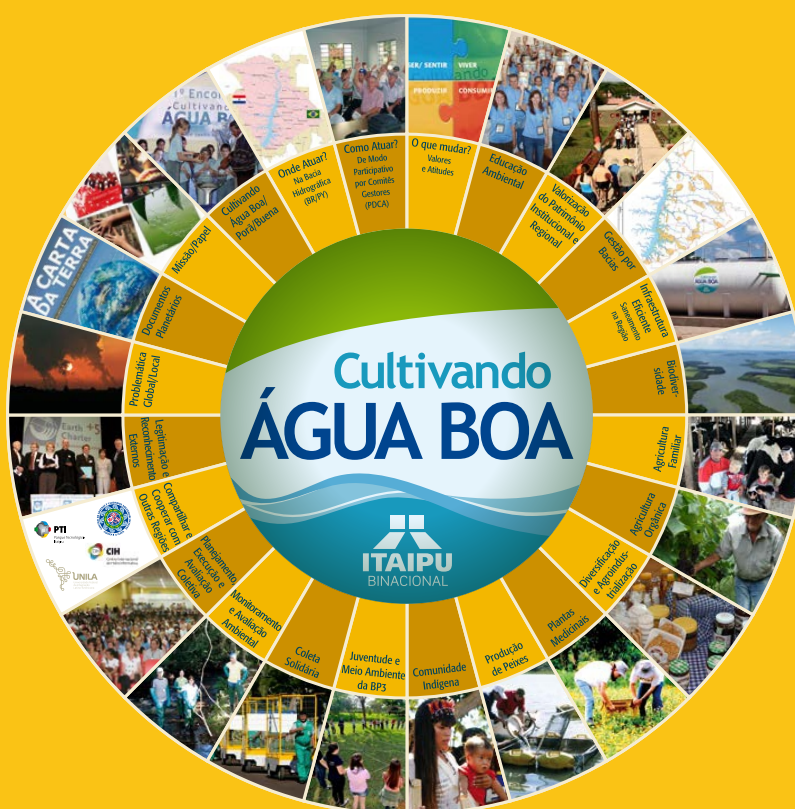
AÇÃO 1	
AÇÃO 2	
AÇÃO 3	



ISBN 978-85-61726-92-8



9 788561 726928



[www.observatoriocab.org.br](http://www.observatoriocab.org.br)



[www.cultivandoaguaboa.com.br](http://www.cultivandoaguaboa.com.br)



[www.cidadessustentaveis.org.br](http://www.cidadessustentaveis.org.br)