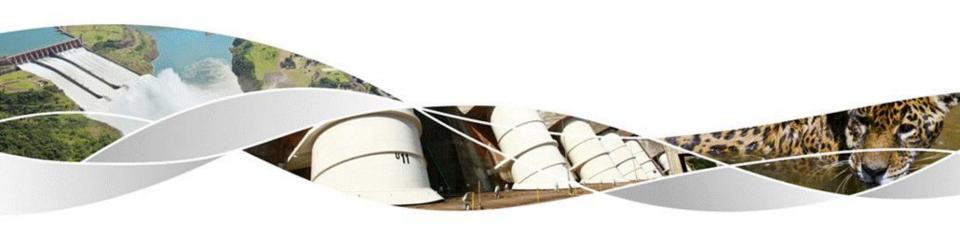
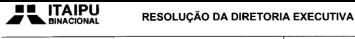
# ITAIPU Binacional Assessoria de Energias Renováveis





### Energias Renováveis – Sustentabilidade Corporativa



RDE-123/08 - 799ª Reunião Ordinária

10.07.08

RELATORES Diretor-Geral Brasileiro, Jorge Miguel Samek Diretor-Geral Paraguaio interino, Ramón Romero Roa

> Proposta de aprovação criação, em ambas margens, da Coordenadoria Energias Renováveis.

TENDO EM VISTA o Regimento Interno da ITAIPU e a exposição do Diretor-Geral Brasileiro e do Diretor-Geral Paraguaio interino sobre a relevância do desenvolvimento de projetos voltados à utilização de fontes de energia renováveis e, bem assim, a necessidade de criar condições propícias para o alcance de tais obietivos, e

#### CONSIDERANDO:

a missão da ITAIPU de "gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico. turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraquai":

as políticas e diretrizes internas aprovadas no Planejamento Estratégico 2008-2012, principalmente no que tange ao compromisso ambiental representado pela "Obrigação da Empresa com a preservação, conservação e recuperação das condições ambientais da área de influência, mediante a difusão, execução e apoio de ações ambientais adequadas, legando às gerações futuras um ambiente melhor";

os fundamentos do Programa 422, Ações 4090 e 4091, de Implantação da Plataforma ITAIPU de Ene Plataforma ITAIPU de Ener

Estimular o aproveitamento de fontes renováveis de lições ambientais da la composições da energia com propósito de garantir a disponibilidade energética, a mitigação de impactos ambientais sobre as águas, a atmosfera, os solos e a paisagem, para promover

o desenvolvimento sustentado e descentralizado.

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO RCA-022/08 11.07.08

220. Reunião do Conselho de Administração - Ordinária

Coordenadoria de Energias Renováveis, em ambas as Margens

TENDO EM VISTA a exposição do Diretor-Geral Brasileiro e do Diretor-Geral Paraquaio sobre a proposta da Diretoria Executiva da Entidade, contida em sua Resolução N.º RDE-123/08, de 10.07.08, e

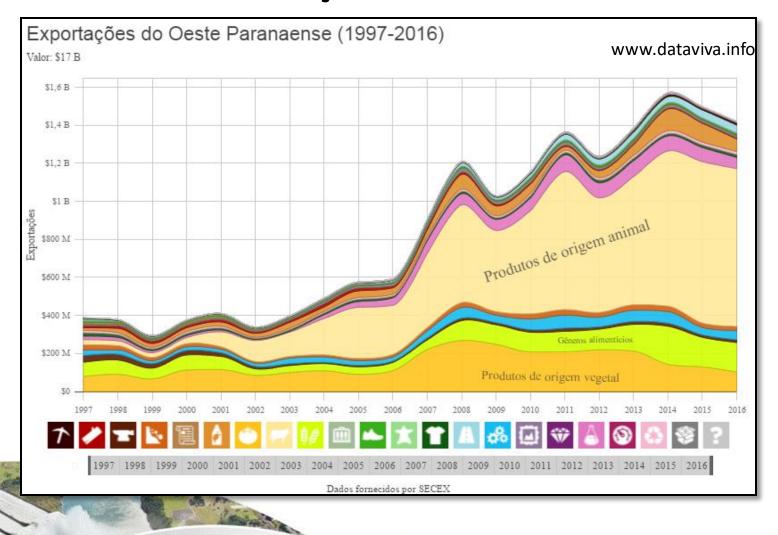
#### CONSIDERANDO:

a missão da ITAIPU de "gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraquai";

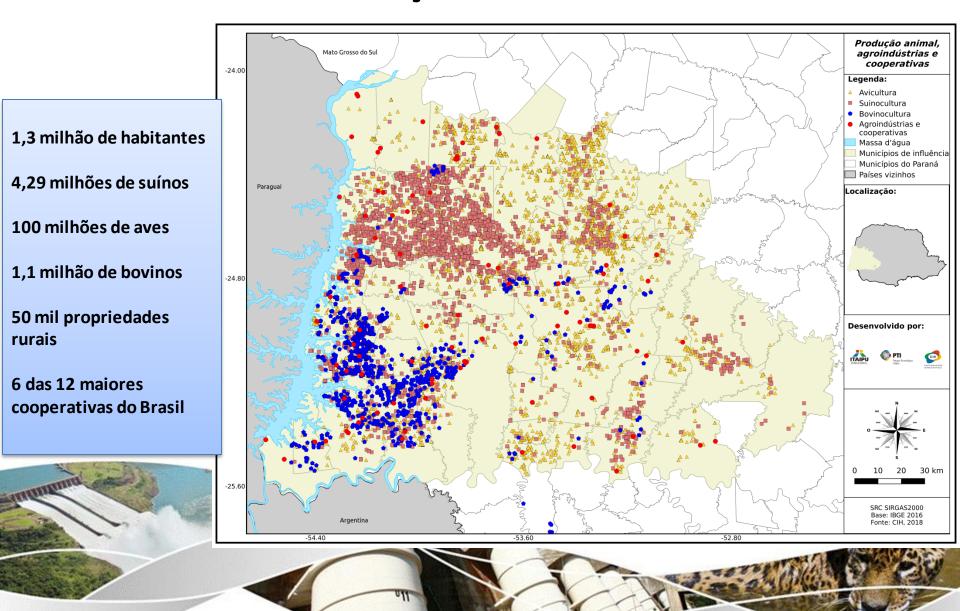
as políticas e diretrizes internas aprovadas no Planejamento Estratégico 2008-2012, principalmente no que tange ao

ção da Empresa com a

### **Vocação Territorial**



## **Vocação Territorial**



### 1º Momento – Solução Ambiental





#### **FOCO:**

- Saneamento ambiental adequado;
- Redução de emissões de gases de efeito estufa;
- Preservação do reservatório de ITAIPU;
- Preservação dos solos e recursos hídricos;
- Melhoria na qualidade do ar.

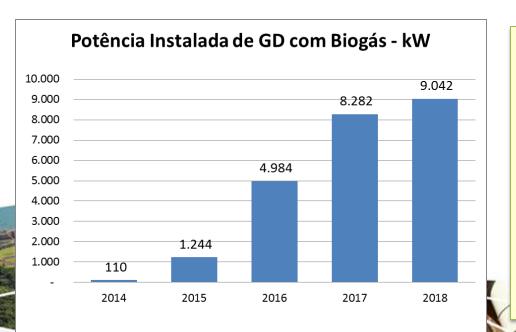
#### **RESULTADOS:**

- Unidades de Demonstração;
- > RN Aneel 390/2009;
- > RN Aneel 482/2012;
- Normas Técnicas COPEL;
- Inclusão do biogás na pauta de discussões.

#### 2º Momento – Incentivos Econômicos



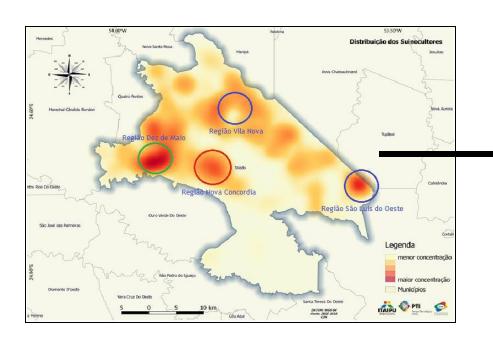
- RN 482 e RN 687 Compensação
- Isenção do ICMS
- Marco Regulatório do Biogás no PR
- VRGD Portaria 65/2018



#### **RESULTADOS:**

- Aumento das conexões de GD no país;
- Criação de novas empresas;
- Mobilização de parceiros FAEP, OCEPAR, FIEP, etc;
- Oportunidade de desenvolvimento de novos negócios;
- Projetos com viabilidade econômica para os consumidores (produtores rurais);
- Geração de empregos;
- Fomento a novas políticas públicas.

### 3º Momento – Desenvolvimento Regional



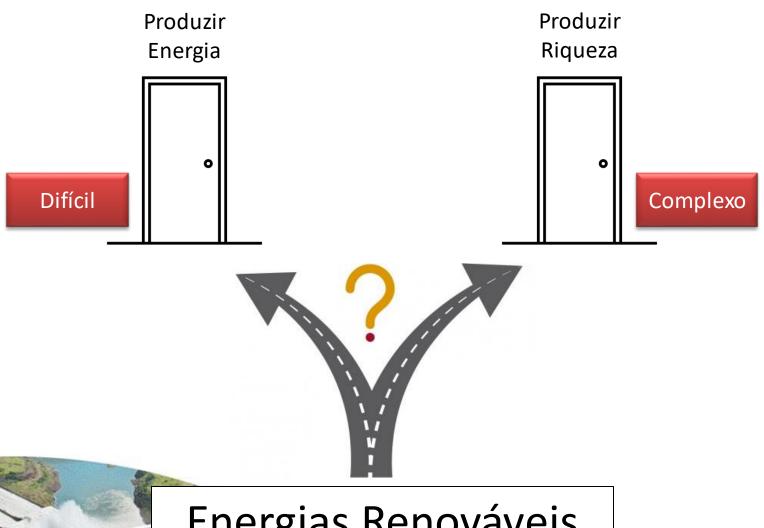


#### Visões:

- Preservação de recursos hídricos e do solo;
- Qualidade na oferta de energia;
- Desenvolvimento tecnológico;
- Inovação;
- ➢ GD + Microgrid;

- Educação e empreendedorismo;
- Competitividade da economia;
- Segurança alimentar;
- Ampliação da oferta de empregos;
- Novas oportunidades de investimento.

### 4º Momento - O Futuro da IB

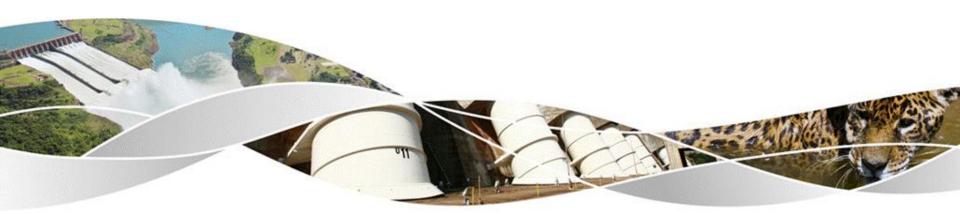


Energias Renováveis na ITAIPU Binacional



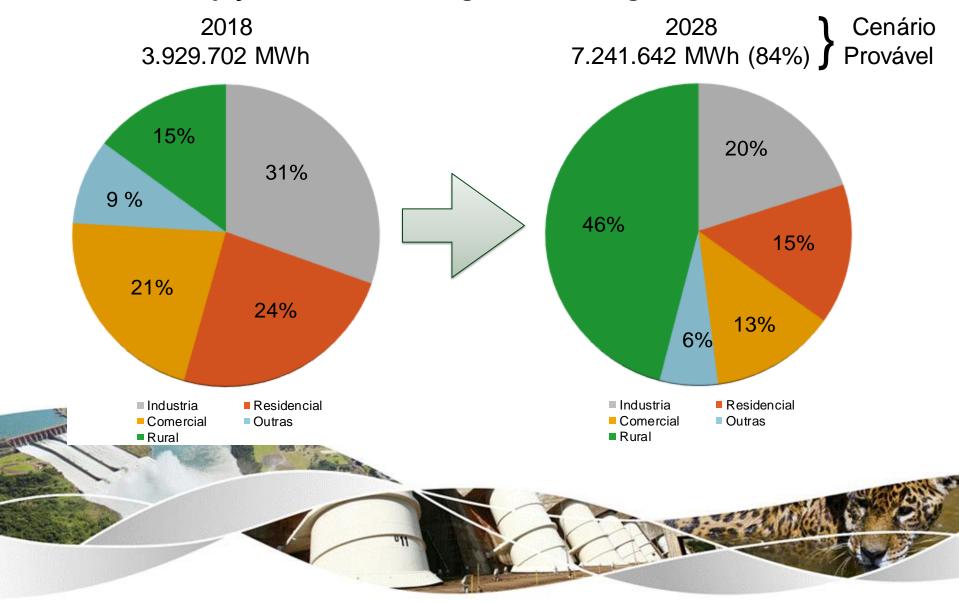
#### 4º Momento – O Futuro da IB

- ➤ Orientação para as Demandas Regionais (Econômicas, Ambientais, Sociais);
- ➤ Prospecção de Novas Oportunidades para IB;
- ➤ Inovação e Adaptação ao Futuro Ambiente de Utilities/Energia (IoT, etc).



## **Estudo Energético Regional**

#### Projeção da Demanda Regional de Energia Elétrica



## Unidade de Produção de Biometano

#### Biomassa:

- ➤ 1 tonelada de grama/dia;
- 500 kg/dia resíduos dos restaurantes;
- ➤ 10 m³ de ETE;

#### Produção de biogás:

> 500 m³/dia;





### Biometano para Mobilidade Sustentável

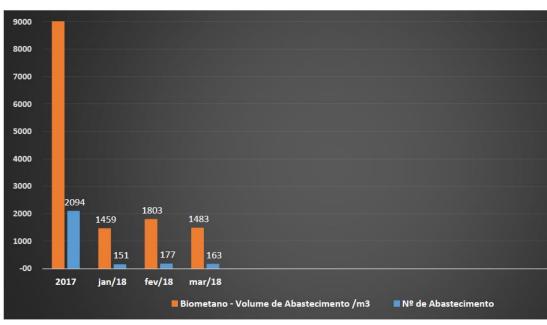
#### **Itaipu | Cenário atual**

70 veículos da frota de Itaipu abastecidos com biometano.



#### Histórico de Abastecimento

2017 - 2.094 abastecimento / 20.892 m<sup>3</sup>





### Unidades de Demonstração





Capacidade: 5.000 suínos

Vazão Efluente (m³/dia): 60

Produção Biogás (m³/dia): 400

Uso do biogás: Energia Elétrica (104 kVA)

Energia Elétrica (kWh/dia): 500



Fazenda Iguaçu (Starmilk)

Capacidade: 550 vacas em

lactação

Vazão Efluente (m³/dia): 210

Produção Biogás (m³/dia): 700

Uso do biogás: Energia Elétrica

(330 kVA)

Energia Elétrica (kWh/dia): 800



**Granja Haacke** 

Capacidade: 84.000 galinhas

Vazão Efluente (m³/dia): 80

Produção Biogás (m³/dia): 700

Uso do biogás: Energia Elétrica (112 kVA)

Energia Elétrica (kWh/dia): 600

# Muito obrigado!



