

“Os Desafios para Acelerar o Mercado Paranaense de Cogeração A Gás” – COGEN SUL

# As oportunidades do biogás e biometano

Rafael González  
CEO

**CIBIOGAS**  
ENERGIAS RENOVÁVEIS

10 Anos

# Somos uma instituição em formato de Ecosistema

## Desenvolver as Tecnologias, o Mercado e os Negócios em Biogás





# O mercado esta crescendo e profissional

5 Fórum Sul Brasileiro – Abril 2023 – Maior evento do setor



# Surgirão novos negócios

Economia de Baixo Carbono



## Número de companhias com metas ESG listadas na B3 subiu 29% em relação ao ano passado

Levantamento da Luvi One/arara.io mostra que 41% das companhias listadas estão estabelecendo compromissos para consumo energético sustentável

Nayara Machado — 10 de junho de 2022

AA



Energia é o que mais se destaca entre as empresas da B3, com 41% delas estabelecendo compromissos (Foto: Pexels/Pixabay)



# Oportunidades para o Biogás

## Resíduos Orgânicos

- 1 Aterros Sanitários**  
Sistema de aproveitamento energético do metano gerado em aterros sanitários controlados
- 2 Resíduos Municipais**  
Aproveitamento energético de resíduos orgânicos municipais
- 3 Resíduos do Agronegócio**  
Biodigestão para o tratamento de resíduos orgânicos gerados na atividades agrícolas
- 4 Resíduos Industriais**  
Biodigestão para o tratamento de resíduos gerados no processamento industrial

## Biodigestão



## Subproduto

**Biofertilizante**

## Aproveitamento energético do biogás



Energia Elétrica



Energia Térmica



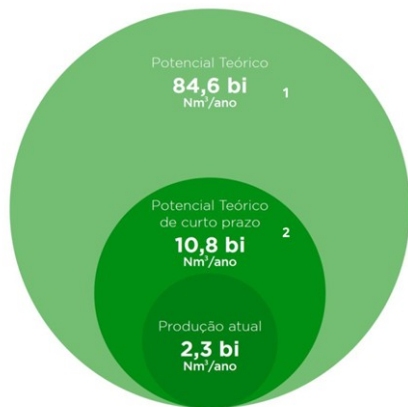
Combustíveis Avançados



Biometano

Emissão de certificados de carbono

# Panorama do Biogás no Brasil



Potencial de produção de biogás no brasil e produção atual.



# Número de Plantas de Biogás na Região Sul

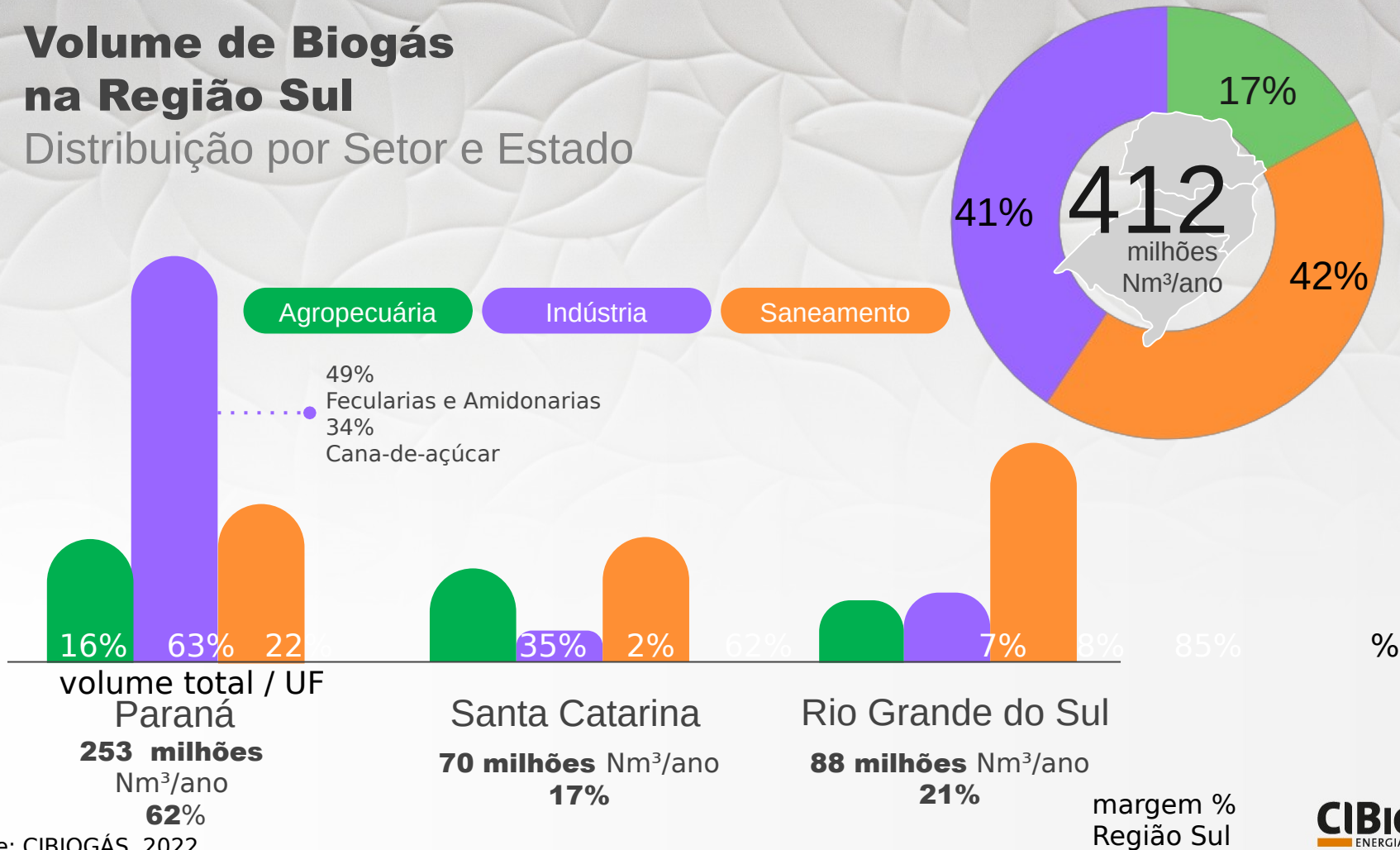
Distribuição por Setor e Estado



margem %  
Região Sul

# Volume de Biogás na Região Sul




Distribuição por Setor e Estado





# Número de plantas e volume de Biometano na Região Sul

## 12 plantas de Biometano

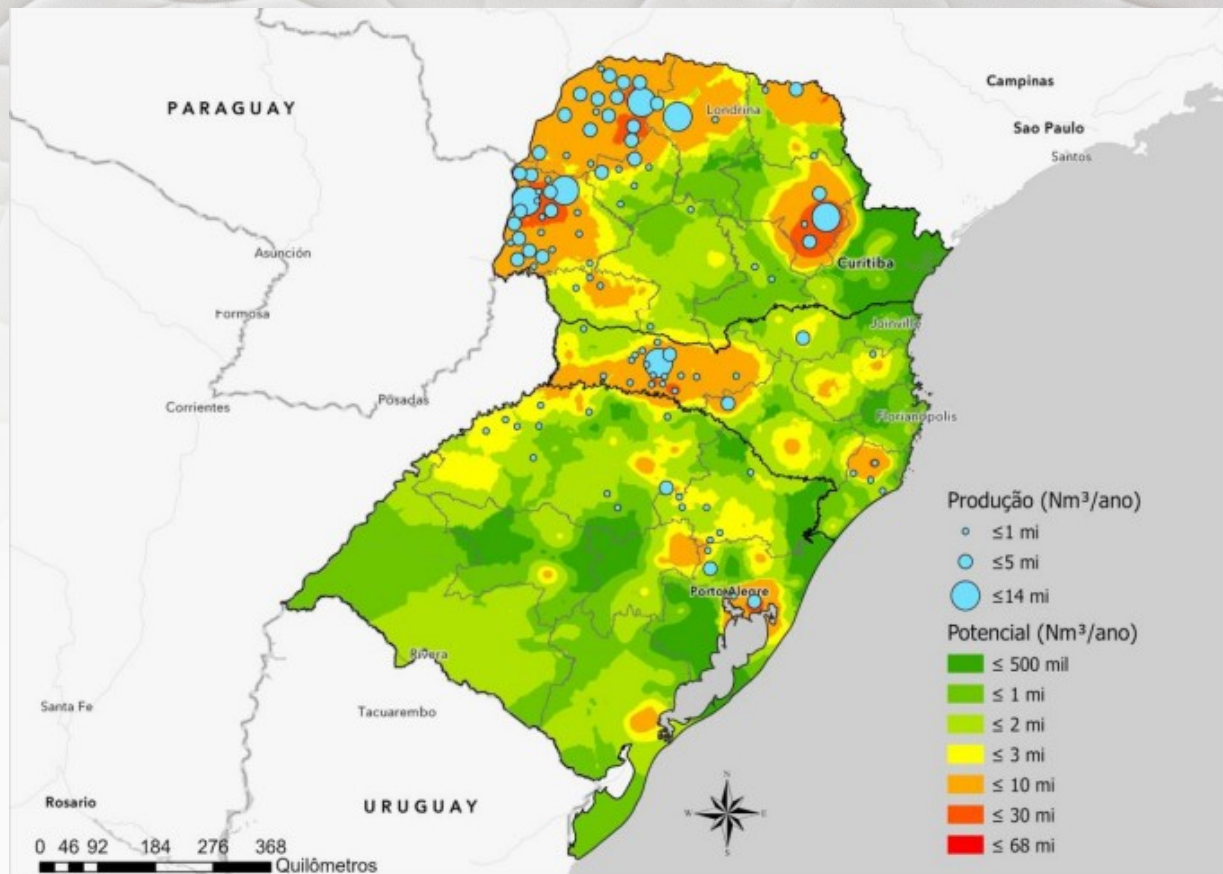
-  Processo certificação em andamento na ANP
-  Sem certificação ANP
-  Em implantação



# Potencial de novos negócios

Concentração regional por mapeamento de substratos

- menor potencial (verde escuro)  $\approx 1.500 \text{ Nm}^3/\text{dia}$
- médio potencial (amarelo)  $\approx 9.000 \text{ Nm}^3/\text{dia}$
- alto potencial (vermelho escuro)  $\approx 200.000 \text{ Nm}^3/\text{dia}$
- agropecuária, abatedouros, cervejarias, laticínios, fecularias, sucroenergético



Fonte: GEF BIOGÁS BRASIL, 2022.

Disponível em: <https://datasebrae.com.br/biblioteca-relatorios-biogas/>



## Unidade de Produção Biometano Itaipu





# Central de Bioenergia de Toledo



## Análise de potencial de biogás



## Simulação Operacional



- + 40.000 análises
- + 300 substratos

**Estrutura  
Laboratoria**

# INVESTIMENTO EM BIOGÁS

## FASE I

**DONO DE  
SUBSTRATO/  
PRODUTOR DE  
BIOGÁS**

**CIBIOGAS**  
ENERGIAS RENOVÁVEIS

**INVESTIDOR**

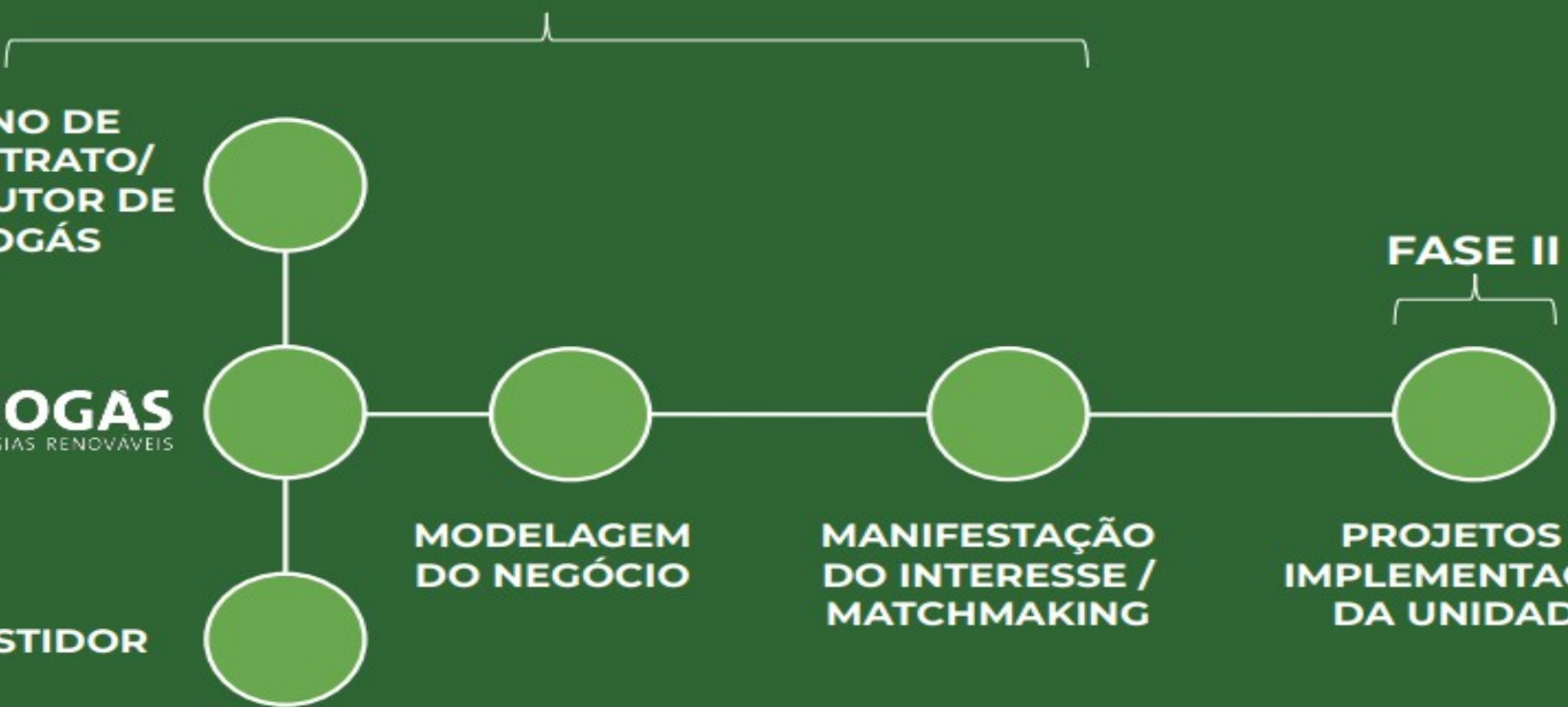


**MODELAGEM  
DO NEGÓCIO**

**MANIFESTAÇÃO  
DO INTERESSE /  
MATCHMAKING**

**PROJETOS +  
IMPLEMENTAÇÃO  
DA UNIDADE**

## FASE II





# FATOS E NOTÍCIAS DE MERCADO

Portal Comunicações e Carreiras

Energia Hoje

Revista Caminhoneiro

InfoMoney

Com R\$ 1,2 bilhão em ...

canalenergia

Finep

Vi Edital Finep para contratação de serviços de consultoria para elaboração de estudos de viabilidade econômica e ambiental para implantação de usinas de biogás em ...

30 de jul.

Processo nº 7/2022, em Curitiba, em 08 de fev. de 2022.

EPBR

O Presente Rural

brndes.gov.br

EPBR

www.gov.br

<https://www.gov.br> > Assuntos > Notícias

**Tolmasquim é indicado para diretoria de transição energética da Petrobras**

**Ministério aprova primeira solicitação de enquadramento de ...**

7 de dez. de 2022 — A concessão do **REIDI** a projetos de **biometano** vai alavancar vultosos investimentos previstos para expansão do parque industrial do setor por ...

<https://www.gov.br> > ... > Dispensas de AIR

**Inclusão do biometano no Regime Especial de Incentivos ...**

30 de mar. de 2022 — Inclusão do **biometano** no Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – **REIDI** · Planos e Informações Energéticas ...



Rafael González  
[rafael@cibiogas.org](mailto:rafael@cibiogas.org)  
+55 45 9 9116-4677

# CIBIOGÁS

ENERGIAS RENOVÁVEIS

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

[conteconosco@cibiogas.org](mailto:conteconosco@cibiogas.org)

[cibiogas@cibiogas.org](mailto:cibiogas@cibiogas.org)

