



# ABiogás

Associação Brasileira de Biogás e de Biometano

# MUDAR O MUNDO ATRAVÉS DO BIOGÁS

transparência

responsividade

engajamento

diversidade

independência

## Missão

Promover a valorização energética sustentável dos resíduos, desenvolvendo o mercado de biogás

## Visão

Ser associação referência em Biogás para o Brasil, protagonista no desenvolvimento da cadeia de valor do setor

# UNIÃO QUE TRANSFORMA:

ABiogás



aggreko



AMPERIA

COMERCIALIZADORA DE ENERGIA



APOLLO  
ENERGIA



AGROENERGIA E SUSTENTABILIDADE



CAT Electric  
Power



CH4  
SOLUTION



CIBIOGAS  
ENERGIAS RENOVÁVEIS



ecometano



# UNIÃO QUE TRANSFORMA:

ABiogás



JANUS & PERGHER  
SERVIÇOS DE SAÚDE MEDICINA E ODONTOLÓGIA

LANXESS



MARINS BERTOLDI  
ADVOGADOS



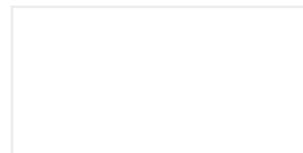
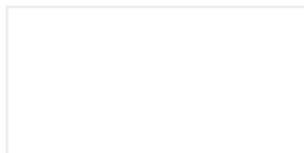
raízen



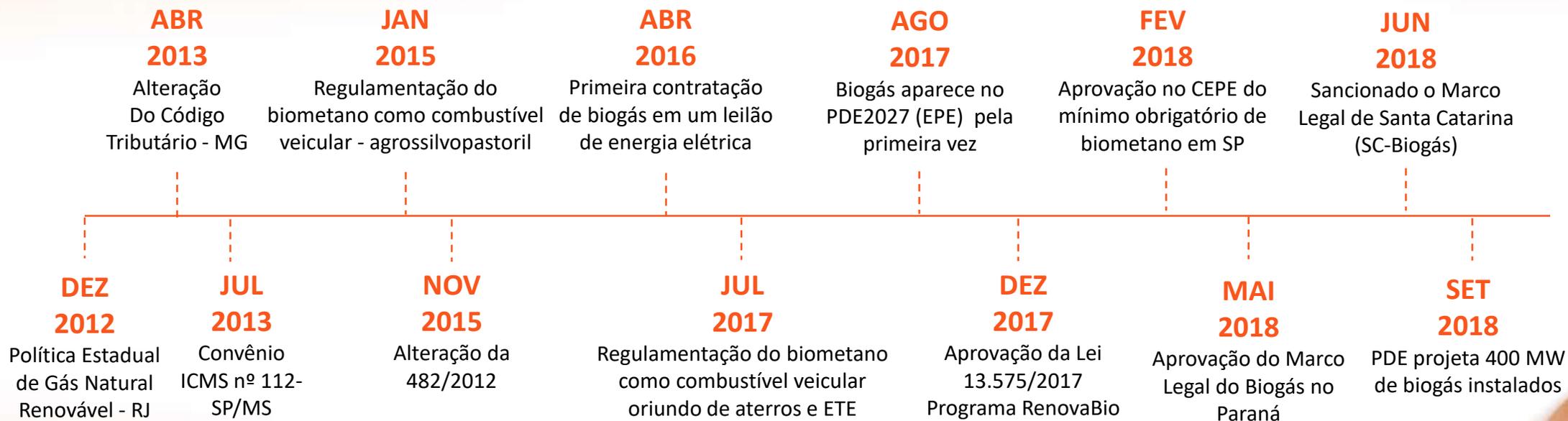
ROLIM, VIOTTI & LEITE CAMPOS  
advogados



TRADENER  
COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA



# ATUAÇÃO DA ABILOGÁS NA REGULAÇÃO DO SETOR



## APLICAÇÕES E MERCADO

### BIOGÁS

**ENERGIA  
TÉRMICA**



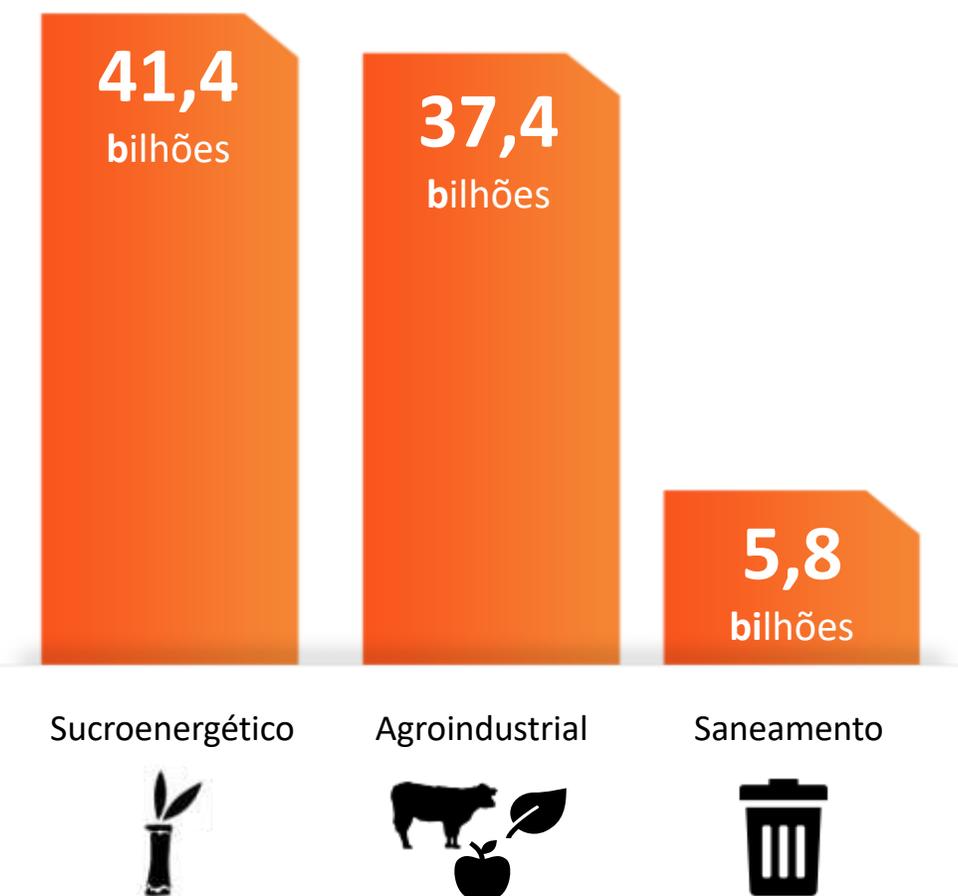
**ENERGIA  
ELÉTRICA**



**BIOCOMBUSTÍVEIS**



## POTENCIAL BRASILEIRO DE BIOGÁS POR FONTE (Nm<sup>3</sup>/ano)

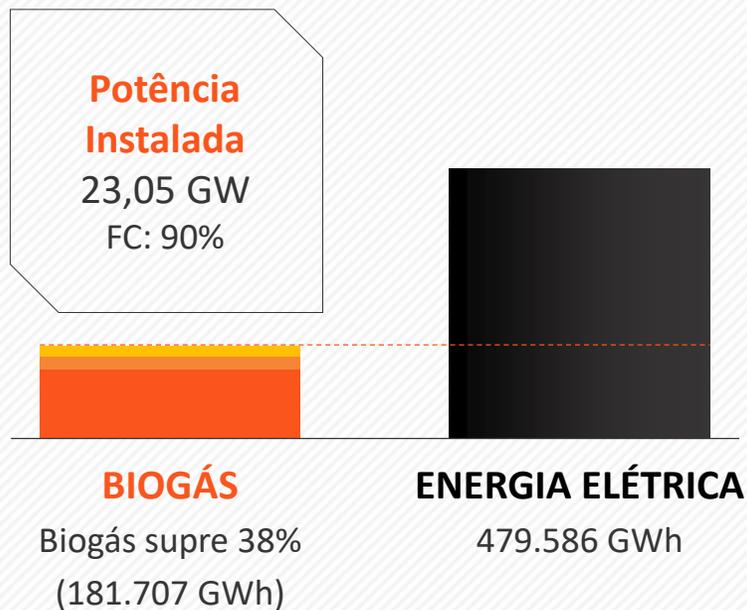


**BRASIL: UMA  
POTÊNCIA EM  
DESENVOLVIMENTO**

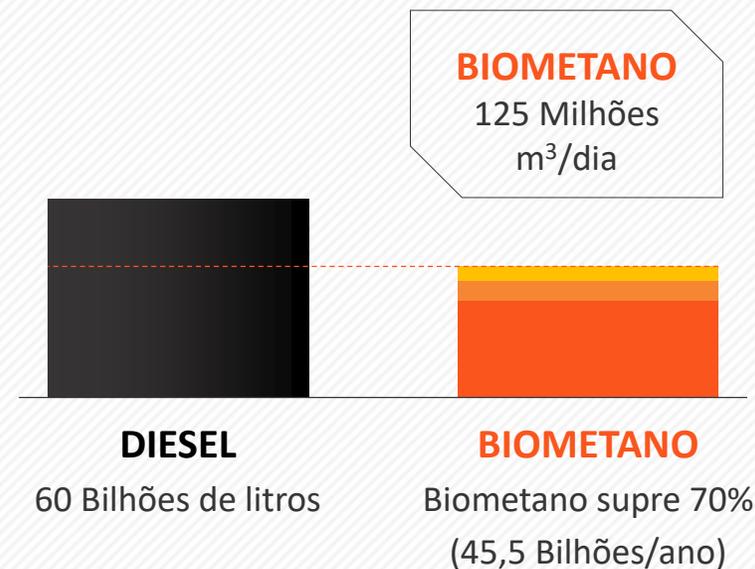
## EQUIVALÊNCIAS ENERGÉTICAS



### DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA EPE



### DEMANDA DE COMBUSTÍVEL ANP

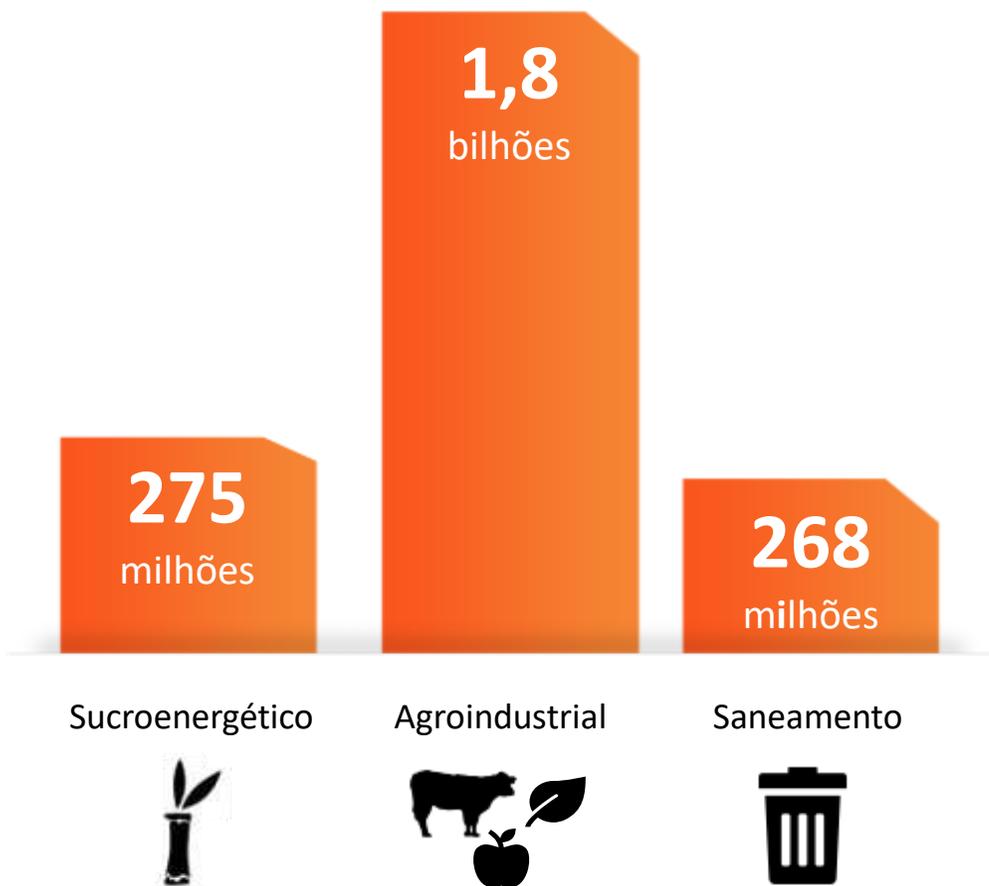
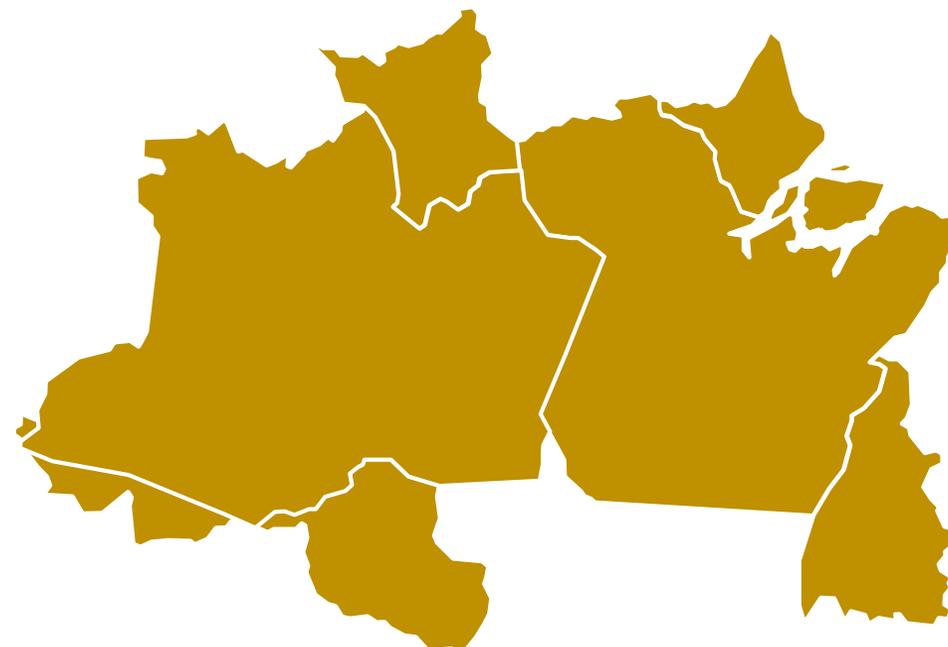


# GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E INTERIORIZAÇÃO DE METANO

Na nossa visão, o setor do biogás está preparado para aproveitar a **distribuição regional de matérias-primas encontrada no Brasil.**



# REGIÃO NORTE



**Energia Elétrica**  
5 mil GWh/ano

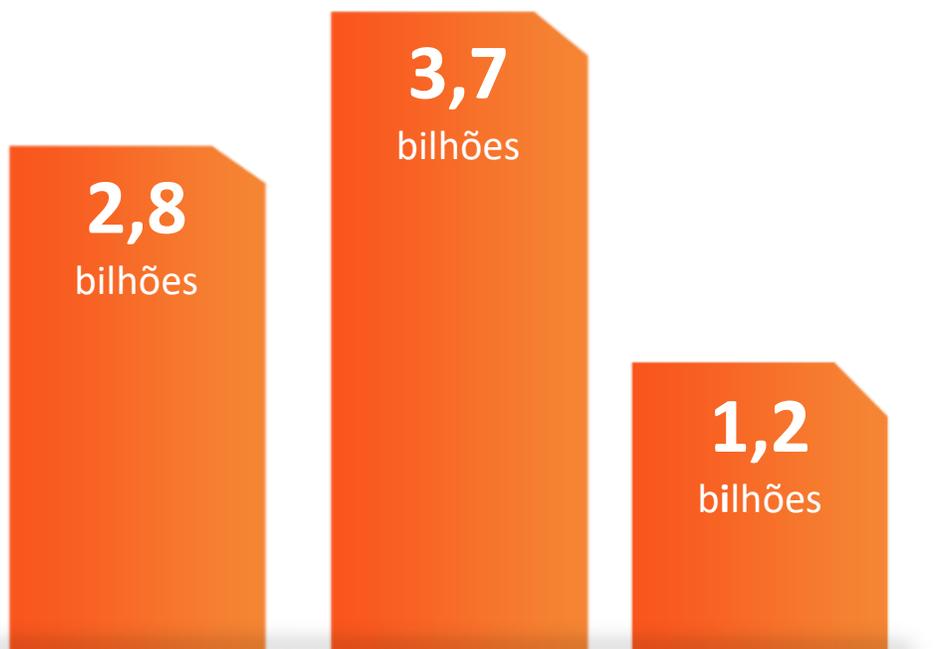


**Combustível**  
1,3 Bilhões m³/ano

**3% do potencial nacional**

Nm³/ano de biogás

# REGIÃO NORDESTE



Sucroenergético



Agropecuário



Saneamento



**Energia Elétrica**

16,6 mil GWh/ano

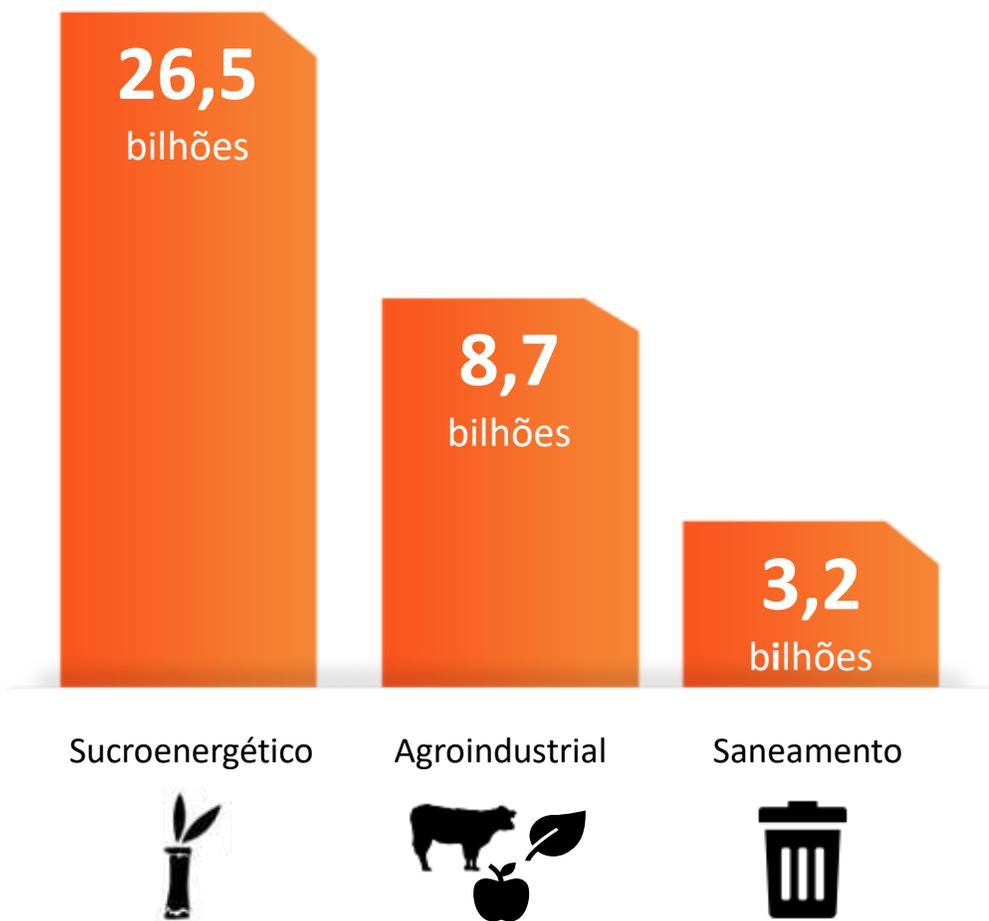


**Combustível**

4,1 Bilhões m<sup>3</sup>/ano

**9% do potencial nacional**

# REGIÃO SUDESTE



Nm<sup>3</sup>/ano de biogás



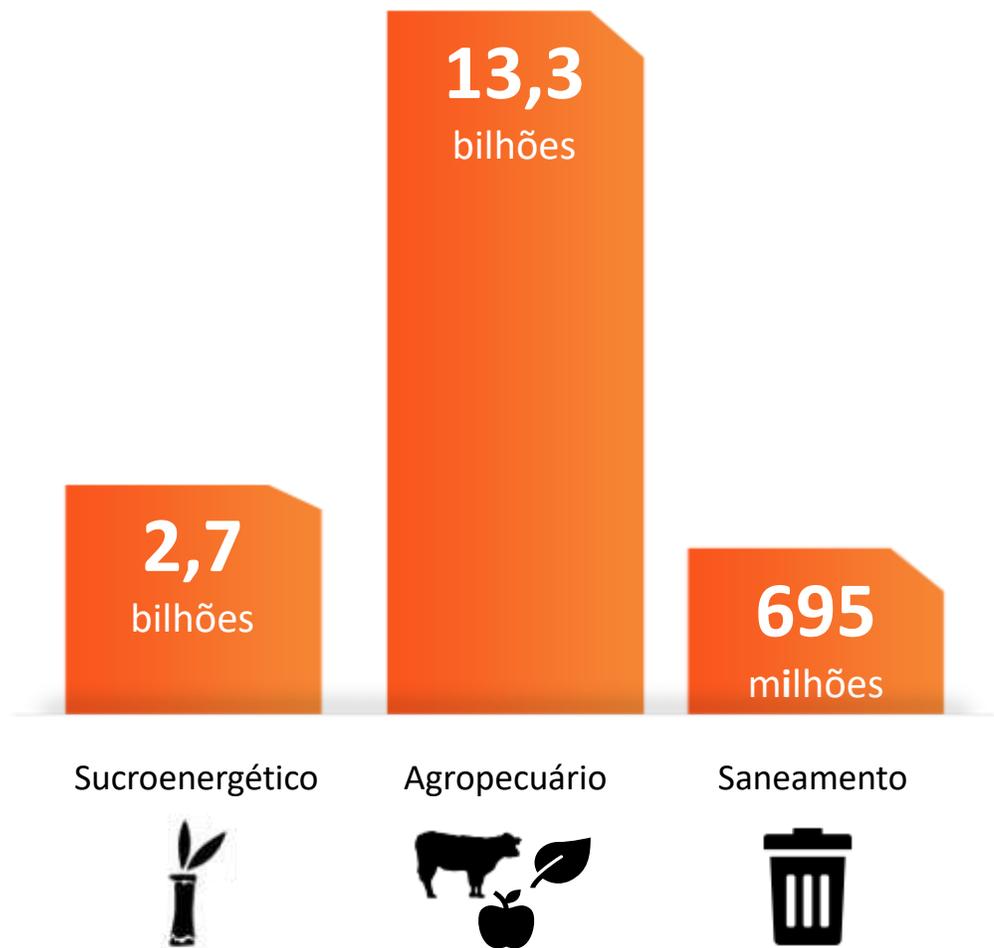
**Energia Elétrica**  
83,4 mil GWh/ano



**Combustível**  
20,4 Bilhões m<sup>3</sup>/ano

**46% do potencial nacional**

# REGIÃO SUL



Nm<sup>3</sup>/ano de biogás



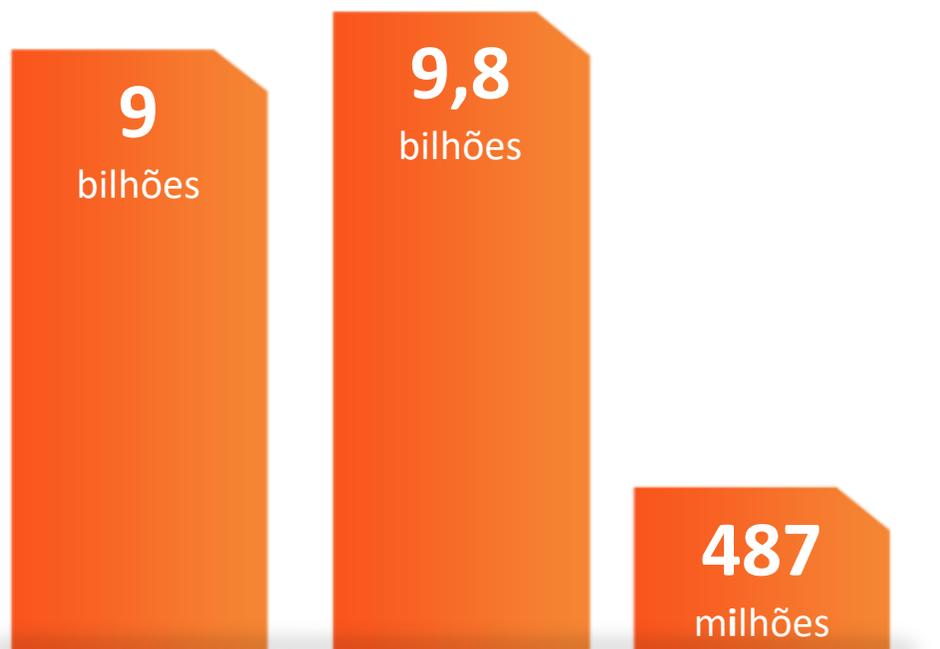
**Energia Elétrica**  
36 mil GWh/ano



**Combustível**  
9,2 Bilhões m<sup>3</sup>/ano

**20% do potencial nacional**

# REGIÃO CENTRO-OESTE



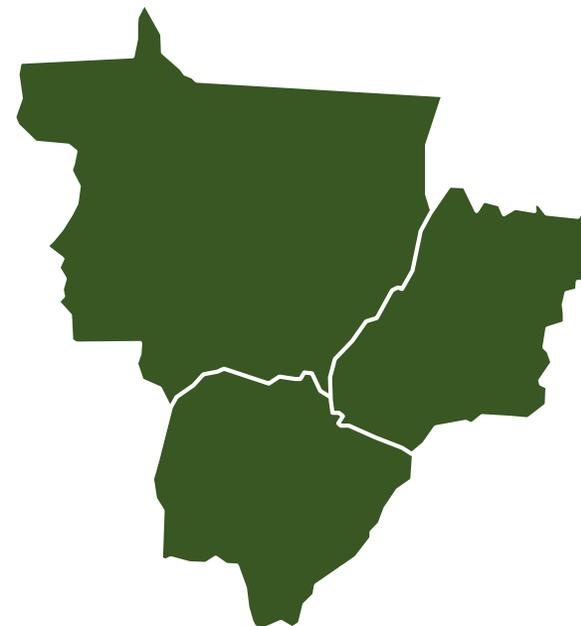
Sucoenergético

Agropecuário

Saneamento



Nm³/ano de biogás



**Energia Elétrica**

40,7 mil GWh/ano



**Combustível**

10,4 Bilhões m³/ano

**22% do potencial nacional**



# BIOGÁS, ETANOL & GASODUTOS BRASIL

## Informação

### Biocombustível

Etanol **381 plantas**



Biogás **125 plantas**



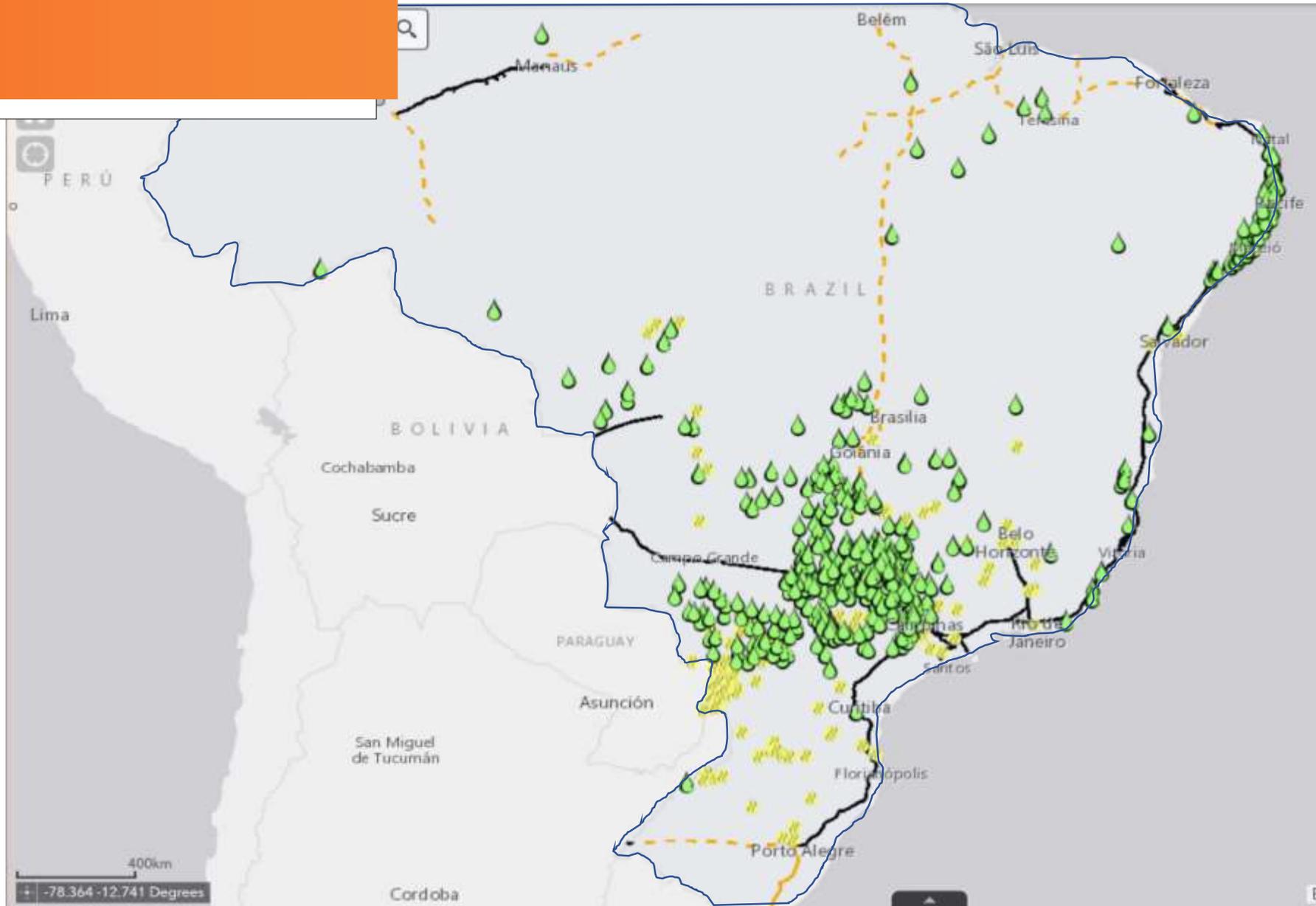
### Infraestrutura para o Biogas

Gasodutos de Transporte

— Gasodutos Existentes

- - Gasodutos em avaliação

- - - Gasodutos em construção



# DESAFIOS DA CADEIA PRODUTIVA

## A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA COMO FOMENTO AO BIOGÁS

O princípio da GD é dar a oportunidade do consumidor gerar sua própria energia e o biogás se destaca entre outras fontes nesse âmbito.

**O biogás é uma fonte renovável não intermitente que pode ser gerada em todo o território brasileiro.**



### Saneamento

51% Sudeste  
22% Nordeste  
11% Sul  
8% Centro Oeste  
6% Norte



### Sucroenergético

66% Sudeste  
19% Centro Oeste  
6% Sul  
5% Nordeste  
1% Norte



### Proteína Animal

43% Sul  
20% Sudeste  
15% Centro Oeste  
13% Nordeste  
8% Norte

# DESAFIOS DA CADEIA PRODUTIVA

## POSSIBILIDADES DE GD x BIOGÁS – REN 687/15

FONTES

Todas as fontes + cogeração qualificada

POTÊNCIA

Micro: até 75 kW – Mini: até 5MW

VALIDADE DOS CRÉDITOS

60 meses

ACESSO À INFORMAÇÃO

Maior detalhamento com disponibilização na internet

PEDIDO DE ACESSO

Formulários padronizados por potência

MODALIDADES

Geração compartilhada e condomínios além do consumo local

IMPACTO DA REDE

Micro: apenas geração compartilhada paga reforços na rede

Mini: paga adequação de conexão à rede

MEDIDORES

Micro: apenas geração compartilhada paga

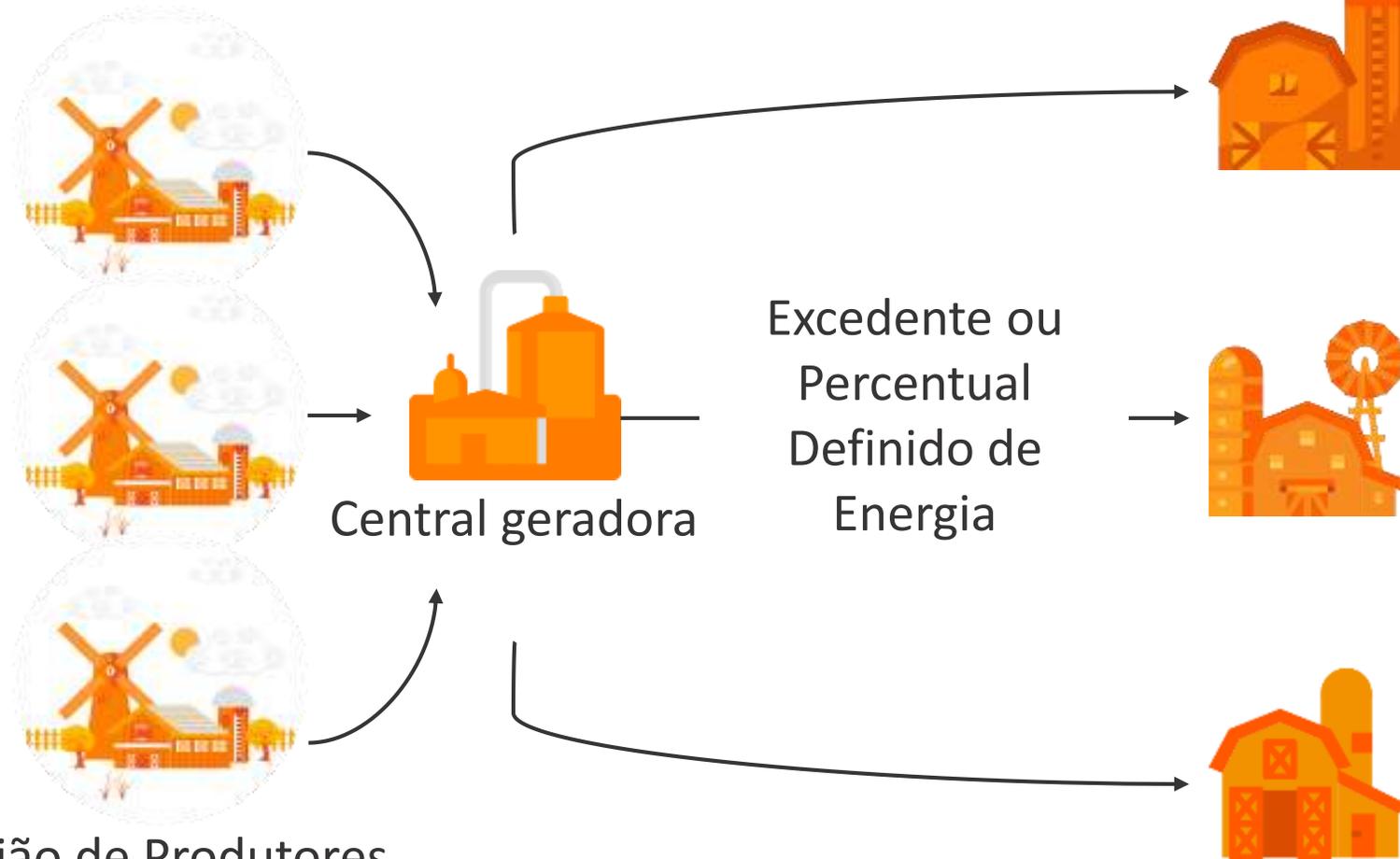
Mini: para adequação de conexão à rede

# DESAFIOS DA CADEIA PRODUTIVA

## MODALIDADES – REN 687/15

### “Geração Compartilhada”

Os consórcios e cooperativas



União de Produtores  
(mesma área de concessão)

## MODALIDADES – REN 687/15

**“Empreendimento com múltiplas unidades consumidoras”**

O sistema compartilhado:  
condomínios

Central geradora



União de Produtores  
no mesmo local

- As unidades consumidoras estão em um mesmo local
- Infraestrutura não passa por vias públicas nem propriedades terceiras

## MODALIDADES – REN 687/15

**“Autoconsumo Remoto”**  
Um mesmo proprietário

- Compartilhar o mesmo sistema em dois imóveis diferentes



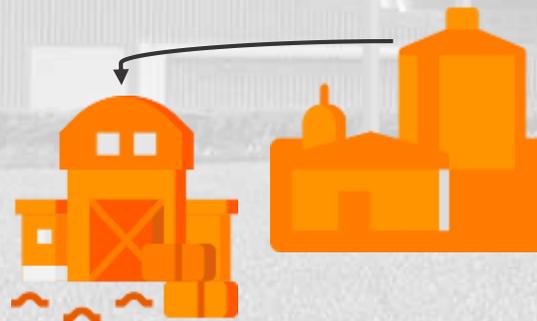
Mesma titularidade, mesma área de concessão.

# DESAFIOS DA CADEIA PRODUTIVA

## MODALIDADES – REN 687/15

- Compensação apenas na unidade consumidora onde a central geradora se encontra

**“GD junto à carga”**  
Modalidade tradicional



Unidade consumidora  
e central geradora

Excedente



Rede

# GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E BIOGÁS BRASIL

## Informações Adicionais

### GD junto à carga

103 unidades consumidoras

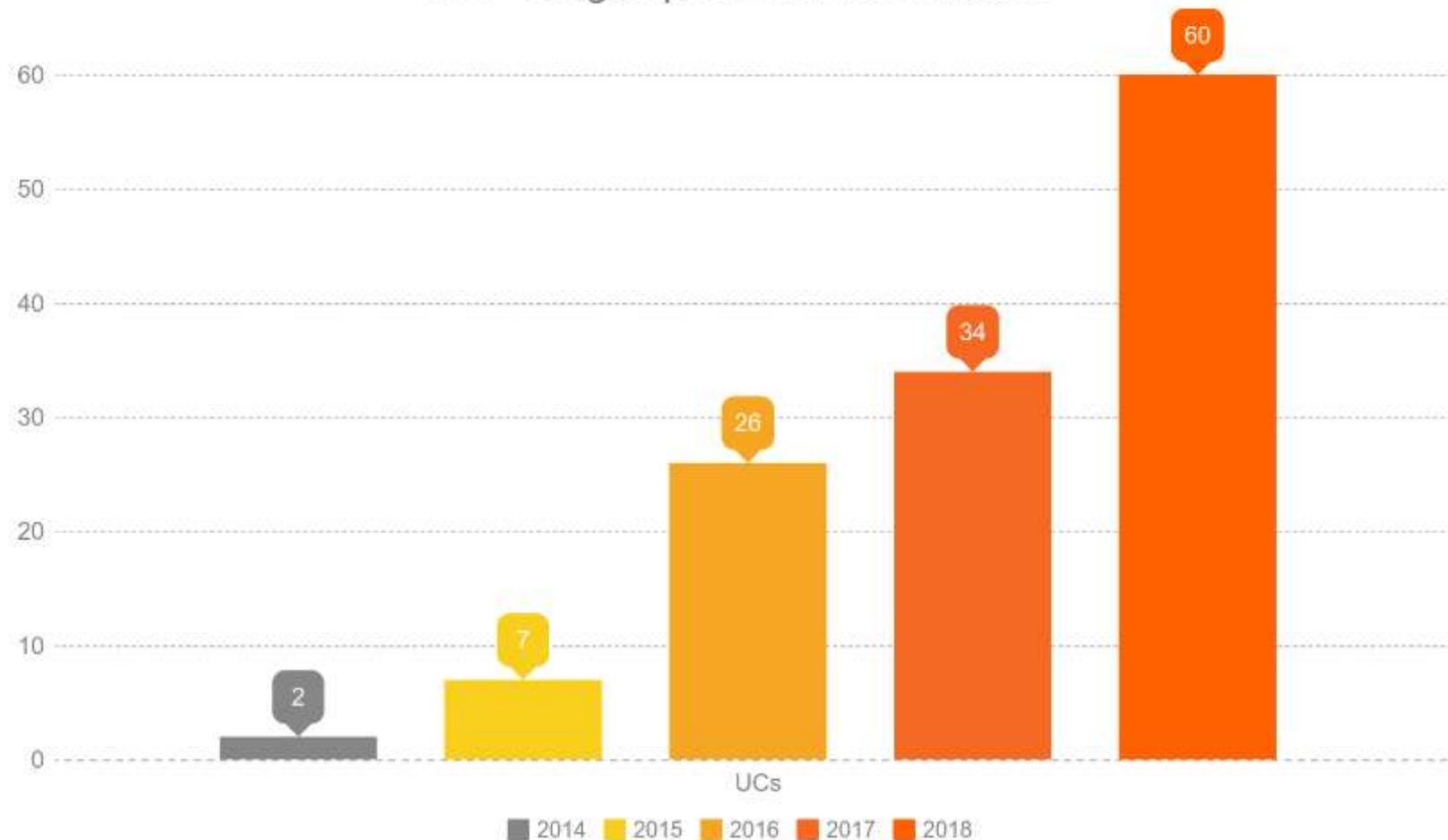
### Autoconsumo remoto

- 23 cadastros
  - 413 unidades consumidoras envolvidas

### Geração compartilhada

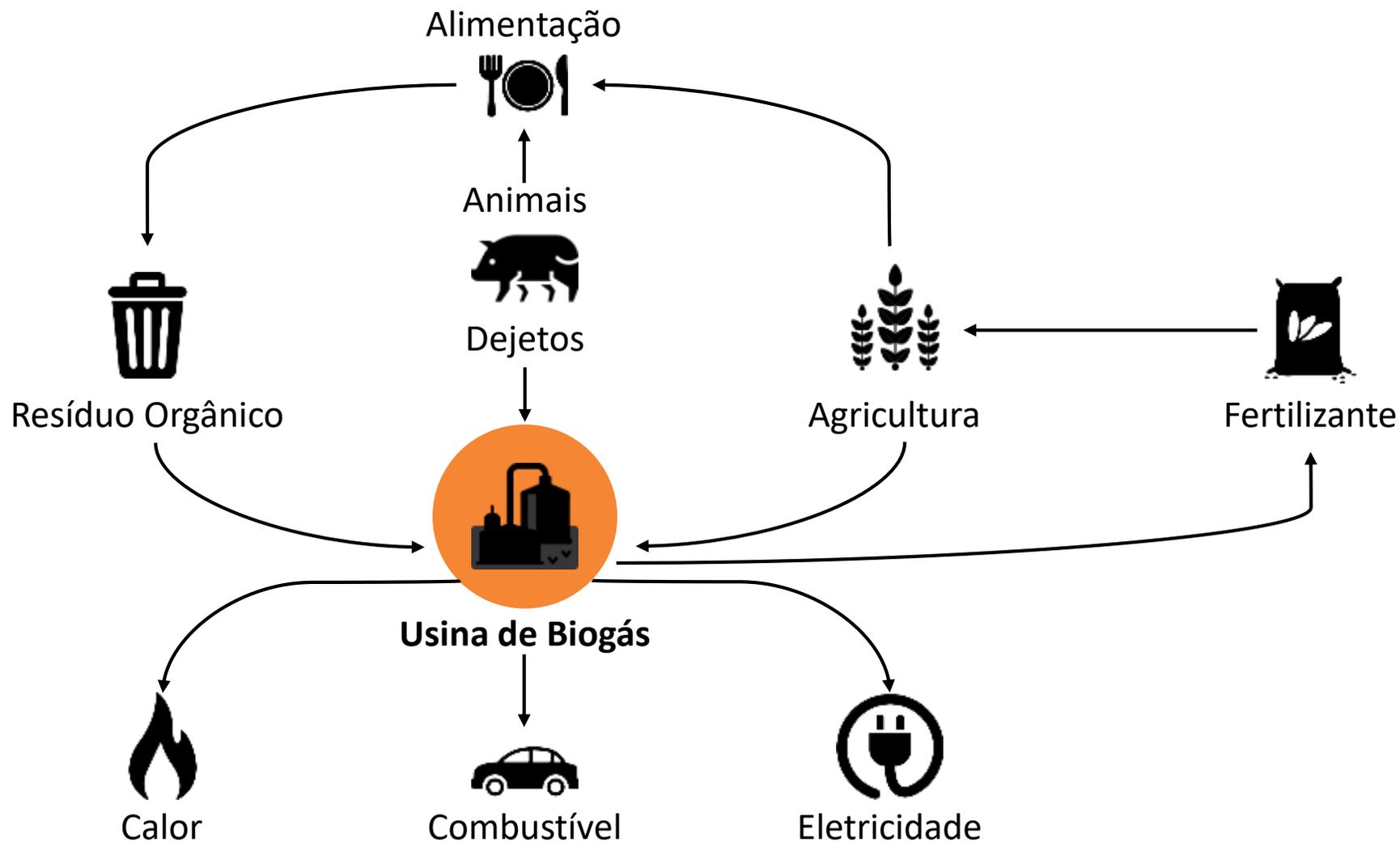
- 3 unidades consumidoras
  - 10 unidades consumidoras envolvidas

GD - Biogás por Data de Conexão

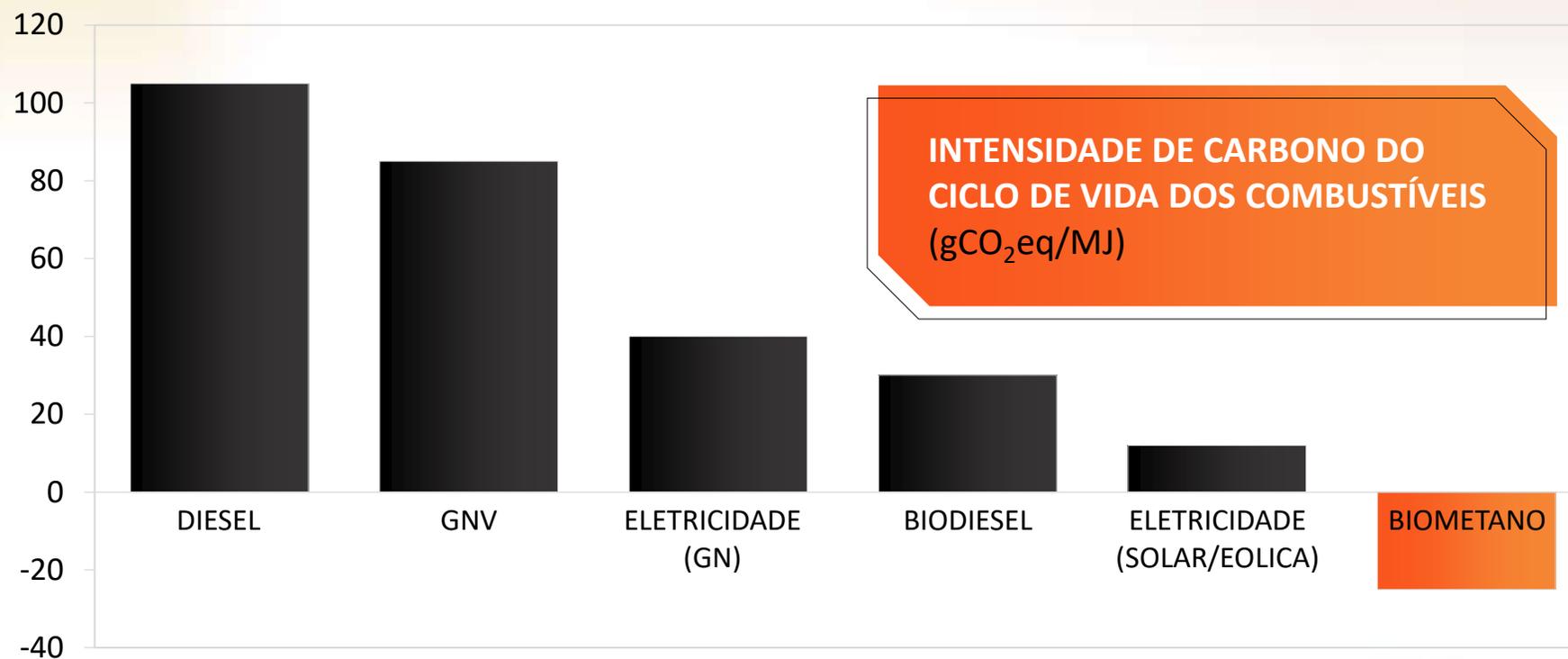


# POTENCIAL DA CADEIA PRODUTIVA

## ECONOMIA CIRCULAR E O BIOGÁS



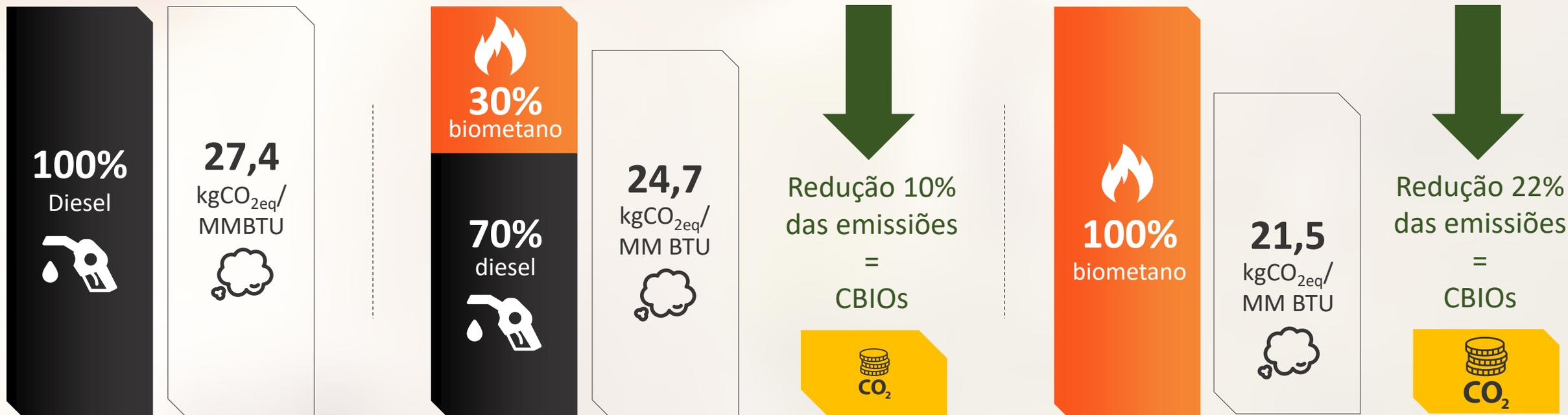
# BIOGÁS: ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE



\*Pegada de carbono através da análise do ciclo de vida de diversos combustíveis. ARB, 2016.

# CONTRIBUIÇÃO DO BIOMETANO AO ETANOL 1G

## REDUÇÃO DAS EMISSÕES TOTAIS



# COMO O BIOGÁS PODE AJUDAR O PAÍS?



Redução de **GEEs**

---

Redução na **emissão de particulados**

---

Sustentabilidade das **atividades geradoras**

---

Energia renovável **NÃO intermitente**

---

**Geração descentralizada** regional

---

**Interiorização** do metano

---

Geração de **economia e renda**

---

Capacitação e treinamento

---

Produção de **biofertilizantes**

---

Rota de **produção de hidrogênio** (CH<sub>4</sub>)

UMA REALIDADE  
**SUSTENTÁVEL**



# CASES DE SUCESSO: TRANSFORMANDO O AMANHÃ

## CIDADE SUSTENTÁVEL



Concessão da distribuição de GN no interior paulista

Usina do setor sucroalcooleiro – vinhaça, bagaço e palha da cana



**Biometano:** 118 000 m<sup>3</sup>/dia - projeto



**Substrato:** Sucoenergetico



**Investimento inicial:** R\$ 30 MM – GasBrasiliano

R\$ 130 MM Cocal



**Extension:** Gasoduto de 68 km

Aproveitamento energético

Gasoduto dedicado:  
Narandiba – Presidente Prudente

**230 MIL PESSOAS BENEFICIADAS**

# CASES DE SUCESSO: TRANSFORMANDO O AMANHÃ

## ENTRE RIOS DO OESTE - PR



- 19 propriedades interligadas por gasoduto de 22km
- P&D da ANEEL
- Energia para a cidade, que conta com 4,5 mil habitantes
- Uso do biofertilizante nas propriedades



**Energia elétrica:** 250MWh/mês



**Biometano:** -



**Substrato:** Dejetos suínos



**Investimento inicial:** R\$ 19 MM



**Expansão:** -

# CASES DE SUCESSO: TRANSFORMANDO O AMANHÃ

## GRANJA HAACKE - PR



 **Energia elétrica:** 36 MWh/mês

 **Biometano:** 640 m<sup>3</sup>/dia

 **Substrato:** Dejetos de aves e bovinos

 **Investimento inicial:** R\$ 700 mil

 **Expansão:** -

## MARECHAL RONDON - PR



 **Energia elétrica:** 10,5 MWh/mês

 **Gasoduto:** 25,5 km

 **Substrato:** Dejetos de suínos e bovinos

 **Investimento inicial:** R\$ 2,8 MM

 **Expansão:** -

TRANSFORME  
O FUTURO DO BRASIL  
**COM A ABIOGÁS**  
OBRIGADO!

**Entre em contato:**  
[www.abiogas.org.br](http://www.abiogas.org.br)  
[secretaria@abiogas.org.br](mailto:secretaria@abiogas.org.br)  
+55 (11) 2655-1802