

The logo for AGN (Associação Portuguesa das Empresas de Gás Natural) features the letters 'AGN' in a bold, black, sans-serif font. To the right of the 'N' is a stylized flame icon with a blue base and a yellow tip.


ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DAS EMPRESAS DE GÁS NATURAL

The background of the slide is a close-up, slightly blurred photograph of a gas burner on a stove. The burner is lit, and a bright blue flame is visible, with some yellow and white at the base. The burner itself is dark and has a circular shape with a central hole and a ring of smaller holes around it.

Biometano

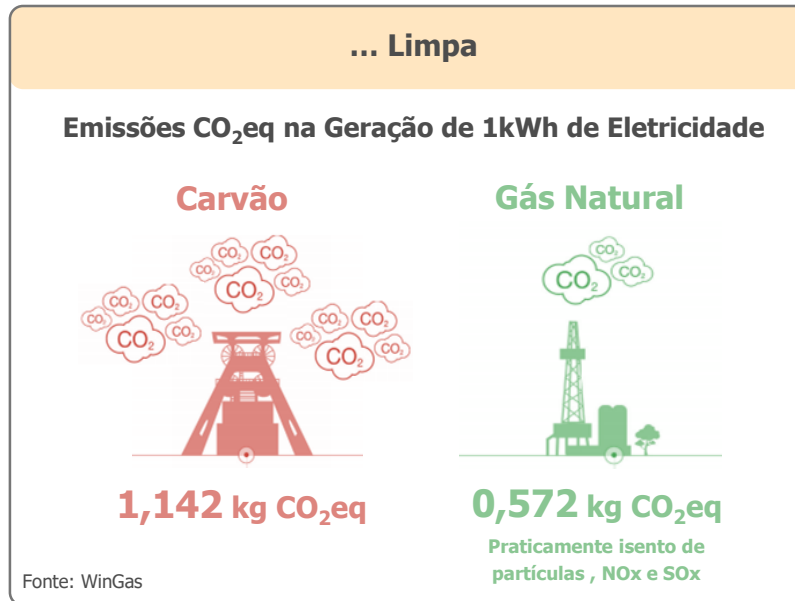
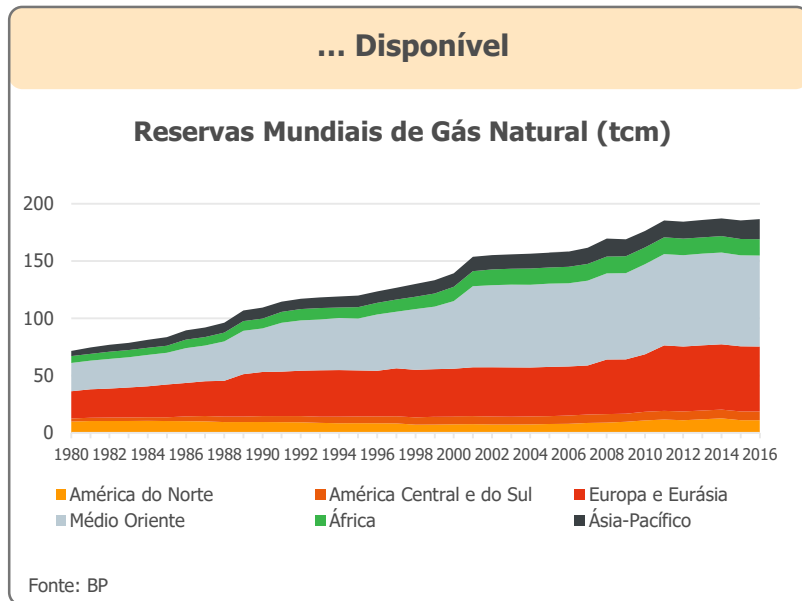
Comité de Infraestruturas AGN
Nuno Nascimento

7º Encontro AGN, Novembro 2018

- 
- 1. O Gás Natural**
 - 2. O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável**
 - 3. O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN**
 - 4. Notas Finais**

1. O Gás Natural

Uma Energia Disponível e Limpa



1. O Gás Natural

Uma Energia Resiliente e Económica

... Resiliente

Duração Média de Interrupção de Fornecimento de Energia por Cliente, 2017 (min/cliente)



Gás Natural: aprox. 1 min/cliente

Duração Média de Interrupção de Fornecimento de Energia por Cliente



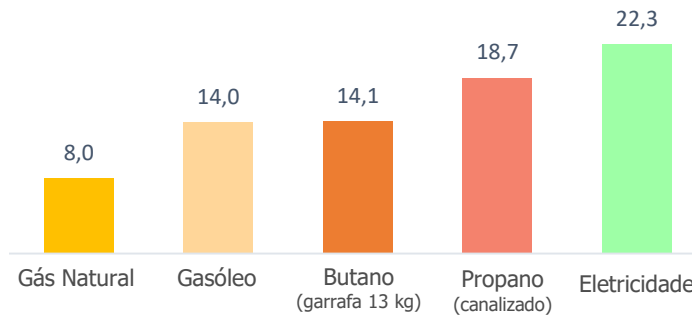
Eletricidade: aprox. 72 min/cliente

SAIDI (System Average Interruption Duration Index, BT)

Fonte: Relatórios ERSE e EDP Distribuição, 2017

... Económica

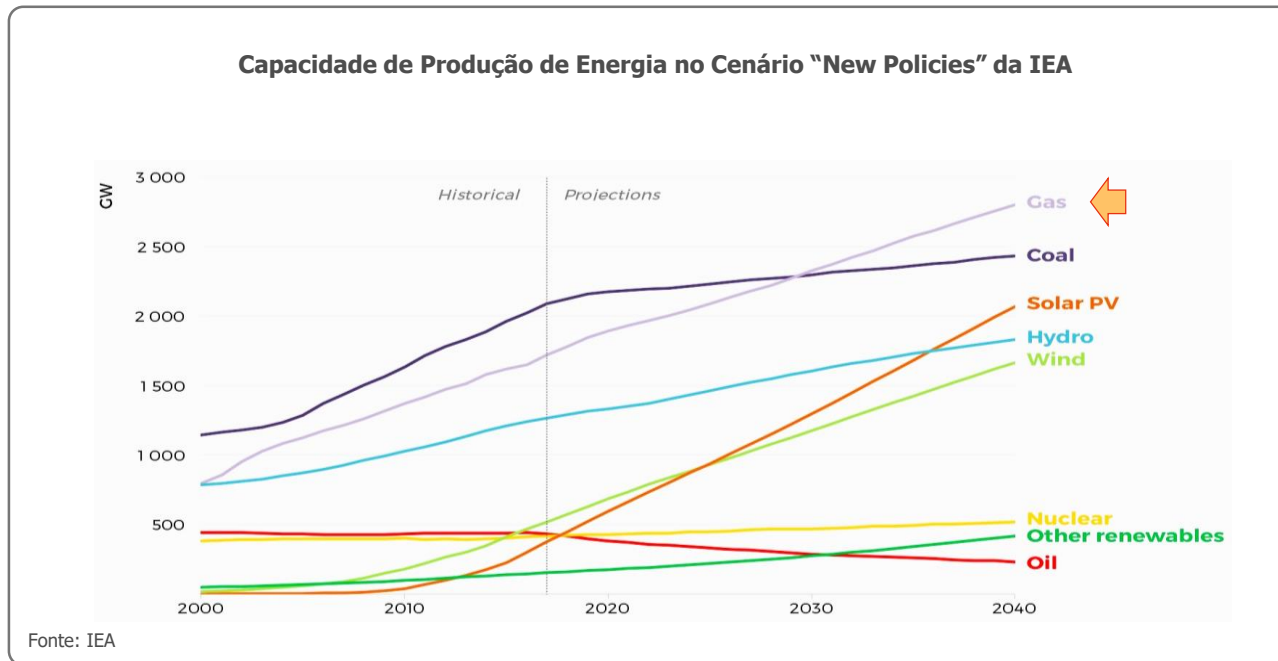
Preço Médio Final de Energia em PT (Clientes Residenciais, €cent/kWh c/IVA)



Fonte: Eurostat, Deco Proteste, Galp

1. O Gás Natural

Uma Energia com Relevância nos Próximos 20 anos

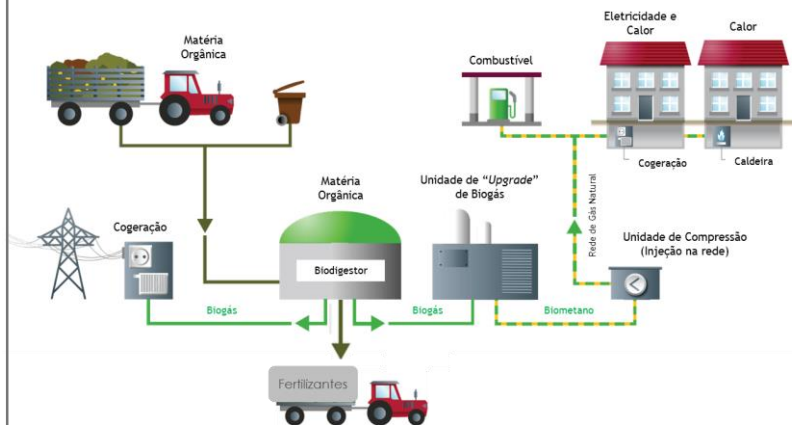


1. **O Gás Natural**
- ▶ 2. **O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável**
3. **O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN**
4. **Notas Finais**

2. O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável

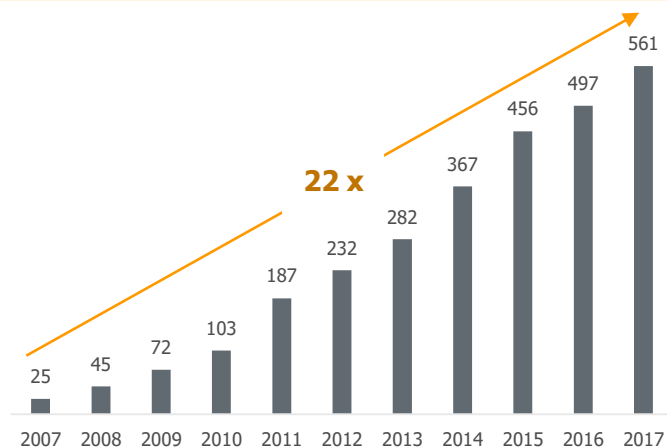
Biometano, uma Tecnologia Testada e Disponível

Esquema Tipo da Produção de Biometano



Fonte: TotalEcoEnergy

Nº de Instalações de Biometano na UE-28

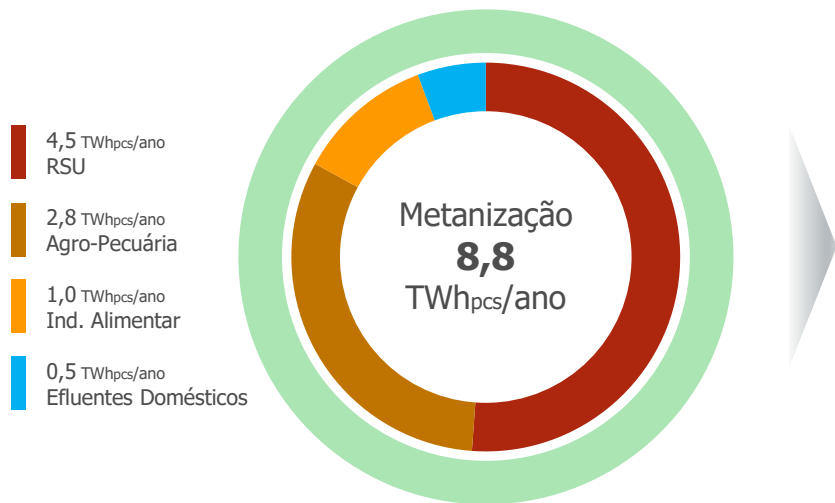


Fonte: EBA, GRDF

2. O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável

Potencial de Produção e Injeção de Biometano em Portugal

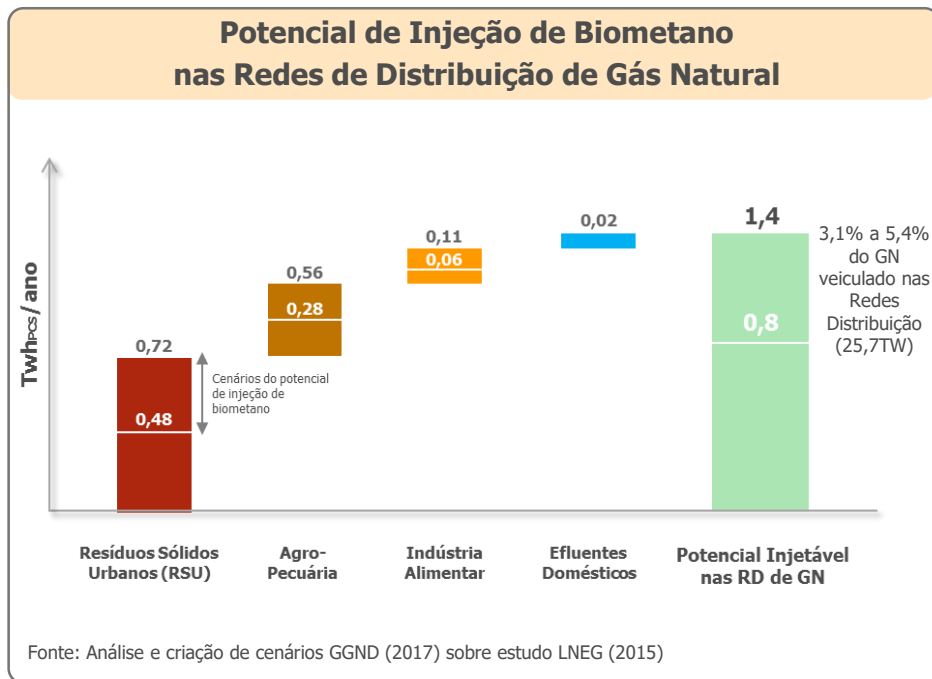
Potencial de Metanização em Portugal




Fonte: LNEG, 2015

Nota: o gráfico exclui o potencial de gaseificação (10,0 TWh_{pc}/ano)

Potencial de Injeção de Biometano nas Redes de Distribuição de Gás Natural

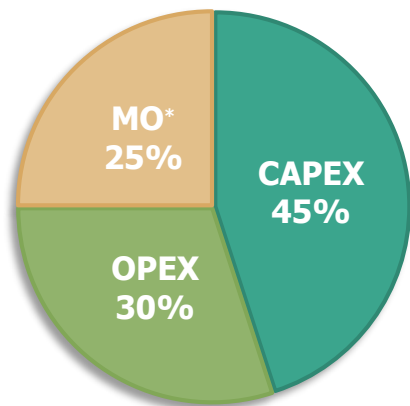


- 1. O Gás Natural**
- 2. O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável**
-  **3. O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN**
- 4. Notas Finais**

3. O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN

Cenários Económicos (1/2)

Principais componentes do custo de funcionamento numa instalação de biometano



Cenários de custo de produção do biometano

| | CAPEX Comparticipação? | Matéria Orgânica Gratuita? | | Custo médio de produção do biometano ** |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|---|--|
| Cenário A | ✓ 50% financiamento | ✓ | → | 40 a 60 €/MWh |
| Cenário B | ✗ | ✓ | → | 60 a 80 €/MWh |
| Cenário C | ✗ | ✗ | → | 80 a 100 €/MWh |

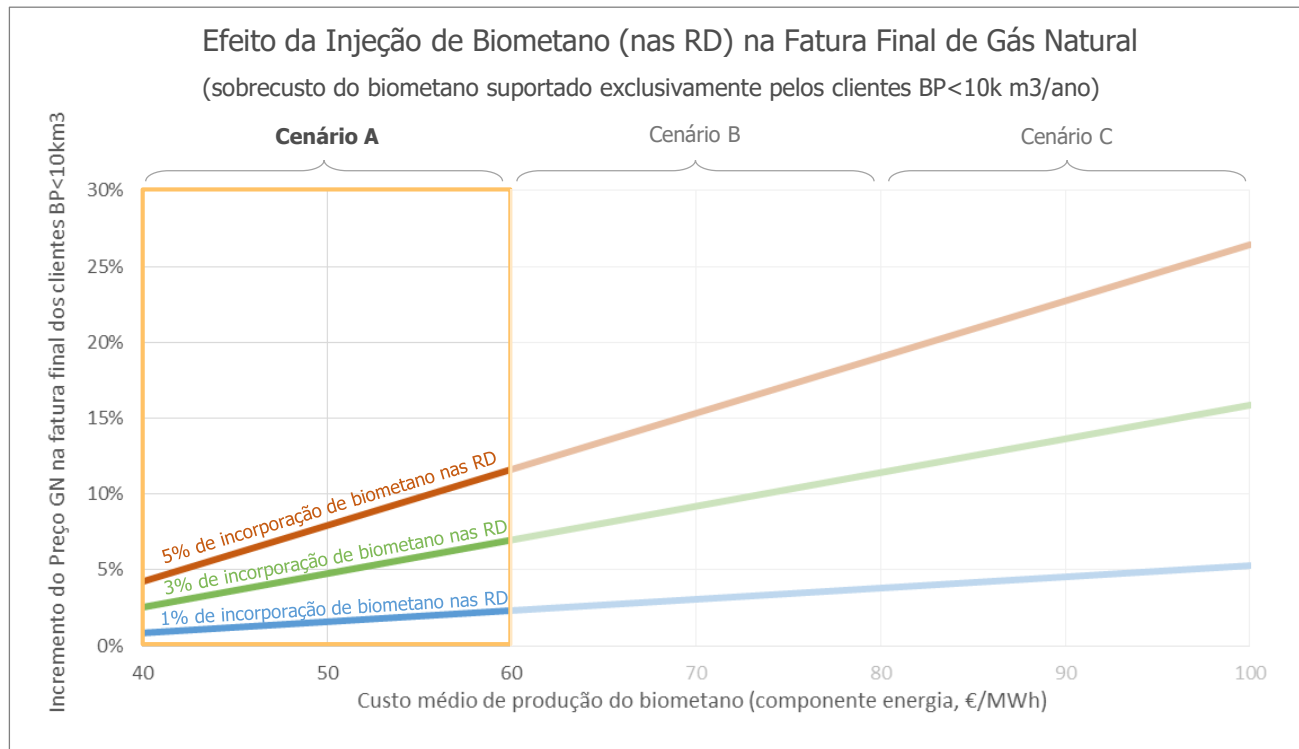
Fontes: Agency For Renewable Resources (Germany), IEA, Riga Technical University, Biosurf, CEAI

* MO: Matéria Orgânica que entra no biodigestor e que, por decomposição, se transforma em biometano.

** Os custos do biometano apresentados referem-se à componente de energia e inclui custos de injeção na RD


3. O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN

Cenários Económicos (2/2)



Pressupostos:

- Cliente BP<10k m3/ano, Cliente MR LisboaGás, Consumo médio 250 m3/ano
- Preço GN com IVA e Biometano sem IVA
- Biometano não inclui ISP nem Tarifa de Transporte

1. **O Gás Natural**
2. **O Gás Natural – O Parceiro da Energia Renovável**
3. **O Gás Natural “renovável” – No Contexto do SNGN**
-  4. **Notas Finais**

4. Notas Finais



- É possível **injetar biometano** nas redes de distribuição de gás;
- É desejável criar condições para **desenvolver este cluster** sem comprometer o SNGN;
- O biometano pode ser uma aposta na estratégia de um desenvolvimento sustentável, assente no conceito da **economia circular**.