

.portgás

# Smart Gas Grid

Pedro Ávila  
Diretor Técnico





**IT - Software**

**Infraestrutura**

**Cliente**

Três vetores alinhados com as necessidades estratégica do sistema:



**Flexibilidade**

Integração de gás de fonte renovável (*Biometano* e SYN-Gas).  
Integração com Sistema Elétrico Nacional (SEN)



**Eficiência**

Incremento da sensorização, operação e telecomando potenciando a resiliência e Qualidade de Serviço.



**Customer Centric**

Realização de Operações Remotas nos Pontos de Abastecimento e disponibilização de informação atualizada aos clientes e restantes *stakeholders*.

**Artificial Intelligence**

**Smart Assets**

**Smart Regulation**

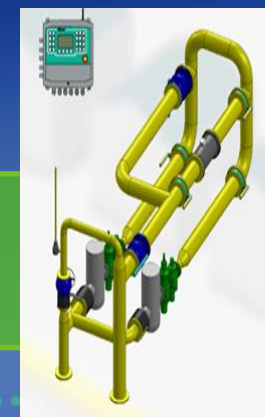
**Smart meter**



## Smart meter



## Smart regulation



### Customer Centric

Mudança de paradigma na **década** (2010 – 2018)

- *Rollouts* na Europa (Fr, It, UK...)
- Operações remotas com maior fiabilidade
- **Redução** do valor CAPEX (>60%)
- **Redução** do valor OPEX (12€/ano → 3€/ano)
- **Sofisticação do Cliente**: sociedade de Informação e maior cultura de eficiência energética (conhecimento do consumo)

90 unid.



### Eficiência

**Incremento da Automação** da infraestrutura

- Aumento na operacionalidade da infraestrutura
- Incremento da qualidade na operação (variação remota do regime de pressão)
- Incremento na segurança da exploração

2 unid.

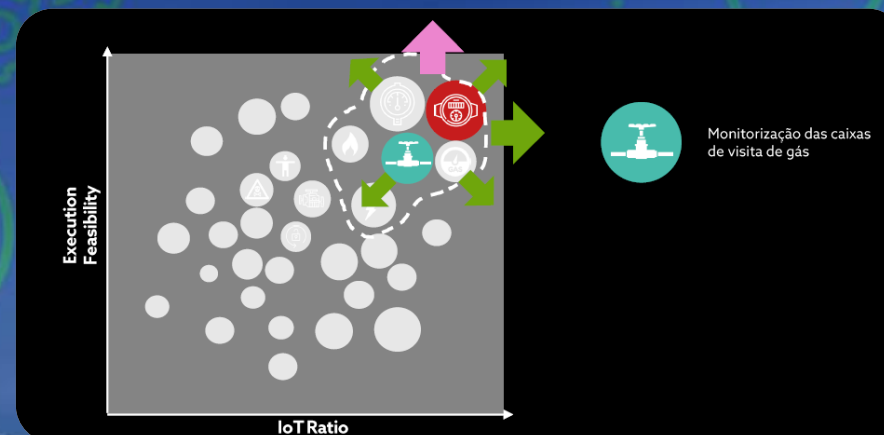
## Smart Assets



### Sensorização

Sensorizar ativos de menor capacidade de interação

- Alertas de intrusão em ativos críticos (válvulas de seccionamento MP)
- Deteção de fugas em espaços confinados
- Pesquisa e quantificação de fugas com metodologias *smart*





## Artificial Intelligence

### From Information to Knowledge

#### Projeto de Inteligência Artificial

- Aumento do volume de dados, impossibilitando análise através dos sistemas convencionais
- Incremento da Qualidade dos Balanços Energéticos
- *Revenue Assurance e adequabilidade das cadeias de medida em clientes finais*

### Portgas manages a complex Network

Scheme of the network (to be validated)

