

.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

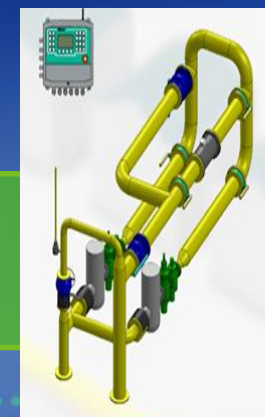
Smart Regulation

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.

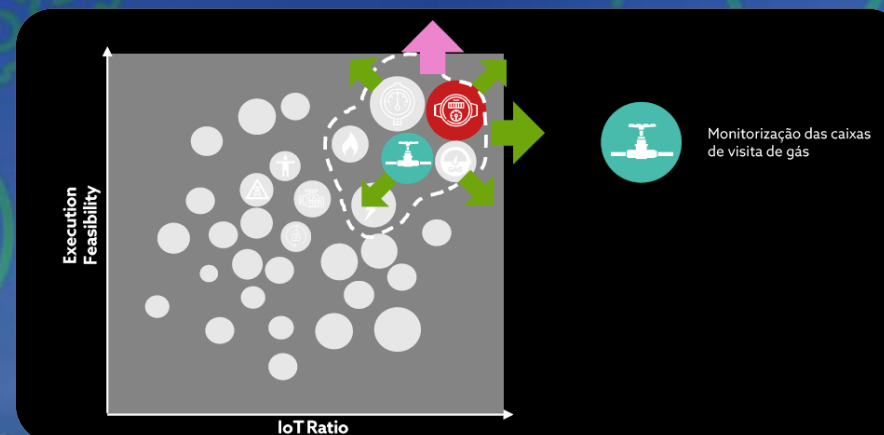
Smart Assets



Sensorização

Sensorizar ativos de menor capacidade de interação

- Alertas de intrusão em ativos críticos (válvulas de seccionamento MP)
- Detecção 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)



	# of points	data time Frame
Injection point	11	One data batch ¹ per day with hourly detail
Pressure reduction & metering point	89	One data batch ¹ per day with hourly detail
HP Clients (Industries)	450	One data batch ¹ per day with hourly detail
LP B2C Clients	~340 k	1data package every 2 months
LP B2B Clients (with meters)	~1 500	1data package every month
Filtering stations	14	One data batch ¹ per day with hourly detail
Other meters	~1000	One data batch per day with hourly detail

