Gestão eficiente de recursos e nexus água-energia na indústria

05/12/2019



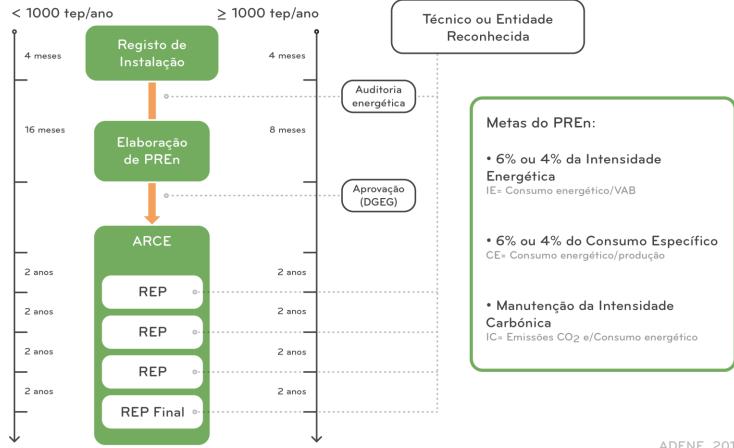






Sistema de Gestão de Consumos Intensivos de Energia











11 anos de SGCIE

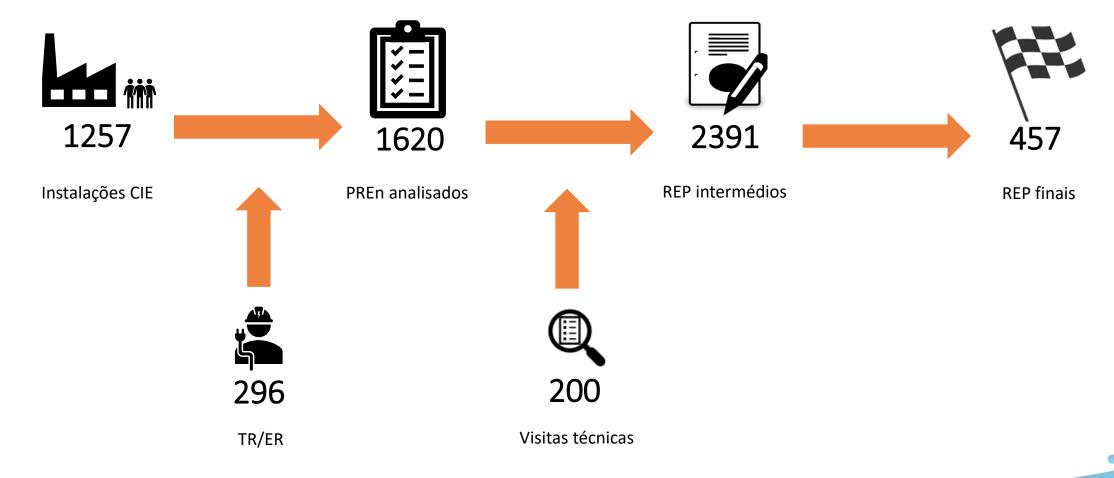








11 anos de SGCIE

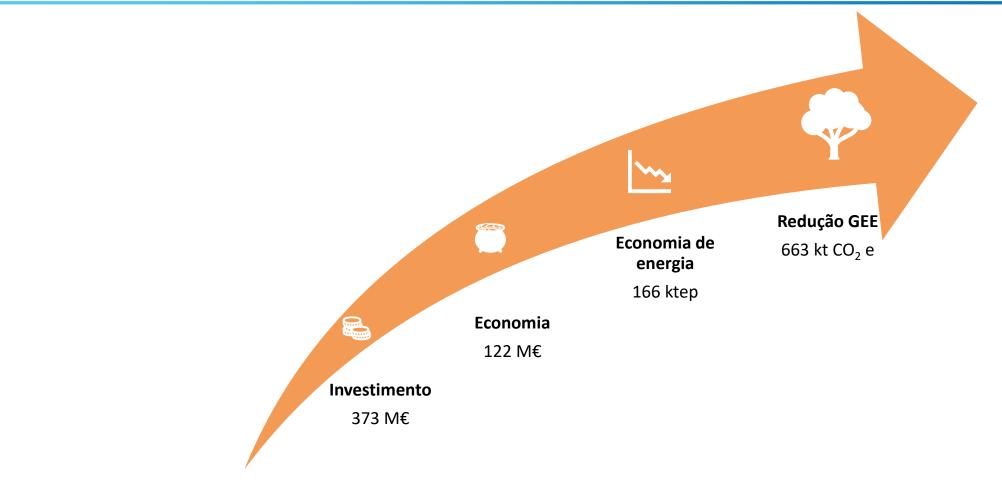








Resultados dos Planos de Racionalização

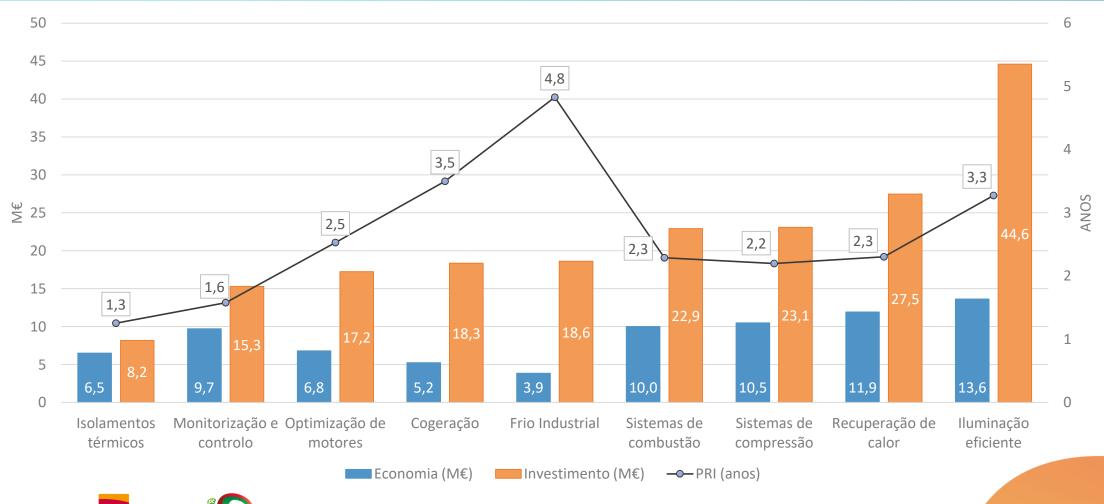








Caracterização do investimento em medidas









Data Science

Consumo de energia



Monitorização

Auditoria e Medidas



• Investimento, Economias

Informação Técnica



• Equipamentos, Desempenho

Caracterização do Setor



• Benchmark, Business Intelligence

Estatística Regional



• Munícipios, INE, Agências de energia

Estatística Nacional



• INE, Pordata, Eurostat, PNAEE

















PERSPECTIVAS

Alterações climáticas ****

Promoção da competitividade

(

sustentabilidade económica das empresas Utilização mais eficiente dos recursos

Redução das emissões poluentes e da produção de resíduos

Promoção da Mobilidade eficiente

Transição para Economia Circular

Aumento da eficiência hídrica na indústria e certificação hídrica de produtos

Promoção de simbioses industriais

Digitalização da indústria (Indústria 4.0)

RNC 2050
PNEC (2020-2030)
Indústria 4.0
PNAEE
PAEC 2020
PNUEA 2020

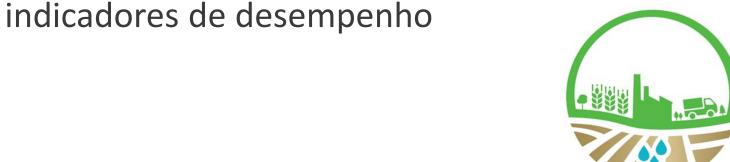






Gestão eficiente de recursos

• O <u>Índice de Produção Industrial Eficiente</u> é uma classificação combinada (água, energia e circularidade de recursos) com base em











Gestão eficiente de recursos



Eficiência Energética

Eficiência Hídrica



Impactos económicos

Perdas e produtividade



Medidas de economia circular

Ao nível dos materiais, resíduos, da energia e água

Aspetos do processo de gestão de energia

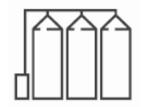
- Auditorias Energéticas

- Auditorias Hídricas

Nexus água-energia

Ao longo da Cadeia de Valor..















Monitorização/Benchmarking integrado

ÁREA	NÚMERO DE INDICADORES	ÂMBITO	EXEMPLO
Energia	8 indicadores	Energia	Consumo específico de energia
		Ambiente	Taxa de valorização energética dos resíduos
		Economia	Peso da energia no valor acrescentado bruto (VAB)
Materiais	9 indicadores	Ambiente	Consumo específico de materiais
		Resíduos	Taxa de valorização de resíduos
		Economia	Peso dos materiais no VAB
Água	10 indicadores	Hídrica	Consumo Específico de água
		Economia	Custo Específico da Água
Nexus água-energia	3 indicadores	Energia	Consumo Específico Energia dos Circuitos Hidráulicos
		Economia	Custo específico Água e Energia Circuitos Hidráulicos







João Paulo Calau

paulo.calau@adene.pt







