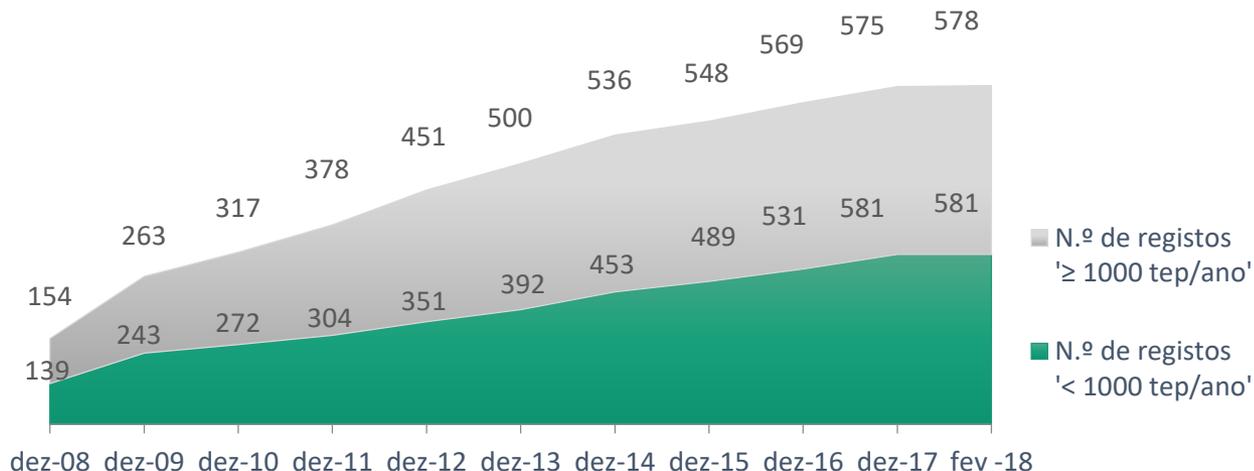




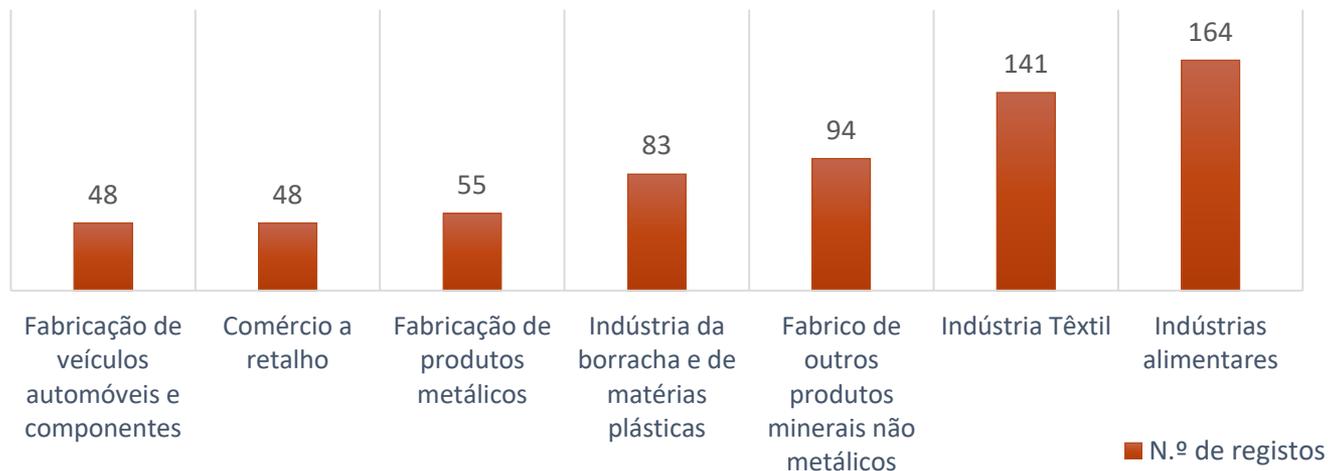
SISTEMA DE GESTÃO DOS
CONSUMOS INTENSIVOS DE ENERGIA

Registo de Instalações



N.º de registos e Escalão de consumo

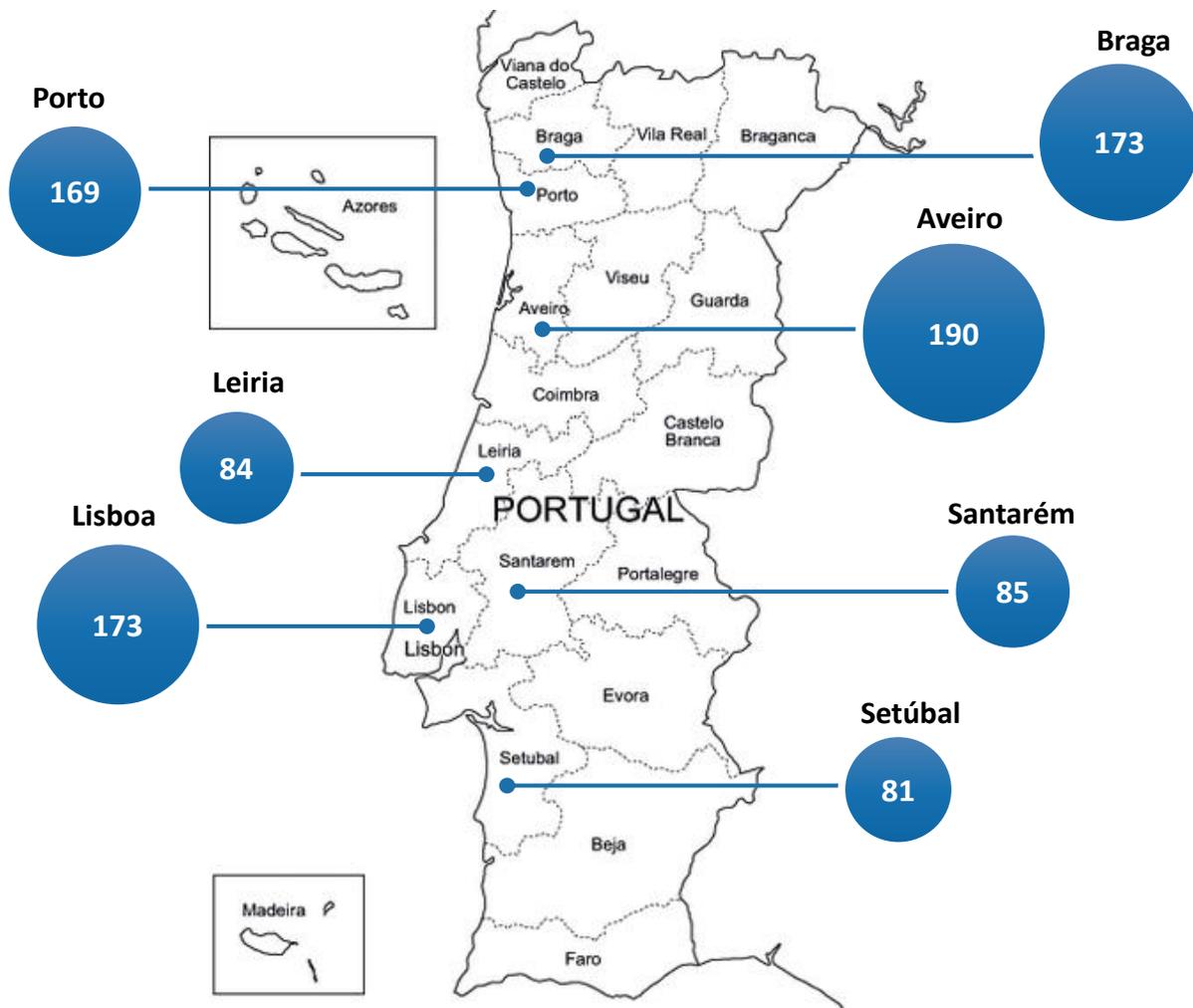
Atualmente, existem 1159 instalações registadas no SGCI das quais 578 apresentaram, no ano e referência do registo, um consumo energético igual ou superior a 1000 tep. As restantes 581 situaram-se abaixo deste escalão.



Sete principais atividades económicas

Quanto aos sete principais setores de atividade, verifica-se uma predominância das instalações com CAE industrial. Destaque também o setor do Comércio a Retalho.

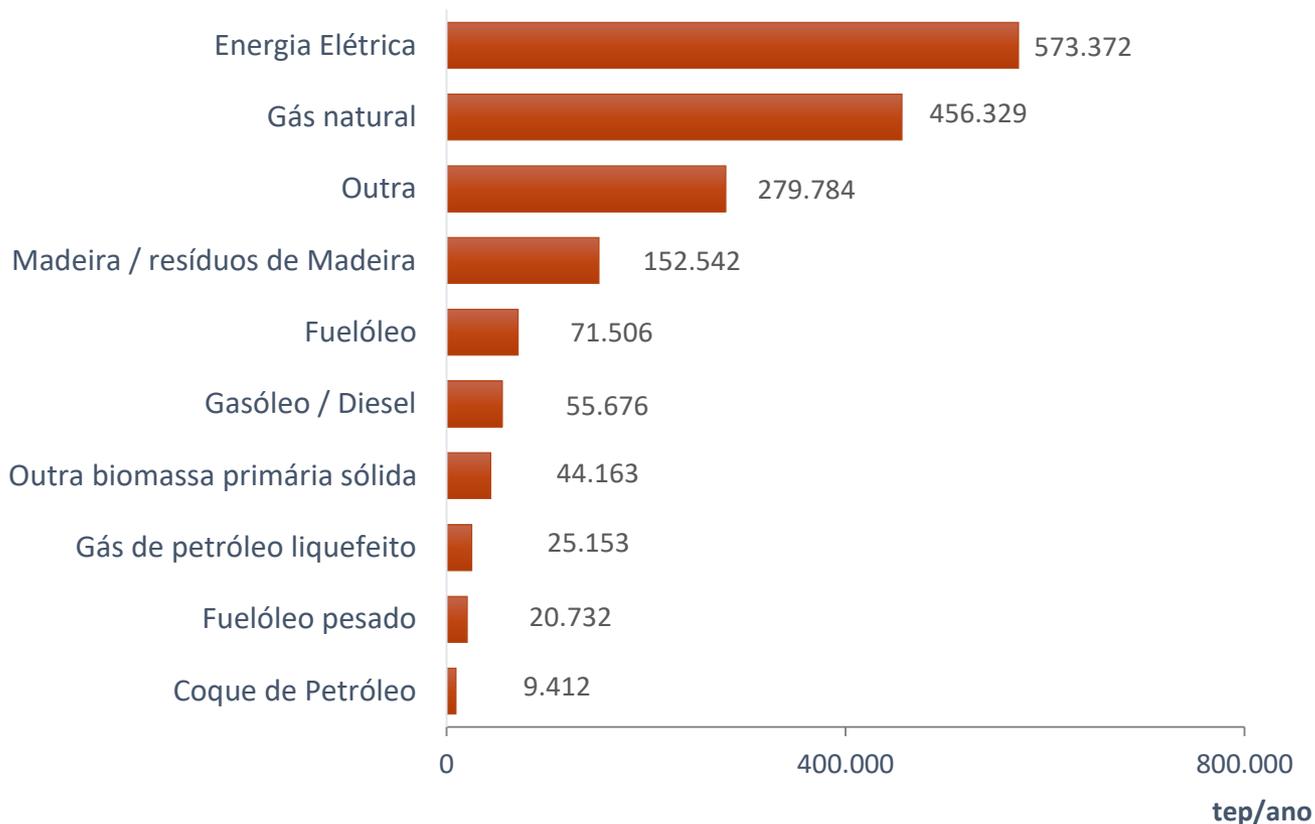
Registo de Instalações



Sete principais distritos

Atendendo aos sete distritos com maior número de instalações registadas no SGCIE, verifica-se uma distribuição predominante nas zonas norte e centro do país. Aveiro é o distrito com maior número de instalações registadas, seguindo-se Lisboa, Braga e Porto.

Registo de Instalações

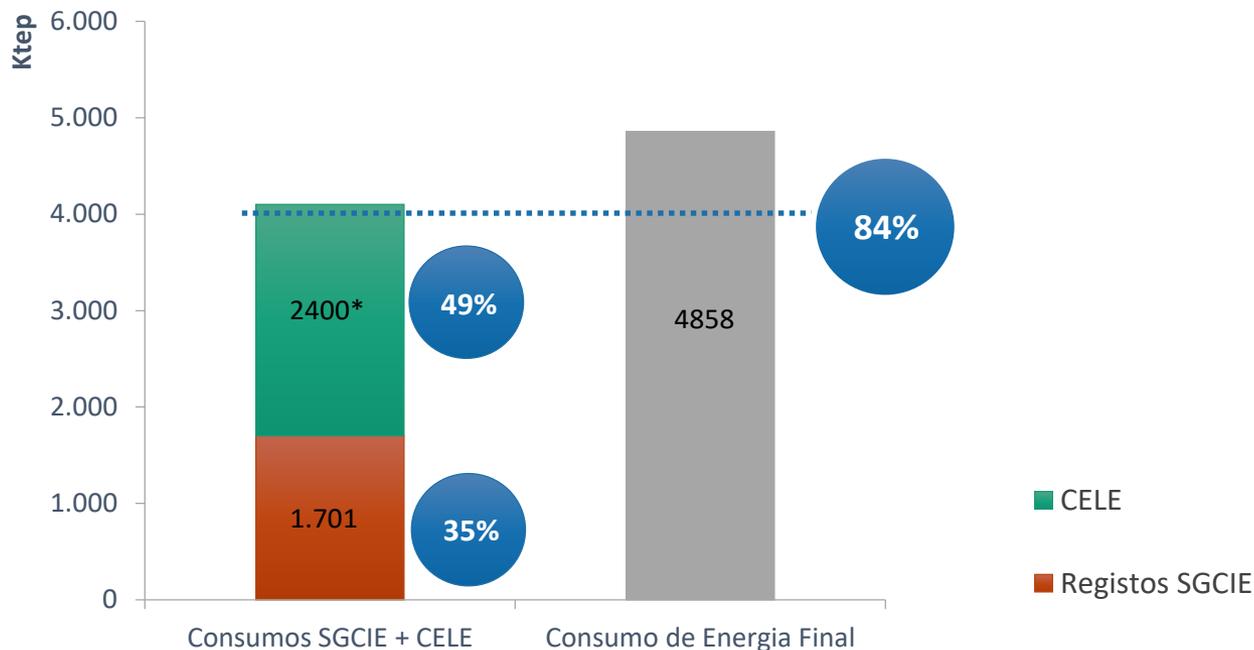


Dez principais formas de energia

Entre as 10 principais formas de energia consumidas pelas instalações registadas no SGIE, destacam-se a Energia Elétrica e Gás Natural. Em conjunto, as duas totalizam cerca de 61% do consumo global das instalações registadas.

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86×10^{-6} tep)

Consumo energético SGCIE + CELE vs Consumo de energia final

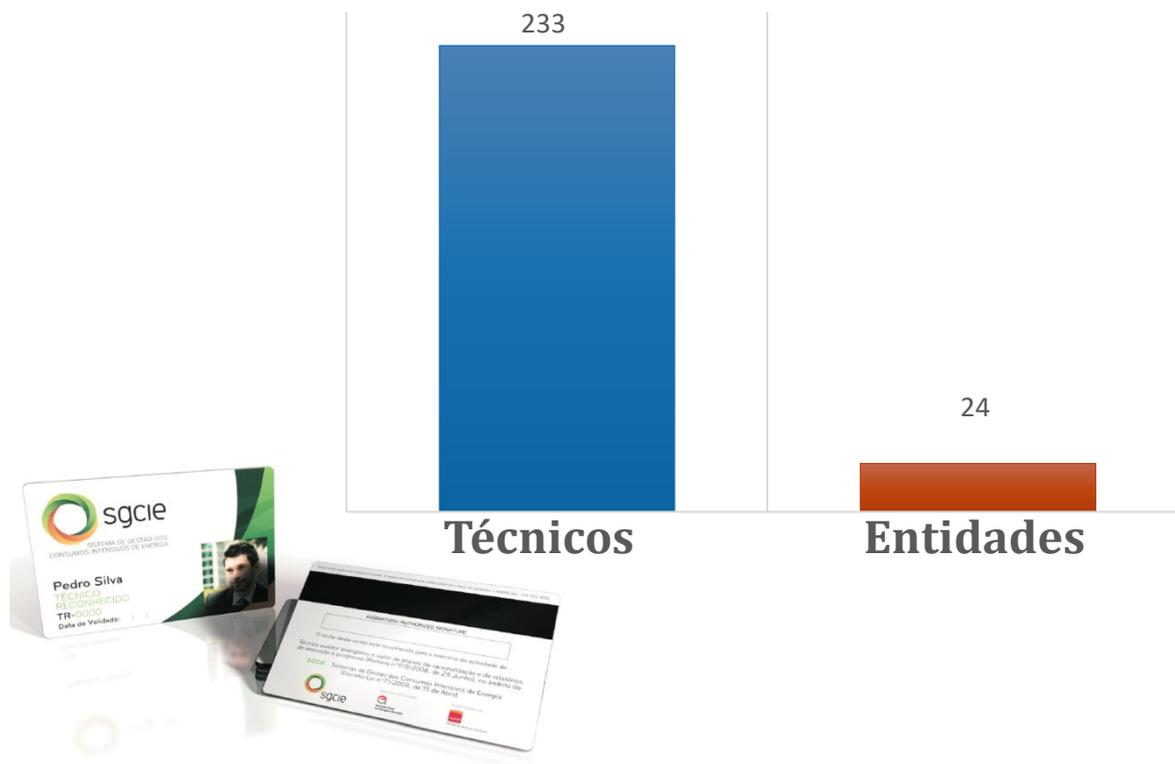


* Valor estimado

Consumo energético SGCIE + CELE vs Consumo de energia final

Os registos no SGCIE equivalem a 1.701 ktep, o que representa 35% do consumo de energia final no conjunto dos setores da *Agricultura e Pescas, Indústria Extrativa, Indústria Transformadora, e Obras Públicas e Construção* em Portugal (sem petróleo não energético). Se forem igualmente consideradas as instalações ao abrigo do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), a representatividade dos dois regulamentos nos referidos setores é de 84% – Balanço Energético 2016 provisório.

Registo de Técnicos e Entidades

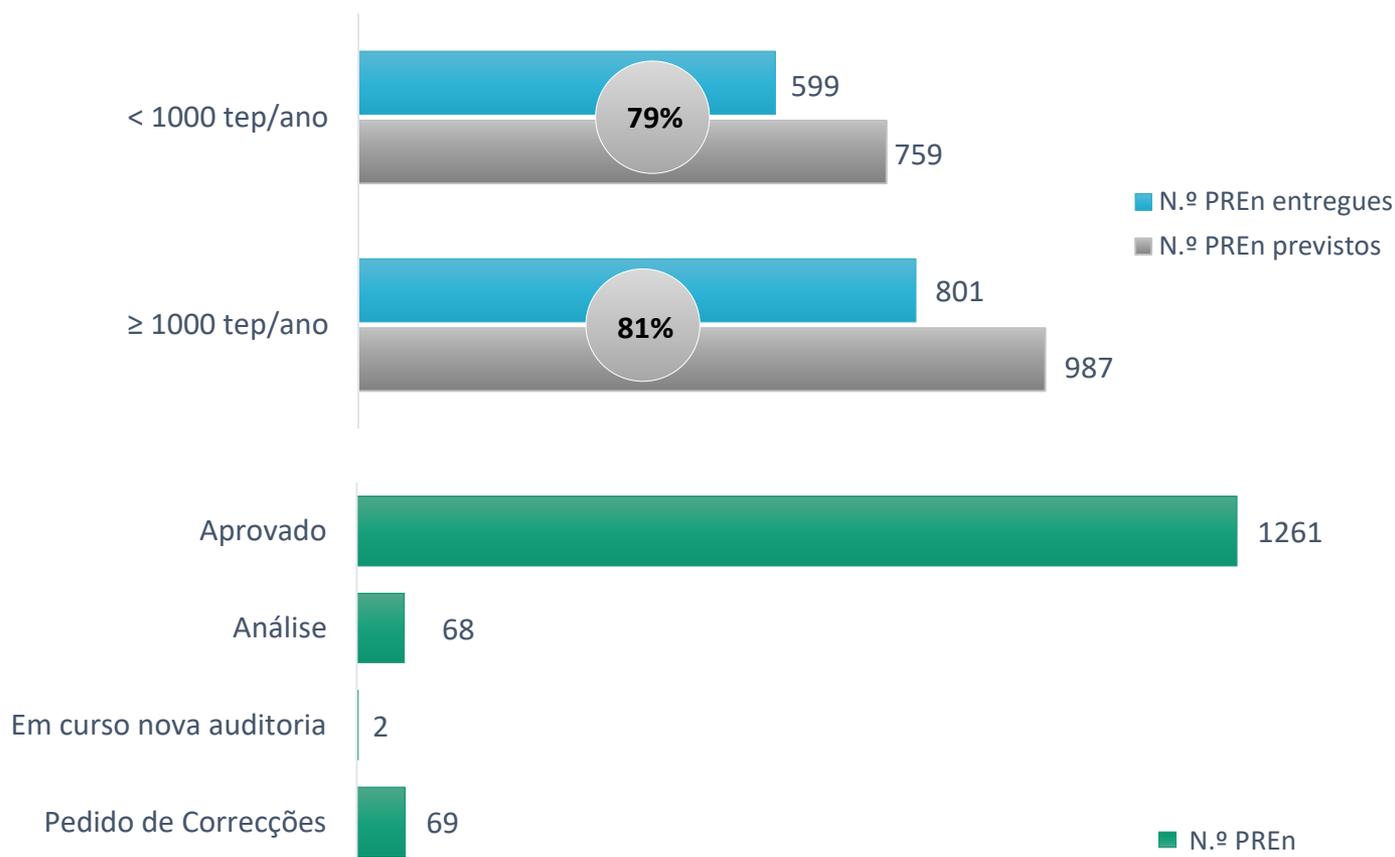


Reconhecimento Técnicos e Entidades

Atualmente existem 233 Técnicos e 24 Entidades habilitadas para a elaboração de auditorias energéticas e planos de racionalização, bem como para o controlo da sua execução e progresso.

Com a entrada em vigor da Lei n.º 7/2013 de 22 de janeiro, em 22 de abril de 2015, deixaram de poder obter reconhecimento novas entidades.

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Entregas*



* inclui novo ciclo de PREn

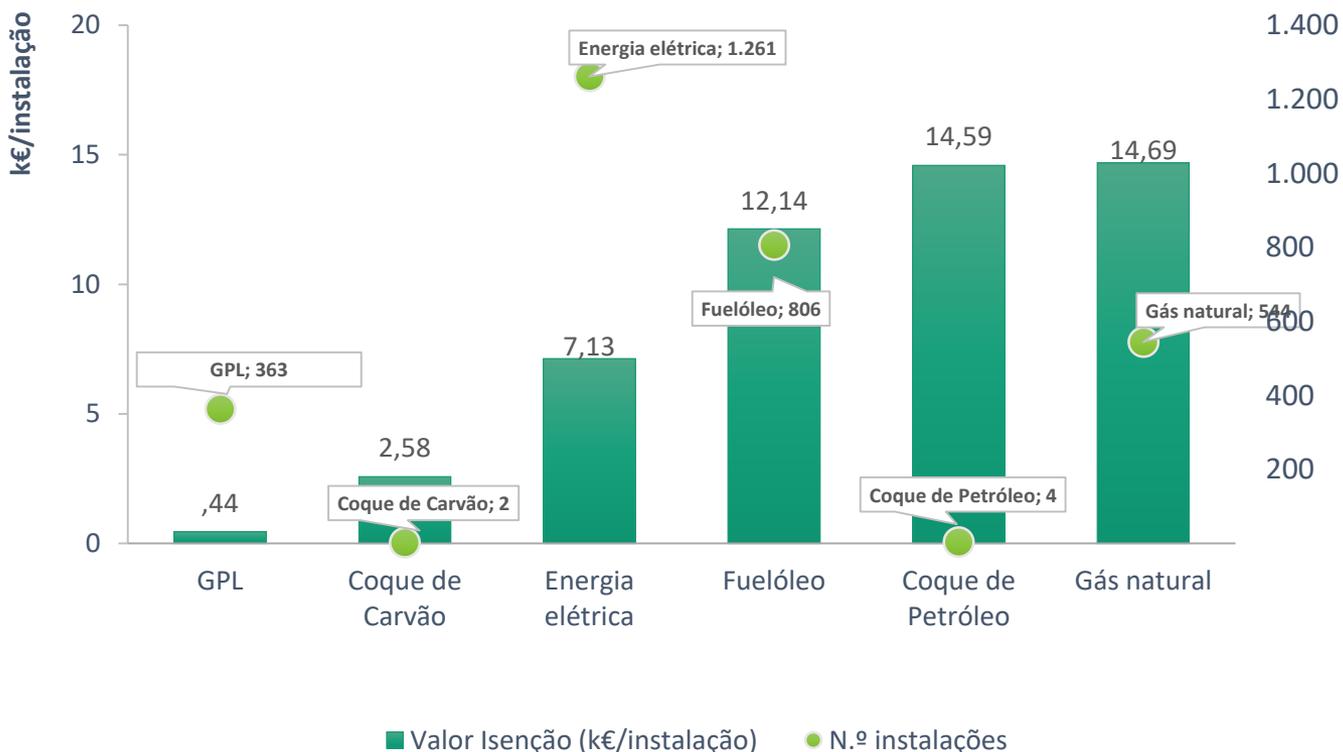
Taxa de execução

Até ao final de 2018 está prevista a entrega de 1746 Planos de Racionalização (valor acumulado). Até ao momento, verificam-se taxas de execução de 81% no caso de instalações com consumo igual ou superior a 1000 tep/ano e de 79% no caso das restantes.

Planos de Racionalização entregues

Atualmente existem 1261 PREn aprovados. Outros 139 foram já entregues no Portal online do SGClE, encontrando-se a seguir os tramites necessários tendo em vista a sua aprovação.

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Isenção de ISP

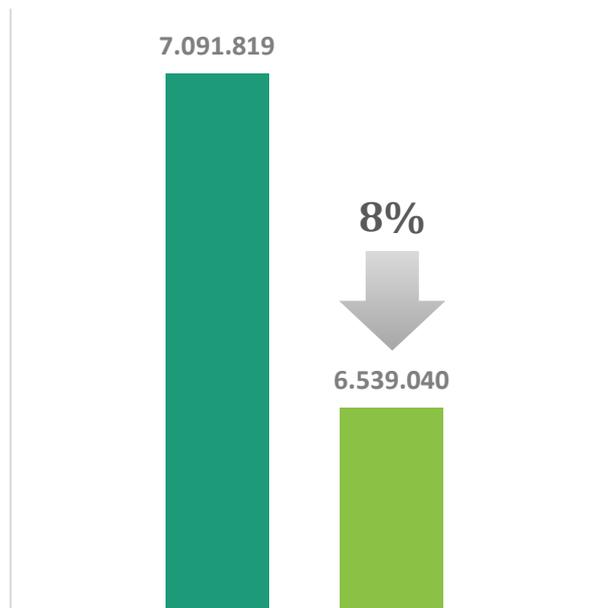


Média de isenção de ISP por instalação beneficiária

Os operadores com PREN aprovado beneficiam da isenção do Imposto sobre Produtos Petrolíferos e Energéticos para os combustíveis definidos na legislação em vigor. No caso da Energia Elétrica, onde o número de operadores beneficiários é maior, a isenção é, em média, de 7,12 mil euros por instalação.

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Impacto*

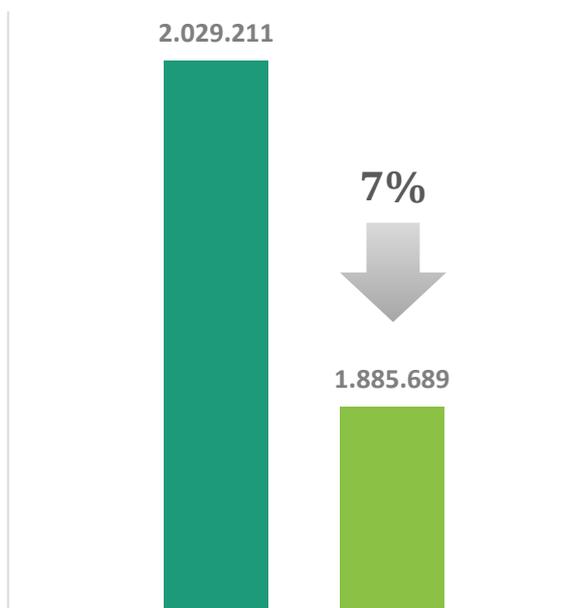
t CO₂e



Emissões GEE

■ Ano ref^a ■ Final PREN

tep



Consumo Energia

■ Ano ref^a ■ Final PREN

Economias de Consumo de Energia e de Emissões de GEE previstas nos PREN aprovados

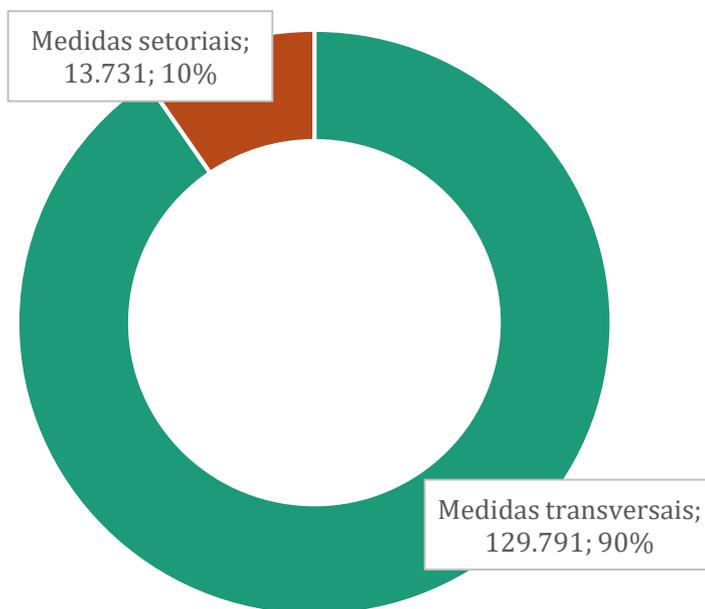
OS PREN aprovados irão permitir reduzir o consumo de energia em 143.522 tep/ano, o que equivale a uma redução de 7% face ao ano de referência. Nas emissões de GEE a economia prevista é de 552.779 t CO₂e, ou seja, 8% face ao ano de referência

* inclui novo ciclo de PREN

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10⁻⁶ tep)

Planos de Racionalização do Consumo de Energia – Medidas*

Potencial de redução global: 143.522 tep/ano



■ Medidas Setoriais (tep/ano) ■ Medidas Transversais (tep/ano)

Medidas de Eficiência Energética e Potenciais de Economia

Cerca de 90% das economias de energia previstas nos planos aprovados serão atingidas através da implementação de Medidas Transversais, ou seja, medidas que não são específicas de um setor de atividade. As medidas setoriais totalizam um potencial de redução muito menos expressivo.

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86×10^{-6} tep)

* inclui novo ciclo de PREn

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Medidas Transversais

	Potencial de redução Global (tep/ano)	PRI (anos)	Custo de redução por tep (€/tep)	Redução GEE (t CO ₂ e)	Potencial de redução por instalação (tep/ano)
Formação e sensibilização de recursos humanos	2.168	,32	224	8.442	12,53
Frio Industrial	2.735	4,90	4.974	14.741	18,99
Iluminação eficiente	9.529	3,33	3.758	52.072	10,87
Integração de processos ★	5.306	,96	393	14.956	221,07
Isolamentos térmicos ★	11.422	1,32	583	31.578	24,78
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	2.490	2,03	1.522	9.826	15,37
Monitorização e controlo	11.175	1,62	1.161	44.892	23,88
Optimização de motores	5.761	2,23	2.247	31.179	14,51
Outros ★	19.578	4,24	2.795	66.684	41,39
Recuperação de calor ★	30.002	2,13	795	77.181	88,76
Sistemas de bombagem	2.741	2,12	2.186	14.979	13,84
Sistemas de combustão ★	13.729	2,17	1.463	55.626	39,91
Sistemas de compressão	8.276	2,13	2.240	44.896	11,72
Sistemas de ventilação	3.303	1,60	1.617	17.437	13,26
Transportes	574	3,51	4.066	1.722	17,95
Tratamento de efluentes ★	1.002	1,33	687	3.075	71,56
Total Geral	129.791	2,52	1.694	489.286	-

Medidas Transversais

A análise das principais medidas transversais permite identificar aquelas que, tipicamente, proporcionam um maior potencial de redução de energia aliado a um menor custo de investimento, tornando-se assim mais atrativas.

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10⁻⁶ tep)

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Medidas Transversais

	Potencial de redução Global (tep/ano)	PRI (anos)	Custo de redução por tep (€/tep)	Redução GEE (t CO ₂ e)	Potencial de redução por instalação (tep/ano)
Indústrias Alimentares					
Sistemas de combustão	4.909,04	1,93	1089,96	23.549,30	29,22
Recuperação de calor	4.033,42	2,30	942,53	10.383,90	24,01
Isolamentos térmicos	2.588,96	1,22	591,59	7.625,60	15,41
Indústria Têxtil					
Recuperação de calor	8.060,12	1,77	794,80	21.807,34	55,97
Isolamentos térmicos	2.976,28	,64	298,86	8.255,90	20,67
Outros	2.337,96	3,91	2928,73	10.539,10	16,18
Fabrico de outros produtos minerais não metálicos					
Recuperação de calor	6.958,66	,96	353,19	18.860,50	64,43
Outros	1.349,66	2,56	1509,20	5.193,00	12,50
Monitorização e controlo	989,92	1,74	879,27	3.205,00	9,17
Indústria da borracha e de matérias plásticas					
Monitorização e controlo	2.054,62	1,69	1026,65	8.348,80	24,75
Isolamentos térmicos	1.507,54	1,68	628,20	4.321,90	18,16
Outros	922,16	4,54	4184,66	4.669,10	11,11

Medidas Transversais nos principais setores de atividade

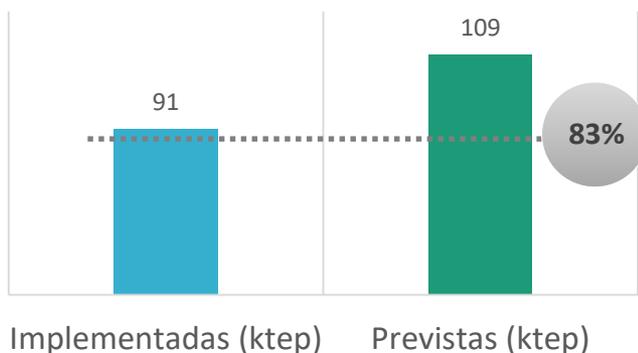
Para os principais setores de atividade económica, apresentam-se as medidas transversais com maior potencial de redução global.

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10⁻⁶ tep)

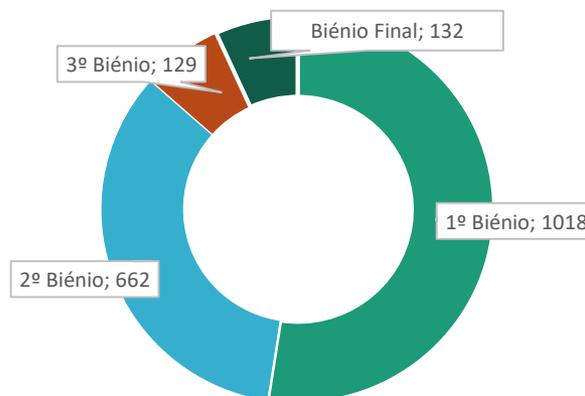
Relatórios de Execução e Progresso

Execução e Progresso dos ARCE em curso

Implementação de medidas

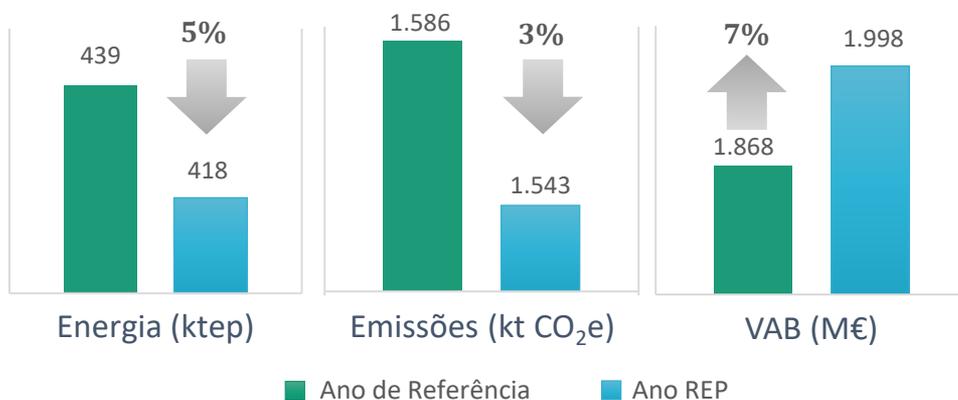


Entrega de relatórios



Com base em 132 Relatórios de Execução e Progresso referentes ao último biênio do ARCE, verifica-se, face ao ano de referência de cada plano aprovado, uma redução de 5% no consumo de energia, uma redução de 3% nas emissões de GEE e um aumento de 7% do VAB gerado pelas instalações. Estas evoluções incidem sobre as variáveis macro e não têm em conta o cumprimento dos indicadores.

Resultados



Verifica-se que até à data, em 908 PReN com REP aprovados, foi implementado cerca de 83% do potencial de economia de energia.