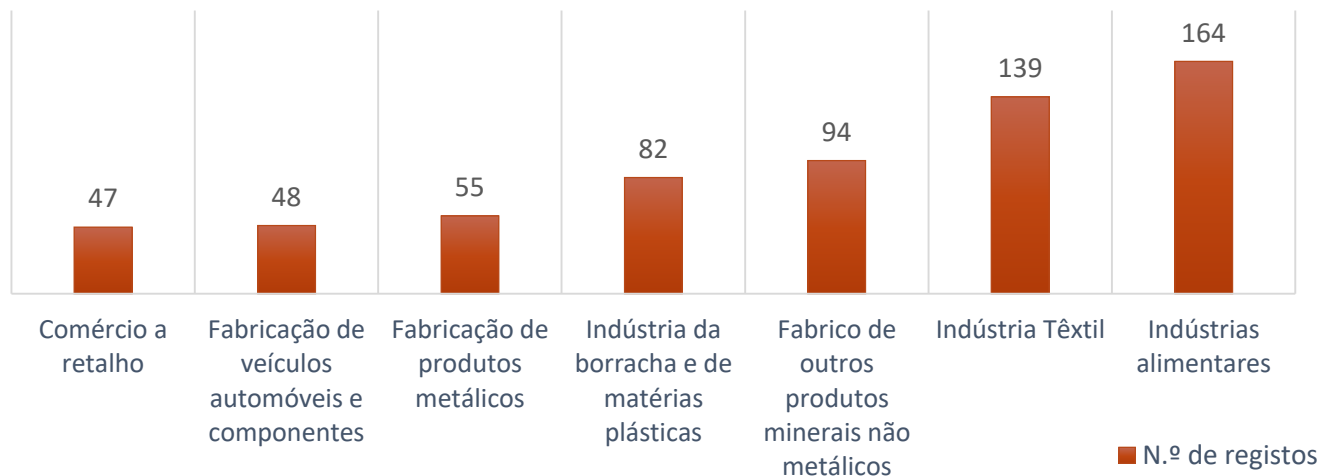
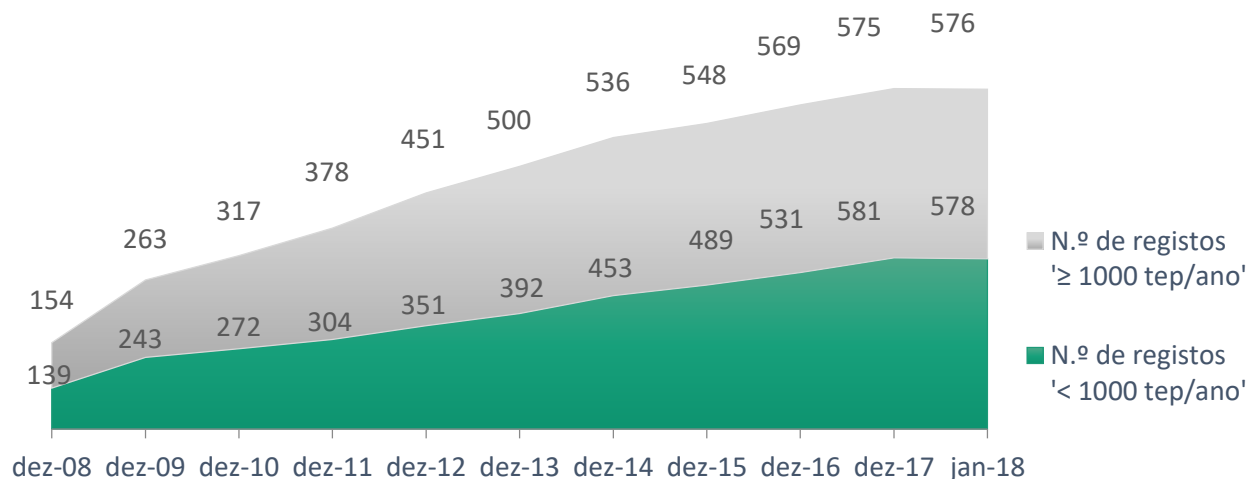




SISTEMA DE GESTÃO DOS
CONSUMOS INTENSIVOS DE ENERGIA

Registo de Instalações



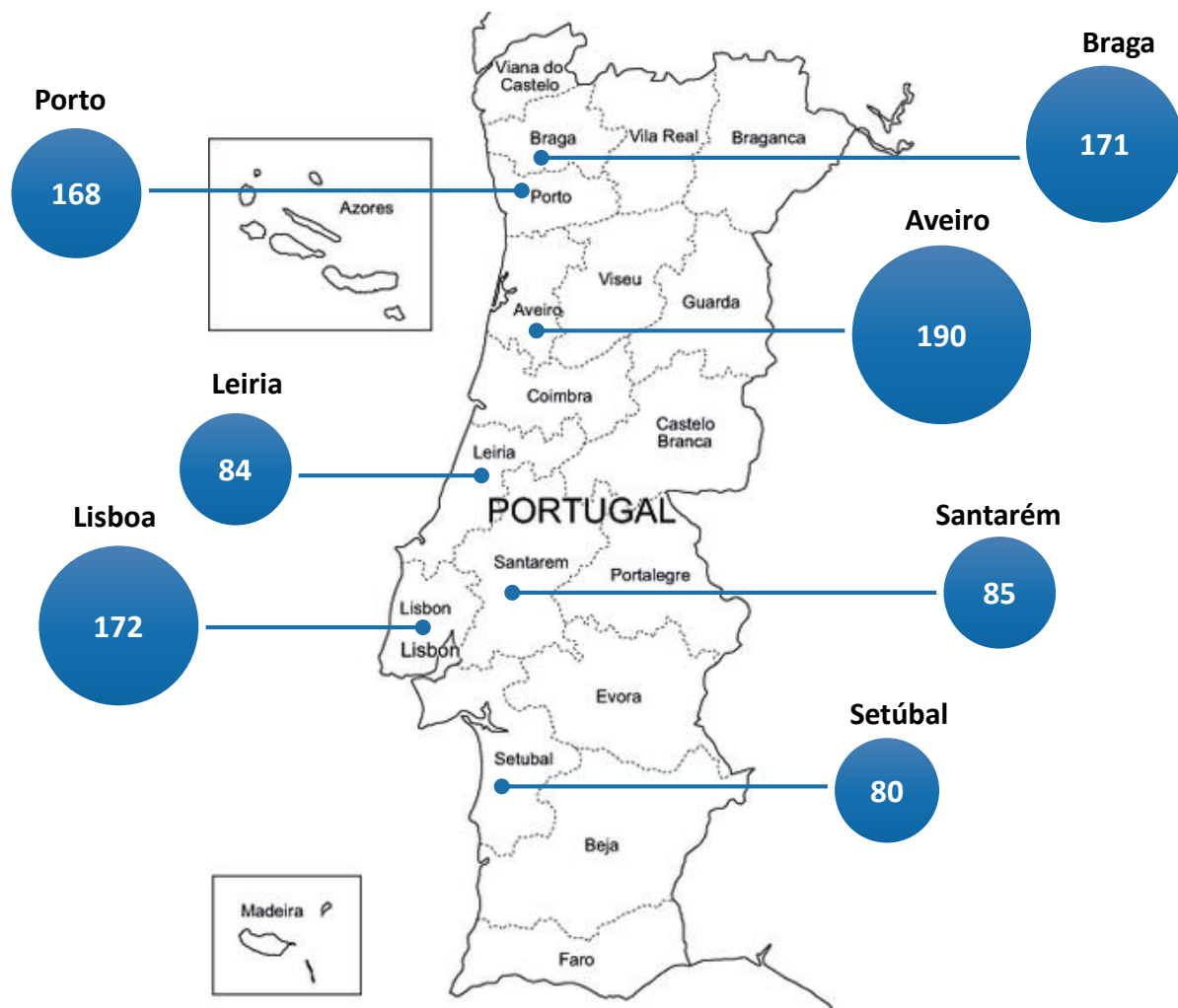
N.º de registos e Escalão de consumo

Atualmente, existem 1154 instalações registadas no SGCIE das quais 576 apresentaram, no ano e referência do registo, um consumo energético igual ou superior a 1000 tep. As restantes 578 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.

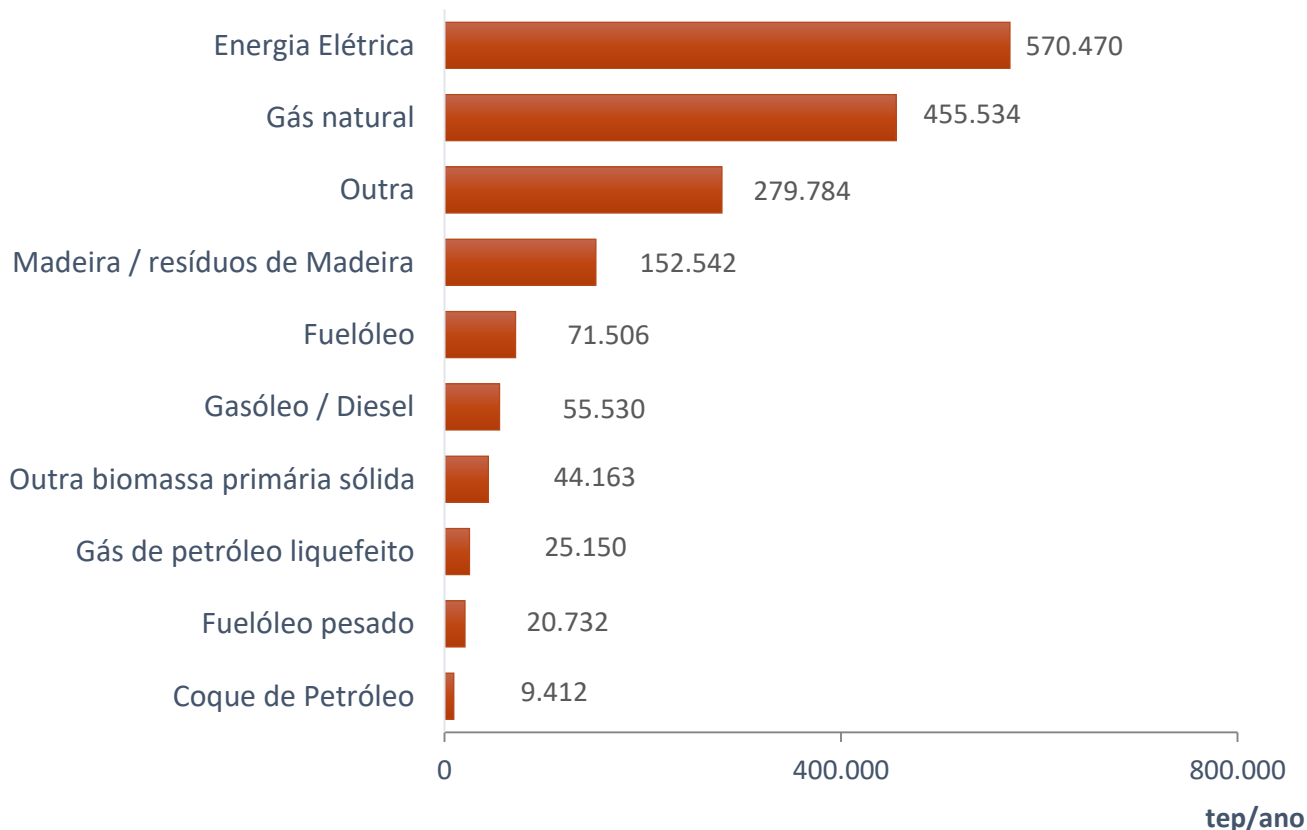
Registo de Instalações



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

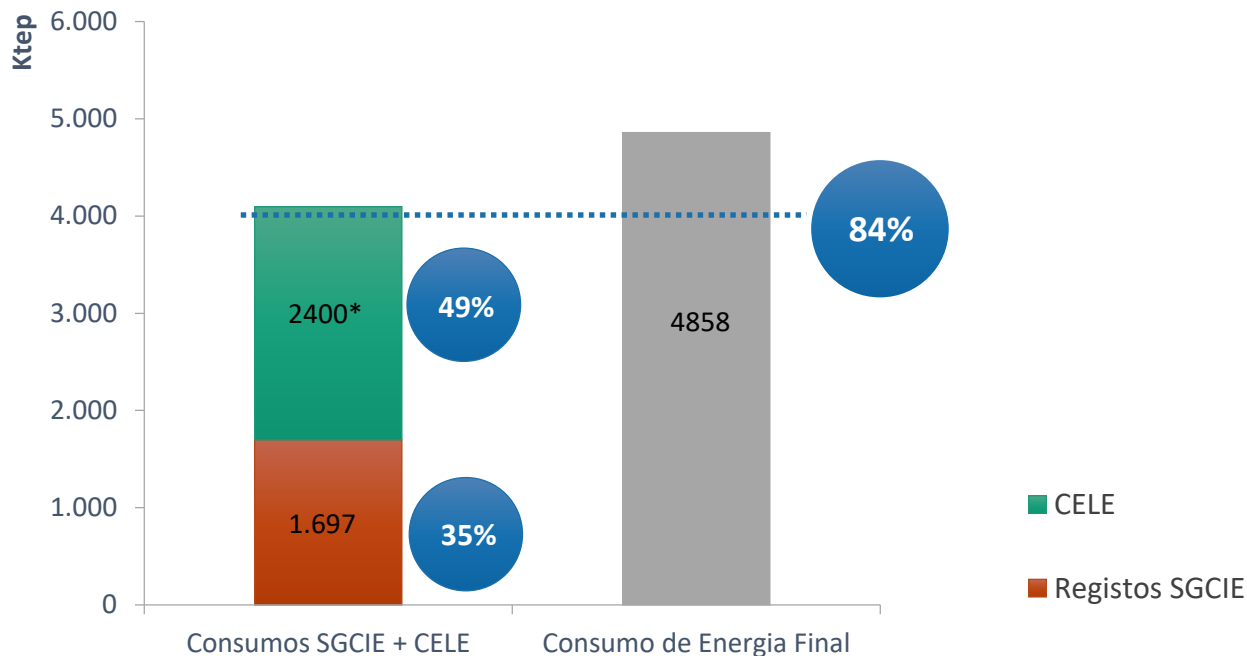


Dez principais formas de energia

Entre as 10 principais formas de energia consumidas pelas instalações registadas no SGCIE, 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

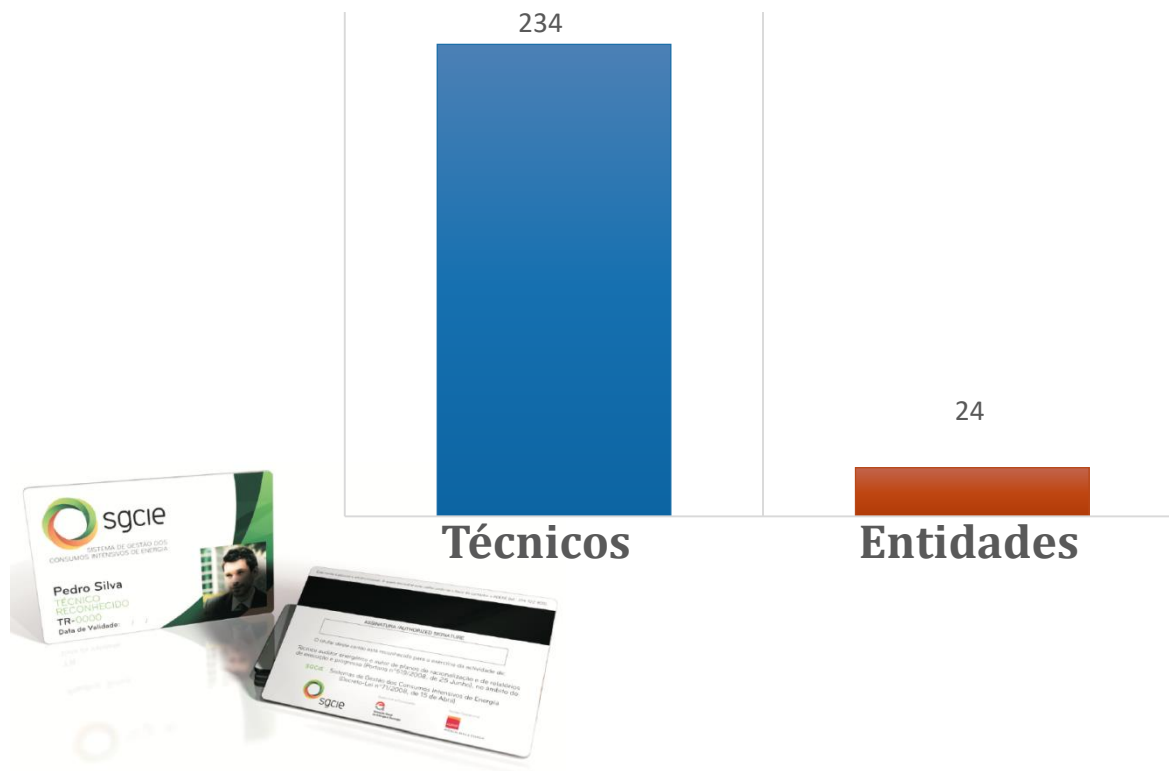


* Valor estimado

Consumo energético SGCIE + CELE vs Consumo de energia final

Os registos no SGCIE equivalem a 1.697 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

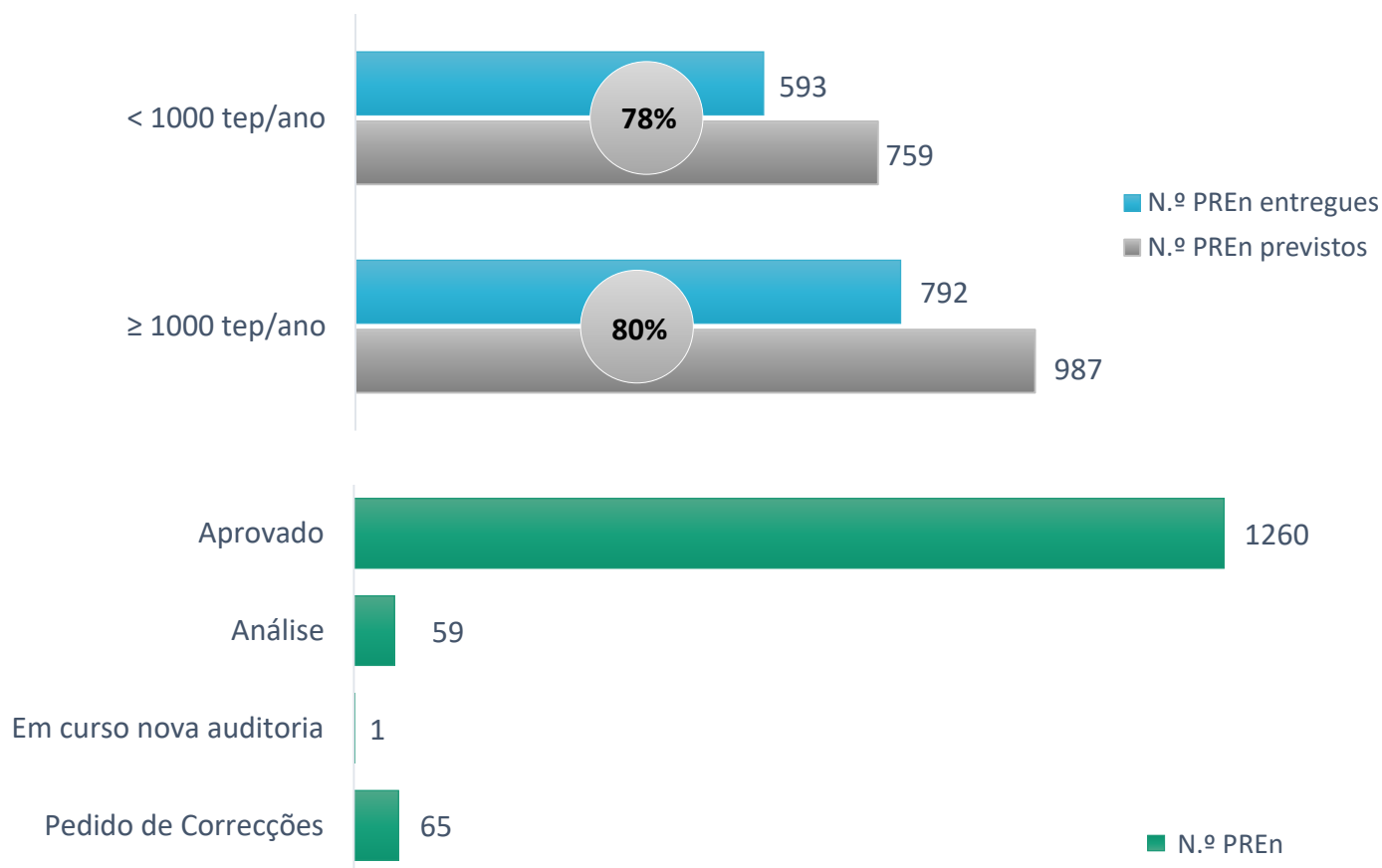


Reconhecimento Técnicos e Entidades

Atualmente existem 234 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

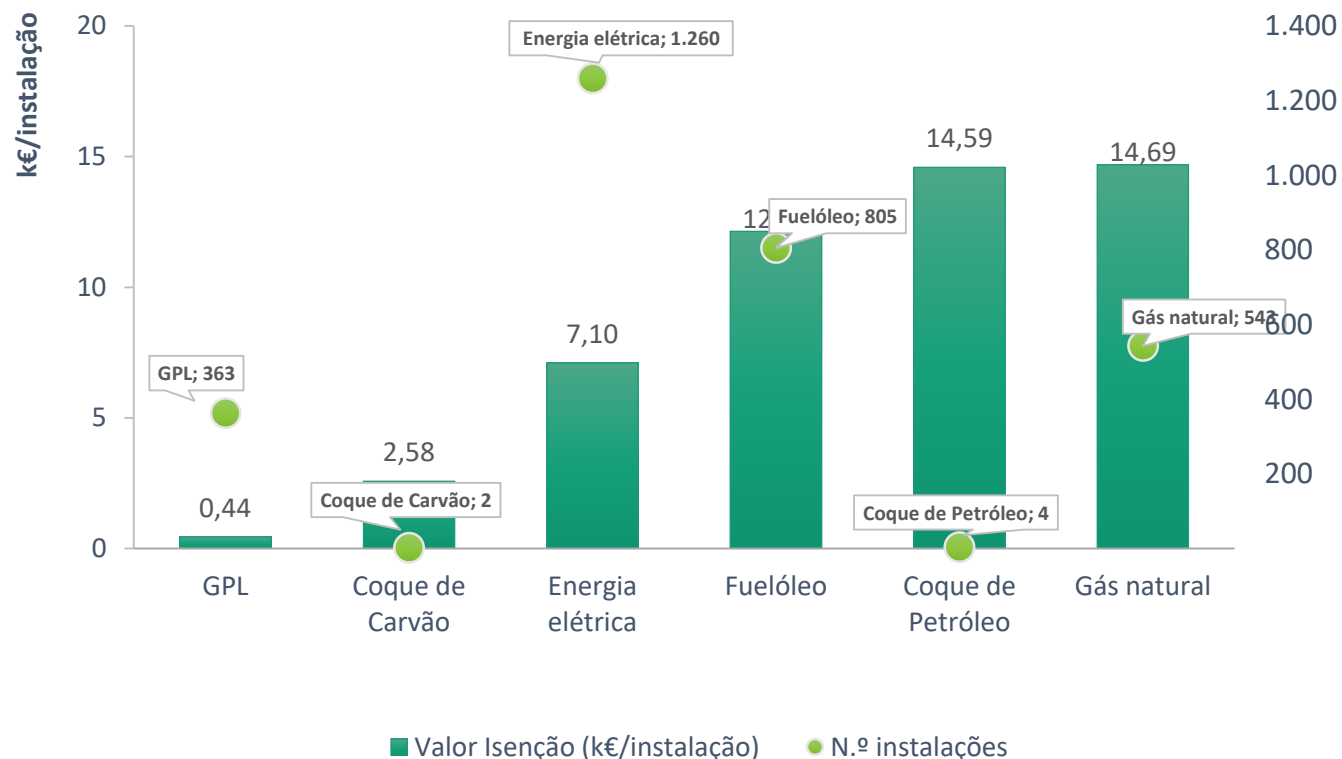
Taxa de execução

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 80% no caso de instalações com consumo igual ou superior a 1000 tep/ano e de 78% no caso das restantes.

Planos de Racionalização entregues

Atualmente existem 1260 PREn aprovados. Outros 125 foram já entregues no Portal online do SGCIE, encontrando-se a seguir os tramites necessários tendo em vista a sua aprovação.

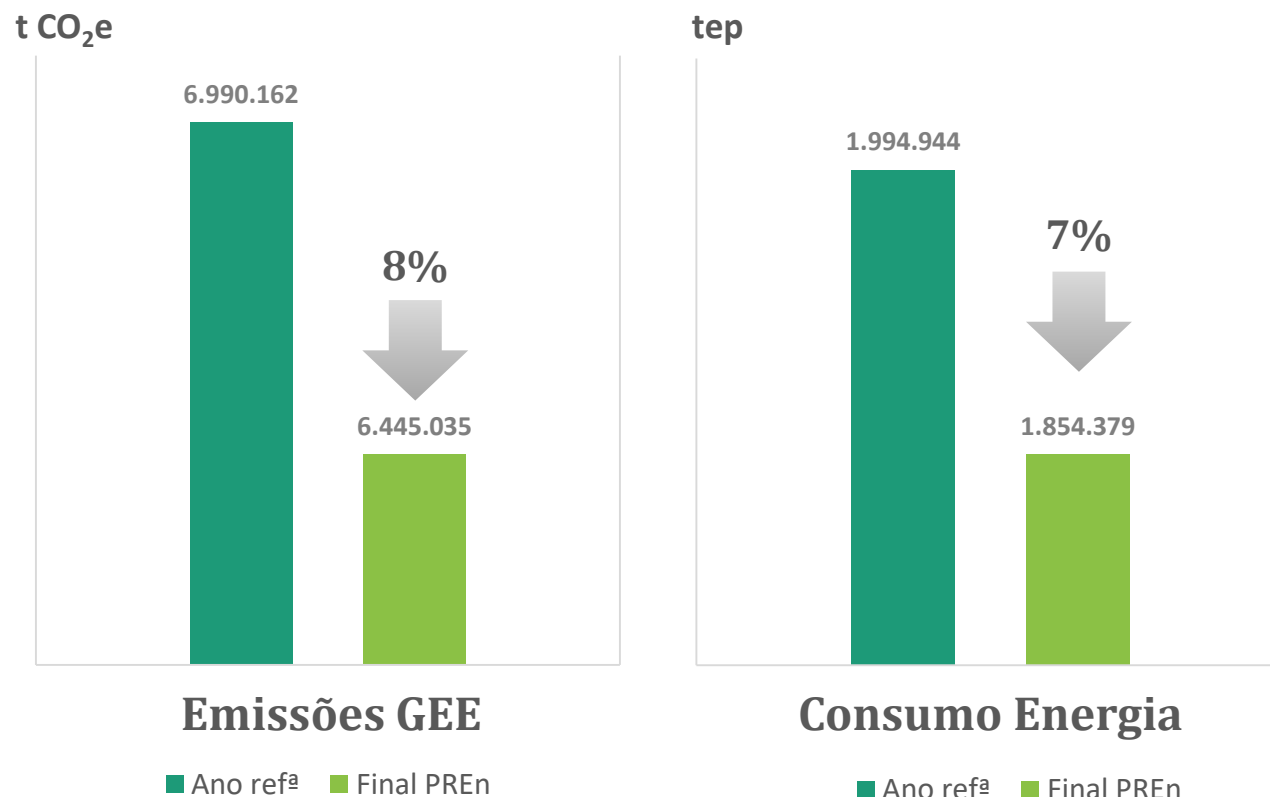
Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Isenção de ISP



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*



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

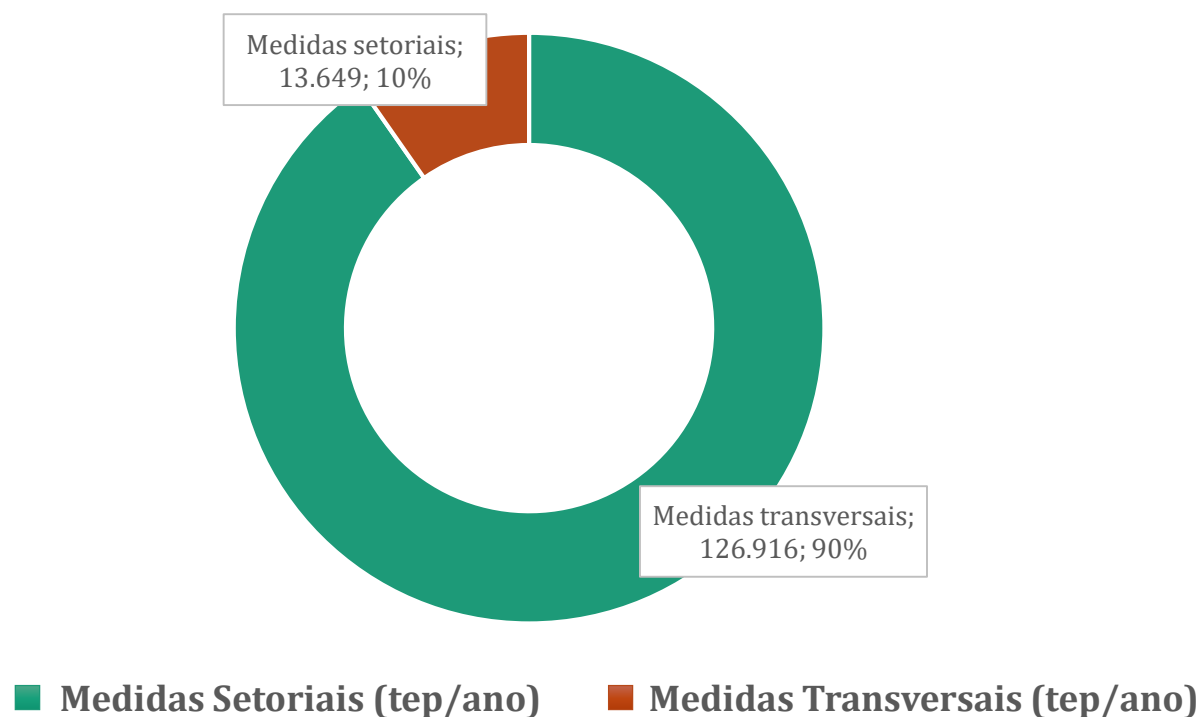
OS PREn aprovados irão permitir reduzir o consumo de energia em 140.566 tep/ano, o que equivale a uma redução de 7% face ao ano de referência. Nas emissões de GEE a economia prevista é de 545.127 t CO₂e, ou seja, 8% face ao ano de referência

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

* inclui novo ciclo de PREn

Planos de Racionalização do Consumo de Energia – Medidas*

Potencial de redução global: 140.566 tep/ano



* inclui novo ciclo de PREn

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)

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	2.169	,32	224	8.444	12,46
Frio Industrial	2.735	4,90	4.973	14.744	18,86
Iluminação eficiente	9.497	3,31	3.743	51.897	10,83
Integração de processos ★	5.306	,96	393	14.956	221,07
Isolamentos térmicos ★	11.423	1,32	583	31.581	24,73
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	2.489	2,03	1.522	9.824	15,46
Monitorização e controlo	10.503	1,64	1.207	42.891	22,49
Optimização de motores	5.761	2,23	2.247	31.179	14,51
Outros ★	19.075	4,26	2.845	65.279	40,33
Recuperação de calor ★	28.351	2,05	783	73.420	83,88
Sistemas de bombagem	2.735	2,11	2.180	14.946	13,88
Sistemas de combustão ★	13.729	2,17	1.463	55.626	39,91
Sistemas de compressão	8.276	2,13	2.235	44.893	11,72
Sistemas de ventilação	3.292	1,60	1.615	17.377	13,27
Transportes	574	3,51	4.066	1.722	17,95
Tratamento de efluentes ★	1.002	1,33	687	3.075	71,56
Total Geral	126.916	2,51	1.711	481.853	-

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	2.329,64	3,92	2933,50	10.493,60	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	987,60	1,68	846,96	3.197,90	9,14
Indústria da borracha e de matérias plásticas					
Monitorização e controlo	2.055,22	1,69	1026,35	8.352,10	24,76
Isolamentos térmicos	1.508,14	1,68	628,63	4.325,20	18,17
Iluminação eficiente	927,88	3,05	3284,12	5.070,20	11,18

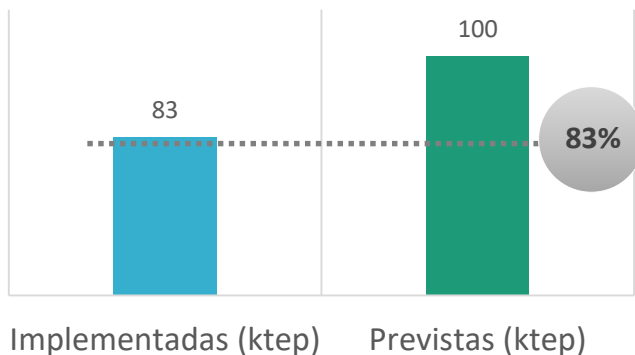
Medidas Transversais nos principais setores de atividade

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

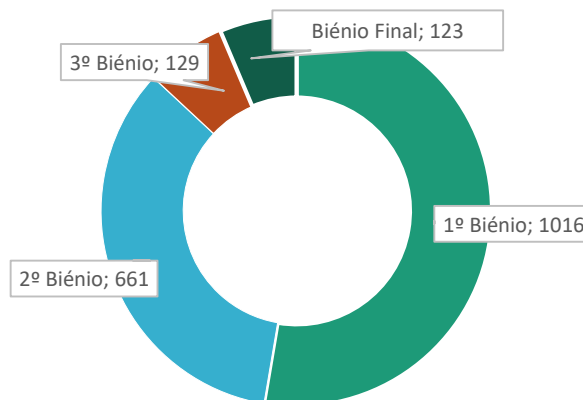
Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10⁻⁶ tep)

Relatórios de Execução e Progresso

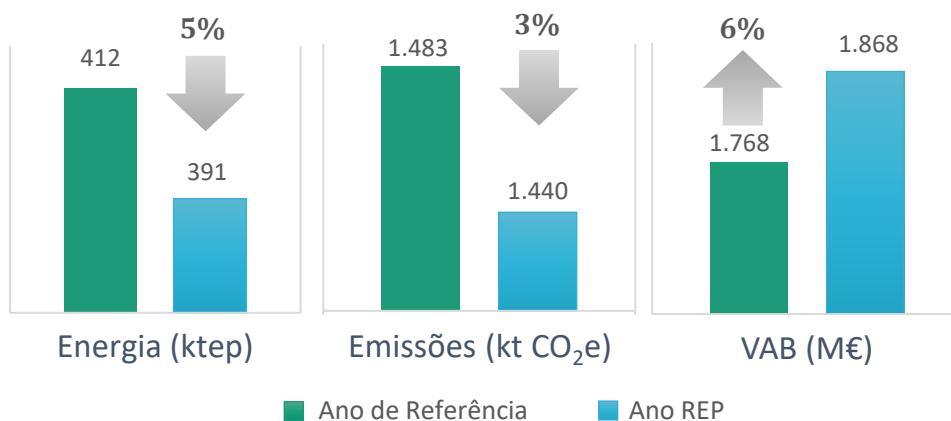
Implementação de medidas



Entrega de relatórios



Resultados



Execução e Progresso dos ARCE em curso

Com base em 123 Relatórios de Execução e Progresso referentes ao último biénio 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.

Verifica-se que até à data, em 900 PReN com REP aprovados, foi implementado cerca de 83% do potencial de economia de energia.