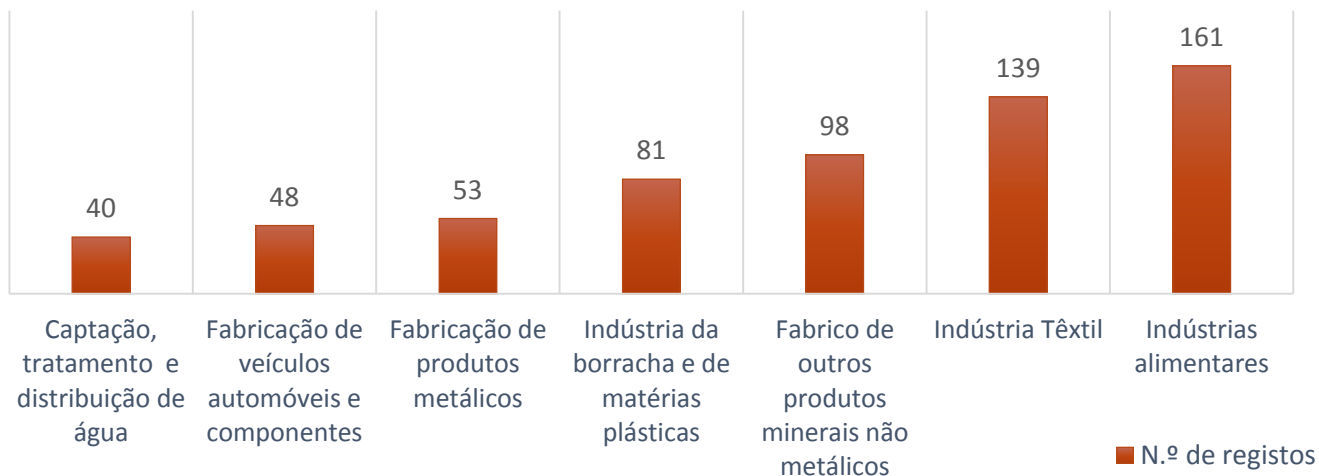
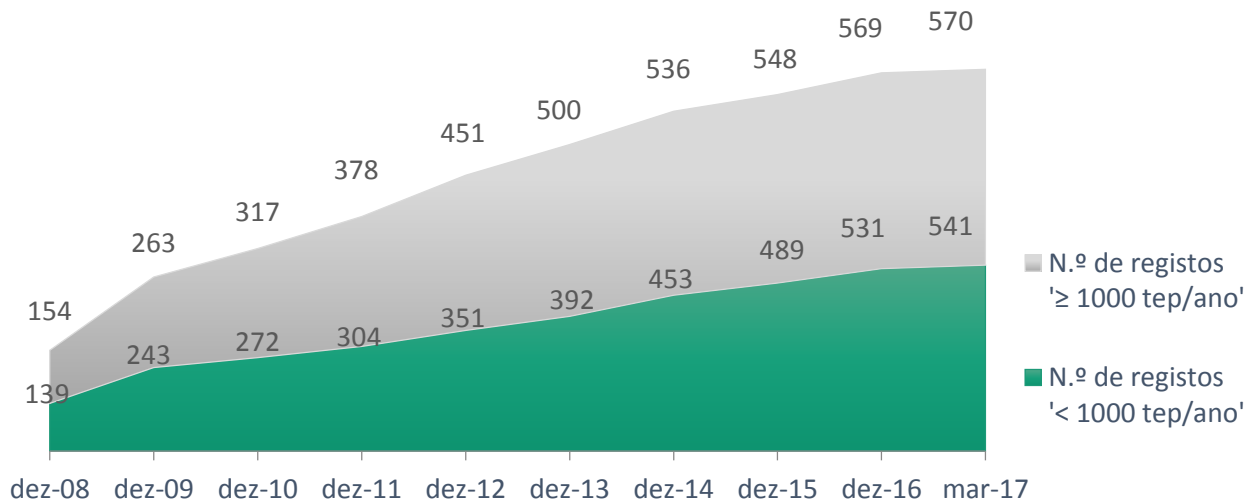




SISTEMA DE GESTÃO DOS
CONSUMOS INTENSIVOS DE ENERGIA

Registo de Instalações



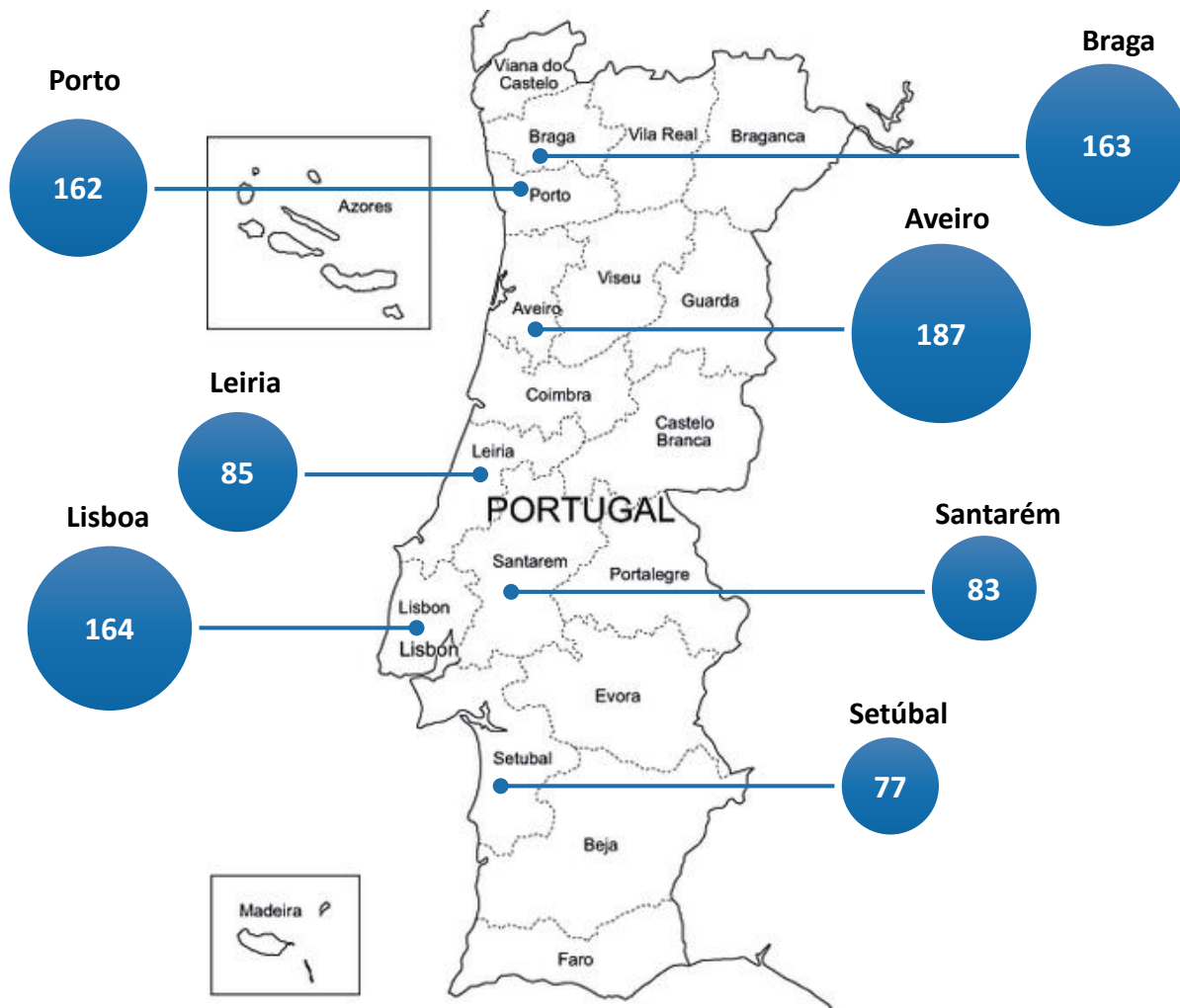
N.º de registos e Escalão de consumo

Atualmente, existem 1111 instalações registadas no SGCIE das quais 570 apresentaram, no ano e referência do registo, um consumo energético igual ou superior a 1000 tep. As restantes 541 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 da Captação e Tratamento de Águas.

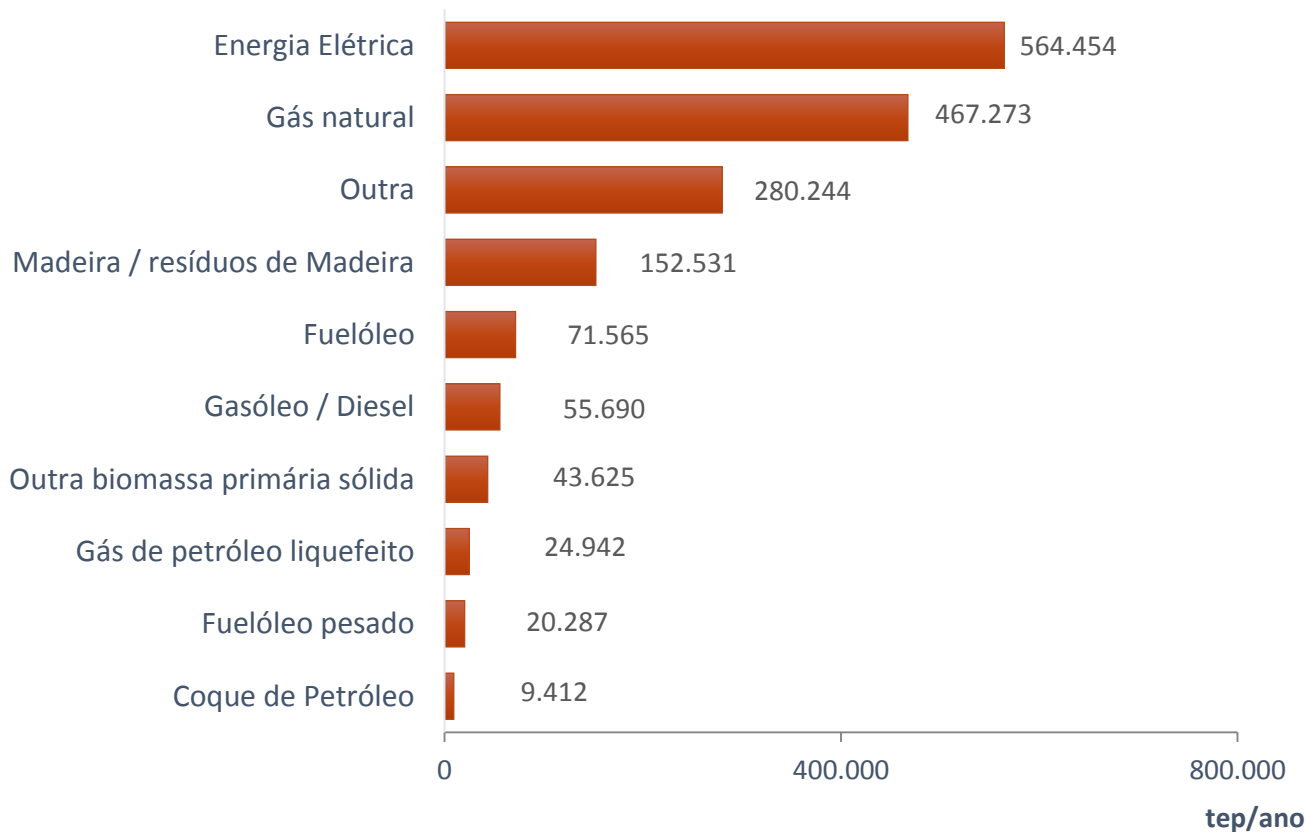
Registo de Instalações



Sete principais distritos

Atendendo aos sete distritos com maior número de instalações registadas no SGCI, 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

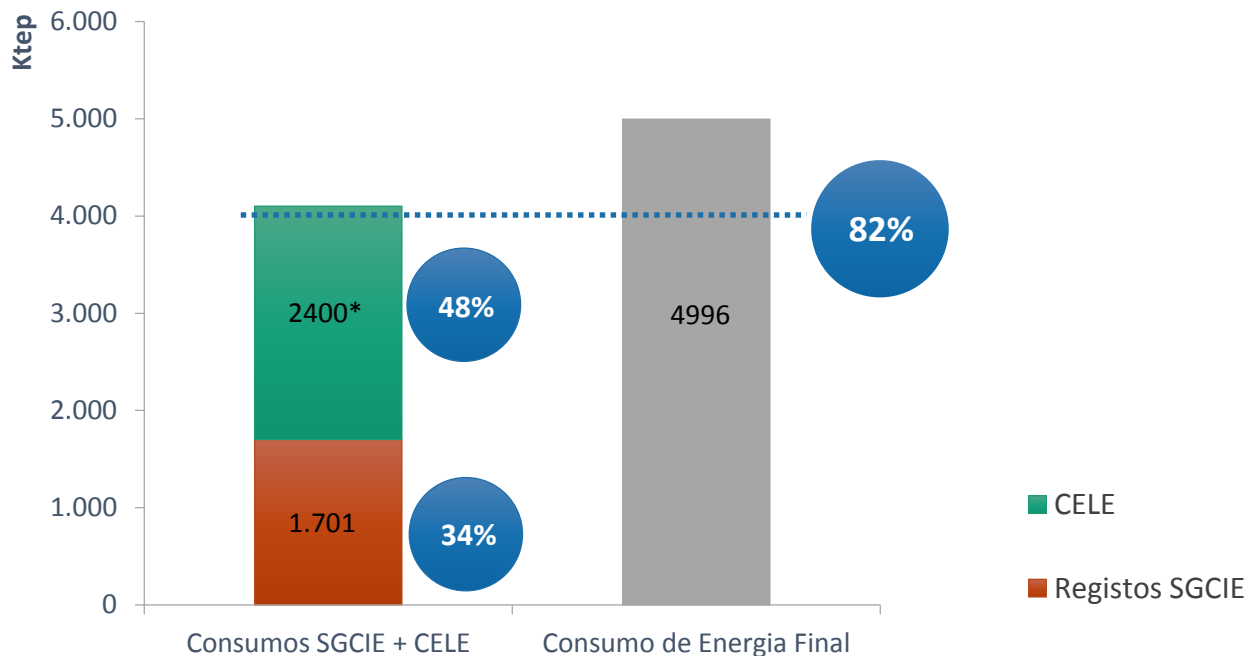


Dez principais formas de energia

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 60% 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

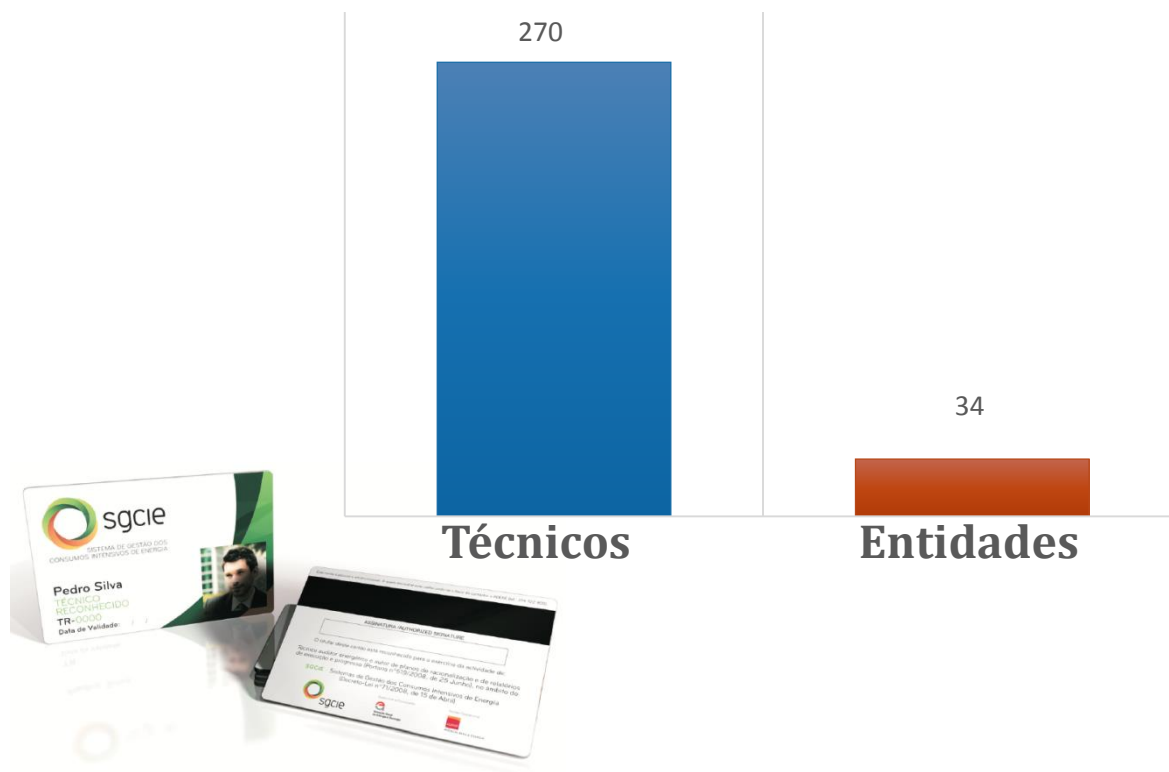


* Valor estimado

Consumo energético SGCIE + CELE vs Consumo de energia final

Os registos no SGCIE equivalem a 1.701 ktep, o que representa 34% 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 82% – Balanço Energético 2015 provisório.

Registo de Técnicos e Entidades

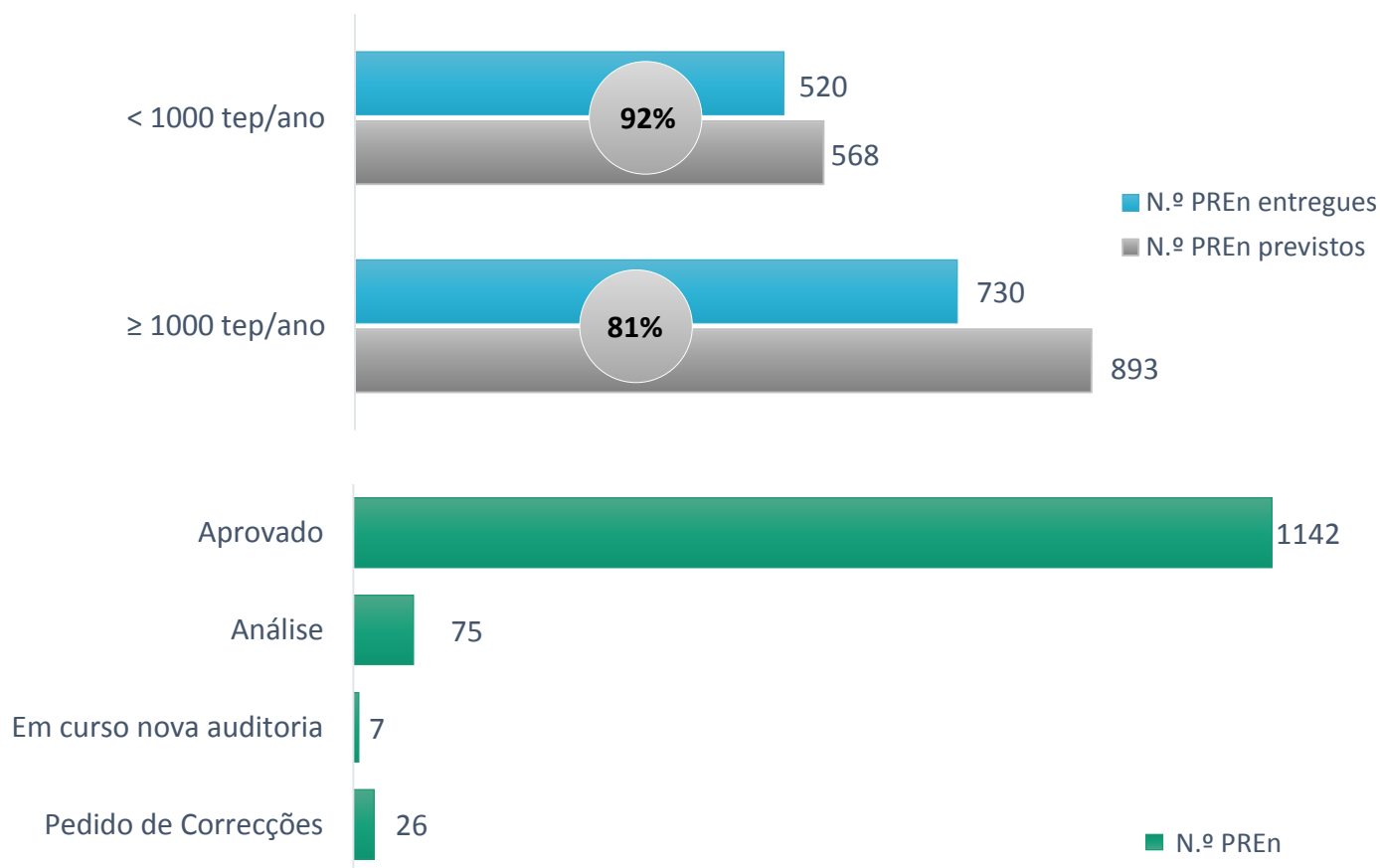


Reconhecimento Técnicos e Entidades

Atualmente existem 270 Técnicos e 34 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

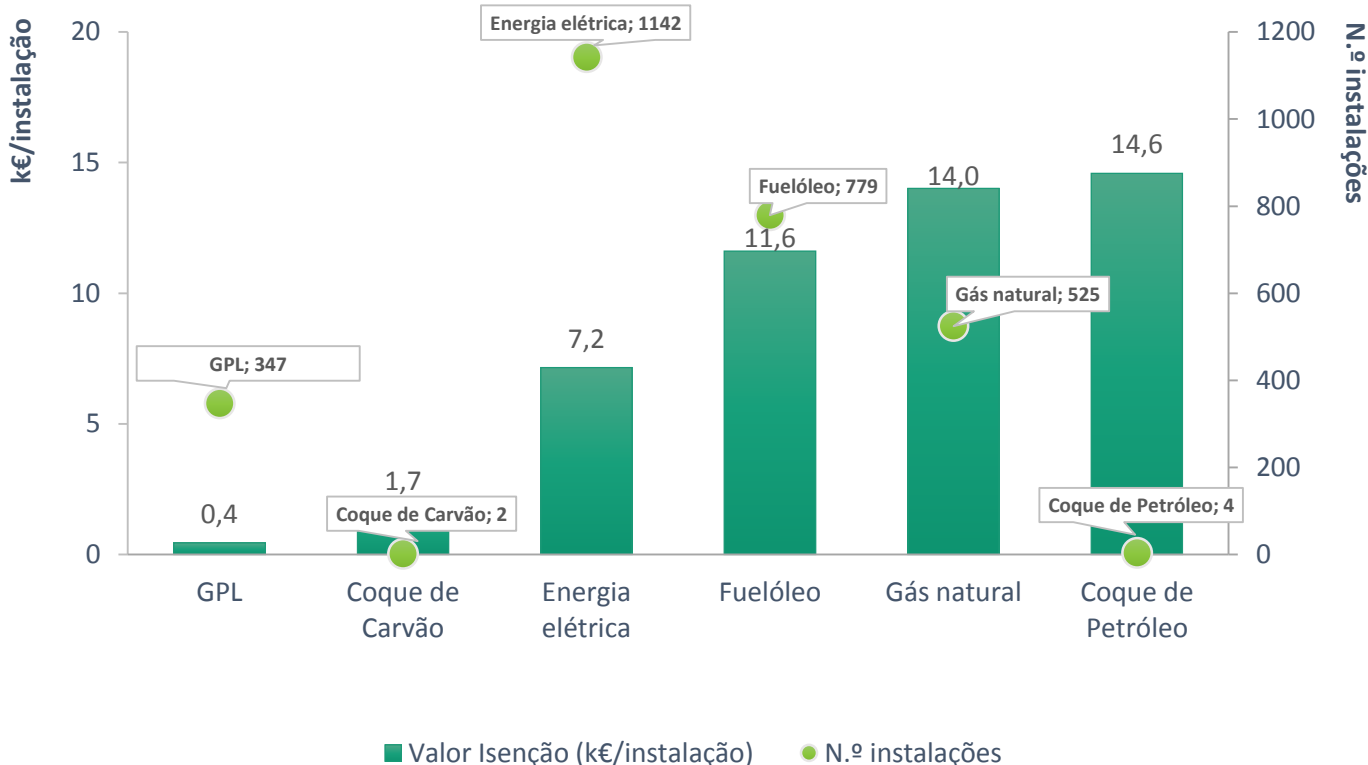
Taxa de execução

Até ao final de 2017 está prevista a entrega de 1461 Planos de Racionalização (valor acumulado). Até ao momento, verificam-se taxas de execução de 82% no caso de instalações com consumo igual ou superior a 1000 tep/ano e de 92% no caso das restantes.

Planos de Racionalização entregues

Atualmente existem 1142 PREn aprovados. Outros 108 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

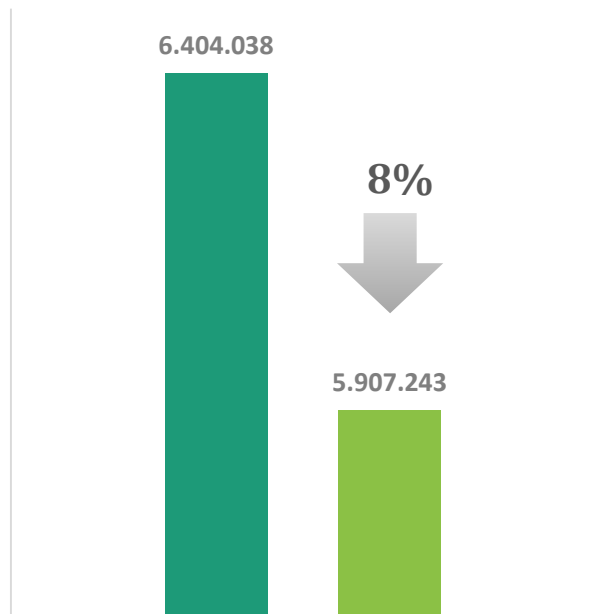


Média de isenção de ISP por instalação beneficiária

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 7,2 mil euros por instalação.

Planos de Racionalização do Consumo de Energia - Impacto*

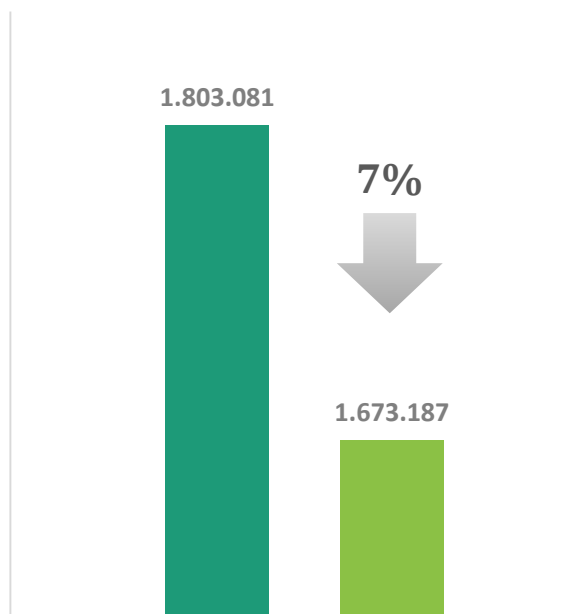
t CO₂e



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

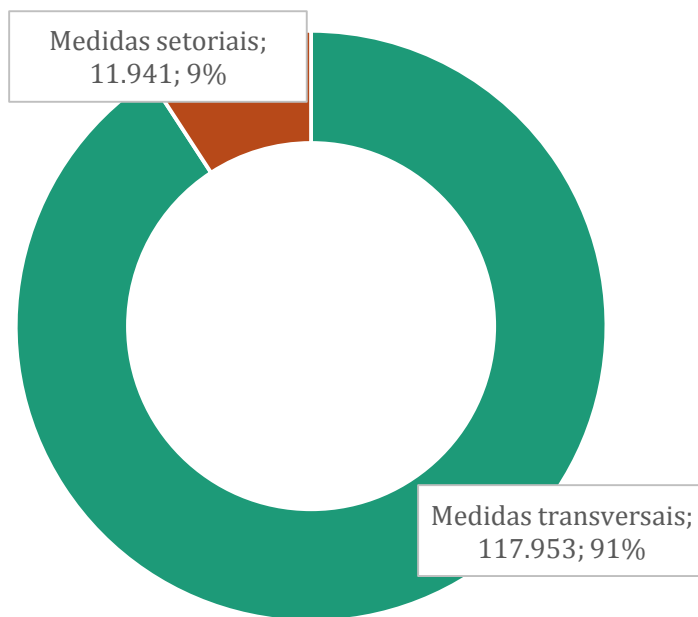
OS PREN aprovados irão permitir reduzir o consumo de energia em 129.894 tep/ano, o que equivale a uma redução de 7% face ao ano de referência. Nas emissões de GEE a economia prevista é de 496.795 t CO₂e, ou seja, 8% face ao ano de referência

* 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: 129.654 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	2.097	,31	226	8.290	12,41
Frio Industrial	2.373	4,40	4.384	12.764	17,84
Iluminação eficiente	8.543	3,37	3.778	46.684	10,72
Integração de processos ★	5.273	,92	374	14.851	239,70
Isolamentos térmicos ★	9.991	1,20	529	27.660	24,25
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	1.971	2,48	1.741	7.542	13,79
Monitorização e controlo	9.849	1,61	1.179	40.161	23,28
Optimização de motores	5.405	2,27	2.271	29.344	14,49
Outros ★	17.730	4,04	2.573	58.597	41,72
Recuperação de calor ★	27.219	2,03	786	71.655	85,87
Sistemas de bombagem	2.563	2,16	2.215	14.009	14,57
Sistemas de combustão ★	12.818	2,18	1.527	53.589	40,31
Sistemas de compressão	7.707	2,14	2.221	41.801	11,93
Sistemas de ventilação	2.962	1,58	1.577	15.638	13,46
Transportes	564	3,54	4.127	1.694	18,81
Tratamento de efluentes ★	886	1,29	627	2.628	80,52
Total Geral	117.953	2,45	1.650	446.906	-

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	4.708,32	1,93	1132,60	23.078,40	28,54
Recuperação de calor	3.109,72	2,30	1061,93	9.162,40	18,85
Isolamentos térmicos	2.226,84	1,15	565,97	6.612,80	13,50
Indústria Têxtil					
Recuperação de calor	8.056,72	1,76	785,19	21.798,04	56,74
Isolamentos térmicos	2.385,38	,62	299,13	6.641,40	16,80
Outros	1.938,70	3,74	2707,51	8.787,00	13,65
Fabrico de outros produtos minerais não metálicos					
Recuperação de calor	7.210,62	1,06	390,87	19.585,60	64,38
Outros	1.216,86	1,98	1040,27	4.467,10	10,86
Monitorização e controlo	1.030,54	1,66	816,0	3.312,10	9,20
Indústria da borracha e de matérias plásticas					
Monitorização e controlo	2.006,58	1,71	1013,67	8.086,40	24,77
Isolamentos térmicos	1.439,30	1,76	631,61	4.091,60	17,77
Sistemas de combustão	839,78	1,83	1059,44	2.826,50	10,37

Medidas Transversais nos principais setores de atividade

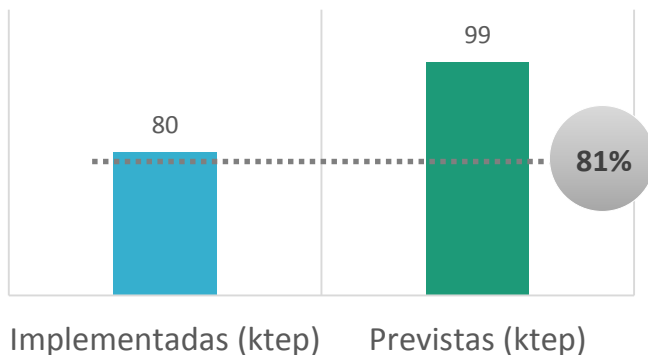
Para os principais setores de atividade económica, apresentam-se as medidas transversais com maior potencial de redução global.

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

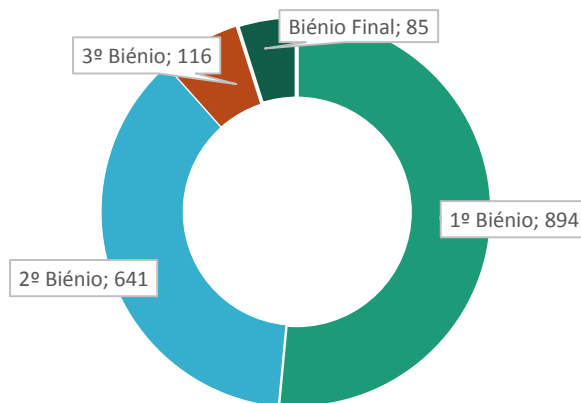
Relatórios de Execução e Progresso

Execução e Progresso dos ARCE em curso

Implementação de medidas

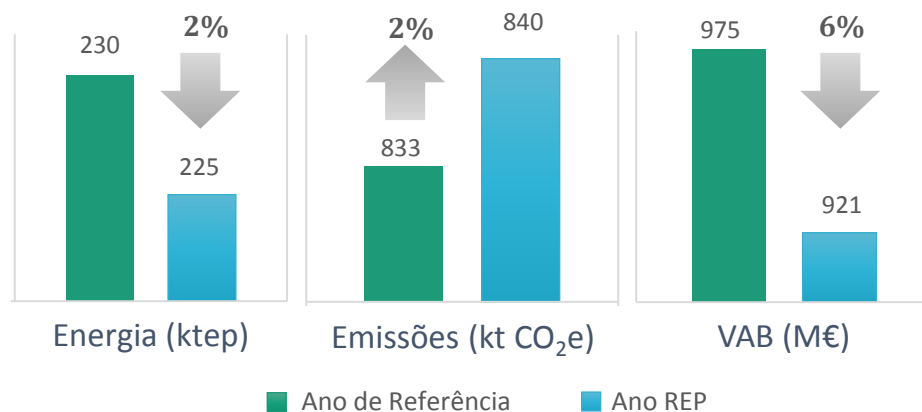


Entrega de relatórios



Com base em 85 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 2% no consumo de energia, um aumento de 2% nas emissões de GEE e uma redução de 6% 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 796 PReN com REP aprovados, foi implementado cerca de 80% do potencial de economia de energia.