



sgcie

SISTEMA DE GESTÃO DOS
CONSUMOS INTENSIVOS DE ENERGIA

Entidade Supervisora:



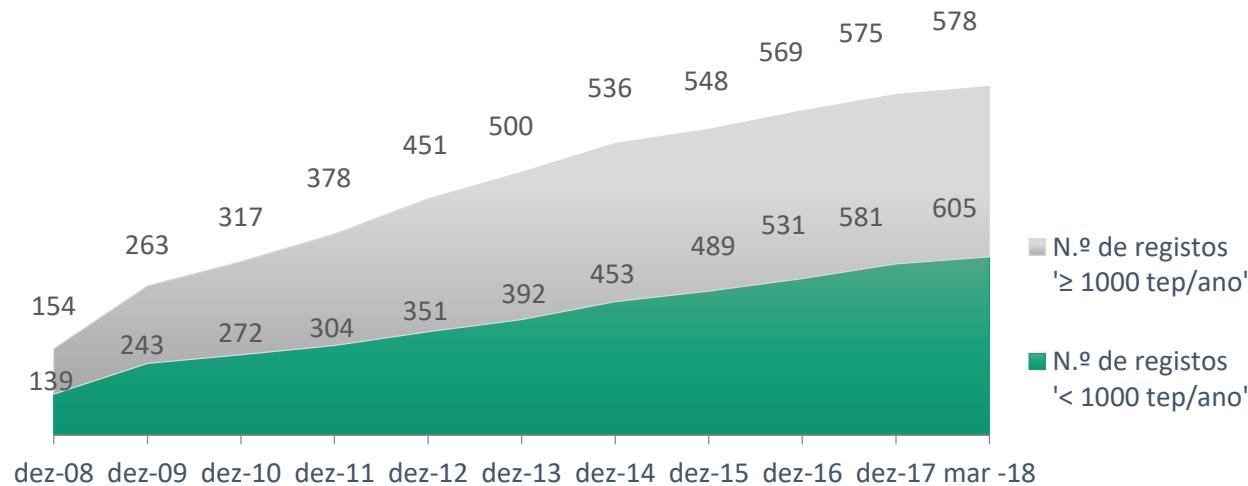
Direcção Geral
de Energia e Geologia

Gestão Operacional:



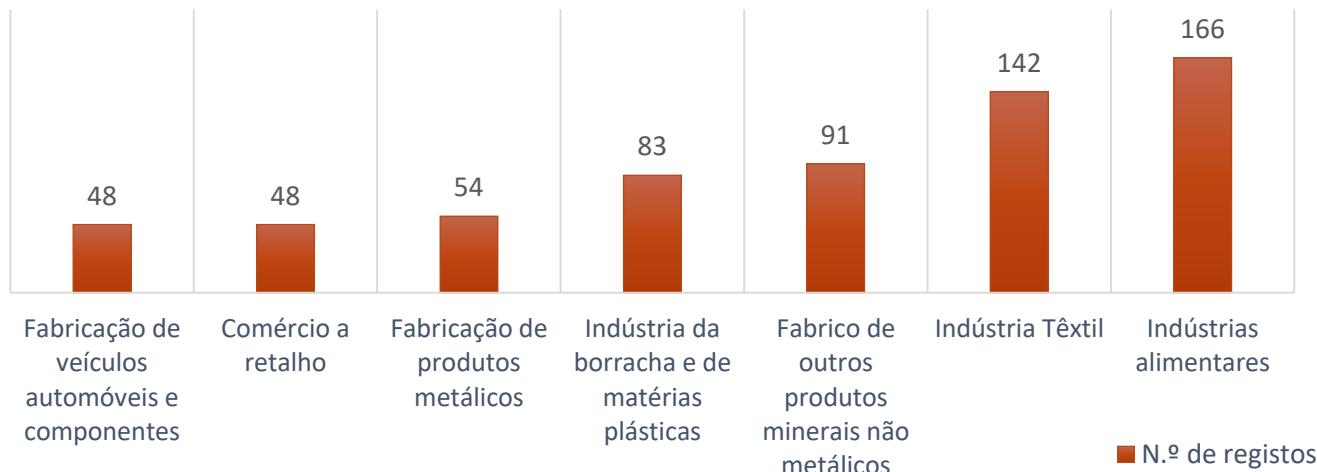
AGÊNCIA PARA A ENERGIA

Registo de Instalações



N.º de registo e Escalão de consumo

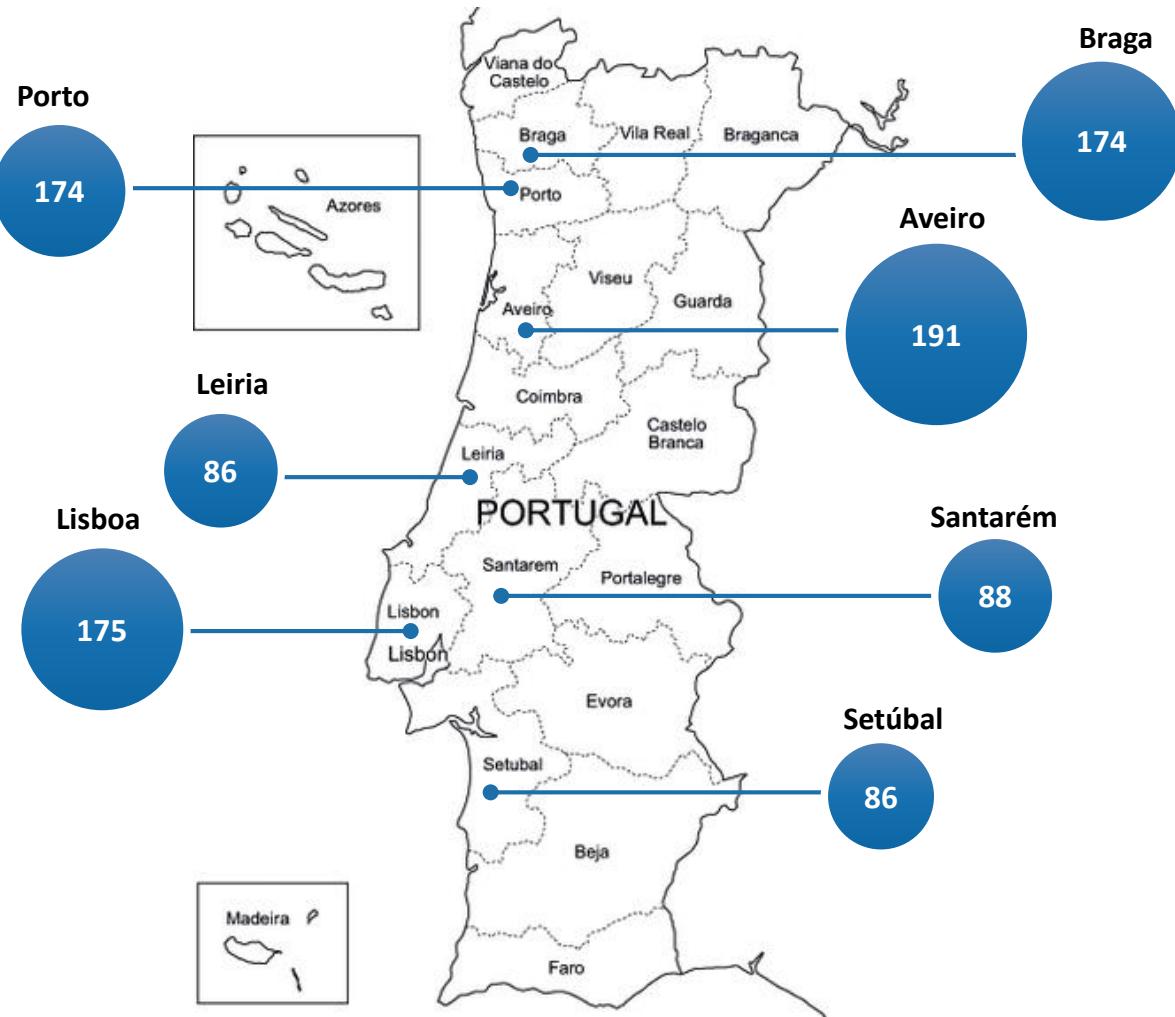
Atualmente, existem 1183 instalações registadas no SGCIE das quais 578 apresentaram, no ano e referência do registo, um consumo energético igual ou superior a 1000 tep. As restantes 605 situaram-se abaixo deste escalão.



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 SGClIE, 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

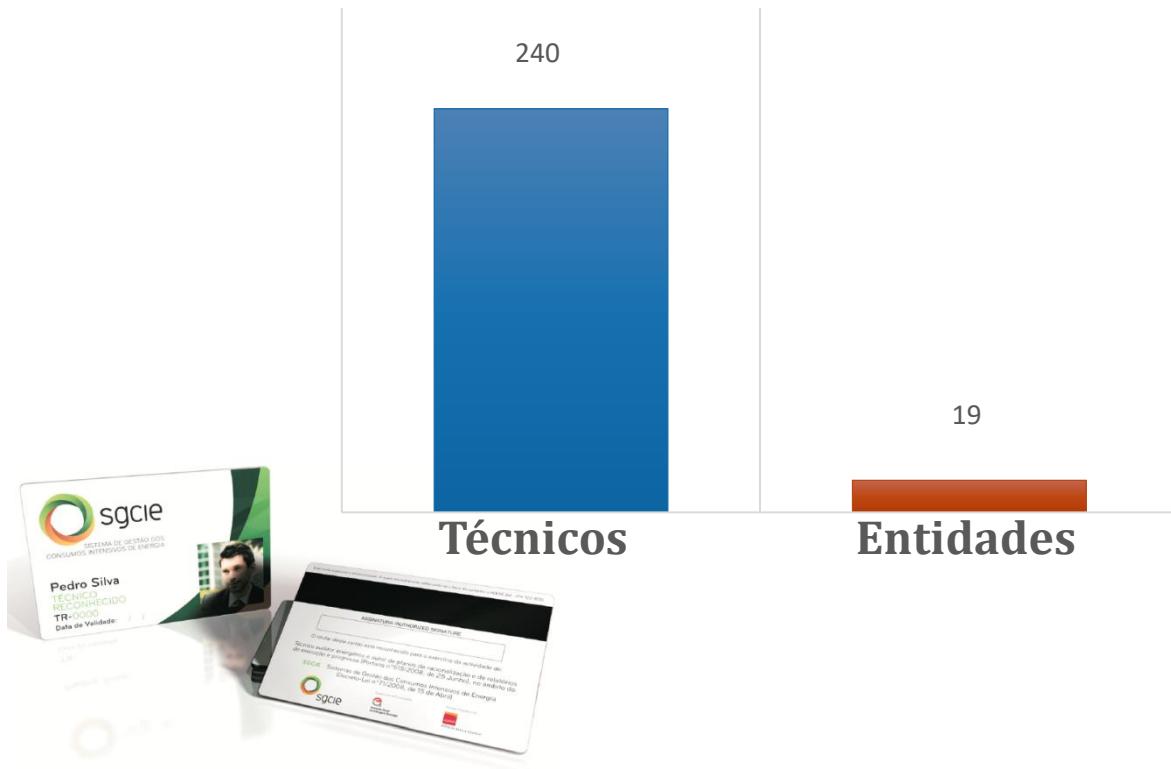


Dez principais formas de energia

Entre as 10 principais formas de energia consumidas pelas instalações registadas no SGCIIE, 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 ($1 \text{ kWh} = 86 \times 10^{-6} \text{ tep}$)

Registo de Técnicos e Entidades

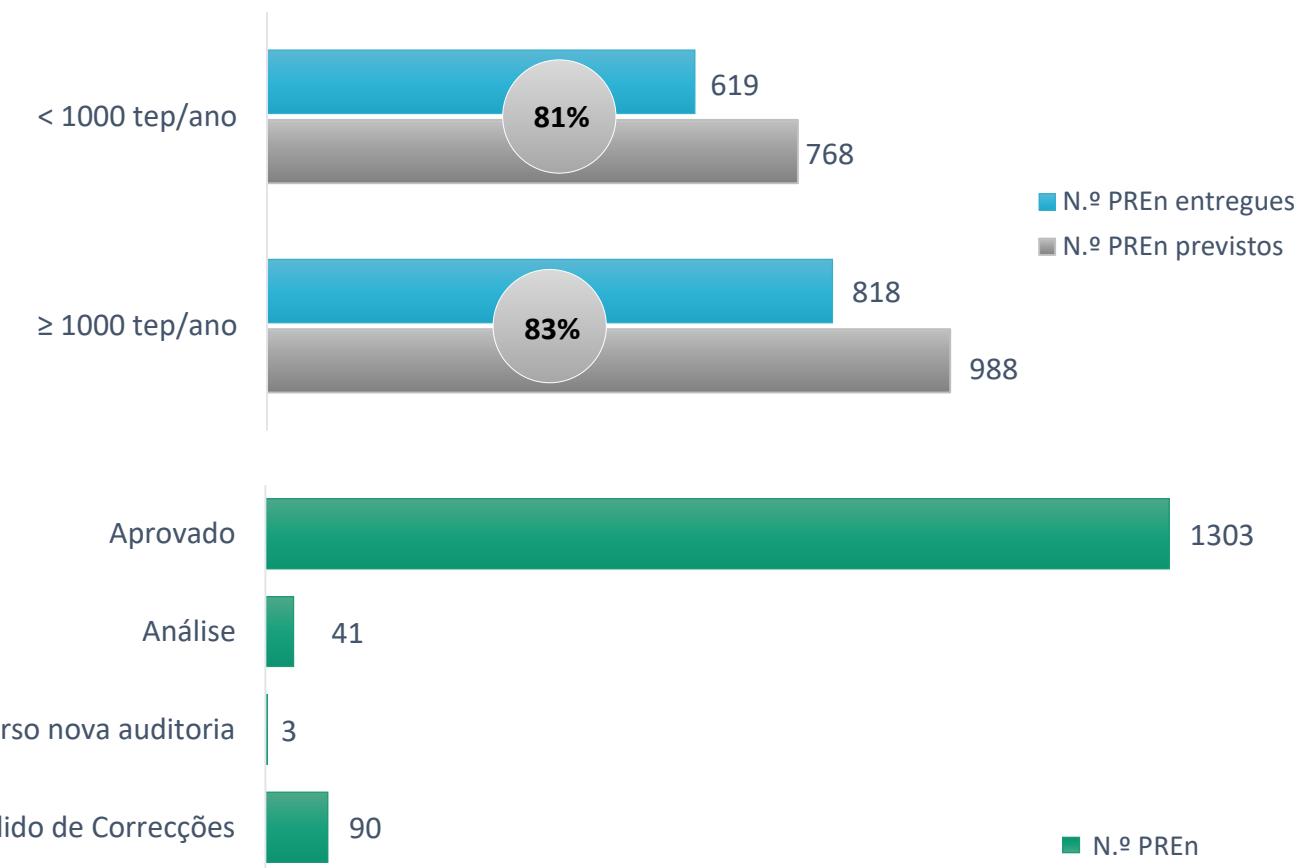


Reconhecimento Técnicos e Entidades

Atualmente existem 240 Técnicos e 19 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*



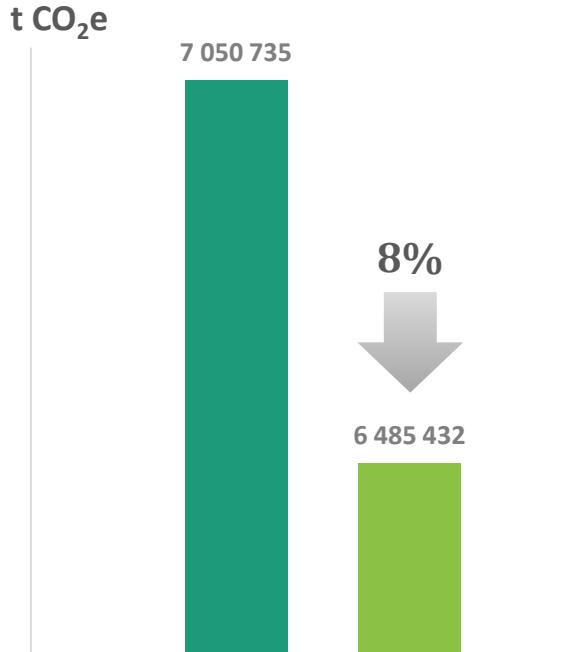
Taxa de execução

Até ao final de 2018 está prevista a entrega de 1756 Planos de Racionalização (valor acumulado). Até ao momento, verificam-se taxas de execução de 83% no caso de instalações com consumo igual ou superior a 1000 tep/ano e de 81% no caso das restantes.

Planos de Racionalização entregues

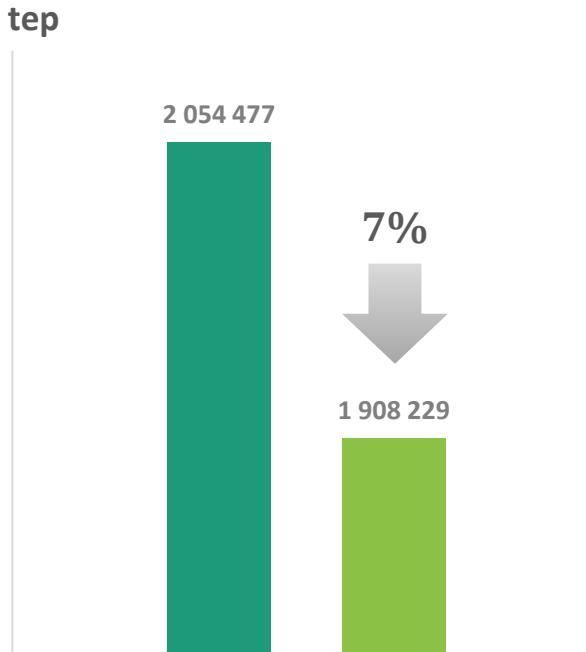
Atualmente existem 1303 PREn aprovados. Outros 134 foram já entregues no Portal online do SGCIE, encontrando-se a seguir os trâmites necessários tendo em vista a sua aprovação.

Planos de Racionalização do Consumo de Energia aprovados - Impacto*



Emissões GEE

■ Ano refª ■ Final PREn



Consumo Energia

■ Ano refª ■ Final PREn

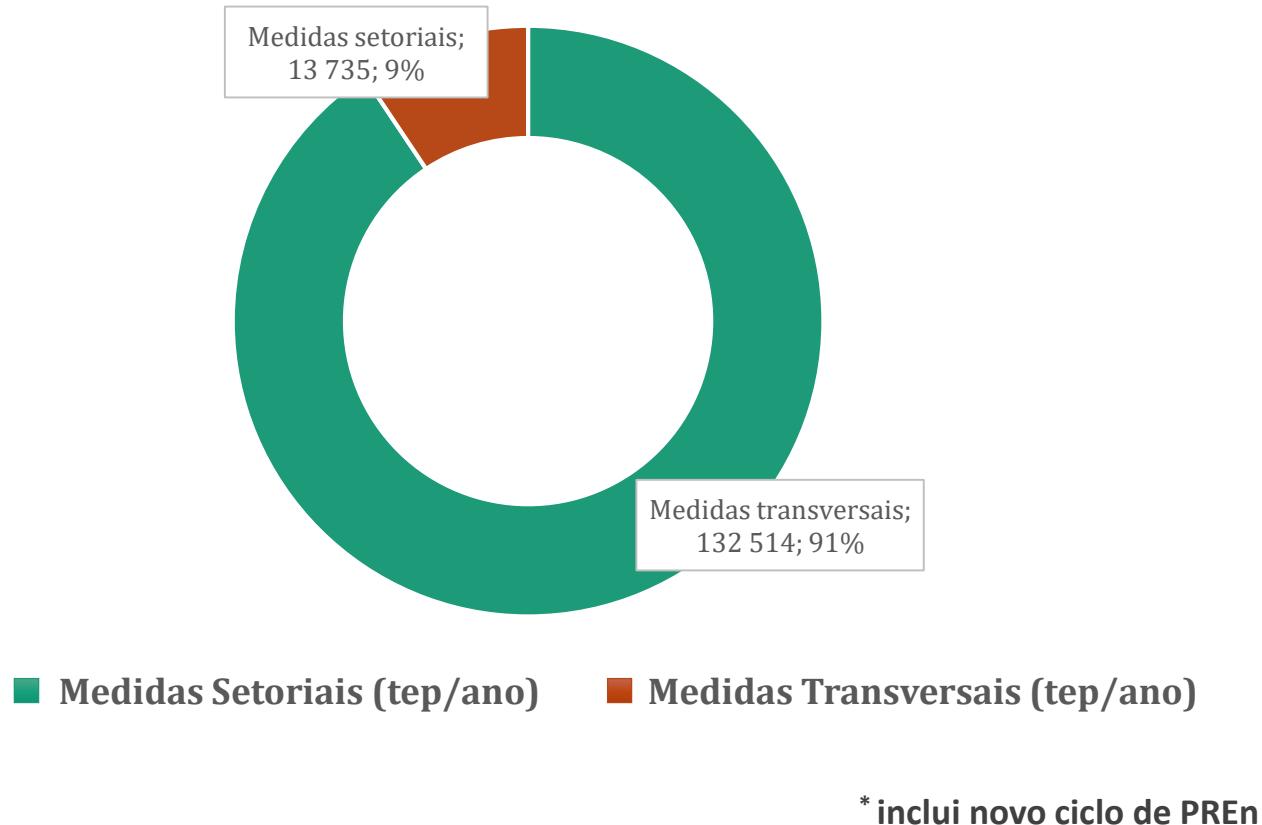
Economias de Consumo de Energia e de Emissões de GEE previstas nos PREn aprovados

OS PREn aprovados irão permitir reduzir o consumo de energia em 146.249 tep/ano, o que equivale a uma redução de 7% face ao ano de referência. Nas emissões de GEE a economia prevista é de 565.304 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)

Planos de Racionalização do Consumo de Energia aprovados – Medidas *

Potencial de redução global: 146.249 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 ($1 \text{ kWh} = 86 \times 10^{-6} \text{ tep}$)

Planos de Racionalização do Consumo de Energia aprovados - Medidas Transversais

	Potencial de redução Global (tep/ano)	PRI (anos)	Custo de redução por tep (€/tep)	Redução GEE (t CO ₂ e)	Nº instalações
Formação e sensibilização de recursos humanos	2 153	0,34	237	8 381	178
Frio Industrial	2 918	4,89	4 977	15 744	147
Iluminação eficiente	9 845	3,32	3 762	53 798	905
Integração de processos	5 306	0,96	393	14 956	24
Isolamentos térmicos	11 778	1,31	578	32 564	481
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	2 540	2,27	1 711	10 022	166
Monitorização e controlo	11 472	1,64	1 170	46 112	483
Optimização de motores	5 924	2,25	2 274	32 071	413
Outros	20 547	4,25	2 820	70 323	493
Recuperação de calor	29 912	2,22	833	76 982	346
Sistemas de bombagem	2 749	2,11	2 183	15 025	200
Sistemas de combustão	14 028	2,22	1 488	57 542	359
Sistemas de compressão	8 453	2,14	2 264	45 842	726
Sistemas de ventilação	3 305	1,62	1 673	17 606	254
Transportes	581	3,52	4 070	1 740	34
Tratamento de efluentes	1 004	1,32	686	3 085	15
Total Geral	132 514	2,56	1 733	501 792	-

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 aprovados - Medidas Transversais

	Potencial de redução Global (tep/ano)	PRI (anos)	Custo de redução por tep (€/tep)	Redução GEE (t CO ₂ e)	Nº instalações
Indústrias Alimentares					
Sistemas de combustão	5 006,26	2,0	1119,83	24 743,40	99
Recuperação de calor	4 078,92	2,27	936,98	10 534,50	72
Isolamentos térmicos	2 623,48	1,22	590,76	7 733,10	127
Indústria Têxtil					
Recuperação de calor	8 071,38	1,78	800,32	21 843,74	76
Isolamentos térmicos	3 146,78	0,63	290,11	8 693,80	104
Outros	2 516,22	3,78	2910,05	11 417,70	66
Fabrico de outros produtos minerais não metálicos					
Recuperação de calor	6 073,36	1,06	387,29	16 484,70	48
Outros	1 349,66	2,56	1509,20	5 193,00	25
Monitorização e controlo	995,16	1,77	891,82	3 233,70	28
Indústria da borracha e de matérias plásticas					
Monitorização e controlo	2 058,54	1,70	1032,10	8 370,20	43
Isolamentos térmicos	1 513,14	1,68	627,20	4 336,90	35
Illuminação eficiente	947,12	3,04	3276,44	5 175,30	81

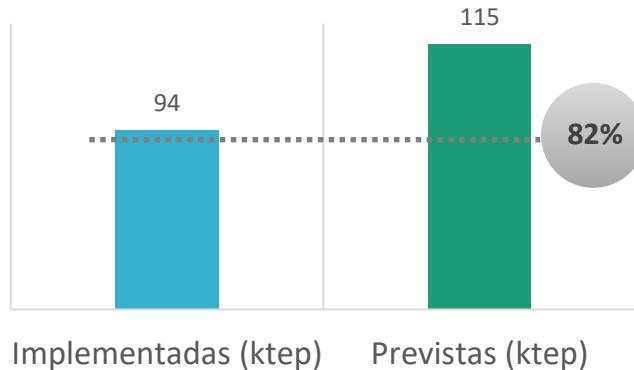
Medidas Transversais nos principais setores de atividade

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

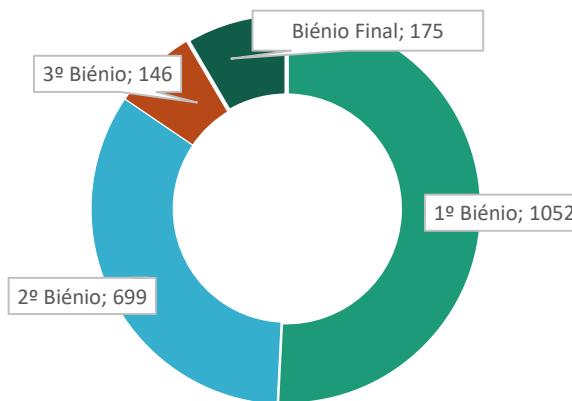
Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10⁻⁶ tep)

Relatórios de Execução e Progresso

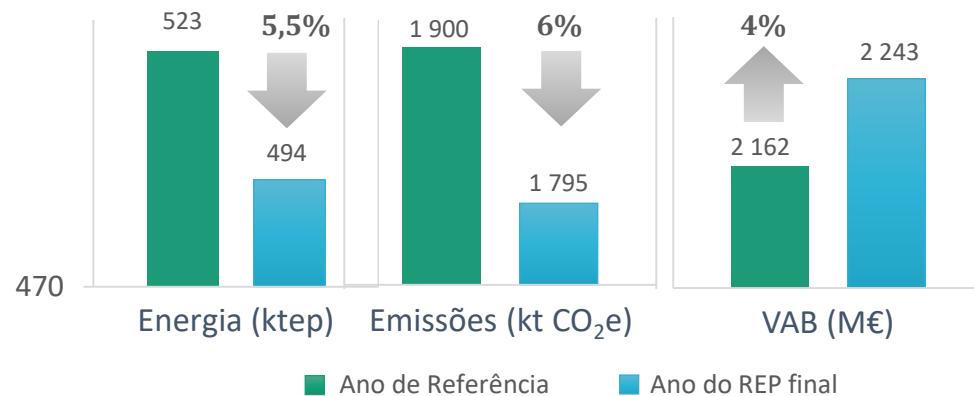
Implementação de medidas



Entrega de relatórios



Resultados finais dos ARCEs terminados



Com base em 175 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 5,5% no consumo de energia, uma redução de 6% nas emissões de GEE e um aumento de 4% 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 953 PREn com REP aprovados, foi implementado cerca de 82% do potencial de economia de energia.