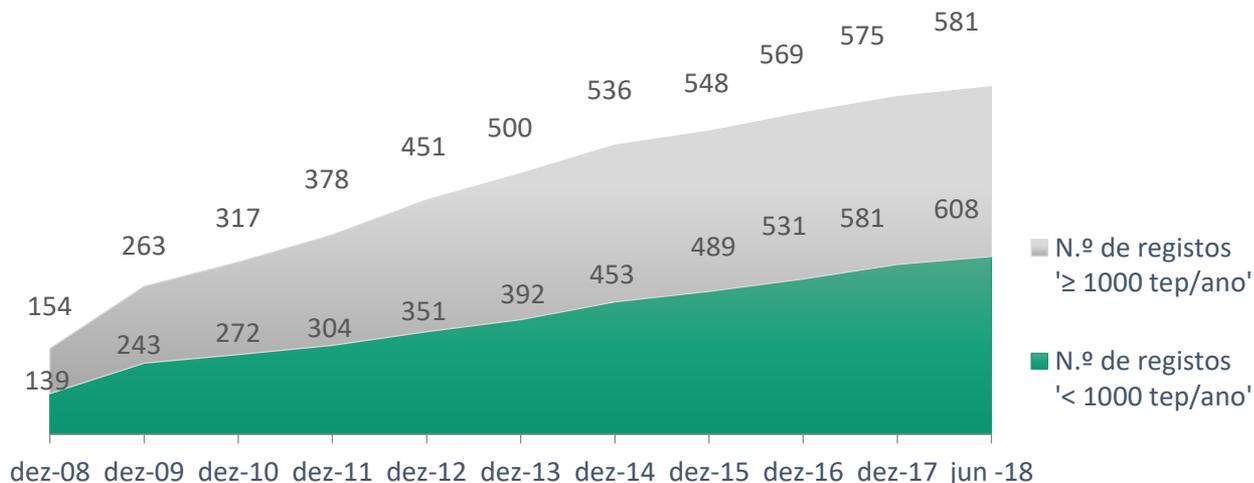




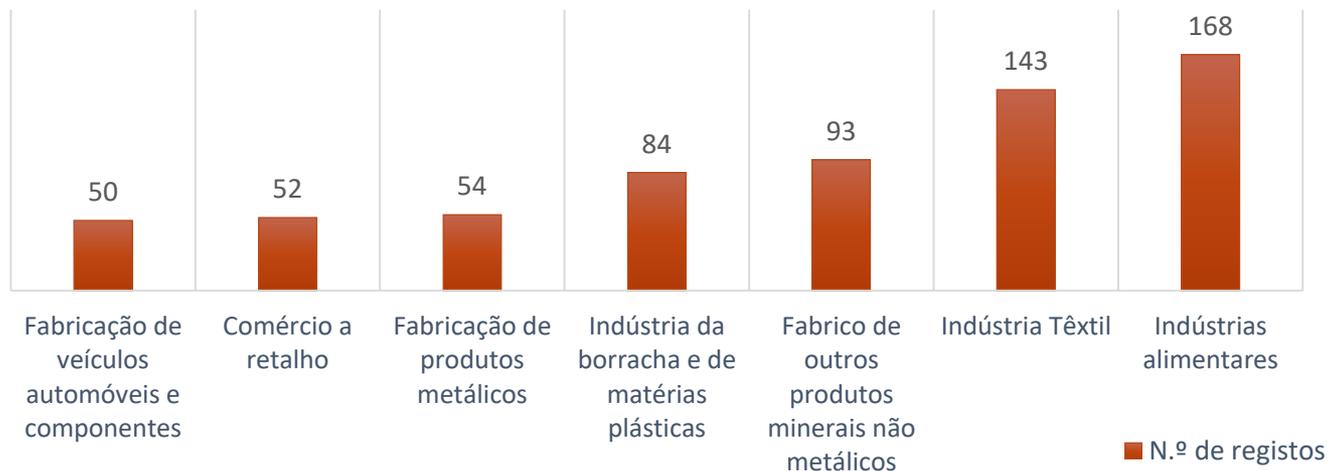
SISTEMA DE GESTÃO DOS  
CONSUMOS INTENSIVOS DE ENERGIA

# Registo de Instalações



*N.º de registos e Escalão de consumo*

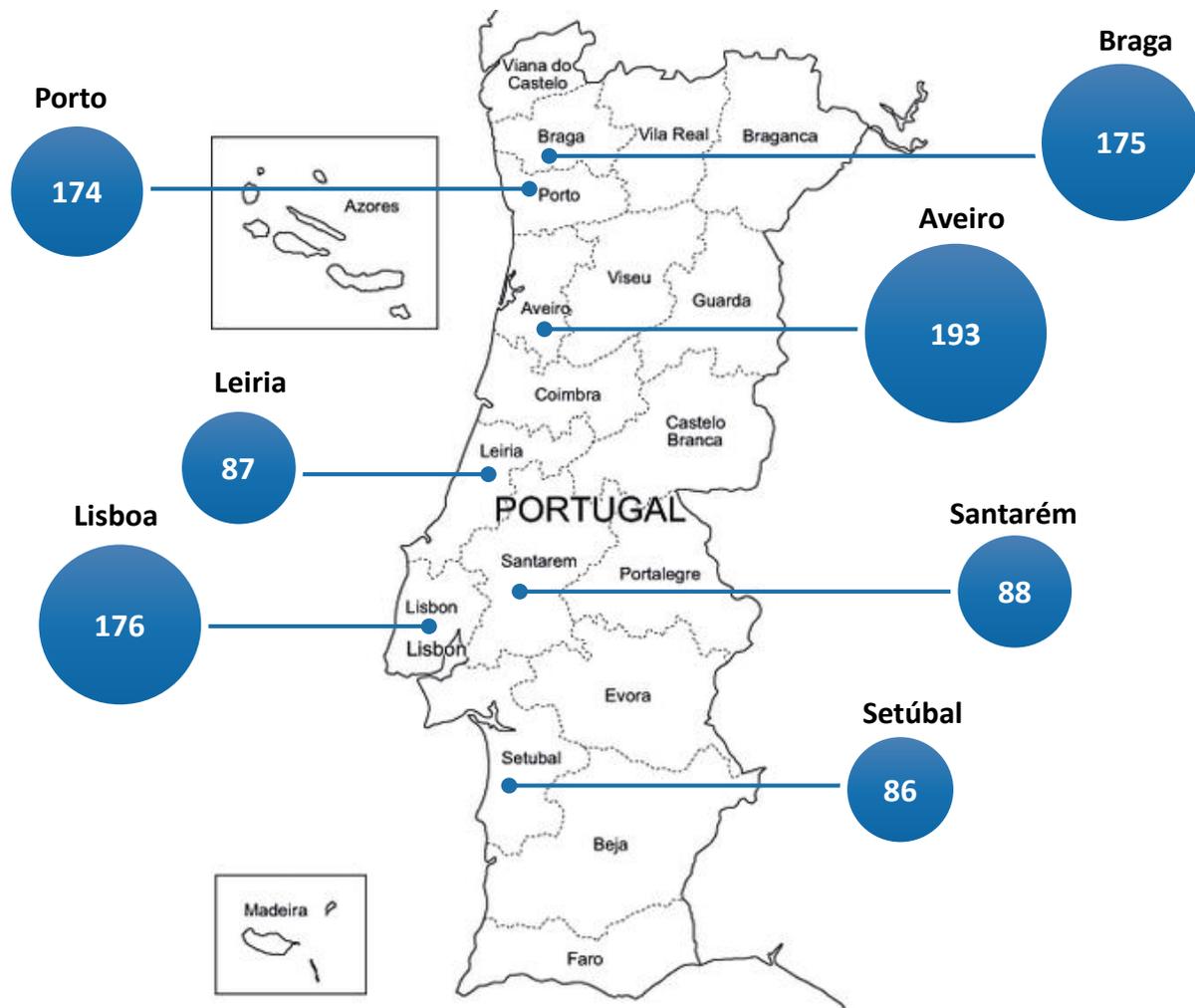
Atualmente, existem 1189 instalações registadas no SGCIE das quais 581 apresentaram, no ano e referência do registo, um consumo energético igual ou superior a 1000 tep. As restantes 608 situaram-se abaixo deste escalão.



*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.

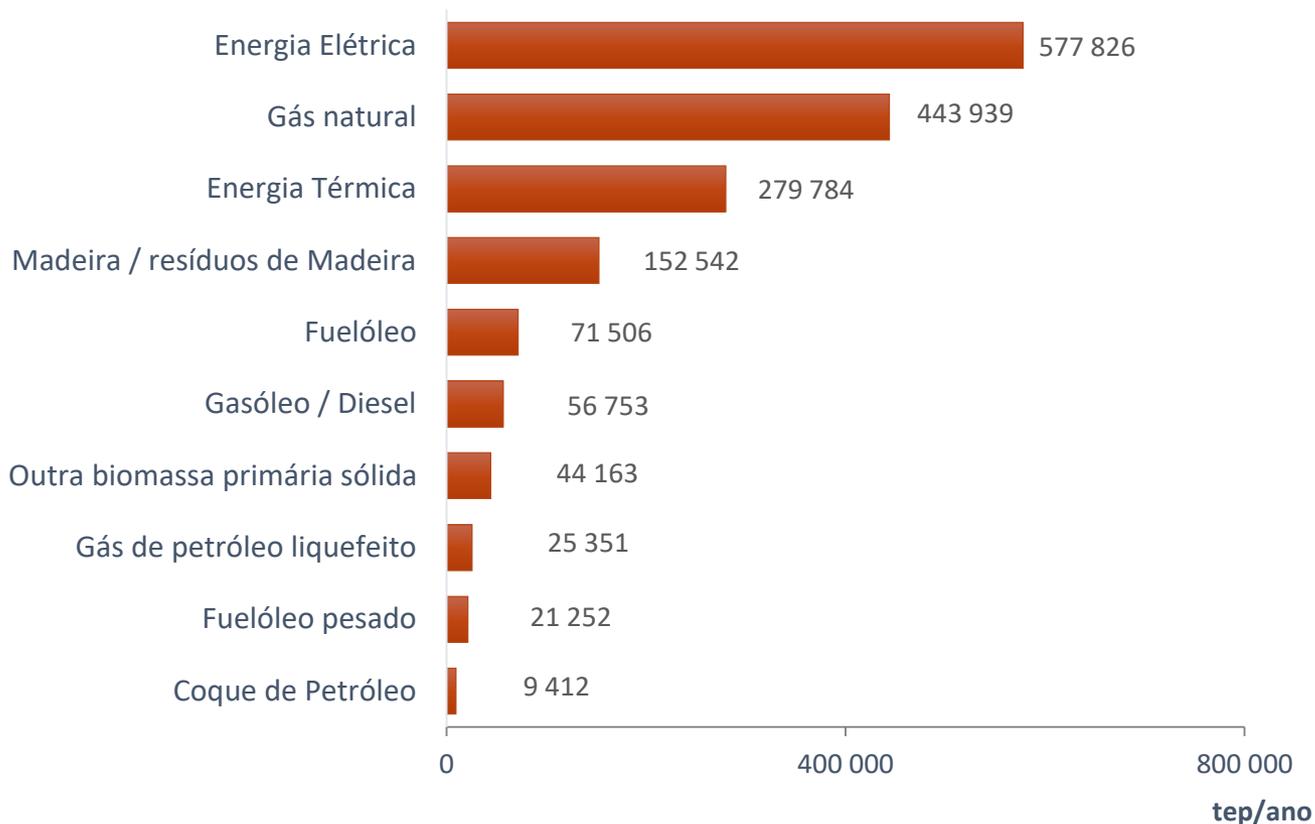
# Registo de Instalações



## Sete principais distritos

Atendendo aos sete distritos com maior número de instalações registadas no 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

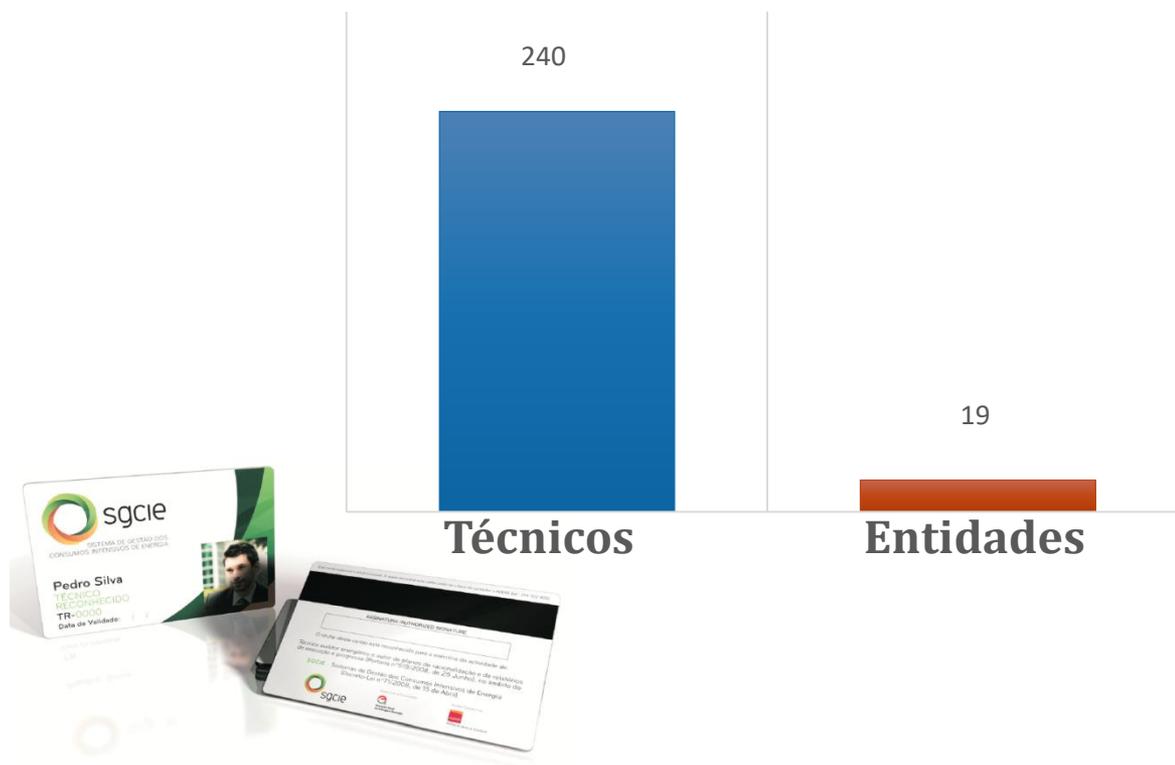


## *Dez principais formas de energia*

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

# Registo de Técnicos e Entidades

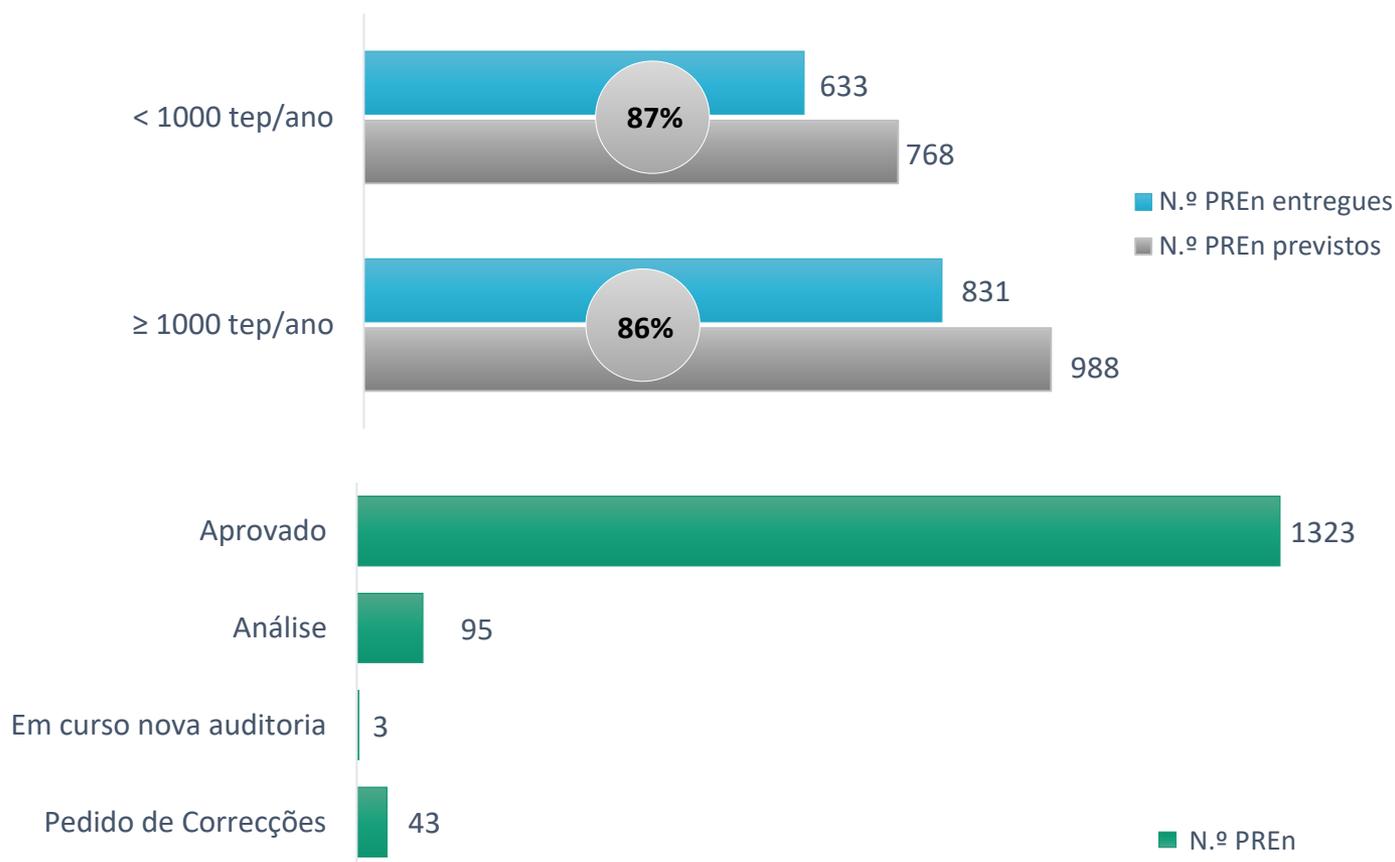


## *Reconhecimento Técnicos e Entidades*

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 \*



\* inclui novo ciclo de PREn

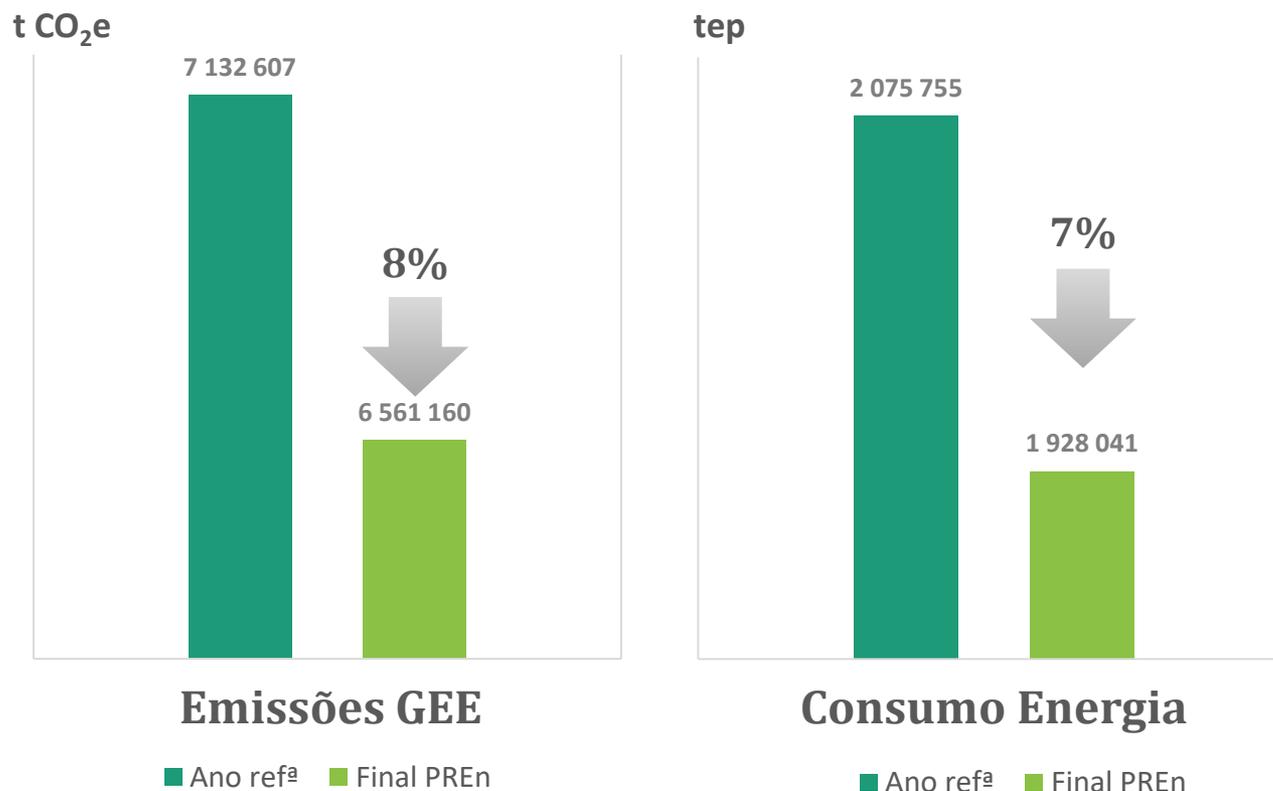
## Taxa de execução

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 87% no caso de instalações com consumo igual ou superior a 1000 tep/ano e de 86% no caso das restantes.

## Planos de Racionalização entregues

Atualmente existem 1323 PREn aprovados. Outros 139 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 aprovados - Impacto \*



*Economias de Consumo de Energia e de Emissões de GEE previstas nos PReN aprovados*

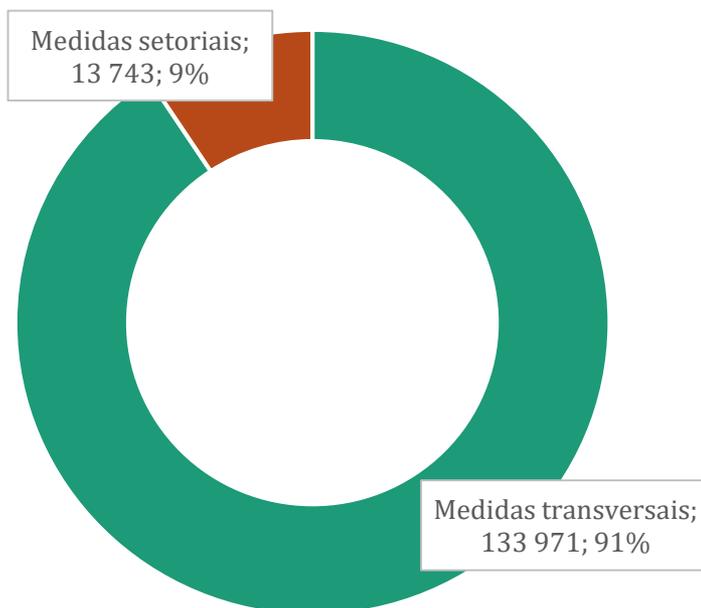
OS PReN aprovados irão permitir reduzir o consumo de energia em 147.714 tep/ano, o que equivale a uma redução de 7% face ao ano de referência. Nas emissões de GEE a economia prevista é de 571.448 t CO<sub>2</sub>e, ou seja, 8% face ao ano de referência

\* inclui novo ciclo de PReN

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10<sup>-6</sup> tep)

# Planos de Racionalização do Consumo de Energia aprovados – Medidas \*

Potencial de redução global: 147.714 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.

\* inclui novo ciclo de PREn

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh =  $86 \times 10^{-6}$  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 <sub>2</sub> e)	Número de instalações
Formação e sensibilização de recursos humanos	2 208	<b>0,35</b>	<b>244</b>	8 560	181
Frio Industrial	3 017	4,90	5 008	16 282	150
Iluminação eficiente	9 981	3,32	3 753	<b>54 545</b>	921
Integração de processos	5 306	<b>0,96</b>	<b>393</b>	14 956	24
Isolamentos térmicos	<b>12 051</b>	<b>1,30</b>	<b>570</b>	33 248	488
Manutenção de equipamentos consumidores de energia	2 554	2,25	1 706	10 096	168
Monitorização e controlo	<b>11 556</b>	1,63	1 170	<b>46 514</b>	492
Optimização de motores	5 975	2,31	2 329	32 349	418
Outros	<b>20 649</b>	4,31	2 862	<b>70 660</b>	500
Recuperação de calor	<b>30 115</b>	2,21	<b>829</b>	<b>77 526</b>	347
Sistemas de bombagem	2 763	2,11	2 185	15 097	202
Sistemas de combustão	<b>14 381</b>	2,25	1 477	<b>59 382</b>	364
Sistemas de compressão	8 526	2,14	2 265	46 246	736
Sistemas de ventilação	3 305	<b>1,62</b>	1 674	17 607	255
Transportes	581	3,52	4 070	1 740	34
Tratamento de efluentes	1 004	<b>1,32</b>	<b>686</b>	3 085	15
<b>Total Geral</b>	<b>133 971</b>	<b>2,57</b>	<b>1 740</b>	<b>507 893</b>	-

## 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<sup>-6</sup> 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 <sub>2</sub> e)	Número de instalações
<b>Indústrias Alimentares</b>					
Sistemas de combustão	5 269,54	2,09	1111,71	26 339,60	101
Recuperação de calor	4 078,92	2,27	936,98	10 534,50	72
Isolamentos térmicos	2 721,98	1,21	578,94	7 993,70	130
<b>Indústria Têxtil</b>					
Recuperação de calor	8 274,38	1,76	786,54	22 388,44	77
Isolamentos térmicos	3 267,28	0,62	284,20	9 017,30	105
Outros	2 527,82	3,78	2921,13	11 481,20	68
<b>Fabrico de outros produtos minerais não metálicos</b>					
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	26
Monitorização e controlo	995,48	1,77	893,95	3 235,40	29
<b>Indústria da borracha e de matérias plásticas</b>					
Monitorização e controlo	2 090,86	1,65	1017,59	8 546,80	44
Isolamentos térmicos	1 548,74	1,67	623,11	4 432,40	36
Outros	956,04	3,04	3276,94	5 224,00	82

*Medidas Transversais nos principais setores de atividade*

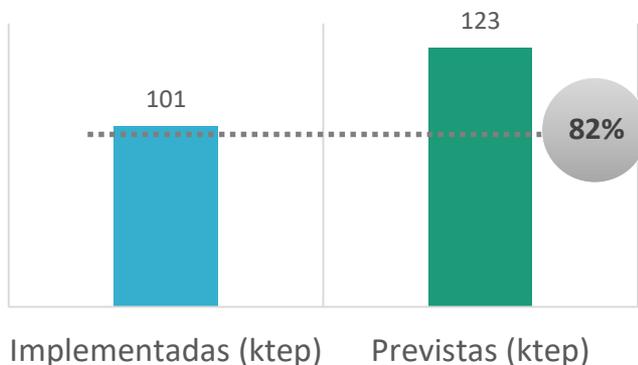
Para os principais setores de atividade económica, apresentam-se as medidas transversais com maior potencial de redução global.

Nota: Fator de conversão de energia elétrica referido a energia final (1 kWh = 86x10<sup>-6</sup> tep)

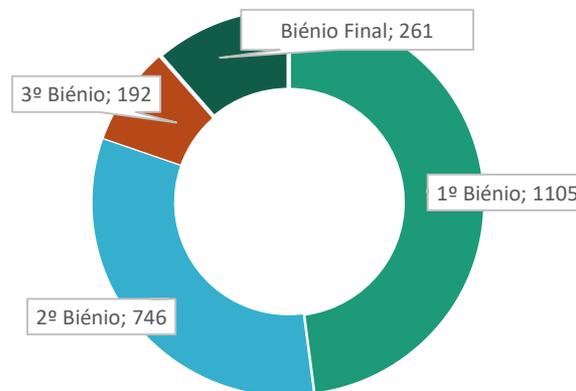
# Relatórios de Execução e Progresso

*Execução e Progresso dos ARCE em curso*

## Implementação de medidas

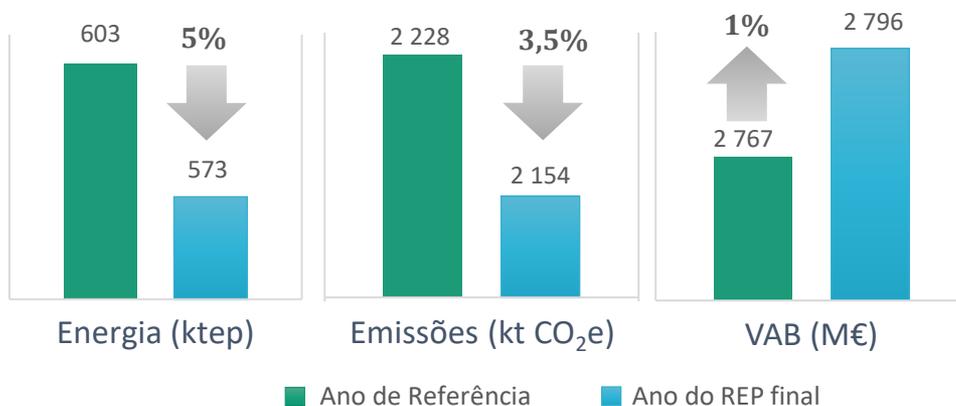


## Entrega de relatórios



Com base em 261 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 3,5% nas emissões de GEE e um aumento de 1% do VAB gerado pelas instalações. Estas evoluções incidem sobre as variáveis macro e não têm em conta o cumprimento dos indicadores.

## Resultados finais dos ARCEs terminados



Verifica-se que até à data, em 1044 PReN com REP aprovados, foi implementado cerca de 82% do potencial de economia de energia.