



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**

**Ministério da Economia e da Inovação**

## **PROPOSTA DE ATRIBUIÇÃO DE LICENÇAS DE EMISSÃO REFERENTE AO PERÍODO 2008 – 2012 (PNALE II) PARA EFEITOS DE CONSULTA PÚBLICA**

**ao abrigo do Decreto-Lei n.º 72/2006, de 24 de Março  
sobre o Comércio Europeu de Licenças de Emissão**

### **Enquadramento**

O total de licenças de emissão a atribuir às instalações abrangidas pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), ou seja, o Tecto CELE, para o período 2008-2012, foi determinado tendo como referência os resultados do Programa Nacional sobre Alterações Climáticas (PNAC 2006), a Quantidade Atribuída (QA) a Portugal, as Novas Metas 2007 relativas a políticas e medidas do PNAC 2006 e a Decisão da Comissão Europeia relativa ao projecto de PNALE português.

As projecções do total de emissões nacionais para o ano médio desse período (2010) resultam em 87,96 Mt CO<sub>2e</sub>/ano, tendo em consideração as Políticas e Medidas já em aplicação (cenário de referência – PNAC 2006). A consideração das alterações no uso do solo e das florestas permite abater 3,36 Mt CO<sub>2e</sub>/ano a esse total, fixando assim o balanço líquido de referência do PNAC 2006 em 84,61 Mt CO<sub>2e</sub>/ano.

O Acordo de Partilha de Responsabilidades da União Europeia (UE) estabelece que Portugal no final do período 2008-2012 não pode ultrapassar as suas emissões de gases com efeito de estufa (GEE) em 27% relativamente às suas emissões de 1990, o que se traduz, neste momento, em 381 937 527 ton CO<sub>2e</sub><sup>1</sup>, representando um valor médio anual de 76 387 505 ton CO<sub>2e</sub>, que corresponde à sua QA. A convergência para a meta de Quioto deixa assim um défice, com a total implementação do cenário de referência do PNAC 2006, de 8,22 MtCO<sub>2e</sub>/ano.

Para o cumprimento dos compromissos assumidos, o PNAC 2006 identificou um conjunto de políticas e medidas adicionais que permitirão reduzir o total de emissões nacionais em 3,69 Mt CO<sub>2e</sub>/ano

Por sua vez, o Governo Português adoptou, no início de 2007, novas metas relativas a políticas e medidas do PNAC 2006, designadas por “Novas Metas 2007” que irão ainda conduzir a uma redução das emissões nacionais em 1,56 MtCO<sub>2e</sub>/ano, ficando assim por satisfazer um défice de 2,97 Mt CO<sub>2e</sub>/ano, que será necessário colmatar através da redução da quantidade total de licenças de emissão a atribuir no CELE para o período 2008-2012 e pela aquisição de créditos provenientes de investimentos através do Fundo Português de Carbono.

---

<sup>1</sup> De acordo com o documento Draft report on the review of the initial report under the Kyoto Protocol of Portugal.–versão de 10 de Setembro. A determinação final deste montante só terá lugar após conclusão do processo de revisão, pelo secretariado da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC), do Relatório Inicial do Protocolo de Quioto e do Inventário Nacional de Emissões de GEE submetidos à CQNUAC em Dezembro de 2006.



## Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

### Ministério da Economia e da Inovação

A quantidade total de licenças de emissão no CELE, para a média do período 2008-2012, inicialmente notificada à Comissão Europeia foi de 37,90 Mt CO<sub>2e</sub>/ano.

Posteriormente, decorrente das “Novas Metas 2007” e atendendo a que as mesmas terão reflexo no PNALE II, surgiu a oportunidade para, no âmbito de esclarecimentos adicionais prestados à Comissão Europeia, ajustar a proposta então efectuada à nova realidade nacional. Nestes termos, o Governo Português, através de carta datada de 4 de Maio de 2007, comunicou à Comissão Europeia uma redução de 2 Mt CO<sub>2e</sub> à proposta inicial, conduzindo a um montante global de licenças a atribuir de 35,9 Mt CO<sub>2e</sub>.

Finalmente, a Decisão da Comissão Europeia, de 18 de Outubro, tendo em conta a repartição do esforço de redução de emissões entre os diferentes sectores económicos que não participam no CELE e os que por ele são abrangidos, impôs, a Portugal, uma redução ao Tecto CELE, tendo fixado a quantidade total de licenças de emissão em 34,81 Mt CO<sub>2e</sub>/ano para o período 2008-2012.

Deste tecto, 30,5 Mt CO<sub>2e</sub>/ano serão atribuídas gratuitamente às instalações existentes e as restantes 4,3 Mt CO<sub>2e</sub>/ano (equivalente a 21,5 Mt CO<sub>2e</sub> no período 2008-2012) serão destinadas à reserva para novas instalações.

### Definição do montante de licenças a atribuir por sector de actividade

Com excepção do sector electroprodutor, em todos os restantes sectores de actividade a atribuição das licenças de emissão a cada instalação resultaram de uma metodologia “*bottom-up*”, instalação a instalação, com base nas respectivas necessidades e no potencial de redução de emissões.

Para a generalidade das instalações foi adoptado o método de atribuição com base histórica. Relativamente às instalações dos sectores Refinação e Metais Ferrosos, estimaram-se as licenças a atribuir com base em projecções.

O volume de licenças de emissão a atribuir ao sector electroprodutor centralizado do Continente foi obtido deduzindo ao tecto fixado para o CELE as parcelas seguintes:

- i) volume de licenças fixado para a reserva para novas instalações;
- ii) volume de licenças atribuído às instalações dos restantes sectores de actividade e às instalações electroprodutoras das Regiões Autónomas, de acordo com as emissões de referência estimadas para cada instalação.

No que respeita à metodologia aplicada, foi seguido genericamente o constante no documento “Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão de CO<sub>2</sub> (PNALE) 2008-2012/Versão para notificação à Comissão Europeia”, anexo ao Despacho conjunto dos Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação, de 28 de Setembro de 2006 disponível no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente, com as seguintes alterações:



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**

**Ministério da Economia e da Inovação**

### Sector electroprodutor

Para as instalações electroprodutoras do Continente o volume de licenças fixado para o sector electroprodutor foi repartido pelas instalações, tendo em conta as emissões de referência, estimadas utilizando a metodologia das emissões históricas (ou projecções no caso das centrais de ciclo combinado a gás natural), e corrigidas de acordo com as medidas de política energética adoptadas pelo Governo Português no início de 2007 e Novas Medidas 2007, nomeadamente:

- Centrais a gasóleo – descomissionamento até ao final de 2008
- Centrais a fuel – CT Carregado: descomissionamento dos Grupos I e II até ao final de 2008.  
- descomissionamento das restantes Centrais Térmicas até ao final de 2010.
- Centrais a carvão – substituição de 5% do consumo de carvão por biomassa a partir de 2010

No caso dos ciclos combinados a gás natural, tendo em consideração a existência de instalações com informação histórica insuficiente (Central Termoeléctrica do Ribatejo) e a necessidade de utilizar um critério de atribuição equivalente para todas as instalações com a mesma tecnologia, sejam existentes ou novas e que não venha a prejudicar as instalações novas e a concorrência no sector, optou-se por utilizar projecções para as emissões de todas as instalações de ciclo combinado. Estas emissões serão calculadas com base nas projecções médias para o período 2008-2012, tendo em conta as Novas Metas 2007.

Às projecções, calculadas nos termos dos parágrafos anteriores, aplicou-se por igual, para cada uma das instalações, um factor de redução proporcional que permite ajustar o subtotal das atribuições ao valor disponível para o do sector electroprodutor do Continente.

### Sector da refinação do petróleo

As duas refinarias portuguesas, correspondentes às duas instalações abrangidas pelo CELE, têm vindo a utilizar a sua capacidade produtiva muito próximo da plena utilização, com a tecnologia disponível.

O *upgrade* tecnológico e a legislação ambiental reguladora das emissões no sector irão ter impactos relevantes nas emissões, o que justificou não se ter atendido apenas às emissões históricas para a quantificação das licenças de emissão a atribuir, sendo o quantitativo anual de licenças resultante das projecções efectuadas, ao qual foi aplicado um factor de redução que traduz o esforço de redução médio relativo do PNALE II em relação ao PNALE I para os outros sectores industriais (-3,4%)<sup>2</sup>.

Os projectos de expansão da capacidade de refinação e as novas co-gerações previstas para as instalações existentes foram enquadrados na reserva para novas instalações.

---

<sup>2</sup> O esforço de redução corresponde á redução média das instalações existentes no PNALE I dos sectores da co-geração, dos cimentos e cal, da cerâmica, da pasta e papel, do vidro e das outras instalações de combustão. Não foram consideradas as licenças relativas aos aumentos de capacidade enquadráveis na reserva para o período 2005-2007.



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**

**Ministério da Economia e da Inovação**

### **Definição do montante de licenças a atribuir por instalação**

O critério base para cálculo de emissões por instalação foi o das emissões históricas, relativas ao período 2000-2004, corrigidas por um “factor máximo de emissão de combustão” a atingir pelo sector, excepto quando tal não se mostrou tecnicamente viável ou se entendeu que tal não estaria dependente de decisões controláveis pelo operador (ex. instalações que não têm possibilidade de aceder à utilização de gás natural como combustível). Com vista a incentivar a utilização de biomassa e reduzir o risco pela sua utilização foi estabelecido também um “factor mínimo de emissão de combustão”.

Nos casos em que não se revelou adequada a utilização das emissões históricas, foram utilizadas projecções de emissões assentes na informação disponível.

### **Mecanismos de projecto previstos no Protocolo de Quioto**

Na sequência da Directiva 2004/101/CE, do Parlamento e do Conselho, transposta pelo Decreto-Lei n.º 72/2006, de 24 de Março, é permitida a utilização de uma percentagem máxima de unidades provenientes da utilização dos mecanismos de projecto previstos no Protocolo de Quioto (implementação conjunta - IC e mecanismos de desenvolvimento limpo - MDL) face ao montante de licenças atribuída a cada instalação.

Por forma a conseguir compatibilizar as condições de utilização deste instrumento de mercado a cargo dos operadores CELE, no período 2008-2012, com as condições que irão pautar a utilização do Fundo Português de Carbono, por parte do Estado, no mesmo período temporal, tal percentagem máxima é fixada em 10% do montante de licenças de emissão atribuídas no PNALE II, por instalação.

### **Outras considerações**

As alterações na proposta de atribuição de Licenças de emissão em algumas das instalações resultaram, por um lado, das diferenças metodológicas atrás mencionadas e por outro, de ajustes aos parâmetros das instalações por informação adicional enviada pelos operadores, nomeadamente:

- inclusão de equipamentos de combustão decorrente do alargamento do conceito de instalação de combustão;
- rectificação de dados enviados anteriormente;
- aumentos de capacidade verificada já em 2007 e que não tinham sido considerados na proposta inicial notificada à Comissão Europeia em 2006.



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**  
**Ministério da Economia e da Inovação**

**PROPOSTA DE ATRIBUIÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ABRANGIDAS PARA O PNALE II (2008-2012)**

Nº Ordem	TEGEE (PNALE I)	Sector	Subsector	Instalação	Operador	PNALE II	
						LE (t CO2/ano)	
1	077.02	Energia/Centrais Termoeléctricas	Carvão	Central Termoeléctrica do Pego	Tejo Energia, Produção e Distribuição de Energia Eléctrica, S.A.	2 834 886	
2	078.01			Central Termoeléctrica de Sines	CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	6 072 981	
3	057.01		Biomassa	Central Termoeléctrica de Mortágua	O&M Serviços S..A.	1 200	
4	058.01		CCGT	Central Termoeléctrica do Ribatejo	Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	1 215 705	
5	019.01			Central de Ciclo Combinado da Tapada do Outeiro	Turbogás - Produtora Energética, S.A.	1 023 425	
6	055.01		Fuel	Central Termoeléctrica do Carregado	Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	392 733	
7	059.01			Central Termoeléctrica do Barreiro	Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	144 687	
8	054.01			Central Termoeléctrica de Setúbal	Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	1 164 974	
9	075.01			Central Térmica do Porto Santo	EEM, S.A.	40 036	
10	076.01			Central Térmica da Vitória	EEM, SA	537 383	
11	066.01			Central Térmica de Santa Bárbara	Electricidade dos Açores, S.A.	41 638	
12	067.01			Central Térmica do Belo Jardim	Electricidade dos Açores, S.A.	153 040	
13	068.01			Central Termoeléctrica do Caldeirão	Electricidade dos Açores, S.A.	245 432	
14	069.01			Central Termoeléctrica do Pico	Electricidade dos Açores, S.A.	37 773	
15	010.01			Central Termoeléctrica do Caniçal	Atlantic Islands Electricity	128 328	
16	053.01		Gasóleo	Central Termoeléctrica de Tunes	Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade	4 724	
17	196.01		Energia/Refinação	Refinação	Refinaria de Sines	Petróleos de Portugal - Petrogal S.A.	2 143 763
18	197.02			Refinação	Refinaria do Porto	Petróleos de Portugal - Petrogal, S.A.	1 100 672
19	004.01	Agroalimentar	Unicer - Central de Produção combinada de calor e electricidade (Unicer Cervejas S.A - Centro de Produção de Leça do Balio)	UNICER, Energia e Ambiente, S.A.	33 560		
20	005.01		Unicer - Central de Produção combinada de calor e electricidade (Unicer Cervejas S.A - Centro de Produção de Santarém)	UNICER, Energia e Ambiente, S.A.	10 982		
21	012.01		CTE - Central Termoeléctrica do Estuário, Lda.	CTE - Central Termoeléctrica do Estuário, Lda.	22 905		
22	009.01		Companhia Térmica Tagol, Lda	Companhia Térmica Tagol, Lda	41 603		
23	040.01		RAR-Cogeração Unipessoal Lda	RAR-Cogeração Unipessoal Lda	50 577		
24	223.01		DAI, Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial, S.A.	DAI, Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial, S.A.	48 892		
25	017.01		POWERCER	GALP POWER, SGPS, S.A.	47 192		
26	178.01		Siaf - Sociedade de Iniciativa e Aproveitamentos Florestais - Energia, S. A. - Mangualde	Siaf - Sociedade de Iniciativa e Aproveitamentos Florestais - Energia, S. A. - Mangualde	19 480		
27	003.01		Enercaima - Produção de Energia, S.A.	Enercaima - Produção de Energia, S.A.	53 147		
28	036.01		Enerbeira - Recursos Energéticos Lda.	Enerbeira - Recursos Energéticos Lda.	41 028		
29	016.01	Sonae Indústria - Produção e Comercialização de Derivados de Madeira, S. A. - Oliveira do Hospital (Casca Sociedade de Revestimentos, S.A)	Sonae Indústria - Produção e Comercialização de Derivados de Madeira, S. A.	28 953			
30	056.01	Energia/Cogeração	Central de Cogeração da Soporgen	SOPORGEN - Sociedade Portuguesa de Geração de Electricidade e Calor, S.A.	239 306		
31	025.01		ENERPULP - Cogeração Energética de Pasta, S.A. (Setúbal)	ENERPULP - Cogeração Energética de Pasta, S.A.	65 832		
32	022.01		SPCG - Sociedade Portuguesa de Cogeração Eléctrica, S.A.	SPCG - Sociedade Portuguesa de Cogeração Eléctrica, S.A.	156 099		
33	047.02		ENERPULP Lavos	ENERPULP - Cogeração Energética de Pasta, S.A.	85 807		
34	144.01		Central de Cogeração de CACIA	ENERPULP - Cogeração Energética de Pasta, S.A.	98 590		
35	026.01		Caima Energia: Constância	Caima - Energia, Empresa de Gestão e Exploração de Energia, S.A.	13 476		
36	043.02		Portucel Viana Energia	Portucel Viana Energia	206 091		
37	060.01		Central de Cogeração da Energin	ENERGIN - Sociedade de Produção de Electricidade e Calor, S.A.	225 955		
38	141.01	Químico	Bamiso	BAMISO - Produção e Serviços Energéticos, S.A.	53 613		
39	092.01		Selenis Energia, S.A	Selenis Energia, S.A	51 079		
40	038.01		Carricho Cogeração	GALP POWER, SGPS, S. A.	161 539		
41	176.02		REPSOL - Central Termoeléctrica	Repsol - Produção de Electricidade e Calor, ACE	411 058		
42	042.02		ENERLOUSADO - Recursos Energéticos Lda (Continental Malboro)	ENERLOUSADO - Recursos Energéticos Lda	42 469		



Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Ministério da Economia e da Inovação

							PNALE II
Nº Ordem	TEGEE (PNALE I)	Sector	Subsector	Instalação	Operador	LE (t CO2/ano)	
43	170.01	Energia/Cogeração	Têxtil	Saramagos	Saramagos - Soc.Prod.Energia, S.A.	56 675	
44	071.01			Lameirinho Recursos Energéticos S.A.	Lameirinho Recursos Energéticos S.A.	38 617	
45	01.02			SEVA - Central de produção combinada de calor e electricidade	SEVA - Sociedade Energética de Valdante, S.A.	29 835	
46	028.01			SPE-Sociedade de Produção de Electricidade e Calor S.A.	SPE-Sociedade de Produção de Electricidade e Calor S.A.	46 027	
47	011.01			Fábrica do Arco - Recursos Energéticos, S.A.	Fábrica do Arco - Recursos Energéticos, S.A.	26 643	
48	006.01			Companhia Térmica do Serrado, ACE	Companhia Térmica do Serrado, ACE	17 712	
49	007.01			Companhia Térmica Oliveira Ferreira, ACE	Companhia Térmica Oliveira Ferreira, ACE	11 421	
50	008.01			Companhia Térmica Mundo Textil, ACE	Companhia Térmica Mundo Textil, ACE	20 938	
51	101.01			MABERA - Acabamentos Têxteis, S.A.	MABERA - Acabamentos Têxteis, S.A.	13 569	
52	167.01			Extracção de matéria mineral	Unidade de Cogeração (Adelino Duarte da Mota)	Adelino Duarte da Mota, S.A	50 695
53	027.01		Vários	Central de Cogeração do Parque das Nações	Climaespaco - Soc. Prod.Distrib.Urb.Energia Térmica, S.A.	29 259	
54	072.01		Energia/ Inst. de Combustão	Ind. Agroalimentar	Tagol - Companhia de Oleaginosas do Tejo S.A	Tagol - Companhia de Oleaginosas do Tejo S.A	24 328
55	034.01				TATE & LYLE Açúcares de Portugal (ex-Alcântara - Refinarias Açúcares, S.A.)	TATE & LYLE Açúcares de Portugal (ex-Alcântara - Refinarias Açúcares, S.A.)	38 654
56	74.02	Fábrica de Avanca			Nestlé Portugal, S.A.	18 861	
57	106.01	Fábrica de Benavente			Indústrias de Alimentação IDAL, Lda	31 714	
58	100.01	Pronicol, Produtos Lácteos, S. A - Instalação Industrial da Quinta de S. Luís, Angra do Heroísmo			Pronicol, Produtos Lácteos, S. A.	24 930	
59	211.01	COMPAL - Central Térmica			COMPAL - Companhia Produtora de Conservas Alimentares	13 374	
60	085.01	Rogério Leal & Filhos, S.A.			Rogério Leal & Filhos, S. A.	14 765	
61	235.01	Instalação de Combustão (Avilafões)			Avilafões - Aviários de Lafões Lda.	4 195	
62	194.01	SUGAL - Alimentos, S.A.			SUGAL - Alimentos, S.A.	15 678	
63	250.01	LACTOGAL - Produtos Alimentares, S.A.			LACTOGAL - Produtos Alimentares, S.A.	11 829	
64	254.01	SOPRAGOL - Sociedade de Industrialização de Produtos Agrícolas,S.A.			SOPRAGOL - Sociedade de Industrialização de Produtos Agrícolas,S.A.	8 732	
65	256.01	CAMPIL Agro Industrial do Campo do Tejo, Lda			CAMPIL Agro Industrial do Campo do Tejo, Lda	5 376	
66	248.01	F.I.T. - Fomento da Indústria de Tomate, S.A.			F.I.T. - Fomento da Indústria de Tomate, S.A.	9 667	
67	255.01	Tomsil - Sociedade Industrial de Concentrado de Tomate, S.A.			Tomsil - Sociedade Industrial de Concentrado de Tomate, S.A.	2 112	
68	246.01	ITALAGRO - Indústria de Transformação Alimentar, S.A.			ITALAGRO - Indústria de Transformação Alimentar, S.A.	12 175	
69	-	COPAM - Indústria de Amidos e Derivados			COPAM - Companhia Portuguesa de Amidos, S.A.	13 997	
70	262.01	Fromageries Bel Portugal S.A.			Fromageries Bel Portugal S.A.	14 717	
71	037.01	Ind. Agroflorestal		Luso Finsa - Indústria e Comercio de Madeiras S.A.	Luso Finsa - Indústria e Comercio de Madeiras S.A.	4 426	
72	245.01			JOMAR - I ndústrias JOMAR - Madeiras e Derivados	JOMAR - I ndústrias JOMAR - Madeiras e Derivados	14 945	
73	260.01			I.F.M. - Indústria de Fibras de Madeira, S.A.	I.F.M. - Indústria de Fibras de Madeira, S.A.	10 097	
74	041.01	Ind. de Metais ferrosos		Lusosider - Aços Planos, S.A.	Lusosider - Aços Planos, S.A.	29 849	
75	208.01			Quimigal - produção de anilina e derivados e cloro alcalis	Quimigal, Quimica de Portugal, S.A.	32 856	
76	018.01	Ind. Química		UFAA-Unidade Fabril de Adubos de Alverca	ADP-Adubos de Portugal, S.A.	8 264	
77	021.01			DOW - Fabrico de matérias plásticas sob formas primárias -Isocianatos poliméricos de base MDI (metileno de Difenilisocianato)	DOW Portugal, Produtos Químicos, SUL	48 149	
78	030.01			UFAL - Unidade Fabril do Lavradio	AP - AMONÍACO DE PORTUGAL, S.A.	120 846	
79	-			REPSOL Polímeros, Lda - Fábrica de Olefinas	REPSOL Polímeros, Lda - Fábrica de Olefinas	619 136	
80	257.01			CIPAN - Companhia Industrial Produtora de Antibióticos, S.A.	CIPAN - Companhia Industrial Produtora de Antibióticos, S.A.	5 909	
81	-			CARBOGAL - Carbonos de Portugal, S.A.	CARBOGAL - Carbonos de Portugal, S.A.	119 804	
82	-			Termolan 1- Vila de Aves	TERMOLAN	14 504	
83	-			Termolan 2 - Sto Tirso	TERMOLAN	19 065	



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**  
**Ministério da Economia e da Inovação**

PNALE II						
Nº Ordem	TEGEE (PNALE I)	Sector	Subsector	Instalação	Operador	LE (t CO2/ano)
84	169.01	Energia/ Inst. de Combustão	Ind. Têxtil	Riopele	Fábrica Têxtil Riopele, S.A.	4 781
85	014.01			Arco Têxteis, S.A.	Arco Têxteis, S.A.	7 088
86	002.01			TMG - Acabamentos Têxteis	TMG - Acabamentos Têxteis	17 197
87	119.01			Tinturaria e Acabamentos de Tecidos, Vale de Tábuas, Lda.	Tinturaria e Acabamentos de Tecidos, Vale de Tábuas, Lda.	8 143
88	121.01			Coelima Indústrias Têxteis, S.A.	Coelima Indústrias Têxteis, S.A.	13 624
89	020.01			ATB-Acabamentos Têxteis de Barcelos, Lda	ATB-Acabamentos Têxteis de Barcelos, Lda	6 484
90	233.01			Malhas Eical	Malhas Eical	5 274
91	033.01			Tabaqueira, S.A.	Tabaqueira, S.A.	5 833
92	031.02			Iberol - Sociedade Ibérica de Oleaginosas, S.A.	Iberol - Sociedade Ibérica de Oleaginosas, S.A.	39 488
93	142.01			Metais ferrosos	Metais ferrosos	Fábrica do Seixal da SN Seixal Siderurgia Nacional, S.A.
94	150.01	Fábrica da Maia da SN Maia - Siderurgia Nacional, S.A.	SN Maia - Siderurgia Nacional, S.A.			138 546
95	032.01	Cal	Cal	Microlime, Lda	Microlime - Produtos de Cal e Derivados, Lda	37 767
96	050.01			Calcidrata	Calcidrata - Indústrias de Cal, S.A.	87 982
97	051.01			Manuel Piedade Batista e Irmão, Lda	Manuel Piedade Batista e Irmão, Lda	17 039
98	079.01			LUSICAL - Indústria Mineral-Calcinação de Calcários - Produção de cales não hidráulicas	Lusical - Companhia Lusitana de Cal S.A	321 234
99	105.01	Cimentos e cal	Cimentos	Secil Martingança, Lda	Secil Martingança, Lda (1)	15 718
100	175.01			Fábrica de Cal Hidráulica do Cabo Mondego	Fábrica de Cal Hidráulica do Cabo Mondego da CIMPOR - Indústria de Cimentos, S.A.	50 886
101	103.01			Fábrica Maceira-Liz	CMP - Cimentos Maceira e Pataias, S.A. (1)	762 823
102	102.01			Fábrica Secil-Outão	SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A. (1)	1 489 648
103	173.01			Centro de Produção de Alhandra	Centro de Produção de Alhandra da CIMPOR - Indústria de Cimentos, S.A.	1 748 681
104	172.01			Centro de Produção de Loulé	Centro de Produção de Loulé da CIMPOR - Indústria de Cimentos, S.A.	503 429
105	174.01			Centro de Produção de Souselas	Centro de Produção de Souselas da CIMPOR - Indústria de Cimentos, S.A.	1 750 901
106	104.01			Fábrica Cibra-Pataias	CMP - Cimentos Maceira e Pataias, S.A. (1)	421 805
107	045.01			Saint-Gobain Mondego, S.A.	Saint-Gobain Mondego, S.A.	84 342
108	052.01			RICARDO GALLO - Vidro de Embalagem, S.A.	RICARDO GALLO - Vidro de Embalagem, S.A.	96 530
109	049.01	Vidro	Embalagem	Santos Barosa Vidros, S.A. - Produção e Comercialização vidro embalagem	Santos Barosa Vidros, S.A.	154 633
110	098.01			Fábrica da Marinha Grande	BA- Fábrica de Vidros Barbosa & Almeida, S.A.	147 401
111	099.01			Fábrica de Avintes		79 213
112	177.01			Sotancro, embalagem de vidro, S.A.	Sotancro, embalagem de vidro, S.A.	58 476
113	244.01			Fábrica de Vidros	Dámaso-Vidros de Portugal, S.A.	12 519
114	015.01			Crisal - Cristalaria Autmoática, S.A.	Crisal - Cristalaria Autmoática, S.A.	37 746
115	044.01			Plano	Saint-Gobain Glass Portugal, Vidro Plano, S.A.	Saint-Gobain Glass Portugal, Vidro Plano, S.A.
116	046.01	Pasta e papel	Integrado (Papel)	Soporcel	SOPORCEL - Sociedade Portuguesa de Papel, S.A.	56 467
117	048.01			CELBI	CELBI	62 580
118	023.01		Pasta	Portucel - Fábrica de Pasta de Setúbal (Complexo Industrial de Setúbal da Portucel)	PORTUCEL - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A.	31 950
119	035.01			Caima - Indústria de Celulose: Constância	Caima Indústria de Celulose, S.A.	0
120	145.01			Fábrica de CACIA	PORTUCEL - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A.	32 608
121	097.01			CELTEJO - Empresa de Celulose do Tejo S.A.	CELTEJO - Empresa de Celulose do Tejo S.A.	34 079
122	087.01			Fábrica de Papel de Ponte Redonda	Manuel José de Oliveira & Cª Lda	1 883
123	063.01		Papel	Companhia de Cartões do Cávado, S.A.	Companhia de Cartões do Cávado, S.A.	3 160
124	107.01			Sociedade Transformadora de Papéis Vouga, Lda	Sociedade Transformadora de Papéis Vouga, Lda	3 470
125	089.01			Fapovar - Fábrica de Papel de Ovar, S.A.	Fapovar - Fábrica de Papel de Ovar, S.A.	3 371
126	225.01			Fábrica de Papel e Cartão da Zarrinha, S.A.	Fábrica de Papel e Cartão da Zarrinha, S.A.	8 769
127	061.01			Oliveira Santos & Irmão, Lda	Oliveira Santos & Irmão, Lda	2 414
128	073.01			António Marques, Lda	António Marques, Lda	4 407



**Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional**  
**Ministério da Economia e da Inovação**

Nº Ordem	TEGEE (PNALE I)	Sector	Subsector	PNALE II				
				Instalação	Operador	LE (t CO2/ano)		
129	064.01	Pasta e papel	Papel	Fapajal - Fábrica de papel do Tojal, S.A.	Fapajal - Fábrica de papel do Tojal, S.A.	11 503		
130	024.01			Portucel - Fábrica de Papel de Setúbal	Portucel - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A.	3 696		
131	096.01			CPK - Companhia Produtora de Papel Kraftsack, S.A.	CPK - Companhia Produtora de Papel Kraftsack, S.A.	0		
132	070.01			Luis Santos & Monteiro, S.A.	Luis Santos & Monteiro, S.A.	5 274		
133	171.01			Renova - Fábrica 2	Renova - Fábrica de Papel do Almonda, S.A.	27 990		
134	181.01			Joaquim Mariz de Carvalho, & CA, Lda	Joaquim Mariz de Carvalho, & CA, Lda	2 090		
135	093.01			Renova - Fábrica 1	Renova - Fábrica de Papel do Almonda SA	11 561		
136	039.01			Portucel Viana	Portucel Viana, Empresa Produtora de Papéis Industriais, S.A.	20 673		
137	186.01			Fábrica de Papel da Lapa, Lda	Fábrica de Papel da Lapa, Lda	3 424		
138	088.01			Papeleira Portuguesa, S.A.	Papeleira Portuguesa, S.A.	9 624		
139	086.01			Cemopol Celuloses Moldadas Portuguesas, Lda	Cemopol Celuloses Moldadas Portuguesas, Lda	10 529		
140	013.01			Gopaca - Fábrica de Papel e Cartão, S.A.	Gopaca - Fábrica de Papel e Cartão, S.A.	0		
141	065.01			Prado-Cartolinas da Lousã, S..A.	Prado-Cartolinas da Lousã, S..A.	0		
142	094.01			Prado Karton	Prado Karton - Companhia de Cartão, S.A.	16 382		
143	247.01			ILHAVENSE - Soc. Industrial de Papel, Lda	ILHAVENSE - Soc. Industrial de Papel, Lda	4 040		
144	249.01			FAPULME - Fábrica de Papel do Ulme, Lda	FAPULME - Fábrica de Papel do Ulme, Lda	13 378		
145	084.01			Cerâmica	Tijolos, telhas e acessórios	Cerâmica Outeiro do Seixo, S.A.	Cerâmica Outeiro do Seixo, S.A.	10 689
146	110.01					CONSTRUCER - Cerâmica de Construção, S.A.	CONSTRUCER - Cerâmica de Construção, S.A.	408
147	111.01					CEPABIL - Cerâmica de Tijolos e Pavimentos, S.A.	CEPABIL - Cerâmica de Tijolos e Pavimentos, S.A.	9 489
148	115.01					Cetipal - Cerâmica de Tijolos e Pavimentos, S.A.	Cetipal, S.A.	7 471
149	112.01	Cerâmica F. Santiago, Lda.	Cerâmica F. Santiago, Lda.			6 406		
150	131.01	Cerâmica de Santo André	Cersan 2 - Cerâmica de Coruche, Lda.			0		
151	116.01	A. Silva & Silva - Cerâmica, S.A.	A. Silva & Silva - Cerâmica, S.A.			6 528		
152	090.01	Empresa Cerâmica Vala	Empresa Cerâmica Vala			3 714		
153	201.01	J. Umbelino Silva Monteiro	J. Umbelino Silva Monteiro			0		
154	117.01	Cerâmica Certrés, Lda.	Cerâmica Certrés, Lda.			218		
155	091.01	Cerâmica Rosário S.A.	Cerâmica Rosário S.A.			8 913		
156	113.01	Inacer - Indústria Nacional de Cerâmica, Lda	Inacer - Indústria Nacional de Cerâmica, Lda			8 541		
157	124.01	Cerâmica das Quintás, Lda.	Cerâmica das Quintás, Lda.			10 765		
158	126.01	Cerâmica Domingos F. Anacleto, S.A.	Cerâmica Domingos F. Anacleto, S.A.			3 402		
159	127.01	Cerâmica de Ferreirós, Lda.	Cerâmica de Ferreirós, Lda.			6 218		
160	120.01	A Telheira de Chaves, Lda.	A Telheira de Chaves, Lda.			6 619		
161	202.01	Sociedade Cerâmica Silmar, S.A.	Sociedade Cerâmica Silmar, S.A.			4 616		
162	139.01	Cerâmica do Centro, Lda.	Cerâmica do Centro, Lda.			8 605		
163	166.01	Faceal - Fábrica de Cerâmica do Algarve	Faceal - Fábrica de Cerâmica do Algarve			6 323		
164	128.01	Cerâmica de Boialvo, Lda	Cerâmica de Boialvo, Lda			7 045		
165	191.01	J. Coelho da Silva, Lda.	J. Coelho da Silva, Lda.			15 211		
166	130.01	Sociedade Cerâmica do Alto, Lda	Sociedade Cerâmica do Alto, Lda			5 957		
167	132.01	Cerâmica Castros, S.A.	Cerâmica Castros, S.A.			8 079		
168	133.01	Cerâmica Flaviense, Lda	Cerâmica Flaviense, Lda			3 857		
169	205.01	Empresa Cerâmica Cervar, S.A.	Empresa Cerâmica Cervar, S.A.			9 314		
170	108.01	M. A. Lopes D'Avó, Lda	M. A. Lopes D'Avó, Lda			6 048		
171	143.01	Cerâmica do Salvadorinho, S.A.	Cerâmica do Salvadorinho, S.A.			3 485		
172	154.01	Cerâmica Torreense - F4+F5	Cerâmica Torreense			13 367		
173	146.01	Cerâmica da Floresta, Lda	Cerâmica da Floresta, Lda			5 924		
174	135.01	Cerâmica Estrela D'Alva	Barbosa Coimbra, S.A.			4 418		
175	136.01	Cerâmica Moderna do Olival	Cerâmica Moderna do Olival			1 424		
176	185.01	Tijolar - Cerâmica do Olival, S.A.	Tijolar - Cerâmica do Olival, S.A.			4 276		
177	203.01	CERTOMAR (Ex-Fábricas Mendes Godinho, S.A. - Divisão Cerâmica)	CERTOMAR (Ex-Fábricas Mendes Godinho, S.A. - Divisão Cerâmica)			18		
178	137.01	Cerâmica Avelar, S.A.	Cerâmica Avelar, S.A.			14 401		
179	122.01	Cer. Prélis (ex- J. Monteiro e Filhos)	Cer. Prélis (ex- J. Monteiro e Filhos)			7 793		
180	080.01	LUSOCERAM - Unidade Industrial de Bustos	LUSOCERAM - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.			23 703		
181	082.01	LUSOCERAM - Unidade Industrial do Ramalhal	LUSOCERAM - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.	10 501				





Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

Ministério da Economia e da Inovação

						PNALE II
Nº Ordem	TEGEE (PNALE I)	Sector	Subsector	Instalação	Operador	LE (t CO2/ano)
182	083.01	Cerâmica	Tijolos, telhas e acessórios	LUSOCERAM - Unidade Industrial do Outeiro	LUSOCERAM - Empreendimentos Cerâmicos, S.A.	46 112
183	151.01			Nergal	Nergal - Nova Cerâmica Algarvia Lda.	5 116
184	157.01			F. S. e Cerâmica Amaro de Macedo, S.A.	F. S. e Cerâmica Amaro de Macedo, S.A.	3 306
185	140.01			Cerâmica Vicente e Filhos, Lda	Cerâmica Vicente e Filhos, Lda	5 446
186	183.01			Campos- Fábricas Cerâmicas, S.A.	Campos- Fábricas Cerâmicas, S.A.	18 019
187	180.01			Cerâmica Sotelha, S.A.	Cerâmica Sotelha, S.A.	12 987
188	160.01			A Tijoleira Central de Estarreja, Lda	A Tijoleira Central de Estarreja, Lda	5 068
189	161.01			CERAVE - Cerâmica Avelense, S.ª	CERAVE - Cerâmica Avelense, S.A.	0
190	162.01			Cerâmica Tabuense, Lda.	Cerâmica Tabuense, Lda.	278
191	199.01			Cerâmica Condestável, Lda	Cerâmica Condestável, Lda	7 179
192	193.01			Cerâmica das Alhadas, S.A.	Cerâmica das Alhadas, S.A.	7 775
193	215.01			Empresa de Cerâmica da CARRIÇA, S.A.	Empresa de Cerâmica da CARRIÇA, S.A.	5 546
194	227.01			Cosbar	Cosbar - Cerâmica do Barlavento, S.A.	7 065
195	148.01			Abílio Duarte da Mota & Filhos, Lda	Abílio Duarte da Mota & Filhos, Lda	12 799
196	149.01			Abílio Duarte da Mota, Lda	Abílio Duarte da Mota, Lda	6 006
197	228.01			Cerâmica do Planalto - Variz	Cerâmica do Planalto, Lda	11 656
198	152.01			Unidade Industrial da Chamusca	Cerâmica Vale da Gândara, S.A.	4 348
199	165.01			Unidade Industrial de Mortágua	Cerâmica Vale da Gândara, S.A.	6 210
200	210.01			Martelha, Lda	Martelha - Cerâmica de Martingança, Lda	6 107
201	156.01			Cerâmica de Pegões	Cerâmica de Pegões - J. G. Silva, S.A.	6 339
202	164.01			CERPOL - Empresa Cerâmica Portugal, S.A.	CERPOL - Empresa Cerâmica Portugal, S.A. (2)	5 901
203	216.01			MARGON, S. A.	MARGON, S.A.	0
204	212.01			Cerâmica da Cruz do Campo	Iberoceram	8 623
205	229.01			Cerâmica Central do Algoz, Lda	Cerâmica Central do Algoz, Lda	4 206
206	155.01			Cerâmica Torreense - F3	Cerâmica Torreense	9 771
207	230.01			Grésil	Grésil	1 852
208	195.01			Lusotelha, Telhas e Tijolos de Águeda, Lda.	Lusotelha, Telhas e Tijolos de Águeda, Lda.	6 200
209	231.01			Cerâmica Ulmense, Lda	Cerâmica Ulmense, Lda	7 310
210	179.01			ECC - Empresa Cerâmica de Candosa, Lda	ECC - Empresa Cerâmica de Candosa, Lda	703
211	236.01			Preceram - Cerâmica 1	Preceram - Indústrias de Construção S.A.	20 299
212	237.01			Preceram - Cerâmica 2	Preceram - Indústrias de Construção S.A.	14 264
213	234.01			Fábrica Jerónimo Pereira Campos, Filhos, S.A.	Fábrica Jerónimo Pereira Campos, Filhos, S.A. (3)	5 881
214	224.01			Sobralcer - Cerâmica do Sobral, Lda	Sobralcer - Cerâmica do Sobral, Lda	322
215	239.01	Preceram Norte (ex- Fabricel)	Preceram - Norte, Cerâmicas, S.A.	12 801		
216	221.01	Tijolágueda - Cerâmica de Águeda - Lda	Tijolágueda - Cerâmica de Águeda - Lda	16 547		
217	268.01	Placfort - Empresa de Pré-esforçados, S.A.	Placfort - Empresa de Pré-esforçados, S.A.	347		
218	207.01	Soladrilho, S. A.	Soladrilho, S. A.	6 445		
219	192.01	Grestejo, Indústrias Cerâmicas, S.A.	Grestejo, Indústrias Cerâmicas, S.A.	6 201		

(1) pertencente ao Agrupamento Secil, S.A.

(2) pertencente ao Agrupamento Recer, S.A.

(3) pertencente ao Agrupamento Cerâmica do Centro, Lda.