

# renováveis

estatísticas rápidas - nº 130 - agosto de 2015



GOVERNO DE  
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,  
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

## **Índice**

---

<b>Destaque</b>	<b>3</b>
<b>Energia elétrica</b>	<b>4</b>
<b>Produção global</b>	<b>4</b>
<b>Produção por região</b>	<b>5</b>
<b>Produção mensal</b>	<b>6</b>
<b>Potência instalada</b>	<b>7</b>
<b>Potência instalada por região</b>	<b>8</b>
<b>Microprodução</b>	<b>9</b>
<b>Hídrica</b>	<b>10</b>
<b>Eólica</b>	<b>12</b>
<b>Biomassa</b>	<b>15</b>
<b>Fotovoltaica</b>	<b>16</b>
<b>Licenciamento</b>	<b>17</b>
<b>Comparação internacional</b>	<b>18</b>
<b>Biocombustíveis</b>	<b>19</b>
<b>Contributo das FER</b>	<b>20</b>
<b>Conceitos e abreviaturas</b>	<b>22</b>

A publicação abrange o Continente e as Regiões Autónomas dos Açores e Madeira e pretende acompanhar a utilização da energia proveniente de fontes renováveis.

No ano-móvel correspondente ao período compreendido entre setembro de 2014 e agosto de 2015, o peso da energia elétrica renovável atingiu 50,4% relativamente à produção bruta + saldo importador. De acordo com a metodologia da diretiva 2009/28/CE, que estabelece os objectivos a atingir em 2020, essa percentagem situou-se em 51,7%.

Os dados de 2014 e 2015 são provisórios.

2 de novembro de 2015

	Produção Anual (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Total Renovável<sup>2</sup></b>	<b>16 188</b>	<b>16 593</b>	<b>15 140</b>	<b>19 016</b>	<b>28 754</b>	<b>24 692</b>	<b>20 410</b>	<b>30 610</b>	<b>32 404</b>	<b>26 834</b>
<b>Hídrica</b>	<b>11 467</b>	<b>10 449</b>	<b>7 298</b>	<b>9 009</b>	<b>16 547</b>	<b>12 114</b>	<b>6 660</b>	<b>14 868</b>	<b>16 412</b>	<b>11 436</b>
<b>Grande Hídrica (&gt;30MW)</b>	<b>9 884</b>	<b>9 405</b>	<b>6 281</b>	<b>7 648</b>	<b>14 454</b>	<b>10 615</b>	<b>5 683</b>	<b>12 931</b>	<b>14 168</b>	<b>9 970</b>
<b>em bombagem</b>	<b>548</b>	<b>422</b>	<b>499</b>	<b>724</b>	<b>399</b>	<b>578</b>	<b>1 038</b>	<b>1 138</b>	<b>843</b>	<b>1 027</b>
<b>PCH (&gt;10 e &lt;=30 MW)</b>	<b>759</b>	<b>500</b>	<b>459</b>	<b>619</b>	<b>1 005</b>	<b>637</b>	<b>411</b>	<b>887</b>	<b>1 014</b>	<b>652</b>
<b>PCH (&lt;= 10 MW)</b>	<b>823</b>	<b>544</b>	<b>558</b>	<b>742</b>	<b>1 088</b>	<b>862</b>	<b>566</b>	<b>1 050</b>	<b>1 229</b>	<b>814</b>
<b>Eólica</b>	<b>2 926</b>	<b>4 036</b>	<b>5 757</b>	<b>7 577</b>	<b>9 182</b>	<b>9 162</b>	<b>10 260</b>	<b>12 015</b>	<b>12 111</b>	<b>11 462</b>
<b>Biomassa<sup>3</sup></b>	<b>1 380</b>	<b>1 549</b>	<b>1 500</b>	<b>1 713</b>	<b>2 226</b>	<b>2 467</b>	<b>2 496</b>	<b>2 516</b>	<b>2 530</b>	<b>2 433</b>
<b>c/ cogeração</b>	<b>1 302</b>	<b>1 385</b>	<b>1 338</b>	<b>1 364</b>	<b>1 560</b>	<b>1 722</b>	<b>1 710</b>	<b>1 780</b>	<b>1 765</b>	<b>1 652</b>
<b>s/ cogeração</b>	<b>78</b>	<b>164</b>	<b>163</b>	<b>349</b>	<b>665</b>	<b>745</b>	<b>786</b>	<b>736</b>	<b>765</b>	<b>780</b>
<b>Resíduos Sólidos Urbanos</b>	<b>585</b>	<b>551</b>	<b>561</b>	<b>579</b>	<b>577</b>	<b>592</b>	<b>490</b>	<b>571</b>	<b>481</b>	<b>516</b>
<b>Fração renovável</b>	<b>293</b>	<b>276</b>	<b>281</b>	<b>290</b>	<b>289</b>	<b>296</b>	<b>245</b>	<b>286</b>	<b>240</b>	<b>258</b>
<b>Biogás</b>	<b>33</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>161</b>	<b>209</b>	<b>250</b>	<b>277</b>	<b>288</b>
<b>Geotérmica</b>	<b>85</b>	<b>201</b>	<b>192</b>	<b>184</b>	<b>197</b>	<b>210</b>	<b>146</b>	<b>197</b>	<b>205</b>	<b>203</b>
<b>Fotovoltaica</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>160</b>	<b>215</b>	<b>282</b>	<b>393</b>	<b>479</b>	<b>627</b>	<b>754</b>

<b>Total normalizado (Diretiva 2009/28/CE)</b>	<b>15 841</b>	<b>17 593</b>	<b>18 737</b>	<b>20 411</b>	<b>22 905</b>	<b>25 094</b>	<b>25 450</b>	<b>26 205</b>	<b>27 511</b>	<b>27 507</b>
<b>Hídrica normalizada</b>	<b>11 109</b>	<b>11 390</b>	<b>11 169</b>	<b>10 978</b>	<b>11 478</b>	<b>12 187</b>	<b>11 598</b>	<b>11 343</b>	<b>11 874</b>	<b>11 674</b>
<b>Eólica normalizada</b>	<b>2 937</b>	<b>4 096</b>	<b>5 482</b>	<b>7 003</b>	<b>8 401</b>	<b>9 492</b>	<b>10 361</b>	<b>11 135</b>	<b>11 757</b>	<b>11 898</b>
<b>Produção Bruta + Saldo Importador<sup>4</sup></b>	<b>53 934</b>	<b>54 319</b>	<b>54 901</b>	<b>54 259</b>	<b>56 316</b>	<b>54 697</b>	<b>53 470</b>	<b>53 310</b>	<b>52 861</b>	<b>53 250</b>
<b>% de renováveis (Real)</b>	<b>30,0%</b>	<b>30,5%</b>	<b>27,6%</b>	<b>35,0%</b>	<b>51,1%</b>	<b>45,1%</b>	<b>38,2%</b>	<b>57,4%</b>	<b>61,3%</b>	<b>50,4%</b>
<b>% de renováveis (Diretiva)</b>	<b>29,4%</b>	<b>32,3%</b>	<b>34,0%</b>	<b>37,6%</b>	<b>40,7%</b>	<b>45,9%</b>	<b>47,6%</b>	<b>49,2%</b>	<b>52,0%</b>	<b>51,7%</b>

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

<sup>2</sup> Exclui a fração não renovável de RSU.

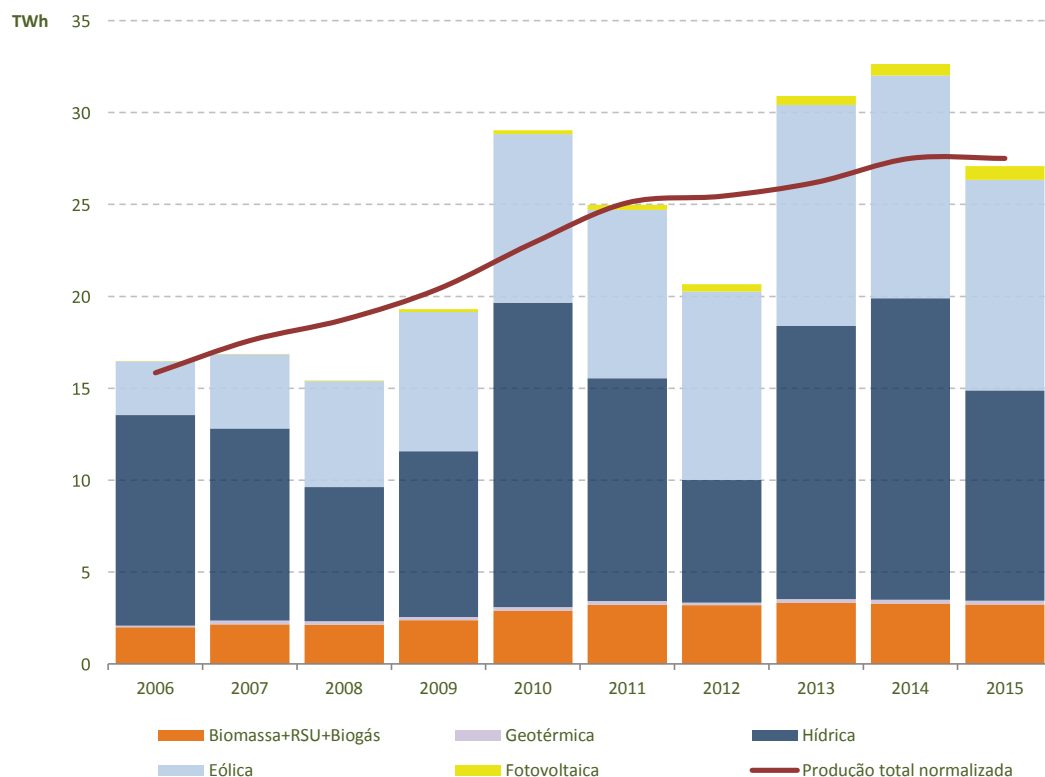
<sup>3</sup> Inclui resíduos vegetais, florestais e licores sulfíticos.

<sup>4</sup> Produção Bruta + Saldo Importador é estimado para 2014 e 2015. Exclui a bombagem.

Comparando a produção de origem FER do ano de 2014 com o ano-móvel de agosto de 2015, salienta-se a descida de 30% na hídrica e 5% na eólica.

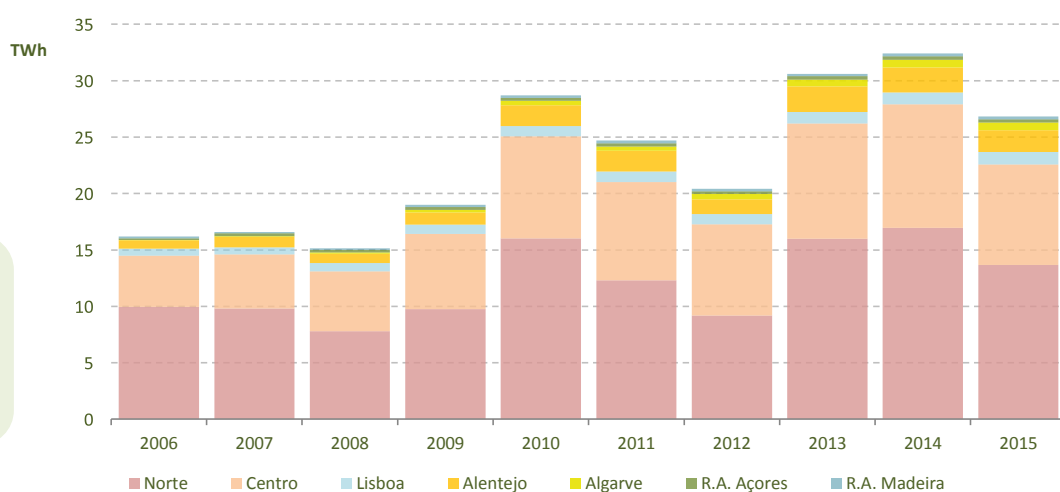
A forte quebra na produção FER em 2012 deveu-se à seca ocorrida nesse ano.

Na Região Autónoma dos Açores a produção geotérmica representou, em 2014, 25% do total da produção.



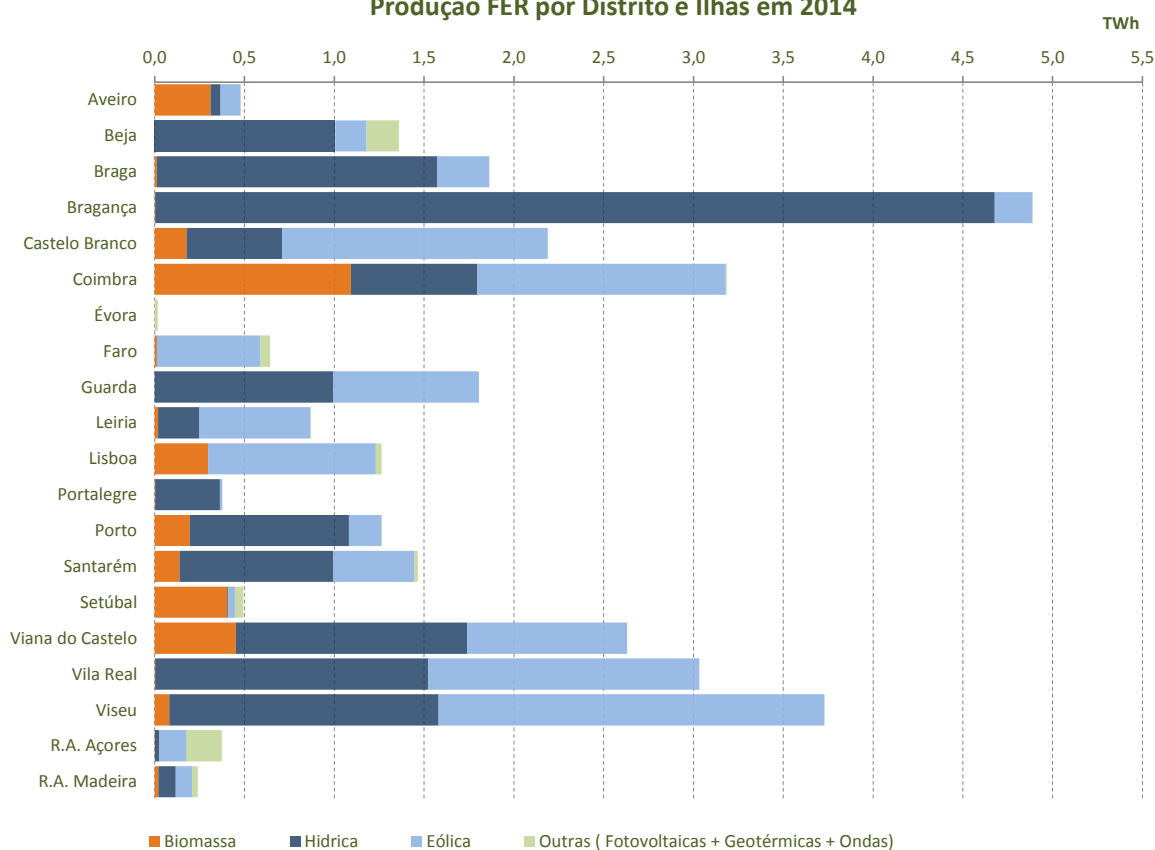
	Produção por Região (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Portugal</b>	<b>16 188</b>	<b>16 594</b>	<b>15 140</b>	<b>19 016</b>	<b>28 754</b>	<b>24 692</b>	<b>20 410</b>	<b>30 610</b>	<b>32 404</b>	<b>26 834</b>
<b>Continente</b>	<b>15 892</b>	<b>16 233</b>	<b>14 768</b>	<b>18 551</b>	<b>28 214</b>	<b>24 174</b>	<b>19 956</b>	<b>30 093</b>	<b>31 850</b>	<b>26 277</b>
Norte	9 958	9 801	7 804	9 762	16 007	12 317	9 182	15 985	16 951	13 662
Centro	4 531	4 799	5 286	6 664	9 056	8 682	8 082	10 207	10 965	8 902
Lisboa	620	638	738	818	916	953	906	1 022	1 035	1 122
Alentejo	735	921	838	1 062	1 841	1 827	1 321	2 267	2 227	1 929
Algarve	49	74	102	245	394	394	465	613	672	663
<b>R.A. Açores</b>	<b>134</b>	<b>250</b>	<b>240</b>	<b>239</b>	<b>264</b>	<b>278</b>	<b>239</b>	<b>299</b>	<b>310</b>	<b>300</b>
<b>R.A. Madeira</b>	<b>157</b>	<b>107</b>	<b>125</b>	<b>205</b>	<b>232</b>	<b>236</b>	<b>212</b>	<b>215</b>	<b>244</b>	<b>255</b>
Não especificado	5	4	7	21	44	3	2	4	0	3

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

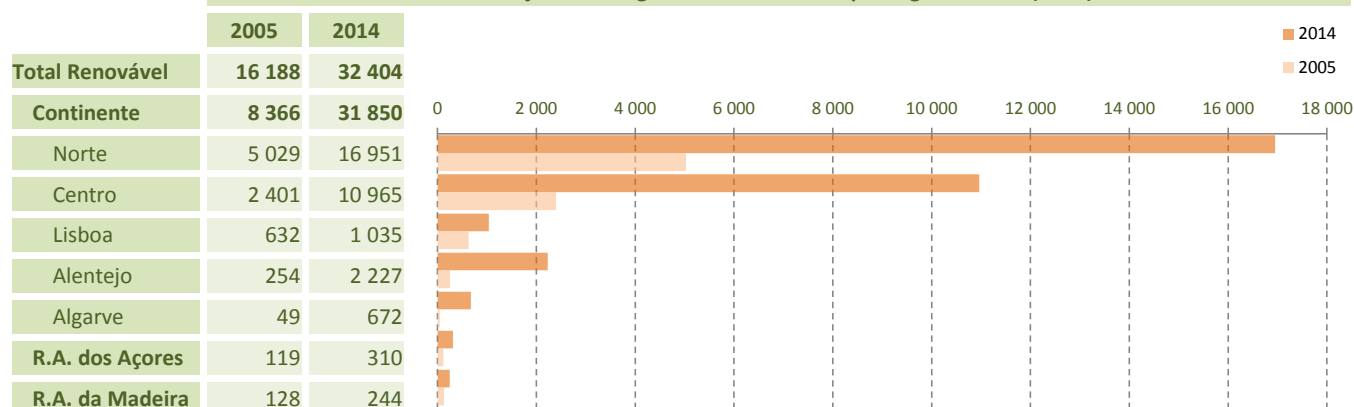


Cerca de 84% da produção de origem FER ocorre nas regiões Norte e Centro do país.

### Produção FER por Distrito e Ilhas em 2014

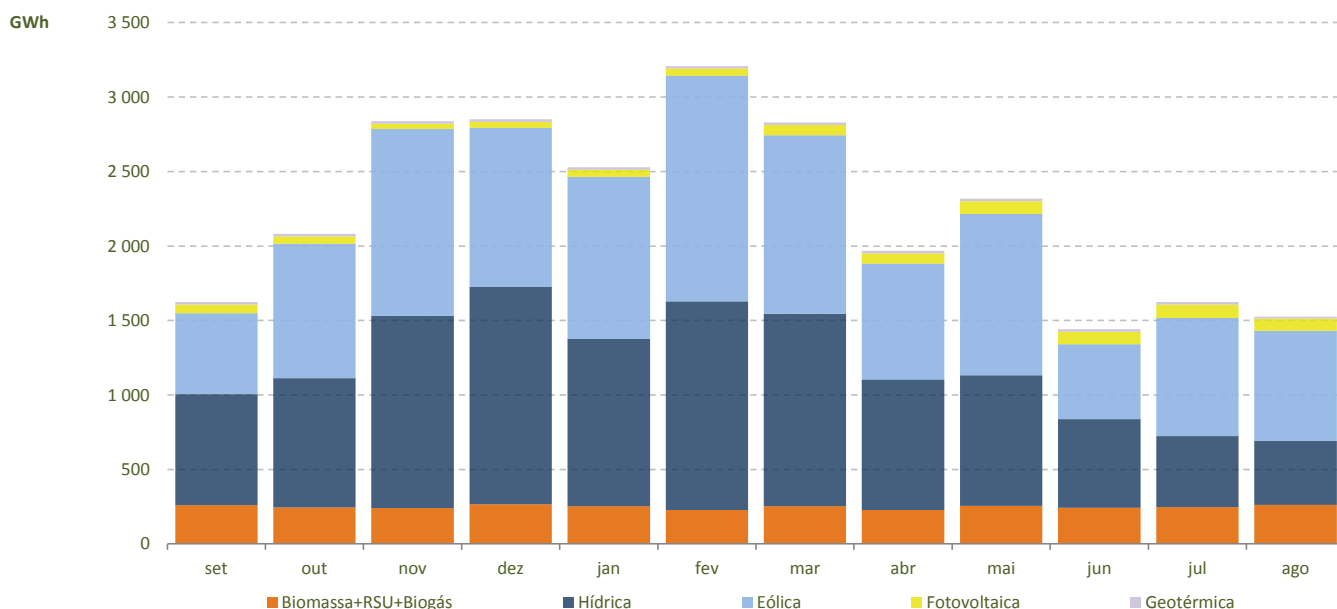


Produção de energia elétrica renovável por região NUTs II (GWh)

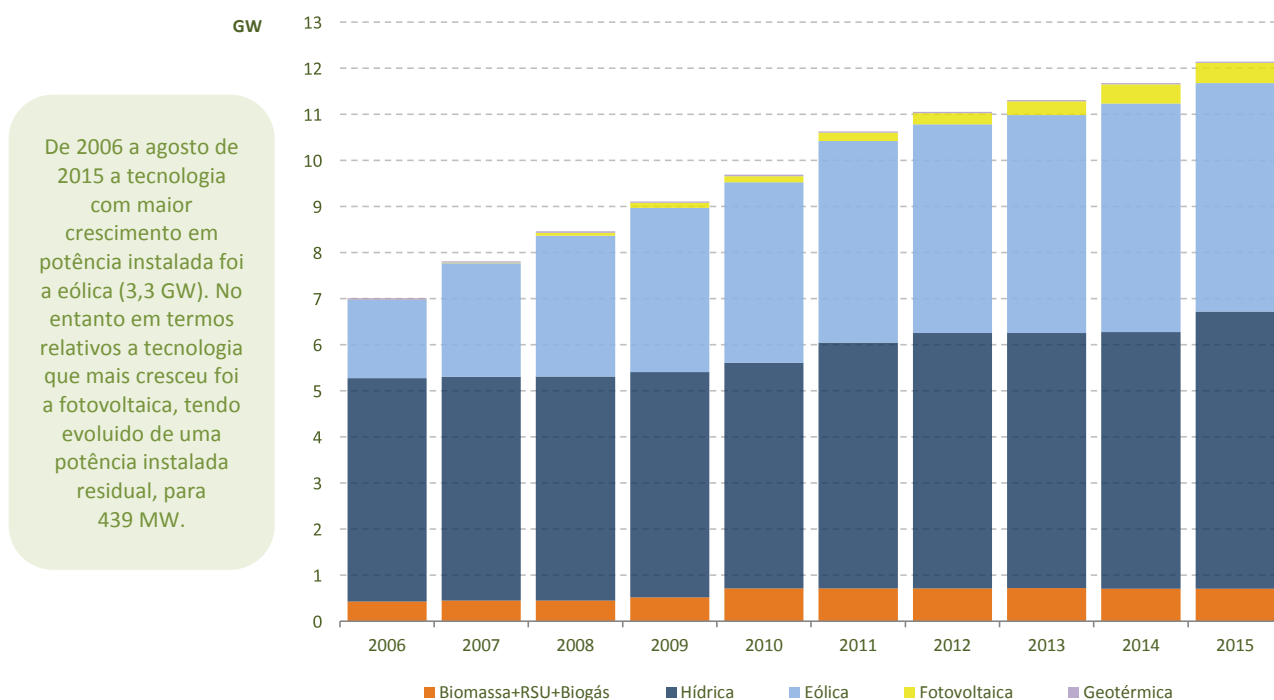


Produção Mensal (GWh)

	2014											
	2014				2015							
	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago
<b>Total Renovável</b>	<b>1 623</b>	<b>2 081</b>	<b>2 837</b>	<b>2 851</b>	<b>2 528</b>	<b>3 208</b>	<b>2 829</b>	<b>1 967</b>	<b>2 318</b>	<b>1 441</b>	<b>1 624</b>	<b>1 526</b>
<b>Hídrica</b>	745	868	1 293	1 462	1 123	1 400	1 293	878	875	594	476	429
>30MW	687	718	1 016	1 237	980	1 192	1 161	803	771	550	447	408
em bombagem	66	82	83	97	100	112	100	68	93	54	78	94
>10 e <=30 MW	32	67	128	108	61	95	60	28	40	16	11	6
<= 10 MW	26	82	149	117	81	114	73	46	65	28	18	15
<b>Eólica</b>	544	902	1 254	1 064	1 088	1 516	1 197	778	1 083	503	793	741
<b>Biomassa</b>	211	215	204	216	202	182	201	182	205	200	205	209
c/ cogeração	142	148	143	153	145	125	135	118	134	132	138	140
s/ cogeração	68	68	61	63	57	57	67	64	71	68	67	69
<b>RSU</b>	52	11	23	51	54	46	52	43	54	38	36	56
Fração Renovável	26	5	12	25	27	23	26	22	27	19	18	28
<b>Biogás</b>	22	24	24	24	24	23	25	23	24	24	25	25
<b>Geotérmica</b>	17	17	17	18	18	16	18	17	18	17	17	15
<b>Fotovoltaica</b>	58	49	33	41	47	49	69	68	86	84	91	80

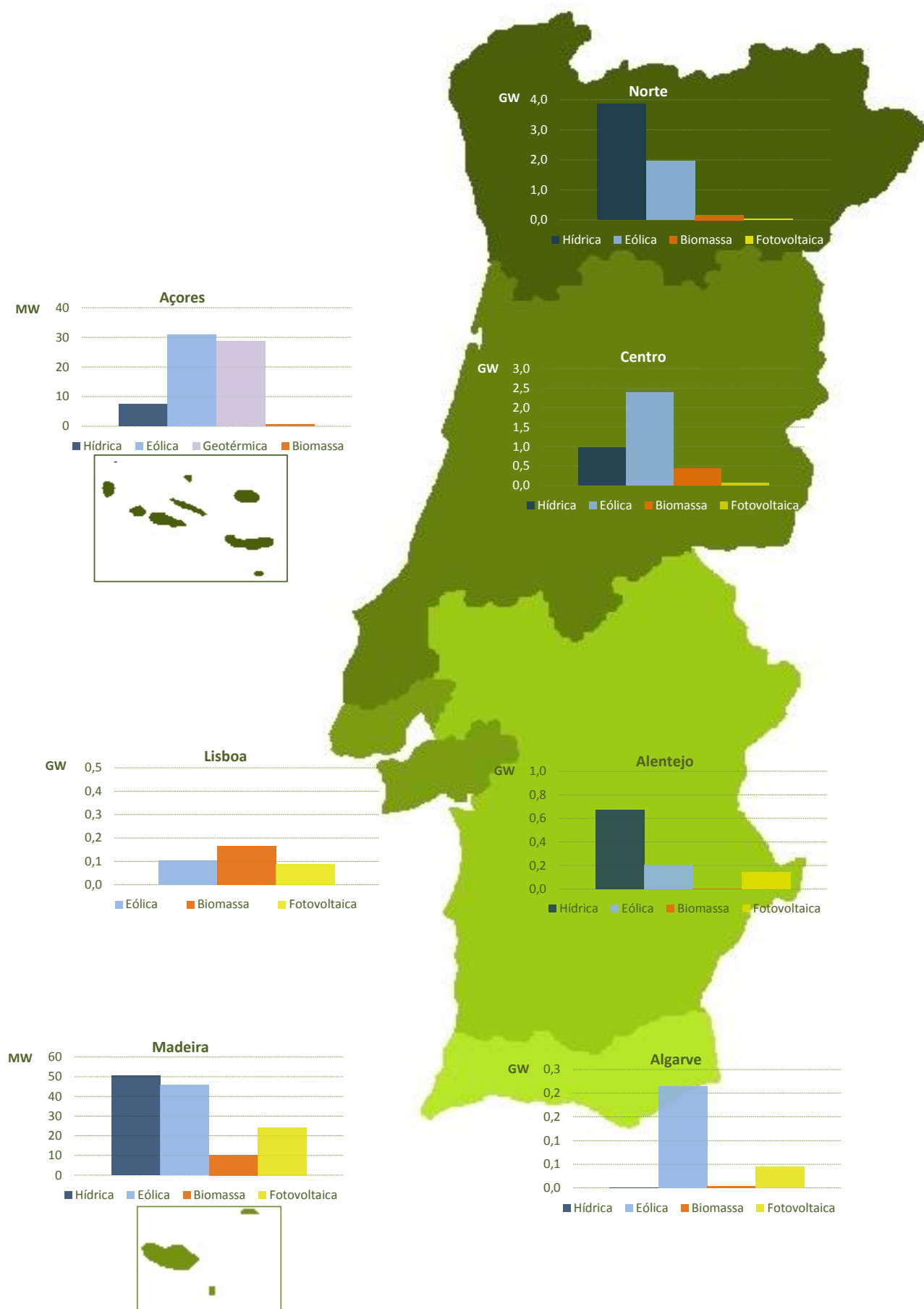


	Potência Instalada (MW)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Total Renovável</b>	<b>7 008</b>	<b>7 809</b>	<b>8 458</b>	<b>9 106</b>	<b>9 687</b>	<b>10 626</b>	<b>11 054</b>	<b>11 311</b>	<b>11 677</b>	<b>12 143</b>
<b>Hídrica</b>	<b>4 848</b>	<b>4 853</b>	<b>4 857</b>	<b>4 884</b>	<b>4 898</b>	<b>5 332</b>	<b>5 539</b>	<b>5 535</b>	<b>5 572</b>	<b>6 011</b>
<b>Grande Hídrica (&gt;30MW)</b>	<b>4 234</b>	<b>4 234</b>	<b>4 234</b>	<b>4 234</b>	<b>4 234</b>	<b>4 666</b>	<b>4 877</b>	<b>4 877</b>	<b>4 916</b>	<b>5 347</b>
<b>PCH (&gt;10 e ≤ 30 MW)</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>285</b>	<b>292</b>
<b>PCH (≤ 10 MW)</b>	<b>326</b>	<b>331</b>	<b>335</b>	<b>361</b>	<b>374</b>	<b>377</b>	<b>374</b>	<b>370</b>	<b>372</b>	<b>372</b>
<b>Eólica</b>	<b>1 699</b>	<b>2 464</b>	<b>3 058</b>	<b>3 564</b>	<b>3 914</b>	<b>4 378</b>	<b>4 531</b>	<b>4 731</b>	<b>4 953</b>	<b>4 959</b>
<b>Biomassa</b>	<b>335</b>	<b>348</b>	<b>350</b>	<b>408</b>	<b>592</b>	<b>575</b>	<b>564</b>	<b>564</b>	<b>539</b>	<b>539</b>
<b>c/ cogeração</b>	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>323</b>	<b>476</b>	<b>459</b>	<b>441</b>	<b>441</b>	<b>416</b>	<b>416</b>
<b>s/ cogeração</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>85</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>123</b>
<b>Resíduos Sólidos Urbanos</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>
<b>Biogás</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Geotérmica</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
<b>Fotovoltaica</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>62</b>	<b>110</b>	<b>134</b>	<b>175</b>	<b>244</b>	<b>299</b>	<b>418</b>	<b>439</b>



	Potência Instalada por Região (MW)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ago
<b>Portugal</b>	<b>7 008</b>	<b>7 809</b>	<b>8 458</b>	<b>9 106</b>	<b>9 688</b>	<b>10 626</b>	<b>11 055</b>	<b>11 312</b>	<b>11 672</b>	<b>12 138</b>
<b>Continente</b>	<b>6 886</b>	<b>7 687</b>	<b>8 330</b>	<b>8 954</b>	<b>9 521</b>	<b>10 429</b>	<b>10 863</b>	<b>11 109</b>	<b>11 462</b>	<b>11 921</b>
Norte	3 951	4 255	4 588	4 715	4 976	5 682	5 773	5 846	5 978	6 339
Centro	2 139	2 603	2 770	3 155	3 436	3 629	3 635	3 744	3 839	3 919
Lisboa	201	216	243	265	280	278	290	312	357	357
Alentejo	560	572	643	676	684	687	934	964	1 025	1 035
Algarve	35	40	86	143	145	152	232	243	264	270
<b>R.A. Açores</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>68</b>
<b>R.A. Madeira</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>130</b>	<b>126</b>	<b>131</b>	<b>131</b>	<b>131</b>
Não especificado	2	2	3	2	3	4	3	3	10	18

## Distribuição da potência instalada por tecnologia e NUTs II em 2014

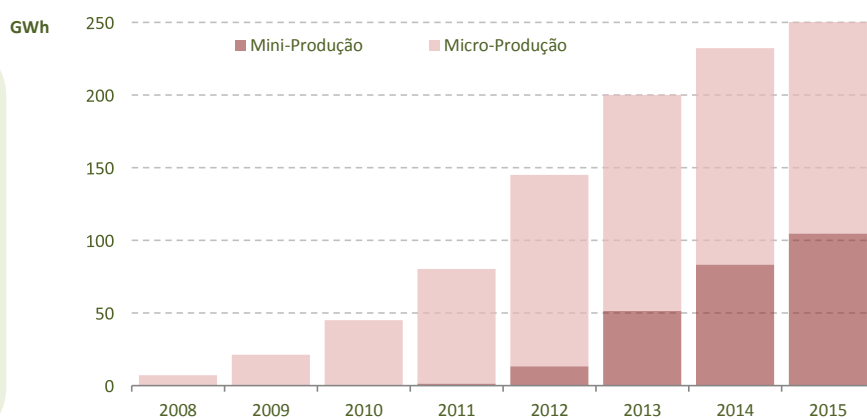




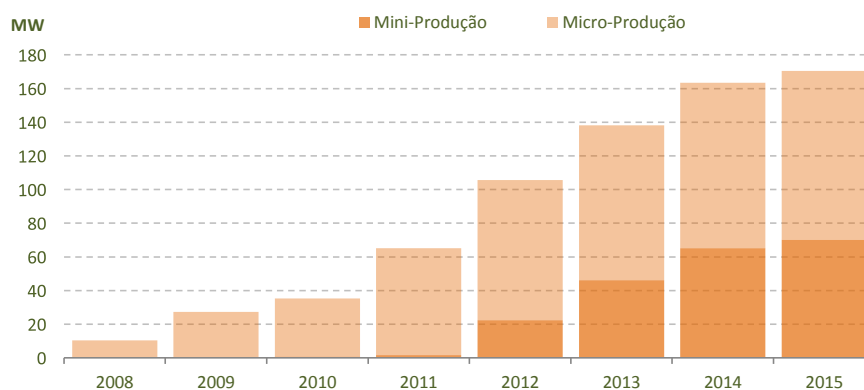
	Micro/Mini Produção Anual (MWh)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Total Micro/Mini</b>	7 120	21 215	45 047	80 176	145 088	200 103	232 271	266 595
<b>Micro-Produção</b>	7 120	21 215	44 677	78 728	131 674	148 775	148 994	161 939
Hídrica				40	40	87	263	511
Eólica				378	379	485	231	211
Fotovoltaica	7 120	21 215	44 677	78 310	131 255	148 204	148 500	161 218
<b>Mini-Produção</b>			371	1 448	13 414	51 327	83 277	104 656
Hídrica						16	61	25
Eólica						5	70	87
Fotovoltaica			371	1 448	13 414	51 307	83 146	104 544
<b>Biogás</b>						1 319	2 536	2 747

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

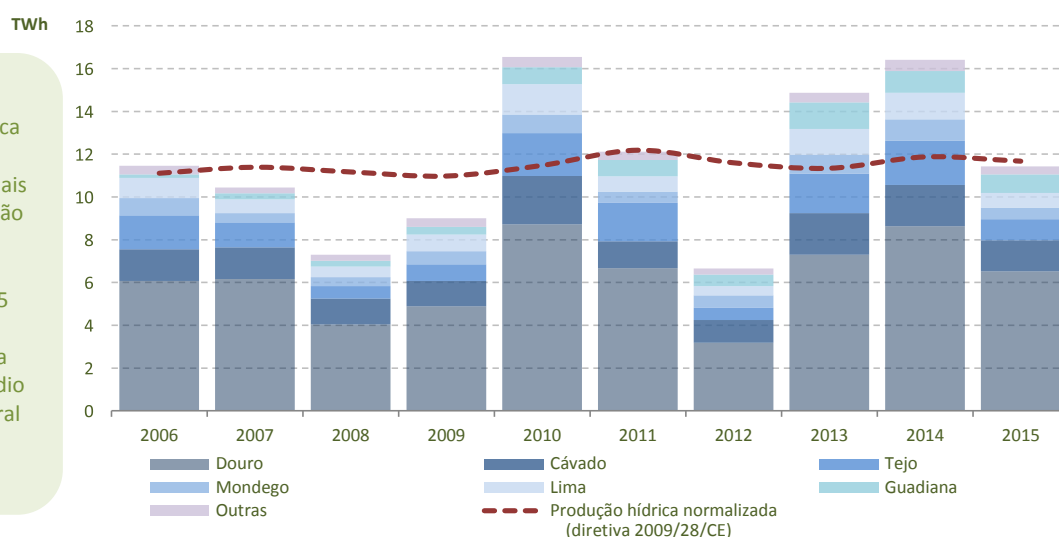
O Decreto-Lei 363/2007 de 2 de novembro e o Decreto-Lei 34/2011 de 8 de março, enquadraram a produção e comercialização de energia elétrica em regime de micro e mini produção respetivamente. De 2008 a 2014 a taxa média de crescimento anual desta produção foi de 79%.



	Micro/Mini Potência Instalada (kW)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ago
<b>Total Micro/Mini</b>	10 390	27 256	35 339	65 146	105 709	138 091	163 389	170 517
<b>Micro-Produção</b>	10 390	27 256	34 692	63 536	83 338	91 899	98 156	100 494
Hídrica				32	24	43	103	169
Eólica				627	631	633	418	418
Fotovoltaica	10 390	27 256	34 692	62 877	82 683	91 223	97 635	99 907
<b>Mini-Produção</b>			647	1 610	22 371	46 192	65 234	70 023
Hídrica						20	20	20
Eólica						50	60	60
Fotovoltaica			647	1 610	22 371	46 122	65 154	69 943
<b>Biogás</b>						0,7	0,7	0,7



	Produção Hídrica por Bacia Hidrográfica (GWh)										Potência Inst. 2015 (MW)
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>	
<b>Portugal</b>	<b>11 467</b>	<b>10 449</b>	<b>7 298</b>	<b>9 009</b>	<b>16 547</b>	<b>12 114</b>	<b>6 660</b>	<b>14 868</b>	<b>16 412</b>	<b>11 436</b>	<b>6 011</b>
<b>Continente</b>	<b>11 324</b>	<b>10 352</b>	<b>7 189</b>	<b>8 847</b>	<b>16 384</b>	<b>11 960</b>	<b>6 557</b>	<b>14 762</b>	<b>16 291</b>	<b>11 336</b>	<b>5 953</b>
Lima	942	647	491	777	1 428	704	433	1 204	1 242	674	699
Cávado	1 479	1 482	1 208	1 176	2 260	1 256	1 073	1 953	1 935	1 442	873
Douro	6 070	6 158	4 042	4 891	8 719	6 668	3 178	7 293	8 633	6 528	2 637
Mondego	810	438	417	615	866	535	582	894	1 009	550	416
Tejo	1 588	1 166	584	784	2 009	1 797	561	1 844	2 060	987	616
Guadiana	171	280	267	354	782	770	544	1 232	1 017	869	510
Outras	264	181	180	250	318	231	185	342	396	285	203
R.A. Açores	30	31	25	22	31	33	28	29	24	23	7
R.A. Madeira	113	66	84	140	132	121	75	77	97	78	51

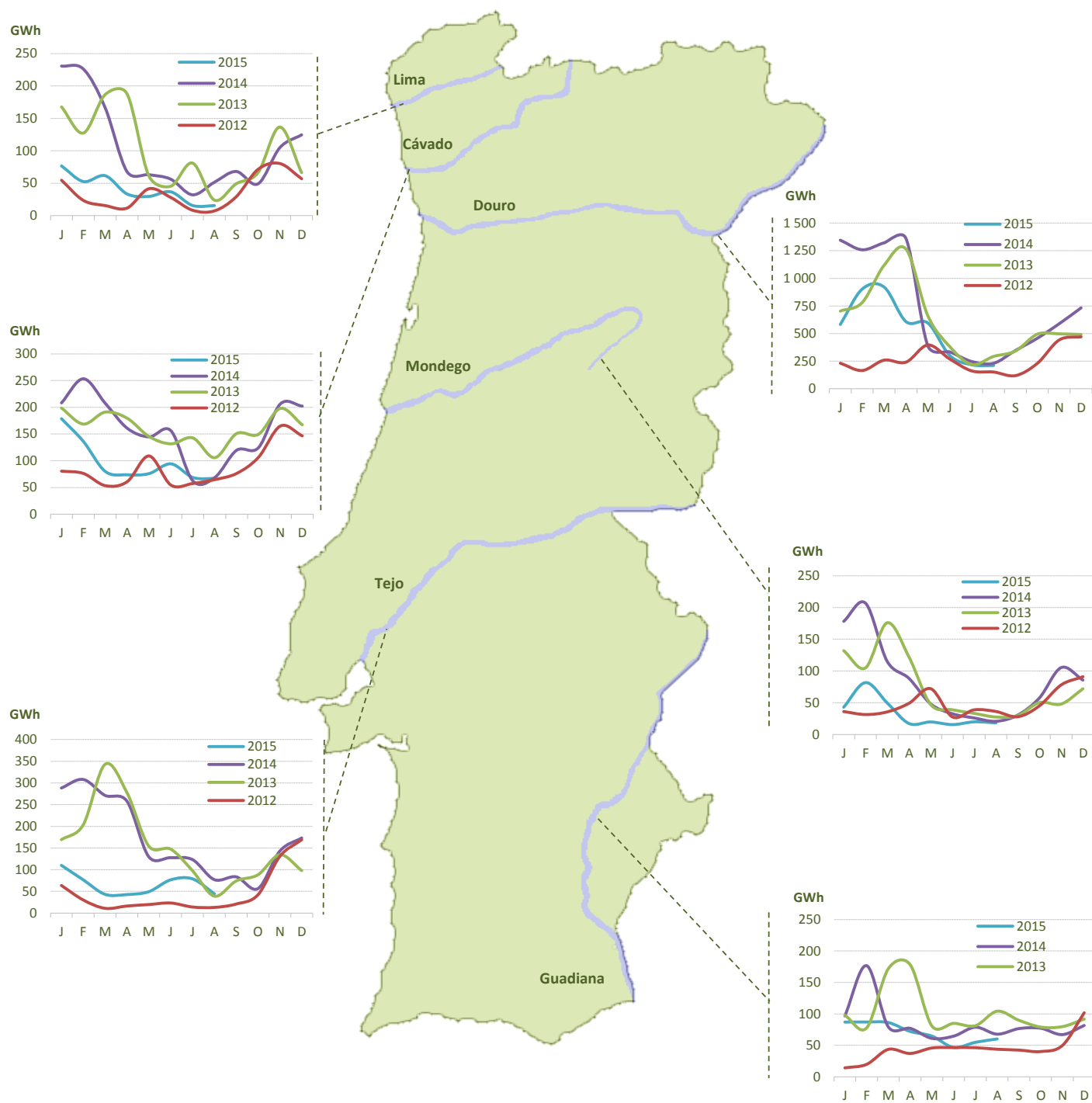


	Produção Hídrica por Tipo de Aproveitamento (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Albufeira</b>	<b>4 817</b>	<b>3 846</b>	<b>2 853</b>	<b>3 713</b>	<b>7 146</b>	<b>4 711</b>	<b>3 092</b>	<b>6 931</b>	<b>7 110</b>	<b>4 472</b>
Lima	929	641	480	763	1 415	695	424	1 198	1 245	669
Cávado	1 451	1 458	1 182	1 151	2 230	1 231	1 053	1 918	1 892	1 408
Douro	537	431	309	448	757	509	286	626	764	472
Mondego	632	349	308	470	647	413	470	701	757	419
Tejo	1 096	688	306	528	1 316	1 093	315	1 257	1 440	636
Guadiana	171	280	267	354	782	770	544	1 232	1 014	869
<b>Fio de Água<sup>2</sup></b>	<b>6 650</b>	<b>6 604</b>	<b>4 446</b>	<b>5 296</b>	<b>9 401</b>	<b>7 403</b>	<b>3 568</b>	<b>7 937</b>	<b>9 301</b>	<b>6 964</b>
Lima	13	6	11	14	13	9	9	6	-3	6
Cávado	28	25	25	25	31	25	20	35	43	34
Douro	5 533	5 727	3 733	4 443	7 962	6 159	2 892	6 667	7 869	6 056
Mondego	178	89	109	145	219	121	111	192	252	131
Tejo	491	478	278	256	694	704	246	587	620	351
Guadiana	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
Outras	407	278	289	413	481	385	289	449	516	386

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

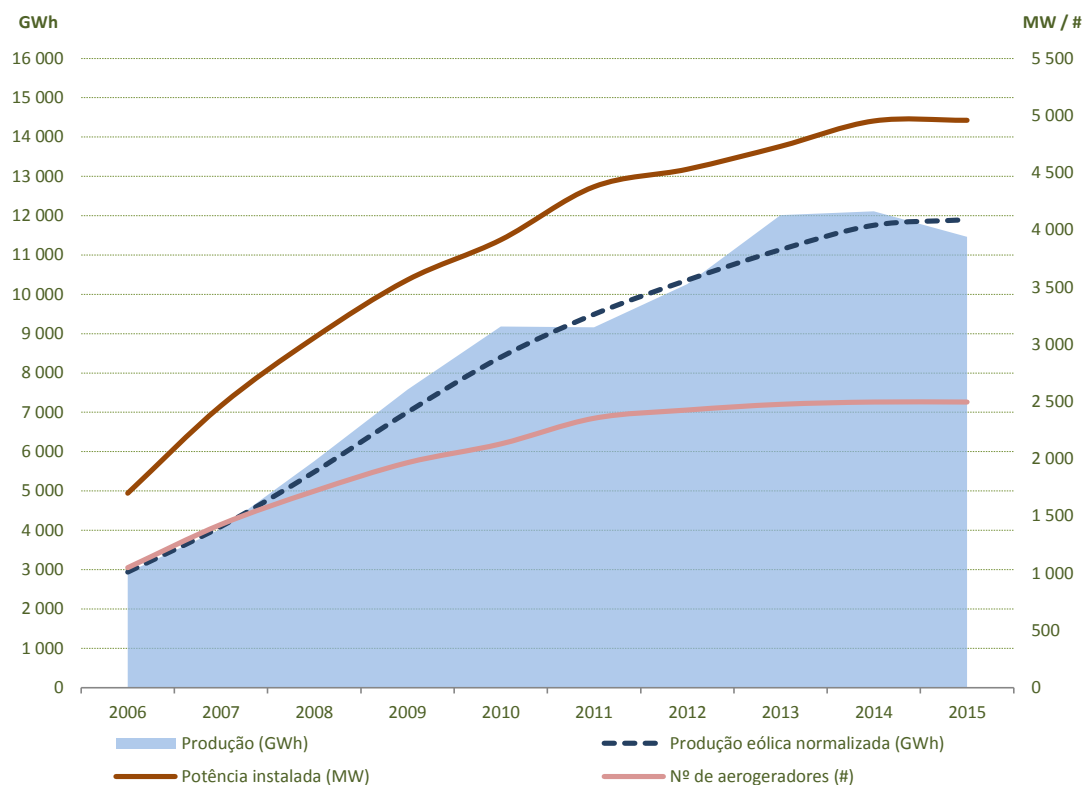
<sup>2</sup> Inclui pequenas albufeiras.

## Produção mensal de energia elétrica por bacia hidrográfica (GWh)



## Evolução da produção eólica e equipamentos instalados

Grande parte dos aerogeradores atualmente instalados, cerca de 4000 MW, decorreu entre 2005 e 2012. Esta tecnologia, desde 2013, é responsável pela produção de cerca de 12 TWh/ano.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Produção (GWh)</b>	2 926	4 036	5 757	7 577	9 182	9 162	10 260	12 015	12 111	11 462
<b>Potência instalada (MW)</b>	1 699	2 464	3 058	3 564	3 914	4 378	4 531	4 731	4 953	4 959
<b>Horas de produção equivalente</b>	1 722	1 638	1 883	2 126	2 346	2 093	2 264	2 540	2 445	2 311
<b>Nº de parques</b>	142	167	192	215	225	236	240	244	245	245
<b>Nº de aerogeradores</b>	1 048	1 426	1 717	1 966	2 130	2 354	2 426	2 476	2 496	2 496

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

<b>Produção normalizada (GWh)</b>	2 937	4 096	5 482	7 003	8 401	9 492	10 361	11 135	11 757
<b>Potência instalada<sup>2</sup> (MW)</b>	1 381	2 081	2 761	3 311	3 739	4 145	4 452	4 629	4 840
<b>Horas de produção equivalente</b>	2 126	1 968	1 986	2 115	2 247	2 290	2 327	2 406	2 429

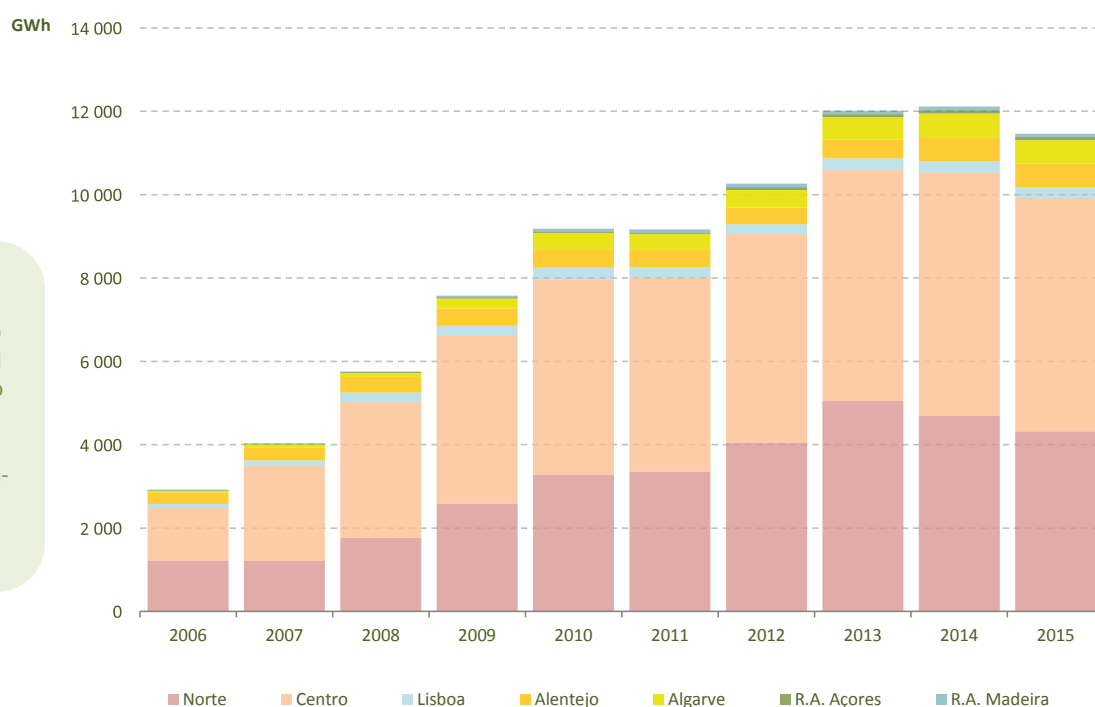
<sup>2</sup> Média da potência instalada dos últimos 2 anos.

Horas de produção equivalente em parques com potência instalada estabilizada <sup>3</sup>												
Horas	Potência Instalada (MW)						Produção (GWh)					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Total</b>	2 215	2 850	3 346	3 574	3 736	3 756	5 034	6 358	8 308	7 905	8 693	9 841
> 3000	89	76	237	25	82	615	292	245	751	92	266	1 913
> 2750 ≤ 3000	64	193	399	323	295	764	190	558	1 142	924	844	2 217
> 2500 ≤ 2750	501	297	740	375	590	757	1 301	765	1 938	976	1 555	1 996
> 2250 ≤ 2500	510	728	1 194	541	1 270	1 078	1 202	1 719	2 849	1 282	3 010	2 571
> 2000 ≤ 2250	519	586	659	1 408	870	471	1 083	1 244	1 412	2 991	1 866	1 015
> 1750 ≤ 2000	365	846	80	650	410	54	698	1 628	154	1 229	786	104
≤ 1750	167	124	38	252	219	17	268	199	63	411	366	26

<sup>3</sup> Valores apurados apenas para o Continente.

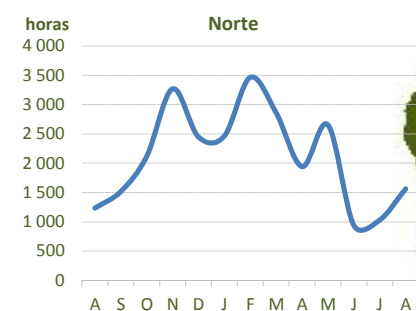
	Produção por Região (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Portugal</b>	<b>2 926</b>	<b>4 036</b>	<b>5 757</b>	<b>7 577</b>	<b>9 182</b>	<b>9 162</b>	<b>10 260</b>	<b>12 015</b>	<b>12 111</b>	<b>11 463</b>
<b>Continente</b>	<b>2 892</b>	<b>4 007</b>	<b>5 720</b>	<b>7 506</b>	<b>9 078</b>	<b>9 055</b>	<b>10 113</b>	<b>11 859</b>	<b>11 943</b>	<b>11 307</b>
Norte	1 218	1 213	1 764	2 585	3 286	3 349	4 054	5 046	4 685	4 321
Centro	1 266	2 287	3 265	4 023	4 682	4 658	5 000	5 547	5 847	5 595
Lisboa	96	124	218	249	274	249	232	276	270	262
Alentejo	266	312	374	409	447	417	401	443	555	558
Algarve	46	70	98	240	389	382	425	547	586	571
<b>R.A. Açores</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>79</b>	<b>73</b>
<b>R.A. Madeira</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>89</b>	<b>83</b>
Não especificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

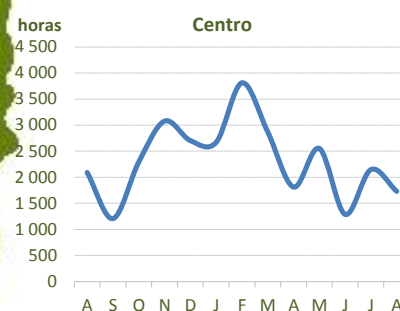


	Potência Instalada por Região (MW)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ago
<b>Portugal</b>	<b>1 699</b>	<b>2 464</b>	<b>3 058</b>	<b>3 564</b>	<b>3 914</b>	<b>4 378</b>	<b>4 531</b>	<b>4 731</b>	<b>4 953</b>	<b>4 959</b>
<b>Continente</b>	<b>1 682</b>	<b>2 446</b>	<b>3 037</b>	<b>3 519</b>	<b>3 865</b>	<b>4 309</b>	<b>4 464</b>	<b>4 653</b>	<b>4 876</b>	<b>4 882</b>
Norte	535	835	1 163	1 254	1 495	1 757	1 821	1 885	1 971	1 971
Centro	936	1 382	1 546	1 868	1 970	2 151	2 182	2 277	2 378	2 378
Lisboa	49	62	88	102	102	102	103	103	103	103
Alentejo	130	130	156	156	158	158	158	180	210	210
Algarve	33	38	84	140	140	143	201	209	215	221
<b>R.A. Açores</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
<b>R.A. Madeira</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Não especificado	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0

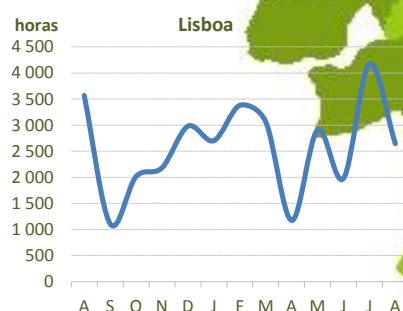
## Distribuição das horas de produção equivalente (agosto/2014 a agosto/2015)



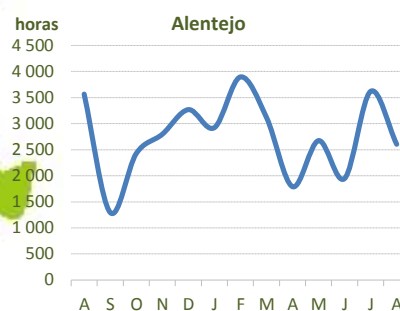
Horas de produção equivalente: 2171  
 Número de parques: 99  
 Potência Instalada: 19 71 MW



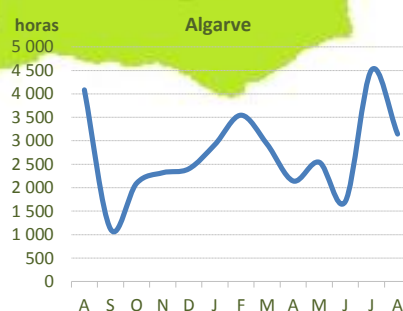
Horas de produção equivalente: 2331  
 Número de parques: 99  
 Potência Instalada: 2378 MW



Horas de produção equivalente: 2527  
 Número de parques: 17  
 Potência Instalada: 103 MW



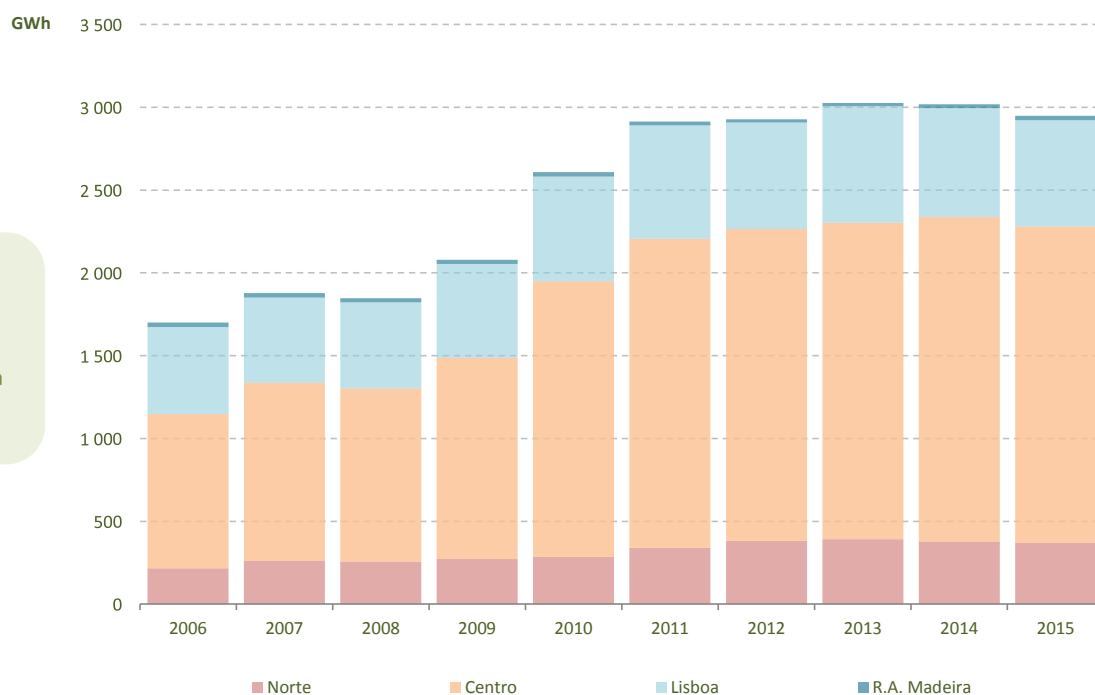
Horas de produção equivalente: 2638  
 Número de parques: 7  
 Potência Instalada: 210 MW



Horas de produção equivalente: 2597  
 Número de parques: 11  
 Potência Instalada: 215 MW

	Produção por Região (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Portugal</b>	1 705	1 883	1 852	2 086	2 614	2 924	2 951	3 051	3 047	2 979
<b>Continente</b>	1 676	1 855	1 826	2 059	2 586	2 898	2 930	3 030	3 023	2 948
Norte	217	260	258	272	285	341	382	392	378	368
Centro	931	1 077	1 044	1 215	1 663	1 866	1 881	1 912	1 960	1 911
Lisboa	525	514	520	567	633	684	644	703	658	642
Alentejo	0	0	0	0	0	3	11	11	14	14
Algarve	3	4	4	5	4	4	11	12	13	13
<b>R.A. Açores</b>	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
<b>R.A. Madeira</b>	27	26	26	25	26	24	19	18	22	27
Não especificado	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3

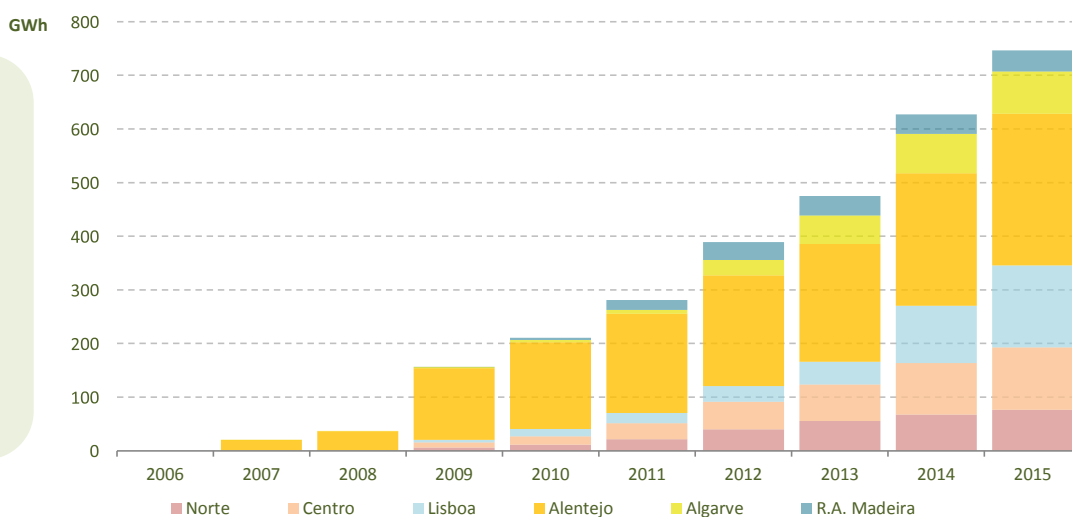
<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.



	Potência Instalada por Região (MW)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ago
<b>Portugal</b>	429	449	453	519	713	712	712	718	700	700
<b>Continente</b>	419	439	443	509	703	702	702	707	689	689
Norte	55	57	58	75	90	92	95	96	100	100
Centro	211	227	229	278	444	444	437	439	417	417
Lisboa	152	154	154	155	168	160	166	166	166	166
Alentejo	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3
Algarve	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
<b>R.A. Açores</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>R.A. Madeira</b>	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Não especificado	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1

	Produção por Região (GWh)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Portugal</b>	5	24	41	160	215	282	393	479	627	754
<b>Continente</b>	0	20	36	156	207	262	355	439	591	707
Norte	0	0	0	6	11	21	40	55	67	77
Centro	0	0	0	9	16	30	51	68	97	116
Lisboa	0	0	0	5	14	19	29	43	106	153
Alentejo	0	20	36	133	162	185	206	219	247	283
Algarve	0	0	0	2	4	7	29	53	73	79
<b>R.A. Açores</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>R.A. Madeira</b>	0	0	0	0	4	19	34	37	37	39
Não especificado	5	4	4	4	4	1	3	3	0	7

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.



No ano-móvel em análise, a região do Alentejo é responsável por 38% da produção fotovoltaica nacional. Salienta-se a entrada em funcionamento, no último ano, de nove centrais fotovoltaicas de concentração, totalizando uma potência de 13 MW.

	Potência Instalada por Região (MW)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ago
<b>Portugal</b>	3	15	62	110	134	175	244	299	418	439
<b>Continente</b>	0	11	59	107	121	151	218	273	384	397
Norte	0	0	1	4	9	19	30	42	47	48
Centro	0	0	1	5	12	23	36	49	65	66
Lisboa	0	0	0	8	11	16	22	44	88	89
Alentejo	0	11	57	88	86	87	103	109	140	150
Algarve	0	0	0	2	3	5	27	29	45	45
<b>R.A. Açores</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R.A. Madeira</b>	0	0	0	1	10	21	23	24	24	24
Não especificado	3	3	3	2	3	3	3	1	9	17



	Horas Equivalentes de Produção			
	2011	2012	2013	2014
Norte	1 498	1 641	1 529	1 515
Centro	1 683	1 716	1 596	1 687
Lisboa	1 439	1 569	1 308	1 617
Alentejo	2 141	2 172	2 076	1 988
Algarve	1 652	1 755	1 874	1 981
R.A. Madeira	1 232	1 535	1 549	1 517

<sup>2</sup> Média dos últimos três anos.



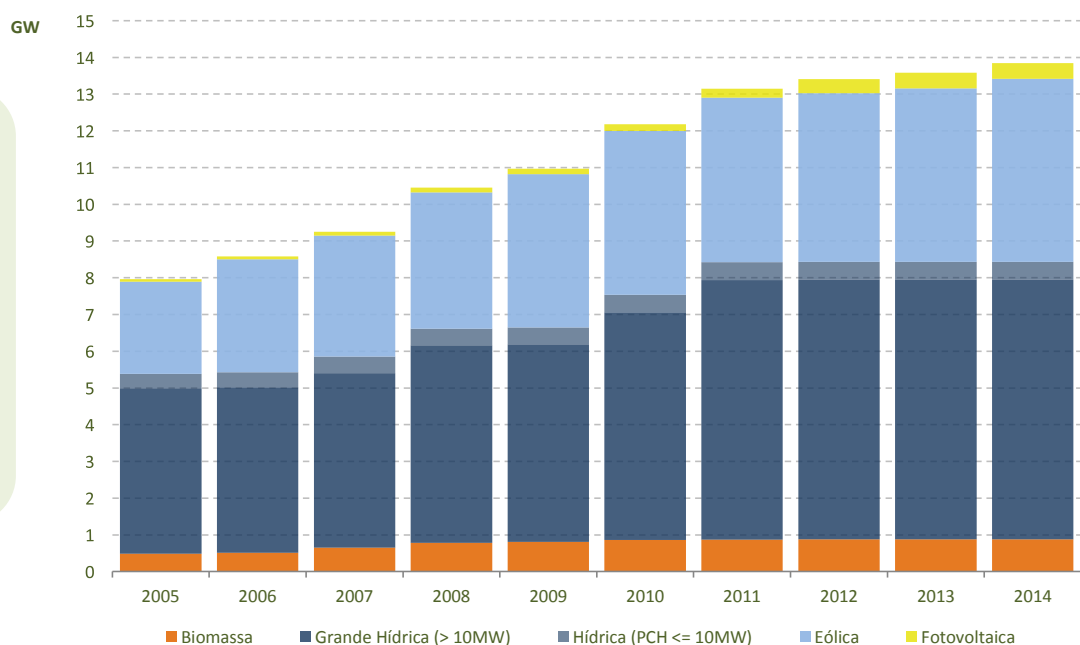
	Potência licenciada - Continente (MW)									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Grande Hídrica (&gt; 10MW)</b>	4 513	4 513	4 753	5 372	5 372	6 193	7 067	7 067	7 067	7 067
<b>Hídrica (PCH ≤ 10MW)</b>	390	406	449	453	459	481	482	482	482	482
<b>Eólica</b>	2 511	3 075	3 300	3 710	4 176	4 464	4 478	4 594	4 729	4 986
<b>Biomassa c/cogeração</b>	357	357	428	494	496	498	498	498	498	498
<b>Biomassa s/cogeração</b>	25	47	107	173	183	197	207	215	215	215
<b>Resíduos Sólidos Urbanos</b>	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
<b>Biogás</b>	21	26	34	40	55	87	88	88	88	88
<b>Fotovoltaica</b>	63	79	103	131	152	181	252	385	420	432
<b>Ondas/Marés</b>	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
<b>Total</b>	<b>7 960</b>	<b>8 582</b>	<b>9 254</b>	<b>10 453</b>	<b>10 973</b>	<b>12 181</b>	<b>13 154</b>	<b>13 412</b>	<b>13 583</b>	<b>13 851</b>

Notas:

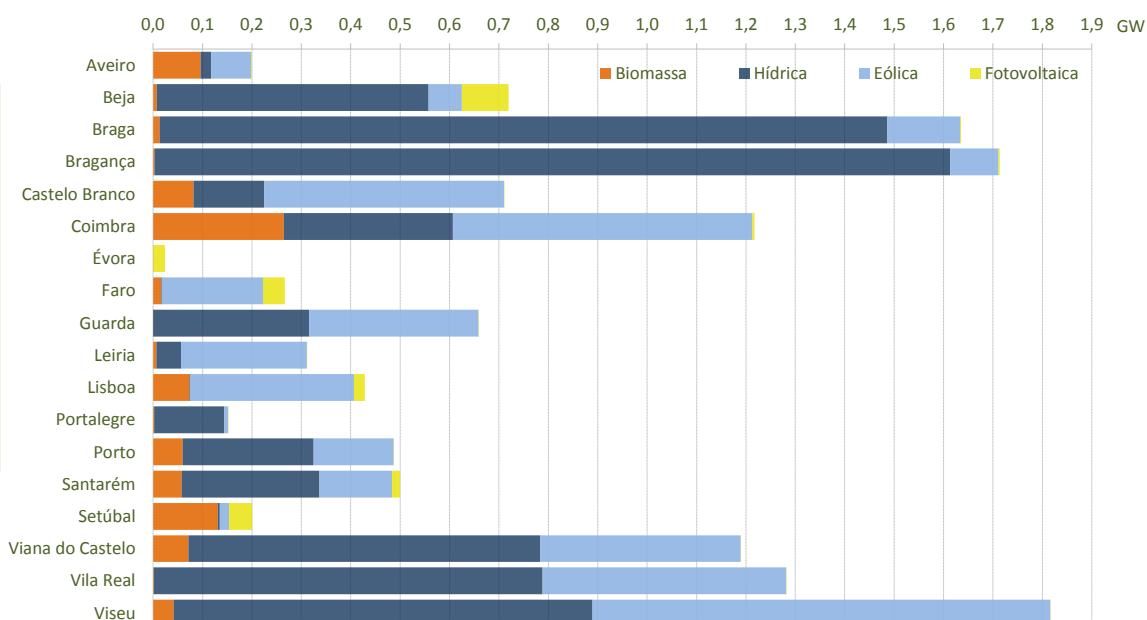
Potência licenciada desde atribuição de ponto de receção.

A potência licenciada inclui "renováveis na hora".

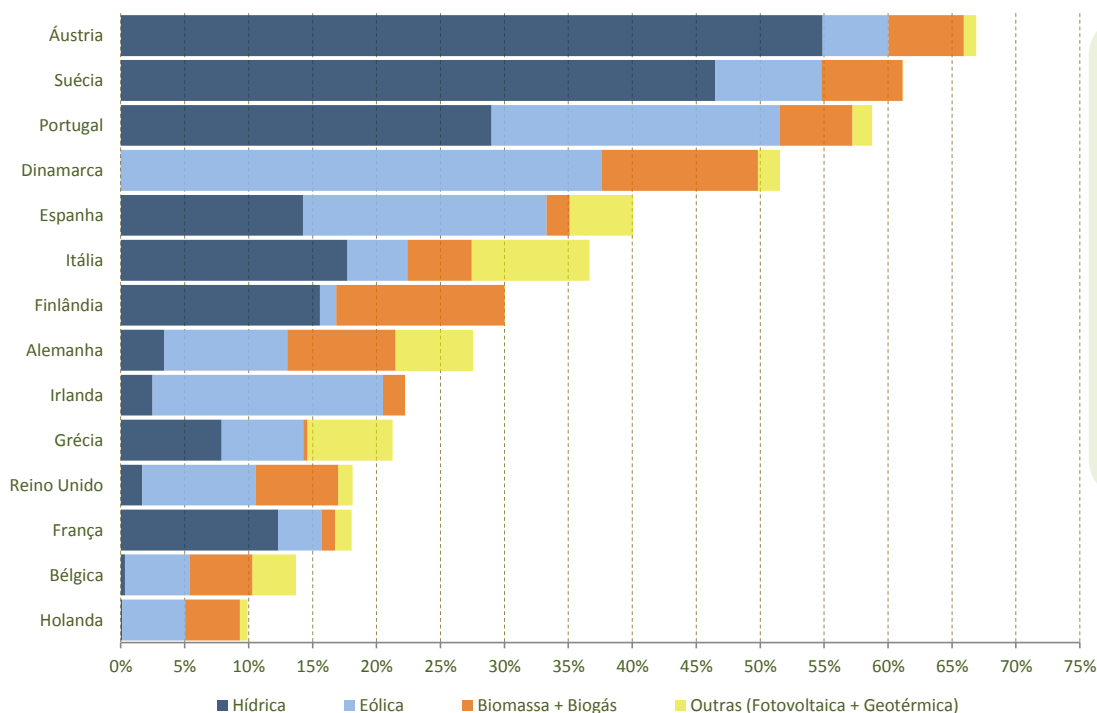
Até final de 2014, no Continente, foram licenciados 13 850 MW de instalações eletroprodutoras a partir de FER (+19% relativamente à potência instalada atualmente).



O total de potência licenciada renovável está concentrada no norte do país, essencialmente devido à localização das grandes hídricas e de um número significativo de parques eólicos.



	Produção de energia elétrica em Países da UE (TWh)							
	2005			2014			Δ% 14/05	
	Total	FER	%FER	Total	FER	%FER	Total	FER
Áustria	63,1	39,9	0,1%	74,7	50,0	66,9%	18,4%	25%
Suécia	159,0	80,9	0,1%	138,5	84,7	61,2%	-12,9%	5%
Portugal	53,9	15,3	0,0%	53,7	31,6	58,8%	-0,4%	106%
Dinamarca	36,8	9,5	0,0%	34,8	17,9	51,5%	-5,4%	89%
Espanha	291,5	49,4	0,0%	274,4	109,9	40,1%	-5,9%	122%
Itália	293,6	44,1	0,0%	321,6	117,9	36,7%	9,5%	167%
Finlândia	70,5	22,9	0,0%	85,9	25,8	30,0%	21,8%	13%
Alemanha	612,1	61,8	0,0%	580,7	159,7	27,5%	-5,1%	158%
Irlanda	25,7	1,9	0,0%	28,5	6,3	22,2%	10,9%	239%
Grécia	59,2	5,9	0,0%	56,6	12,0	21,3%	-4,4%	103%
Reino Unido	396,6	15,0	0,0%	355,5	64,4	18,1%	-10,4%	329%
França	570,6	56,7	0,0%	495,8	89,5	18,1%	-13,1%	58%
Bélgica	93,3	2,1	0,0%	90,1	12,4	13,7%	-3,4%	486%
Holanda	100,2	7,5	0,0%	117,3	11,6	9,9%	17,1%	55%



	Produção de energia elétrica noutros países da OCDE (TWh)							
	2005			2014			Δ% 14/05	
	Total	FER	%FER	Total	FER	%FER	Total	FER
Total OCDE	10 461,0	1 670,3	16,0%	10 770,3	2 354,6	21,9%	3,0%	41%
Nova Zelândia	42,0	27,5	65,5%	43,5	34,4	79,2%	3,6%	25%
Canadá	628,2	379,0	60,3%	593,0	395,8	66,7%	-5,6%	4%
Turquia	162,0	39,9	24,6%	255,5	52,0	20,4%	57,7%	30%
México	233,7	37,5	16,0%	300,1	52,3	17,4%	28,4%	40%
Estados Unidos	4 258,3	356,4	8,4%	4 379,1	556,6	12,7%	2,8%	56%
Japão	1 049,1	92,8	8,8%	1 025,1	148,8	14,5%	-2,3%	60%
Austrália	248,2	17,3	7,0%	248,2	36,9	14,9%	0,0%	113%
Noruega	126,0	136,5	108,3%	126,7	138,3	109,2%	0,6%	1%

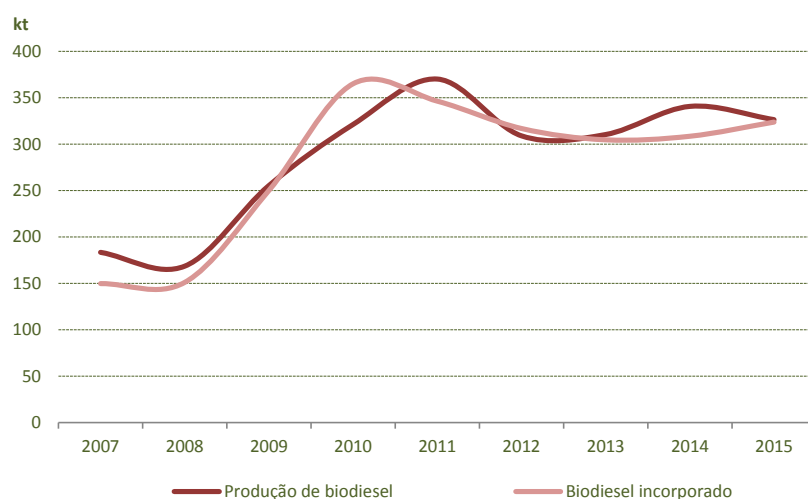
	Produção (ton)								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Biodiesel</b>	183 450	168 575	255 443	321 317	370 261	309 059	310 448	340 781	326 528
<b>Óleos virgens (<i>fame</i>)</b>	183 450	168 575	255 443	321 242	369 676	307 712	299 404	324 200	306 642
<b>Matéria residual</b>				75	586	1 347	11 044	16 581	19 886

Nota: matéria residual inclui óleos vegetais usados e gordura de origem animal.

	Incorporado (ton)								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Total</b>	149 758	151 089	250 188	365 195	353 581	321 346	312 060	316 519	340 197
<b>Biodiesel</b>	149 758	151 089	250 188	365 195	346 431	316 953	304 733	308 578	323 858
<b>Bioetanol</b>	nd	nd	nd	nd	7 150	4 393	7 327	7 941	16 340

A produção e incorporação de biodiesel no gasóleo teve início em 2006, com o enquadramento do Decreto-Lei nº 62/2006 de 21 de Março.

A quebra ocorrida na produção e incorporação, nos anos de 2011 e 2012, está relacionada com a quebra de consumo de gasóleo nesses anos.

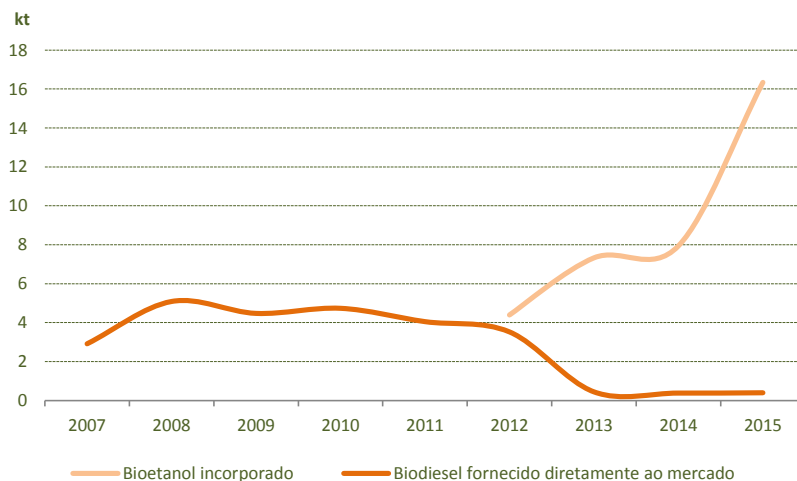


	Venda direta ao mercado (ton)								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 agosto <sup>1</sup>
<b>Total</b>	2 911	5 086	4 474	4 735	4 050	3 522	443	379	396
<b>Biodiesel</b>	2 911	5 086	4 474	4 735	4 050	3 522	443	379	396
<b>Bioetanol</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> Ano-móvel: setembro de 2014 a agosto de 2015.

A importação de gasolina com bioetanol incorporado, surge pela primeira vez em 2011. As oscilações estão relacionadas com os volumes de gasolina importados.

O fornecimento direto ao mercado de biodiesel em estado puro tem-se mantido estável desde 2008.



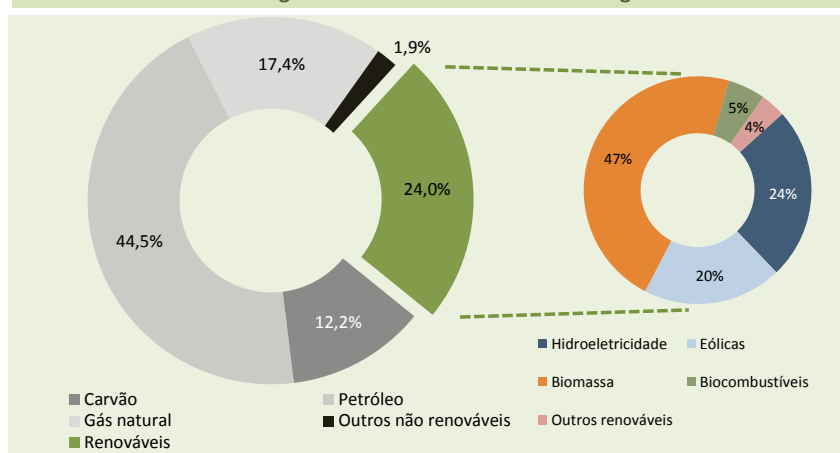
	ktep								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Consumo de Energia Primária</b>	<b>27 087</b>	<b>25 971</b>	<b>25 120</b>	<b>24 215</b>	<b>23 911</b>	<b>23 102</b>	<b>22 110</b>	<b>21 482</b>	<b>21 705</b>
Carvão	3 349	3 310	2 883	2 526	2 858	1 657	2 222	2 915	2 653
Petróleo	15 877	14 305	13 337	12 365	11 533	11 241	10 332	9 297	9 648
Gás natural	3 761	3 595	3 821	4 157	4 233	4 507	4 483	3 950	3 769
Outros não renováveis <sup>1</sup>	708	595	763	942	550	376	425	925	416
Renováveis <sup>2</sup>	3 392	4 166	4 316	4 225	4 737	5 321	4 647	4 395	5 220
Contribuição renovável	12,5%	16,0%	17,2%	17,4%	19,8%	23,0%	21,0%	20,5%	24,0%

<sup>1</sup> Inclui saldo Importador de energia elétrica e fração não renovável de resíduos.

<sup>2</sup> O consumo corresponde a valores reais (não normalizados).

#### O Contributo da Energia Renovável no Consumo de Energia Primária 2013

Em 2013, a contribuição das FER no consumo de energia primária foi de 24%. Os principais contributos para as FER, foram da biomassa com 47%, da hidroeletricidade com 24% e da eólica com 20%. Os biocombustíveis contribuíram com 5% para as FER.



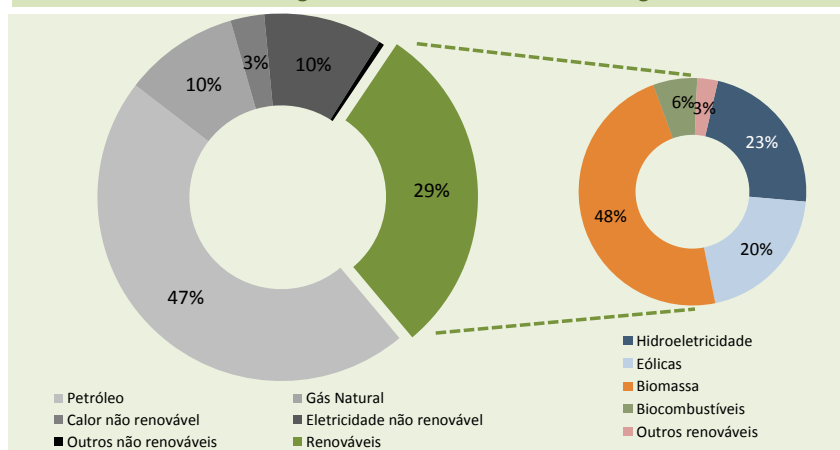
A biomassa inclui lenhas, licores sulfíticos, biogás e 50% de RSU; Outros renováveis inclui solar (térmica e fotovoltaica), geotermia e outros resíduos renováveis

	ktep								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Consumo de Energia Final</b>	<b>19 579</b>	<b>19 292</b>	<b>18 708</b>	<b>18 311</b>	<b>17 832</b>	<b>17 699</b>	<b>16 494</b>	<b>15 640</b>	<b>15 167</b>
Carvão	16	26	168	71	22	50	20	19	19
Petróleo	11 395	10 821	9 841	9 582	9 324	9 106	8 334	7 513	7 286
Gás natural	1 300	1 337	1 431	1 451	1 378	1 514	1 525	1 551	1 524
Outros não renováveis	34	41	37	39	39	54	76	149	70
Eletricidade	3 932	4 083	4 216	4 159	4 126	4 289	4 162	3 977	3 889
Calor	1 160	1 219	1 221	1 202	1 123	1 336	1 370	1 326	1 370
Renováveis <sup>3</sup>	1 742	1 766	1 793	1 807	1 820	1 349	1 007	1 105	1 010
Contribuição renovável	15,3%	19,5%	20,8%	20,5%	23,9%	26,6%	24,7%	23,7%	29,2%

<sup>3</sup> Inclui biomassa, solar térmico, geotermia e biocombustíveis. Exclui componente renovável na eletricidade e calor.

#### O Contributo da Energia Renovável no Consumo de Energia Final 2013

Em 2013, a contribuição das FER no consumo final de energia foi de 29%. 48% das FER teve origem na biomassa, seguida da hidroeletricidade com 23% e da eólica com 20%. Os biocombustíveis contribuíram com 6% para as FER.

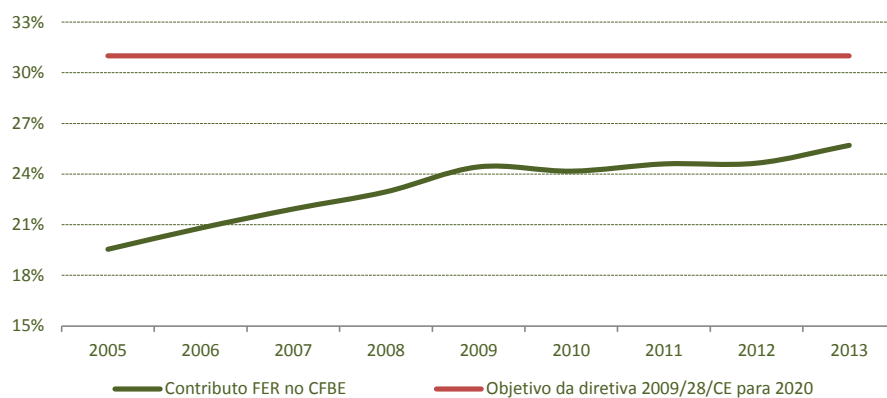


	Contributo das FER no consumo final bruto de energia (ktep) <sup>1</sup>								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Consumo final bruto de energia (CFBE)</b>	<b>19 400</b>	<b>19 127</b>	<b>19 298</b>	<b>18 877</b>	<b>18 645</b>	<b>18 583</b>	<b>17 768</b>	<b>16 627</b>	<b>16 334</b>
<b>Contributo FER</b>	<b>3 792</b>	<b>3 979</b>	<b>4 233</b>	<b>4 332</b>	<b>4 554</b>	<b>4 492</b>	<b>4 371</b>	<b>4 098</b>	<b>4 198</b>
<b>Eletricidade</b>	<b>1 252</b>	<b>1 350</b>	<b>1 499</b>	<b>1 598</b>	<b>1 742</b>	<b>1 955</b>	<b>2 144</b>	<b>2 174</b>	<b>2 238</b>
<b>Aquecimento e arrefecimento</b>	<b>2 529</b>	<b>2 546</b>	<b>2 602</b>	<b>2 600</b>	<b>2 595</b>	<b>2 218</b>	<b>2 210</b>	<b>1 905</b>	<b>1 936</b>
<b>Transportes</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>131</b>	<b>134</b>	<b>218</b>	<b>319</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
<b>Peso das FER no CFBE</b>	<b>19,5%</b>	<b>20,8%</b>	<b>21,9%</b>	<b>22,9%</b>	<b>24,4%</b>	<b>24,2%</b>	<b>24,6%</b>	<b>24,6%</b>	<b>25,7%</b>

<sup>1</sup> De acordo com a metodologia da Diretiva 2009/28/CE.

A diretiva comunitária 2009/28/CE fixa um objetivo para incorporação de FER no consumo final bruto de energia até 2020, que é de 31% para Portugal, cujo contributo provém do setor de produção de eletricidade, no aquecimento e arrefecimento nos setores da indústria, de serviços e doméstico e ainda nos Transportes (10%).

A partir de 2011, apenas os biocombustíveis produzidos a partir de matéria residual são considerados no cálculo.



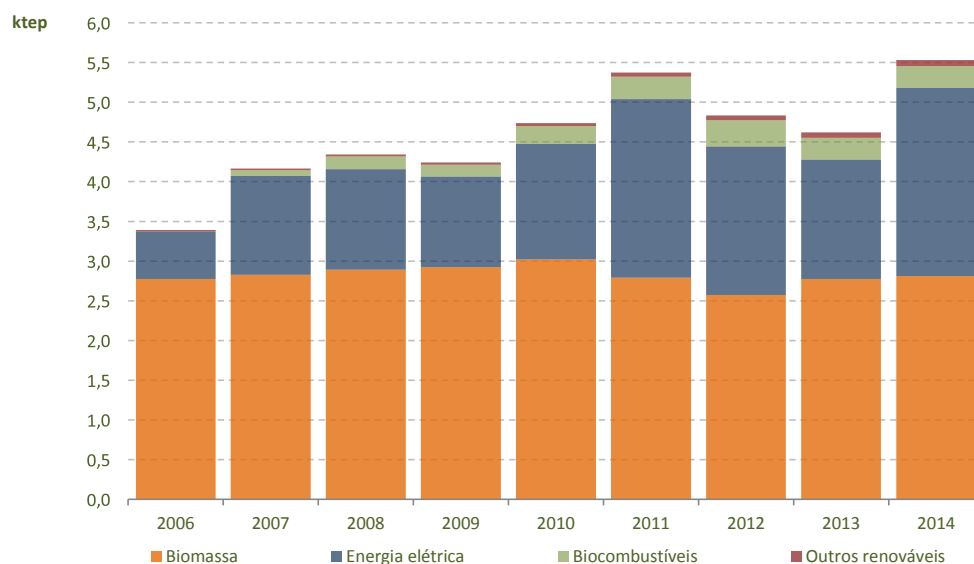
	Produção Anual de Energia Renovável (ktep)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Total Renovável</b>	<b>3 392</b>	<b>4 166</b>	<b>4 341</b>	<b>4 241</b>	<b>4 737</b>	<b>5 373</b>	<b>4 835</b>	<b>4 621</b>	<b>5 530</b>
<b>Energia elétrica</b>	<b>599</b>	<b>1 245</b>	<b>1 265</b>	<b>1 142</b>	<b>1 456</b>	<b>2 249</b>	<b>1 872</b>	<b>1 501</b>	<b>2 369</b>
<b>Biocombustíveis</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>162</b>	<b>149</b>	<b>226</b>	<b>284</b>	<b>330</b>	<b>276</b>	<b>274</b>
<b>Biomassa</b>	<b>2 773</b>	<b>2 829</b>	<b>2 891</b>	<b>2 924</b>	<b>3 019</b>	<b>2 791</b>	<b>2 571</b>	<b>2 775</b>	<b>2 812</b>
<b>Lenhas e resíduos vegetais/florestais</b>	<b>1 906</b>	<b>1 942</b>	<b>1 996</b>	<b>1 986</b>	<b>2 035</b>	<b>1 550</b>	<b>1 256</b>	<b>1 296</b>	<b>1 178</b>
<b>Licores Sulfitivos</b>	<b>738</b>	<b>760</b>	<b>760</b>	<b>789</b>	<b>825</b>	<b>878</b>	<b>878</b>	<b>921</b>	<b>986</b>
<b>Pellets e briquetes</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>221</b>	<b>282</b>	<b>312</b>	<b>453</b>
<b>Biogás</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>56</b>	<b>65</b>
<b>Outra biomassa<sup>2</sup></b>	<b>118</b>	<b>118</b>	<b>120</b>	<b>126</b>	<b>134</b>	<b>110</b>	<b>109</b>	<b>190</b>	<b>130</b>
<b>Outros renováveis<sup>3</sup></b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>74</b>

<sup>2</sup> Inclui fração renovável de RSU.

<sup>3</sup> Inclui solar térmico e geotermia de baixa entalpia.

Cerca de 50% da produção renovável provém da biomassa.

Em 2013, 57% da biomassa foi transformada em outras formas energéticas, principalmente em centrais térmicas e em centrais de cogeração.



## Conceitos

**Saldo importador** - Diferença entre a energia elétrica importada e a exportada.

**Ano Móvel** - É o período que compreende doze meses, independente do mês de início. Quando um evento acontece num mês do ano atual, os resultados do mesmo mês no ano anterior são eliminados.

**Central hidroelétrica de albufeira** - Central hidroelétrica cuja alimentação pode ser regulada graças a uma albufeira. São habitualmente implantadas nos rios das regiões montanhosas.

**Central hidroelétrica a fio de água** - Central hidroelétrica num curso de água, sem albufeira reguladora de volume significativo. Localizam-se normalmente em cursos de água de declive pouco acentuado, nos quais os caudais disponíveis são elevados.

**Potência instalada** - Valor correspondente à soma das potências nominais dos equipamentos.

**Potência instalada estabilizada** - Corresponde à potência instalada, quando a produção de energia elétrica provém de uma ou mais centrais cuja potência instalada não variou no período em análise.

**Horas de produção equivalentes** - Número de horas que uma central de produção de energia elétrica necessita funcionar num regime equivalente à potência nominal, para produzir determinada quantidade de energia elétrica.

**Hídrica/Eólica corrigida** - No cálculo da contribuição da energia hidroelétrica e eólica para os fins da Diretiva 2009/28/CE, os efeitos das variações climáticas deverão ser atenuados através da utilização da metodologia de normalização constante dos anexos da Diretiva.

**Micro/Mini produção** - é a atividade de produção de eletricidade em baixa tensão para consumo próprio, com possibilidade de entrega de energia à rede elétrica pública. Esta produção de eletricidade tem por base as chamadas energias renováveis.

## Siglas/abreviaturas

**CFBE** - consumo final bruto de energia

**FAME** - Fatty Acid Methyl Esters (ésteres metílicos de ácidos gordos)

**FER** - Fontes de Energia Renováveis

**INE** - Instituto Nacional de Estatística

**PCH** - Pequenas Centrais Hídricas

**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**UE** - União Europeia

**NUT's II** - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (Versão V00521 de 2002 do INE)

**RSU** - Resíduos Sólidos Urbanos

## Unidades de medida

**kW** -  $10^3$  Watt

**kWh** - Quantidade de energia elétrica produzida numa hora, por um gerador debitando em contínuo a potência de 1kW

**MW** -  $10^6$  Watt

**tep** - Tonelada Equivalente de Petróleo. Corresponde a  $10^7$  kcal

**ktep** -  $10^3$  tep.

**Watt** - Unidade de potência do Sistema Internacional (W)

## Fontes

DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia

REN - Rede Elétrica Nacional

EDA - Empresa de Eletricidade dos Açores

EEM - Empresa de Eletricidade da Madeira

Site da Direção Regional da Estatística da Madeira (dados mensais)