

CAPACITAÇÃO DOS QUADROS TÉCNICOS DAS AUTARQUIAS DOS AÇORES EM PLANEAMENTO DE AÇÃO CLIMÁTICA



Webinar 3. Diagnóstico de Suporte a Estratégia Local de Mitigação

16 de outubro de 2023



MAC 2014-2020
Cooperação Territorial

Interreg

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROPEAN UNION



PLANCLIMAC



GOVERNO
DOS AÇORES

Secretaria Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas

CAPACITAÇÃO DOS QUADROS TÉCNICOS DAS AUTARQUIAS DOS AÇORES EM PLANEAMENTO DE AÇÃO CLIMÁTICA

Elaboração da matriz de produção energética local

Liliana Calado (CEDRU)



MAC 2014-2020
Cooperação Territorial

Interreg

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROPEAN UNION



PLANCLIMAC



GOVERNO
DOS AÇORES

Secretaria Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas

Matriz de produção energética local

1. Possibilita a identificação das principais fontes de energia produzidas no município;
2. Período de 10 anos como referência para identificar as tendências evolutivas;
3. Ferramenta fundamental para a definição do balanço energético municipal e de uma estratégia de mitigação para as alterações climáticas nos municípios.

Matriz de produção energética local

Produção Bruta de Energia Elétrica

Energia elétrica - Consumo por município e setor de atividade → Autoconsumo (DGEG) -

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/eletricidade/consumo-por-municipio-e-setor-de-atividade/>

Energia elétrica - Produção por tipo de energia (kWh), nos Açores por ano e mês (SREA) -

https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=6194&idsc=6713&lang_id=1

Produção bruta anual de eletricidade por NUTs I (2005-2021) (DGEG) -

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/eletricidade/producao-anual-e-potencia-instalada/>

Produção Bruta de Energia Elétrica

Energia elétrica - Consumo por município e setor de atividade → Autoconsumo (DGEG) -

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/electricidade/consumo-por-municipio-e-setor-de-atividade/>

 **Direção-Geral de Geologia e Energia**
Direção de Serviços de Planeamento Energético e Estatística

[Como utilizar](#)

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR SECTOR DE ATIVIDADE EM 2021 unidade: kWh

NUTsl (Tudo) ▼
NUTsll V00030 (Tudo) ▼
NUTsll V00034 (Tudo) ▼

NUTsll V03845 Região Autónoma dos Açores
Distrito/Ilha (Tudo) ▼
Município (Tudo) ▼

Consumo de energia eléctrica	Tensão	Alta	Baixa	Autoconsumo	Total
Sector					
61 - Telecomunicações		5 465 769	8 758 000	4 099	14 227 870
62 - Consultoria e programação informática		419 203	264 830		684 034
63 - Atividades dos serviços de informação			10 450		10 454
64 - Atividades de serviços financeiros		1 292 180	2 080 280	70	3 372 536
65 - Seguros, fundos de pensões, exceto segurança social obrigatória			163 640		163 646
66 - Atividades auxiliares de serviços financeiros e seguros			171 440		171 447
68 - Atividades imobiliárias			299 230		299 233
72 - Atividades de investigação científica e de desenvolvimento		1 034 081	647 710		1 681 800
75 - Atividades veterinárias		887 849	205 170		1 093 024
77 - Atividades de aluguer			55 970		55 975
79 - Agências de viagem, operadores turísticos			146 360		146 368
81 - Manutenção de edifícios e jardins			22 570		22 579
82 - Serviços administrativos e de apoio às empresas		642 572	3 421 250		4 063 829
84 - Administração pública e defesa; segurança social obrigatória		11 062 966	9 279 280	21 511	20 363 757
85 - Educação		5 867 862	7 867 880		13 735 742
86 - Atividades de saúde humana		24 578 075	1 985 720	26 705	26 590 506
87 - Apoio social com alojamento		3 559 144	4 008 350	600	7 568 096
90 - Teatro, música e dança				1 700	1 700
91 - Bibliotecas, arquivos e museus		1 842 546	689 170		2 531 717
93 - Atividades desportivas, de diversão e recreativas		1 640 634	3 912 840	1 300	5 554 775
94 - Organizações associativas		1 580 041	3 337 740		4 917 784
96 - Outras atividades de serviços pessoais		4 930 585	13 235 570		18 166 155
98 - Consumo doméstico		1 249 638	279 379 830		280 629 475
99 - Atividades dos organismos internacionais		9 716 497	38 890		9 755 392
993 - Iluminação vias públicas e sinalização semafórica		350 618	23 058 270		23 408 888
999 - Atividades não identificadas				482 999	482 999
Total		283 005 893	478 435 760	6 410 873	767 852 530

Produção Bruta de Energia Elétrica

1. Aglomerar os dados numa única tabela, por anos e setor de atividade;

	2021	2020	2019	2018	2017	2016
01 - Agricultura, produção animal	1 370 239	1 316 145	1 113 185	886 659		
10 - Indústrias alimentares	11 119	8 590	1 995	3 990		
23 - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	150	430	298	226		
25 - Fabricação de produtos metálicos	12	10	10	10		
38 - Recolha, tratamento e eliminação de resíduos	4 400 658	4 456 902	4 183 739	4 651 799		
45 - Comércio, manutenção e reparação de automóveis e motociclos						
46 - Comércio por grosso, exceto automóveis e motociclos	5 679	5 673				
47 - Comércio a retalho, exceto automóveis e motociclos	10 252	12 330	9 641			
49 - Transportes terrestres e por oleodutos ou gasodutos						
51 - Transportes aéreos	150	150		13 272		
52 - Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes	45 493	30 749	48 502			
55 - Alojamento	27 597	28 537	3 677			
60 - Atividades de rádio e de televisão	540	630	1 530	36 414		
61 - Telecomunicações	4 099	23 428	16 074	2 177		
64 - Atividades de serviços financeiros	70	65	68	450		
65 - Seguros, fundos de pensões, exceto segurança social obrigatória				19 982		
68 - Atividades imobiliárias				75		
84 - Administração pública e defesa; segurança social obri	21 511	24 984	17 124	4 108		
86 - Atividades de saúde humana	26 705	28 062	21 464	14 101		
87 - Apoio social com alojamento	600	940	700			
90 - Teatro, música e dança	1 700	1 700	1 000	800		
91 - Bibliotecas, arquivos e museus						
93 - Atividades desportivas, de diversão e recreativas	1 300	1 500	1 700	1 400		
98 - Consumo doméstico				8 879		
999 - Atividades não identificadas	482 999	483 149	455 624	285 474		
Total	6 410 873	6 423 974	5 876 331	5 929 816		

(...)

2. O setor de atividade vem dividido por divisões das secções da CAE – para uma análise mais sucinta – foram agrupados por **secções**;

Posteriormente a análise pode ser feita por secções e por divisões da CAE, através de uma tabela dinâmica.

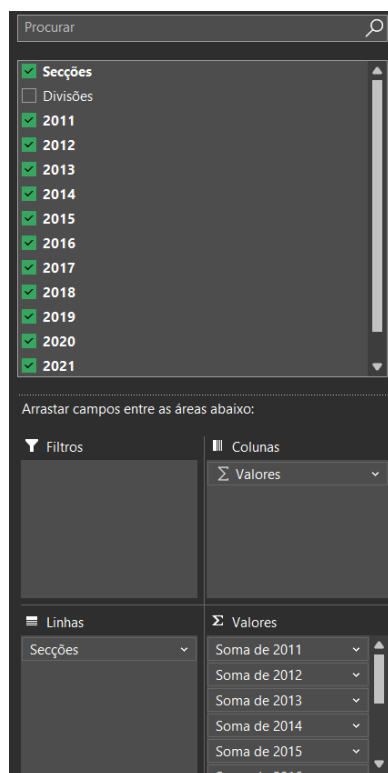
LISTA DAS SECÇÕES E SUAS RELAÇÕES COM AS DIVISÕES

CAE-Rev.3		
SECÇÃO	DESIGNAÇÃO	RELAÇÃO COM AS DIVISÕES
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	01+02+03
B	Indústrias extractivas	05+06+07+08+09
C	Indústrias transformadoras	10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33
D	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	35
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	36+37+38+39

Secções de atividade	Divisões	Anos	
		2011	2012
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pe	01 - Agricultura, produção animal	4 081,23	3 911,60
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pe	02 - Silvicultura	5,69	2,34
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pe	03 - Pesca	17,66	138,23
Indústria extrativa	06 - Extração de petróleo bruto e gás nat	0,14	0,18
Indústria extrativa	07 - Extração e preparação de minérios m	1,61	1,97
Indústria extrativa	08 - Outras indústrias extrativas	88,19	128,84
Indústria extrativa	09 - Atividades relacionadas com as indú	0,00	0,00
Indústrias transformadoras	10 - Indústrias alimentares	13 823,95	15 527,84

Produção Bruta de Energia Elétrica

3. Converter os valores de kWh para MWh ou GWh;
4. Criar uma tabela dinâmica por forma a obter a soma por secção de atividade;



MWh	Anos			
	2011	2012	2013	2014
Consumo de Energia Elétrica por setor de atividade				
Actividades administrativas e dos serviços de apoio	677,59	438,19	373,52	2 064,21
Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	1 465,71	1 226,35	640,18	675,69
Actividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e ac	75645,022	68712,243	69106,614	69885,4
Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	428,59	939,90	772,41	1 228,35
Actividades de informação e de comunicação	3 882,47	3 291,27	3 042,70	3 079,47
Actividades de saúde humana e apoio social	8 352,41	8 412,47	7 774,86	8 190,60
Actividades dos organismos internacionais e outras instituições e	0,00	2,03	69,56	0,00
Actividades financeiras e de seguros	1 809,48	1 586,65	1 239,38	1 232,10
Actividades imobiliárias	1 446,49	1 317,10	2 807,51	2 834,04
Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	4 348,60	4 377,05	7 860,22	8 580,78
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	4 104,58	4 052,16	3 346,21	2 176,17
Alojamento, restauração e similares	10 978,17	10 167,68	8 296,24	7 029,18
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão	5 899,69	5 364,07	4 800,87	7 014,75
Comércio por grosso e a retalho	24 798,31	23 310,80	24 941,07	21 034,42
Construção	4 687,53	4 298,78	3 317,88	2 608,79
Educação	3 558,42	3 250,81	3 339,11	1 121,45
Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	256,79	287,05	256,84	339,40
Iluminação vias públicas e sinalização semafórica	12 945,19	11 897,53	11 243,37	11 249,47
Indústria extrativa	89,94	130,98	112,55	38,02
Indústrias transformadoras	29 906,65	30 770,63	27 647,64	26 512,16
Outras actividades de serviços	11 044,60	8 755,48	9 135,33	7 034,12
Transportes e armazenagem	1 310,86	1 370,97	1 250,46	816,57
Total Geral	207 637,08	193 960,19	191 374,50	184 745,13

5. Para uma análise da tendência evolutiva do autoconsumo:

- Variação entre 2011 e 2021 (%);
- Peso em relação ao total de autoconsumos de 2011 e 2021;
- Diferença percentual entre 2011 e 2021 (pontos percentuais).

$$\text{Variação 2011-2021 [\%]} = \frac{[(2021 - 2011) \div 2011] \times 100}{1}$$

Produção Bruta de Energia Elétrica

6. Para uma análise por divisões da CAE:

Rótulos de Linha	Soma de 2011	Soma de 2021	Soma de 2011_2	Soma de 2021_2
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	677,59	876,789	0,33%	0,47%
77 - Atividades de aluguer	42,958	44,625	6,34%	5,09%
78 - Atividades de emprego	0	4,891	0,00%	0,56%
79 - Agências de viagem, operadores turísticos	21,824	43,292	3,22%	4,94%
80 - Investigação e segurança	0	17,505	0,00%	2,00%
81 - Manutenção de edifícios e jardins	610,868	18,496	90,15%	2,11%
82 - Serviços administrativos e de apoio às empresas	1,94	747,98	0,29%	85,31%
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1465,712	453,531	0,71%	0,24%
90 - Teatro, música e dança	0	27,368	0,00%	6,03%
91 - Bibliotecas, arquivos e museus	281,467	1,79	19,20%	0,39%
92 - Lotarias e outros jogos de apostas	0	11,194	0,00%	2,47%
93 - Atividades desportivas, de diversão e recreativas	1184,245	413,179	80,80%	91,10%
Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio	75645,022	75167,962	36,43%	40,46%
98 - Consumo doméstico	75554,236	75167,962	99,88%	100,00%
991 - Consumo próprio	90,786	0	0,12%	0,00%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	428,593	1592,95	0,21%	0,86%
69 - Atividades jurídicas e de contabilidade	0	125,981	0,00%	7,91%
70 - Atividades das sedes sociais e consultoria para gestão	0	24,225	0,00%	1,52%
71 - Atividades de arquitetura, engenharia e técnicas afins	0	170,208	0,00%	10,69%
72 - Atividades de investigação científica e de desenvolvimento	334,871	1137,471	78,13%	71,41%
73 - Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião	49,244	18,483	11,49%	1,16%
74 - Outras atividades de consultoria, científicas e técnicas	0	112,389	0,00%	7,06%
75 - Atividades veterinárias	44,478	4,193	10,38%	0,26%
Atividades de informação e de comunicação	3882,465	2819,651	1,87%	1,52%
58 - Atividades de edição	0	6,557	0,00%	0,23%
59 - Atividades cinematográficas, de vídeo	189,394	54,328	4,88%	1,93%
60 - Atividades de rádio e de televisão	328,641	280,712	8,46%	9,96%
61 - Telecomunicações	3085,698	2411,712	79,48%	85,53%
62 - Consultoria e programação informática	263,334	37,858	6,78%	1,34%
63 - Atividades dos serviços de informação	15,398	28,484	0,40%	1,01%
Atividades de saúde humana e apoio social	8352,405	6675,966	4,02%	3,59%
86 - Atividades de saúde humana	5187,606	2868,653	62,11%	42,97%
87 - Apoio social com alojamento	3164,799	3116,573	37,89%	46,68%
88 - Apoio social sem alojamento	0	690,74	0,00%	10,35%
Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0	0	0,00%	0,00%

Campos da Tabela Dinâm...

Escolha campos para adicionar ao relatório:

Procurar

☒ Seções
 ☒ Divisões
 ☒ 2011
 ☐ 2012
 ☐ 2013
 ☐ 2014
 ☐ 2015
 ☐ 2016
 ☐ 2017
 ☐ 2018
 ☐ 2019
 ☐ 2020
 ☒ 2021

Arrastar campos entre as áreas abaixo:

Filtros

Colunas

Σ Valores

Linhas

Seções

Divisões

Σ Valores

Soma de 2011

Soma de 2021

Soma de 2011_2

Soma de 2021_2

Para percentagens: mostrar valores como % do total da linha principal

Produção Bruta de Energia Elétrica

Energia elétrica - Produção por tipo de energia (kWh), nos Açores por ano e mês (SREA) -

https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=6194&idsc=6713&lang_id=1

Ano	Mês	Biogás	Central das Ondas	Eólica	Fuel	Gasóleo	Geotérmica	Hídrica	Ind. - Eólica	Ind. - Fotovoltaica
2011	Janeiro	1 867	2 662	3 186 850	43 172 650	5 870 021	16 931 020	3 638 636	x	328
	Fevereiro	44 671	-	3 077 680	39 232 500	5 240 777	13 594 020	3 236 334	x	338
	Março	63 132	-	3 774 370	40 963 070	5 667 459	16 451 903	3 368 177	x	466
	Abril	36 329	-	2 903 350	37 709 150	5 370 264	16 045 908	3 192 884	x	449
	Maio	46 833	-	2 355 190	39 863 790	5 661 859	16 570 470	2 780 644	x	1 916
	Junho	3 485	-	1 882 500	41 797 430	5 918 881	15 629 980	2 544 448	x	1 893
	Julho	36 378	-	1 029 550	46 979 450	6 686 703	16 177 657	2 338 461	x	2 071
	Agosto	24 281	0	1 527 780	51 658 960	7 101 391	15 656 899	2 117 632	x	2 343
	Setembro	18 345	3 406	2 477 390	46 543 500	6 080 579	15 161 109	2 210 095	x	1 943
	Outubro	12 359	78	3 094 160	43 832 160	5 946 936	15 552 952	2 362 944	x	1 673
	Novembro	24 262	-	4 333 430	39 625 190	5 576 629	15 540 164	2 704 884	x	1 115
	Dezembro	12 395	-	3 338 010	45 338 680	6 051 446	12 318 505	2 494 090	x	1 099
2012	Janeiro	4 136	-	3 722 670	47 614 710	5 585 094	8 582 430	2 547 675	31	1 183
	Fevereiro	3 525	966	5 978 360	41 470 560	4 893 353	8 481 520	2 246 765	65	1 438
	Março	2 358	3 787	6 576 040	43 421 350	5 126 257	8 577 550	2 433 391	60	2 003
	Abril	13 270	2 536	5 310 100	41 468 670	5 281 716	8 354 997	2 049 626	15	1 968
	Maio	352	2 408	7 028 150	42 306 660	5 267 752	8 552 650	2 669 240	29	2 063
	Junho	23 585	446	5 570 780	44 266 450	5 542 961	8 280 860	2 789 273	4	1 822
	Julho	30 418	-	2 569 890	50 844 270	6 428 391	8 458 700	2 138 788	1	2 244
	Agosto	11 056	-	3 378 200	47 241 810	6 797 408	12 855 270	1 887 795	11	2 034
	Setembro	19 897	-	4 666 790	41 541 320	6 328 932	13 834 290	1 739 003	16	1 779
	Outubro	7 099	-	5 886 580	38 460 230	6 070 112	15 940 897	2 400 438	78	1 485
	Novembro	45 230	-	5 673 120	34 792 150	5 948 525	15 700 720	2 686 000	60	1 284
	Dezembro	29 289	-	6 291 470	36 150 040	6 127 161	16 466 420	2 823 050	98	814

Produção Bruta de Energia Elétrica

1. Soma dos meses de cada ano;
2. Converter os valores de kWh para MWh ou GWh;

MWh												
Tipo de energia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Biogás	324,3	190,2	116,1	145,5	22,9	26,3	315,0	479,2	489,7	702,5	653,0	683,2
Central das Ondas	6,1	10,1	0,0	20,9	27,4	11,8	6,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Eólica	32 980,3	62 652,2	68 900,0	72 431,0	61 699,6	64 966,4	54 995,4	58 738,8	57 435,6	56 854,6	63 087,8	52 728,4
Fuel	516 716,5	509 578,2	443 128,4	432 901,4	445 072,0	469 956,8	441 501,4	434 563,8	446 418,5	419 701,6	482 793,8	490 631,2
Gasóleo	71 172,9	69 397,7	73 943,7	69 672,9	70 590,7	66 076,6	67 358,2	67 995,8	62 528,5	57 988,8	56 913,4	63 102,2
Geotérmica	185 630,6	134 086,3	174 266,1	182 870,5	182 044,0	152 430,1	193 007,5	204 170,2	191 517,8	193 189,4	158 754,2	172 941,3
Hídrica	32 989,2	28 411,0	29 381,6	23 757,3	24 259,8	30 721,9	29 382,9	26 540,3	29 637,8	30 188,4	34 798,2	34 578,8
Ind. - Eólica	0,0	0,5	2 385,0	6 733,4	6 953,2	8 004,9	7 229,3	7 838,4	12 281,4	14 718,4	15 822,2	15 419,2
Ind. - Fotovoltaica	15,6	20,1	17,2	0,6	17,4	12,3	16,1	21,2	402,4	991,2	1 534,5	2 033,6
Ind. - Resíduos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8 517,8	8 658,4	12 953,1	11 845,0	13 651,1	13 121,7	10 112,3
Micro - Eólica	7,9	3,2	2,4	1,6	1,9	1,6	1,9	1,9	0,8	0,0	0,0	0,0
Micro - Fotovoltaica	83,6	190,1	197,7	207,6	205,8	182,6	372,9	480,8	252,7	335,2	316,6	489,6
Mini - Eólica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mini - Fotovoltaica	0,0	0,0	125,2	125,8	123,5	95,0	99,0	120,4	126,6	118,1	107,5	109,6
Térmica Fuel Adq. (SINAGA)	100,5	21,2	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	840 027,7	804 560,8	792 465,4	788 868,5	791 018,3	801 004,1	802 944,0	813 904,0	812 936,6	788 439,3	827 903,1	842 829,4

Produção Bruta de Energia Elétrica

3. Para uma análise da tendência evolutiva:

- Variação entre 2011 e 2022 (%) por tipo de fonte;
- Peso em relação ao total de produção de 2011 e 2022;
- Diferença percentual entre 2011 e 2022 (pontos percentuais).

$$\text{Variação 2011-2022 [\%]} = [(2022 - 2011) \div 2011] \times 100$$

MWh						
Tipo de energia	2011	2022	Variação (%)	2011	2022	Diferença Percentual
Biogás	324,3	683,2	110,7	0,0	0,1	0,0
Central das Ondas	6,1	0,0	-100,0	0,0	0,0	0,0
Eólica	32 980,3	52 728,4	59,9	3,9	6,3	2,3
Fuel	516 716,5	490 631,2	-5,0	61,5	58,2	-3,3
Gasóleo	71 172,9	63 102,2	-11,3	8,5	7,5	-1,0
Geotérmica	185 630,6	172 941,3	-6,8	22,1	20,5	-1,6
Hídrica	32 989,2	34 578,8	4,8	3,9	4,1	0,2
Ind. - Eólica	0,0	15 419,2	-	0,0	1,8	1,8
Ind. - Fotovoltaica	15,6	2 033,6	12907,1	0,0	0,2	0,2
Ind. - Resíduos	0,0	10 112,3	-	0,0	1,2	1,2
Micro - Eólica	7,9	0,0	-100,0	0,0	0,0	0,0
Micro - Fotovoltaica	83,6	489,6	485,4	0,0	0,1	0,0
Mini - Eólica	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Mini - Fotovoltaica	0,0	109,6	-	0,0	0,0	0,0
Térmica Fuel Adq. (SINAGA)	100,5	0,0	-100,0	0,0	0,0	0,0
Total	840 027,7	842 829,4	0,3	100,0	100,0	

Agrupamento por fontes de energia renovável e por não renovável:

- Evolução (MWh/GWh e em %);
- Peso em relação ao total de produção de 2011 e 2022;
- Diferença percentual entre 2011 e 2022 (pontos percentuais).

Produção Bruta de Energia Elétrica

Produção bruta anual de eletricidade por NUTs I (2005-2021) (DGEG) -

<https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/eletricidade/producao-anual-e-potencia-instalada/>

 Direção Geral de Energia e Geologia
Direção de Serviços de Planeamento Energético e Estatística

Região Autónoma dos Açores

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produção Bruta de Energia Elétrica																	
Hidráulica	31	30	31	25	22	31	33	28	29	24	24	31	29	27	30	30	35
Grandes Hídricas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mini- Hídricas	31	30	31	25	22	31	33	28	29	24	24	31	29	27	30	30	35
Térmica	637	652	581	608	616	613	591	582	519	503	516	548	523	521	527	498	559
Grandes Térmicas	633	649	579	606	613	610	588	579	517	502	515	536	509	502	509	478	539
Outras Térmicas	4	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	12	14	19	18	20	20
Eólica	15	16	16	22	31	34	33	63	71	79	69	73	72	67	70	72	79
Geotérmica	71	85	201	192	184	197	210	146	197	205	204	172	217	230	215	217	179
Fotovoltaica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3
Ondas	0	0	0	0	0	0,026	0,006	0,010	0,000	0,021	0,027	0,045	0,010	0,010	0,000	0,00	0,00
Total	754	783	829	847	853	875	867	819	816	811	813	825	842	846	843	819	855

Trocas de Energia Elétrica com o Estrangeiro

Importação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saldo Importador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Consumo do Sector Electroprodutor

Bombagem hidroelétrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo próprio das centrais	18	19	40	40	40	41	42	32	41	41	41	39	52	46	43	43	39
Total	18	19	40	40	40	41	42	32	41	41	41	39	52	46	43	43	39

Produção Bruta de Energia Elétrica

Trocas de Energia Elétrica com o Estrangeiro

Consumo do Sector Electroprodutor

Consumo Final

CAPACITAÇÃO DOS QUADROS TÉCNICOS DAS AUTARQUIAS DOS AÇORES EM PLANEAMENTO DE AÇÃO CLIMÁTICA



Webinar 3. Diagnóstico de Suporte a Estratégia Local de Mitigação

16 de outubro de 2023



MAC 2014-2020
Cooperação Territorial

Interreg
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



EUROPEAN UNION



PLANCLIMAC



GOVERNO
DOS AÇORES

Secretaria Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas