

BALANÇO ENERGÉTICO

Sintético

2018

ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA.....	3
DESTAQUE.....	4
BALANÇO ENERGÉTICO	5
EVOLUÇÃO DO BALANÇO ENERGÉTICO	6
EVOLUÇÃO POR FORMA DE ENERGIA	7
CARVÃO	7
PETRÓLEO E DERIVADOS	8
GÁS NATURAL.....	9
ENERGIA ELÉTRICA	10
BIOMASSA	11
INDICADORES	12
CONCEITOS.....	15

NOTA INTRODUTÓRIA

O Balanço Energético Sintético tem por objetivo apresentar, de forma sucinta, a evolução dos principais indicadores energéticos referentes a 2018, que já se encontram disponíveis. A informação desagregada do consumo final, referente aos consumos energéticos por setor económico, estará disponível no Balanço Energético Nacional de 2018 que será publicado até ao final do corrente ano.

Os dados desta publicação têm carácter provisório para o ano de 2018.

Direção de Serviços de Planeamento Energético e Estatística

Junho de 2019

DESTAQUE

Em 2018, o consumo de energia primária desceu 3,4% relativamente a 2017. Este decréscimo deve-se sobretudo ao facto de em 2018 a produção hidroelétrica ter sido 80% superior à do ano anterior, o que permitiu reduzir os consumos de carvão e gás natural para a produção de eletricidade em 20%, ou seja, evitando o consumo de cerca de 1 Mtep de energia de origem fóssil.

O consumo de energia final em 2018 aumentou cerca de 1% relativamente a 2017. O consumo de jet fuel na aviação internacional aumentou 6,5% e o consumo de combustíveis nos transportes marítimos internacionais cresceu 4,5%.

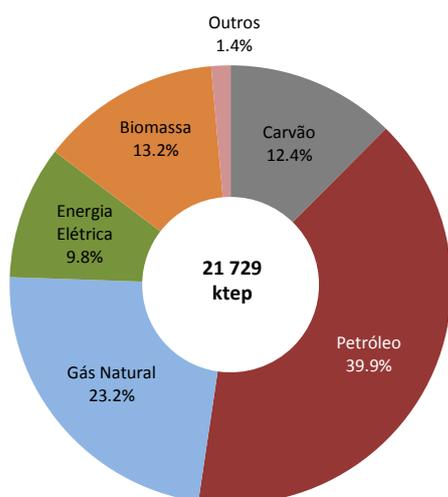
O saldo importador em teor energético desceu 6%, devido à redução do consumo do carvão e de gás natural na produção de eletricidade. Esta evolução, determinou a redução da dependência energética em 2,7pp (de 79,7% em 2017 para 77% em 2018).

BALANÇO ENERGÉTICO SINTÉTICO

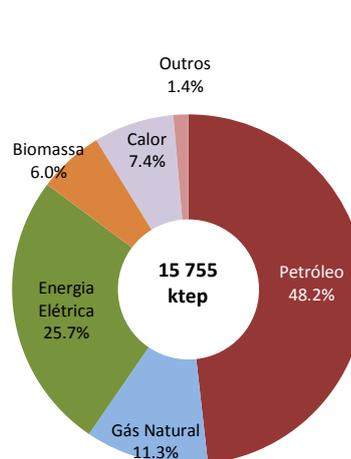
Unidade: tep

2018	Carvão	Petróleo Energético	Petróleo Não Energético	Gás Natural	Outros Gases Derivados	Energia Elétrica	Calor	Biomassa	Outros Renováveis	Outros Não Renováveis	TOTAL
IMPORTAÇÕES	2 779 583	16 260 907	181 453	5 097 683	0	487 411	0	73 865	0	40 628	24 921 529
Produção Doméstica	0	0	0	0	0	2 363 377	0	3 126 177	93 532	172 399	5 755 485
Variação de Stocks	-29 287	219 593	9 357	53 305	0	0	0	0	0	0	252 968
SAÍDAS	112 905	7 191 955	346 276	0	0	715 910	0	328 304	0	0	8 695 350
Exportações	112 905	5 018 656	345 433	0	0	715 910	0	328 304	0	0	6 521 208
Navegação Marítima Internacional	0	809 614	843	0	0	0	0	0	0	0	810 457
Aviação Internacional	0	1 363 686	0	0	0	0	0	0	0	0	1 363 686
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	2 695 965	8 849 359	-174 180	5 044 378	0	2 134 878	0	2 871 737	93 532	213 027	21 728 696
Para Novas Formas de Energia	2 684 480	232 371	-435 869	3 158 616	0	-2 765 356	-1 366 524	1 922 203	0	99 645	3 529 565
Produtos de Petróleo	0	-82 469	-435 869	0	155 487	0	0	287 168	0	0	-75 683
Hidrogénio e Petroquímica	0	44 789	0	222 124	-200 276	0	0	0	0	0	66 637
Electricidade	2 684 480	173 834	0	1 656 523	0	-2 156 642	0	462 641	0	87 279	2 908 115
Cogeração	0	96 217	0	1 279 969	44 789	-608 715	-1 366 524	1 172 394	0	12 366	630 497
Consumo do Sector Energético	0	746 575	0	140 127	0	853 980	204 002	0	0	0	1 944 684
Consumo como Matéria-Prima	0	592 895	0	0	0	0	0	0	0	0	592 895
Acertos	1 648	-57 688	-2 831	-34 868	0	10	0	0	0	0	-93 729
CONSUMO FINAL	9 837	7 335 205	264 520	1 780 503	0	4 046 244	1 162 522	949 534	93 532	113 382	15 755 281

Consumo de Energia Primária
2018



Consumo de Energia Final
2018



EVOLUÇÃO DO BALANÇO ENERGÉTICO

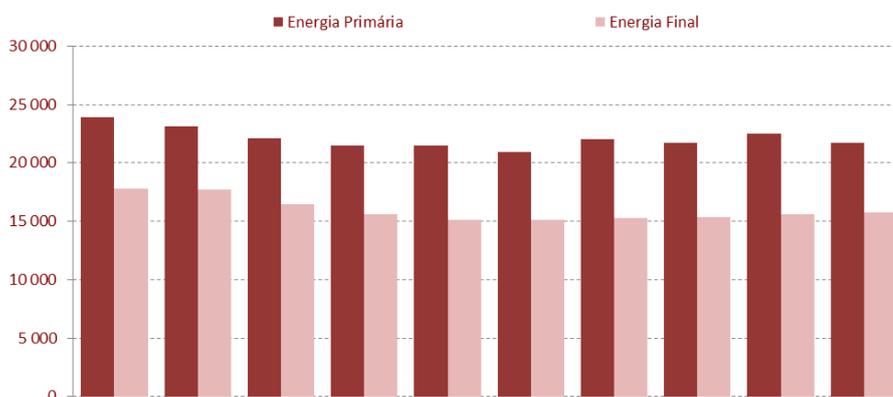
Unidade: tep

TOTAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	23 059 640	21 908 084	22 259 475	22 596 508	23 479 117	22 125 433	26 442 595	25 519 711	27 708 549	24 921 529
Produção Doméstica	4 875 967	5 522 710	4 987 153	4 867 568	5 694 376	5 880 389	5 245 023	5 973 580	5 192 102	5 755 485
Variação de Stocks	143 470	-331 673	125 039	118 364	-387 408	-331 658	121 645	-142 433	217 141	252 968
SAÍDAS	3 881 124	4 660 716	5 011 981	5 863 896	8 099 982	7 416 564	9 532 921	9 937 710	10 191 291	8 695 350
Exportações	2 619 914	3 313 082	3 545 582	4 337 047	6 523 876	5 824 428	7 851 037	8 076 593	8 135 242	6 521 208
Navegação Marítima Internacional	442 489	458 732	558 115	603 714	642 675	605 298	633 381	737 259	775 593	810 457
Aviação Internacional	818 721	888 902	908 284	923 135	933 431	986 838	1 048 503	1 123 858	1 280 456	1 363 686
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	23 911 013	23 101 751	22 109 608	21 481 816	21 460 919	20 920 916	22 033 052	21 698 014	22 492 219	21 728 696
Para Novas Formas de Energia	3 572 341	2 846 994	2 797 400	3 322 403	3 153 671	2 856 925	3 786 052	3 495 683	4 012 419	3 529 565
Produtos de Petróleo	-138 817	-8 290	-301 407	125 997	314 270	-702	239 744	22 515	-95 827	-75 683
Hidrogénio e Petroquímica	0	0	0	0	46 476	41 525	42 582	60 690	45 553	66 637
Eletricidade	2 990 553	2 299 882	2 634 847	2 730 590	2 267 503	2 282 037	2 922 921	2 838 006	3 449 261	2 908 115
Cogeração	720 605	555 402	463 960	465 816	525 422	534 065	580 805	574 472	613 432	630 497
Consumo do Sector Energético	1 583 443	1 252 656	1 572 448	1 552 703	2 070 187	1 752 346	1 906 216	1 964 972	2 037 590	1 944 684
Consumo como Matéria-Prima	937 725	1 288 641	1 310 418	966 506	1 044 028	1 204 700	1 045 649	878 139	890 564	592 895
Acertos	-14 270	14 762	-64 613	313	27 448	-59 835	-25 806	-17 145	-60 409	-93 729
CONSUMO FINAL	17 831 774	17 698 698	16 493 955	15 639 891	15 165 585	15 166 780	15 320 941	15 376 365	15 612 055	15 755 281

Evolução dos consumos de energia primária e final (ktep)

Em 2018 o consumo de energia primária desceu 3,4% em relação a 2017, sobretudo devido à menor utilização do carvão e gás natural nas centrais termoelétricas.

O consumo de energia final aumentou 0,9% relativamente a 2017.



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	-3.4%	-4.3%	-2.8%	-0.1%	-2.5%	5.3%	-1.5%	3.7%	-3.4%
ENERGIA FINAL	-	-0.7%	-6.8%	-5.2%	-3.0%	0.0%	1.0%	0.4%	1.5%	0.9%

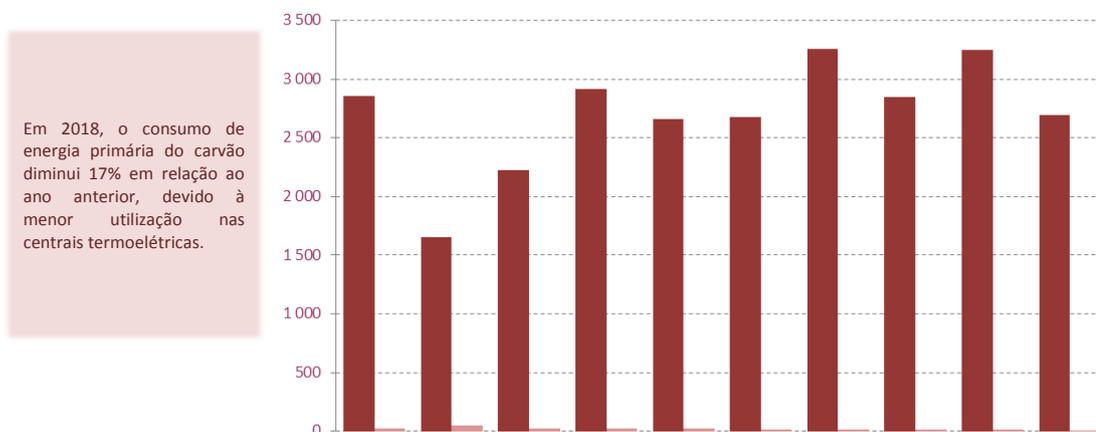
EVOLUÇÃO POR FORMA DE ENERGIA

CARVÃO

Unidade: tep

Carvão	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	3 095 934	1 700 470	2 242 680	3 098 409	2 626 277	2 712 212	3 319 116	3 040 806	3 533 024	2 779 583
Produção Doméstica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variação de Stocks	196 583	-26 703	-75 045	98 261	-123 134	-86 680	-49 987	64 685	160 845	-29 287
SAÍDAS	41 744	70 416	95 244	85 140	90 866	116 604	110 073	128 523	124 887	112 905
Exportações	41 744	70 416	95 244	85 140	90 866	116 604	110 073	128 523	124 887	112 905
Navegação Marítima Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aviação Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	2 857 607	1 656 757	2 222 481	2 915 008	2 658 545	2 682 288	3 259 030	2 847 598	3 247 292	2 695 965
Para Novas Formas de Energia	2 833 768	1 597 427	2 200 618	2 891 583	2 634 322	2 666 726	3 245 793	2 832 498	3 236 601	2 684 480
Produtos de Petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidrogénio e Petroquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eletricidade	2 833 768	1 597 427	2 200 618	2 891 583	2 634 322	2 666 726	3 245 793	2 832 498	3 236 601	2 684 480
Cogeração	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo do Sector Energético	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo como Matéria-Prima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acertos	1 490	9 130	1 624	4 313	-373	3 177	-333	1 429	-313	1 648
CONSUMO FINAL	22 349	50 200	20 239	19 112	24 596	12 385	13 570	13 671	11 004	9 837

Evolução do consumo de carvão (ktep)



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	-42.0%	34.1%	31.2%	-8.8%	0.9%	21.5%	-12.6%	14.0%	-17.0%
ENERGIA FINAL	-	124.6%	-59.7%	-5.6%	28.7%	-49.6%	9.6%	0.7%	-19.5%	-10.6%

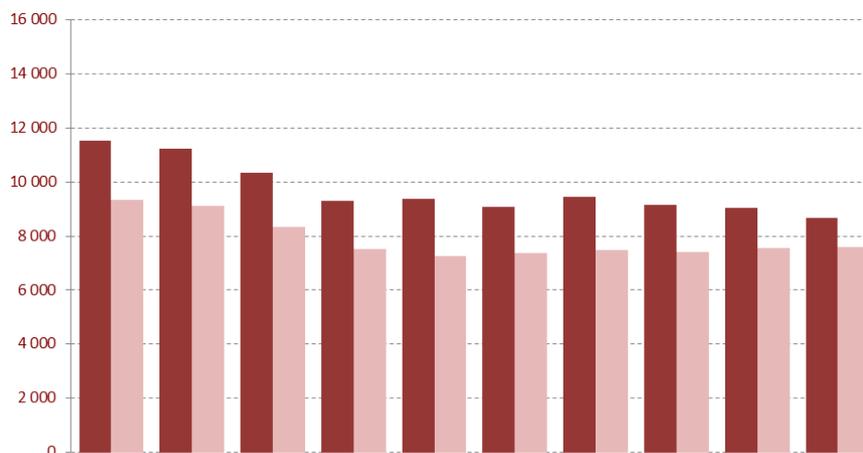
PETRÓLEO E DERIVADOS

Unidade: tep

Petróleo e Derivados	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	15 015 644	15 168 389	14 775 660	14 588 441	16 230 194	15 203 382	18 169 287	17 651 269	18 140 455	16 442 360
Produção Doméstica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variação de Stocks	-113 564	-295 559	110 517	35 383	-312 238	-247 896	146 430	-141 554	22 153	228 950
SAÍDAS	3 595 770	4 222 819	4 333 340	5 256 434	7 161 698	6 362 649	8 571 273	8 632 322	9 077 278	7 538 231
Exportações	2 334 560	2 875 185	2 866 941	3 729 585	5 585 592	4 770 513	6 889 389	6 771 205	7 021 229	5 364 089
Navegação Marítima Internacional	442 489	458 732	558 115	603 714	642 675	605 298	633 381	737 259	775 593	810 457
Aviação Internacional	818 721	888 902	908 284	923 135	933 431	986 838	1 048 503	1 123 858	1 280 456	1 363 686
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	11 533 438	11 241 129	10 331 803	9 296 624	9 380 734	9 088 629	9 451 584	9 160 501	9 041 024	8 675 179
Para Novas Formas de Energia	692 339	563 778	144 704	428 920	258 087	-96 591	96 393	-41 832	-194 913	-203 498
Produtos de Petróleo	-358 555	-321 179	-611 616	-159 374	-175 786	-467 661	-305 128	-428 123	-551 816	-518 338
Hidrogénio e Petroquímica	20 485	36 980	28 565	18 809	44 359	67 395	72 072	65 034	65 111	44 789
Eletricidade	335 505	285 397	248 809	243 372	212 436	182 730	177 411	184 347	173 610	173 834
Cogeração	694 904	562 580	478 946	326 113	177 078	120 945	152 038	136 910	118 182	96 217
Consumo do Sector Energético	594 938	277 453	563 142	410 513	847 796	662 067	800 791	892 735	827 729	746 575
Consumo como Matéria-Prima	937 725	1 288 641	1 310 418	966 506	1 044 028	1 204 700	1 045 649	878 139	890 564	592 895
Acerdos	-15 192	4 999	-20 683	-22 344	-25 834	-53 132	10 275	9 387	-42 937	-60 519
CONSUMO FINAL	9 323 628	9 106 258	8 334 222	7 513 029	7 256 657	7 371 585	7 498 476	7 422 072	7 560 581	7 599 726

Evolução do consumo de petróleo e derivados (ktep)

Em 2018 o consumo de energia primária de petróleo e derivados diminuiu 4%, ao passo que o consumo final aumentou 0,5%.
O consumo de combustíveis rodoviários aumentou 0,7% face a 2017, tendo o consumo de gasóleo aumentado 1% e o da gasolina diminuído 0,5%.
O consumo de GPL em 2018 teve uma redução de 15% relativamente a 2017, fundamentalmente devido à menor utilização na indústria petroquímica.
O consumo de fuelóleo aumentou 5,6%.



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	-2.5%	-8.1%	-10.0%	0.9%	-3.1%	4.0%	-3.1%	-1.3%	-4.0%
ENERGIA FINAL	-	-2.3%	-8.5%	-9.9%	-3.4%	1.6%	1.7%	-1.0%	1.9%	0.5%

Evolução do Consumo na Aviação (tep)

O consumo de jet fuel na aviação cresceu 7,1% de 2017 para 2018.
A taxa de crescimento média anual nos últimos 5 anos é de 8,4%.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Internacional	818 721	888 902	908 284	923 135	933 431	986 838	1 048 503	1 123 858	1 280 456	1 363 686
Nacional	123 428	115 708	126 068	128 110	121 524	121 532	129 886	123 153	150 234	168 478

Nota: O critério que determina o consumo da aviação internacional é o do país de destino.

GÁS NATURAL

Unidade: tep

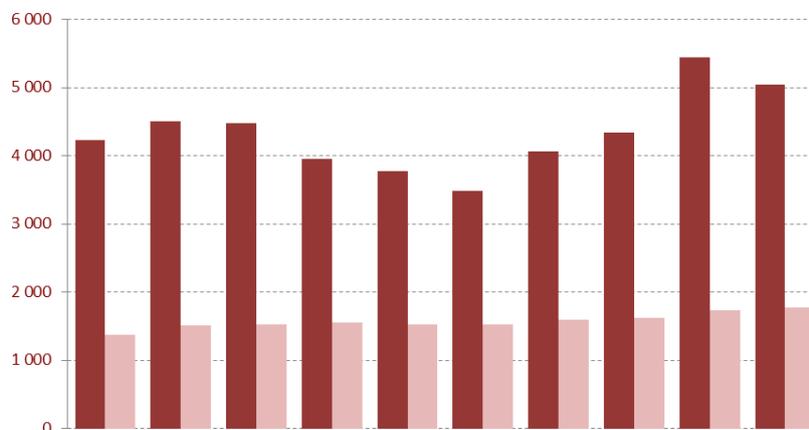
Gás Natural	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	4 282 310	4 523 693	4 552 810	3 938 768	3 830 773	3 487 318	4 081 859	4 278 421	5 460 687	5 097 683
Produção Doméstica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variação de Stocks	48 974	16 876	69 900	-11 540	61 802	1 246	18 231	-61 988	22 721	53 305
SAÍDAS	0									
Exportações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Navegação Marítima Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aviação Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	4 233 336	4 506 817	4 482 910	3 950 308	3 768 971	3 486 072	4 063 628	4 340 409	5 437 966	5 044 378
Para Novas Formas de Energia	2 647 037	2 857 644	2 870 220	2 218 616	2 020 825	1 827 709	2 375 600	2 657 081	3 613 014	3 158 616
Produtos de Petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidrogénio e Petroquímica	0	0	0	0	262 241	234 304	244 500	245 811	248 545	222 124
Electricidade	1 830 244	1 740 776	1 670 328	936 018	278 912	280 890	900 039	1 231 140	2 168 481	1 656 523
Cogeração	816 793	1 116 868	1 199 892	1 282 598	1 479 672	1 312 515	1 231 061	1 180 130	1 195 988	1 279 969
Consumo do Sector Energético	209 168	134 954	133 266	160 997	164 549	140 768	134 481	92 639	112 132	140 127
Consumo como Matéria-Prima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acertos	-1 221	4	-45 779	19 504	53 944	-9 891	-36 043	-27 622	-15 824	-34 868
CONSUMO FINAL	1 378 352	1 514 215	1 525 203	1 551 191	1 529 653	1 527 486	1 589 590	1 618 311	1 728 644	1 780 503

Evolução do consumo de gás natural (ktep)

A redução de 7,2% no consumo de energia primária de gás natural em 2018 face a 2017, deveu-se sobretudo à menor utilização no setor eletroprodutor.

O consumo de energia final em 2018 apresenta um aumento de 3% relativamente a 2017.

Estima-se que em 2018 tenha ocorrido um aumento de 7% no consumo de gás natural em regime de cogeração.



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	6.5%	-0.5%	-11.9%	-4.6%	-7.5%	16.6%	6.8%	25.3%	-7.2%
ENERGIA FINAL	-	9.9%	0.7%	1.7%	-1.4%	-0.1%	4.1%	1.8%	6.8%	3.0%

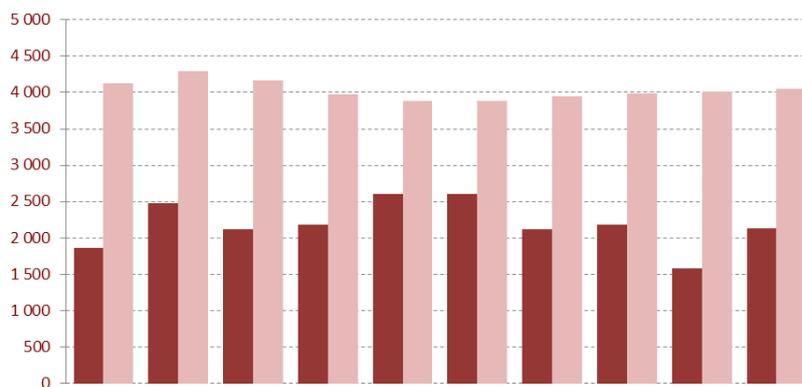
ENERGIA ELÉTRICA

Unidade: tep

Energia Elétrica	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	653 428	500 004	579 838	925 876	696 600	623 212	694 664	396 985	473 493	487 411
Produção Doméstica	1 456 410	2 248 929	1 871 897	1 501 480	2 370 032	2 524 618	1 927 272	2 617 195	1 813 655	2 363 377
Variação de Stocks	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAÍDAS	242 692	274 426	337 930	246 906	457 864	545 610	499 781	834 277	704 315	715 910
Exportações	242 692	274 426	337 930	246 906	457 864	545 610	499 781	834 277	704 315	715 910
Navegação Marítima Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aviação Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	1 867 146	2 474 507	2 113 805	2 180 450	2 608 768	2 602 220	2 122 155	2 179 903	1 582 833	2 134 878
Para Novas Formas de Energia	-2 861 736	-2 403 968	-2 639 938	-2 507 346	-2 073 756	-2 016 437	-2 581 190	-2 571 547	-3 297 596	-2 765 356
Produtos de Petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidrogénio e Petroquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eletricidade	-2 350 272	-1 787 691	-1 986 425	-1 856 029	-1 380 142	-1 372 784	-1 963 938	-1 969 512	-2 682 854	-2 156 642
Cogeração	-511 464	-616 277	-653 513	-651 317	-693 614	-643 653	-617 252	-602 035	-614 742	-608 715
Consumo do Sector Energético	603 026	589 099	592 108	710 474	794 150	732 527	759 535	761 596	869 289	853 980
Consumo como Matéria-Prima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acerbos	80	761	6	0	-38	21	21	9	11	10
CONSUMO FINAL	4 125 776	4 288 615	4 161 629	3 977 322	3 888 412	3 886 109	3 943 789	3 989 845	4 011 129	4 046 244

Evolução do consumo de energia elétrica (ktep)

O consumo final de eletricidade aumentou 0,9% em 2018. A produção doméstica aumentou cerca de 30%, fundamentalmente devido ao contributo da produção hídrica, que cresceu 80%. A produção de energia elétrica em centrais térmicas (excluindo cogeração) diminuiu 20% e a produção de eletricidade em regime de cogeração aumentou cerca de 1%. Em 2018 verificou-se um saldo exportador de cerca de 31 GWh.



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	32.5%	-14.6%	3.2%	19.6%	-0.3%	-18.4%	2.7%	-27.4%	34.9%
ENERGIA FINAL	-	3.9%	-3.0%	-4.4%	-2.2%	-0.1%	1.5%	1.2%	0.5%	0.9%

BIOMASSA E OUTROS RENOVÁVEIS

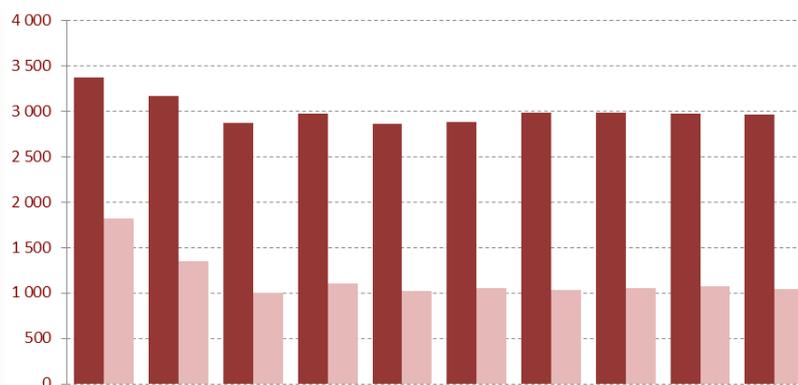
Unidade: tep

Biomassa e Outros Renováveis	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IMPORTAÇÕES	12 324	15 528	77 707	45 014	69 313	75 096	144 060	122 432	55 851	73 865
Produção Doméstica	3 379 454	3 219 591	3 061 221	3 205 742	3 174 055	3 202 181	3 203 533	3 199 861	3 220 842	3 219 709
Variação de Stocks	11 477	-26 287	19 667	-3 740	-13 838	1 672	6 971	-3 576	11 422	0
SAÍDAS	918	93 055	245 467	275 416	389 554	391 701	351 794	342 588	284 811	328 304
Exportações	918	93 055	245 467	275 416	389 554	391 701	351 794	342 588	284 811	328 304
Navegação Marítima Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aviação Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA	3 379 383	3 168 351	2 873 794	2 979 080	2 867 652	2 883 904	2 988 828	2 983 281	2 980 460	2 965 269
Para Novas Formas de Energia	1 559 154	1 819 195	1 866 668	1 875 642	1 840 380	1 826 619	1 954 420	1 925 502	1 912 856	1 922 203
Produtos de Petróleo	221 141	321 473	313 836	285 554	274 291	274 180	342 954	267 204	252 989	287 168
Hidrogénio e Petroquímica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Electricidade	341 308	456 792	497 890	515 463	425 285	442 726	484 927	469 565	459 293	462 641
Cogeração	996 705	1 040 930	1 054 942	1 074 625	1 140 804	1 109 713	1 126 539	1 188 733	1 200 574	1 172 394
Consumo do Sector Energético	7	10	126	0	0	0	0	0	0	0
Consumo como Matéria-Prima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acertos	573	-132	218	-1 160	-251	-10	274	-348	-1 346	0
CONSUMO FINAL	1 819 649	1 349 278	1 006 782	1 104 598	1 027 523	1 057 295	1 034 134	1 058 127	1 068 950	1 043 066

Evolução do consumo de biomassa e outros resíduos renováveis (ktep)

O Inquérito ao Consumo de Energia no Sector Doméstico, efetuado pela DGEG e INE em 2010, originou uma quebra de série no consumo de biomassa (lenhas).

O consumo final de biomassa na indústria foi apurado a partir dos inquéritos do CELE (fonte APA), e os inquéritos à produção industrial (fonte INE).



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ENERGIA PRIMÁRIA	-	-6.2%	-9.3%	3.7%	-3.7%	0.6%	3.6%	-0.2%	-0.1%	-0.5%
ENERGIA FINAL	-	-25.8%	-25.4%	9.7%	-7.0%	2.9%	-2.2%	2.3%	1.0%	-2.4%

INDICADORES

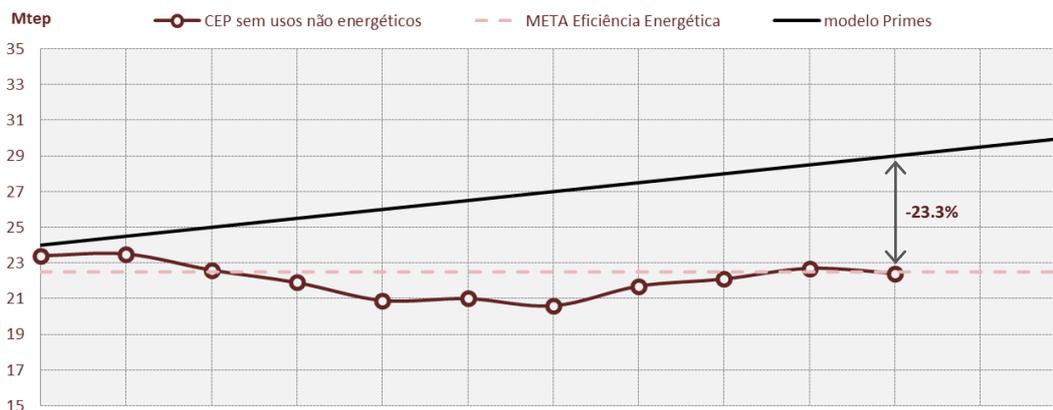
Fração de fontes de energia renovável (FER) no consumo final bruto de energia (CFBE) (Diretiva 2009/28/CE)

O apuramento da fração das FER no CFBE, para 2018 foi estimado, podendo sofrer correções com a contribuição de consumos FER ainda não contabilizados.



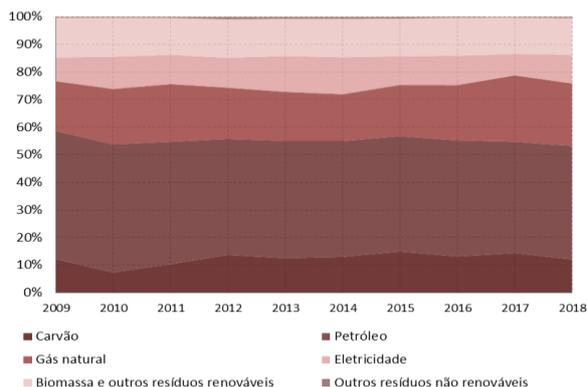
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FER (%)	22.9%	24.4%	24.2%	24.6%	24.6%	25.7%	27.0%	28.0%	28.4%	28.1%	27.5%		
trajetória indicativa				22.6%	22.6%	23.7%	23.7%	25.2%	25.2%	27.3%	27.3%	29.2%	31.0%

Consumo de energia primária excluindo usos não energéticos (Mtep) (Diretiva 2012/27/UE)



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CEP (Mtep)	23.4	23.5	22.6	21.9	20.9	21.0	20.6	21.7	22.1	22.7	22.4		
meta EE (Mtep)													22.5
projeção PRIMES	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0

Estrutura do consumo de energia primária excluindo usos não energéticos

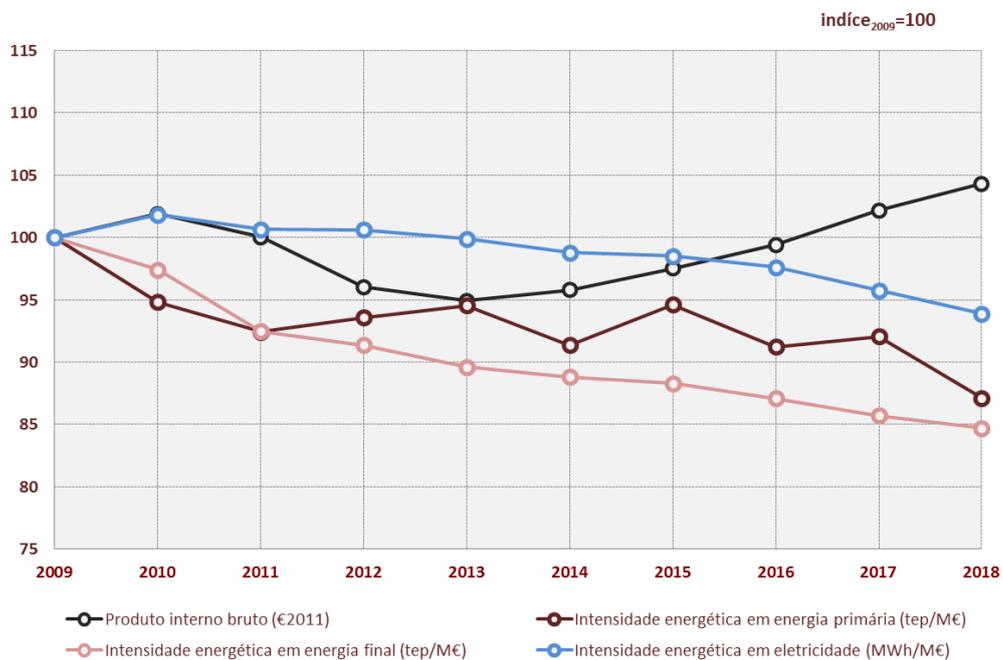


Peso do consumo da eletricidade no total do consumo final (excluindo não energéticos)

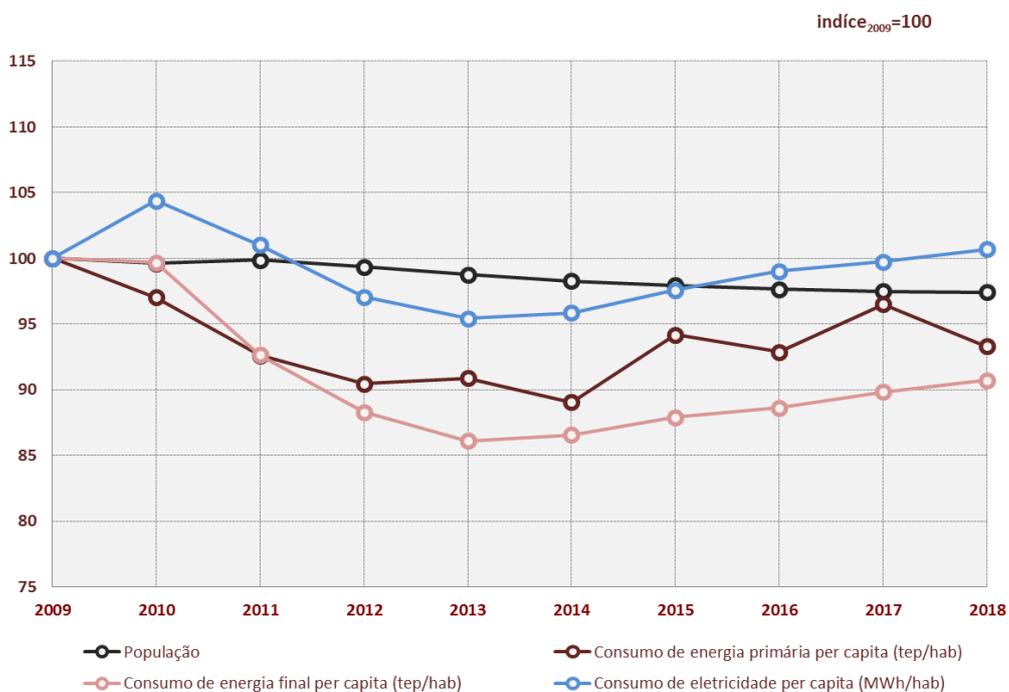


INDICADORES

Consumo de energia / Produto interno bruto

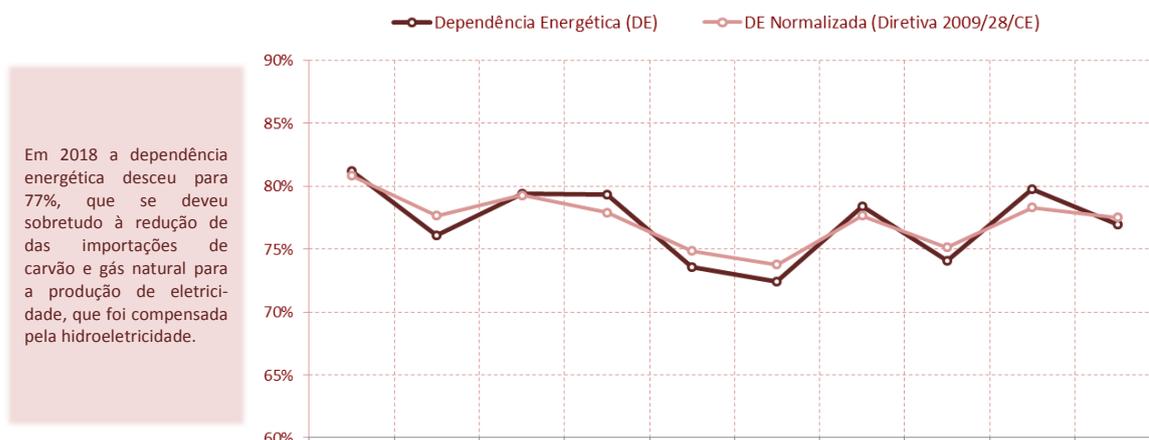


Consumo de energia per capita



INDICADORES

Dependência energética



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dependencia Energética	81.2%	76.1%	79.4%	79.4%	73.6%	72.4%	78.4%	74.0%	79.7%	77.0%
Dependencia Energética Normalizada	80.8%	77.7%	79.3%	77.9%	74.8%	73.8%	77.6%	75.1%	78.3%	77.5%

$$Dependência\ Energética\ [\%] = \frac{Imp - Exp}{CEP + NMI + AI} \times 100$$

Em que:

Imp	Importações
Exp	Exportações
CEP	Consumo de Energia Primária
NMI	Navegação Marítima Internacional
AI	Aviação Internacional

CONCEITOS

MOVIMENTOS DO BALANÇO ENERGÉTICO

Importações	Quantidades que fisicamente entraram no território nacional.
Produção Doméstica	Energia primária produzida em território nacional.
Variação de <i>Stocks</i>	Diferença entre o <i>stock</i> final e o <i>stock</i> inicial.
Saídas	Total das quantidades exportadas, acrescidas dos fornecimentos à navegação marítima internacional.
Exportações	Quantidades que fisicamente saíram do território nacional.
Navegação Marítima Internacional	Fornecimentos a embarcações civis de transporte com destino a portos internacionais. Excluem-se os fornecimentos a embarcações militares e de pesca, de qualquer bandeira, que são contabilizados no consumo final de energia.
Aviação Internacional	Fornecimentos à aviação civil com destino a aeroportos internacionais. Excluem-se os fornecimentos à aviação militar de qualquer bandeira.
Consumo de Energia Primária	Toda a energia utilizada diretamente ou a que é sujeita a transformação para outras formas energéticas. Resulta da soma das importações com a produção doméstica, retirando as saídas e variação de <i>stocks</i> .
Para Novas Formas de Energia	Consumo de energia primária para produção de outra forma energética.
Produtos de Petróleo	Consumo para produção de derivados do petróleo.
Hidrogénio e Petroquímica	Consumo no setor da petroquímica e na produção de hidrogénio.
Eletricidade	Consumo de energia primária nas centrais dedicadas à produção de energia elétrica.
Cogeração	Consumo de energia primária nas instalações de cogeração (produção simultânea de calor e energia elétrica).
Consumo do setor energético	Consumo próprio das refinarias e nas centrais dedicadas à produção de energia elétrica. Esta rubrica, no balanço energético sintético, inclui as perdas de transporte e o consumo em bombagem hidroelétrica.
Consumo como Matéria-Prima	Consumo de produtos energéticos derivados do petróleo, que não são utilizados para fins energéticos.
Acertos	Diferença entre o consumo final disponível (calculado) e o consumo final observado.
Consumo Final	Corresponde ao consumo final observado. Obtém-se a partir do consumo de energia primária, excluindo-se o consumo para outras formas de energia, o consumo no setor energético e o consumo como matéria-prima.

PRODUTOS DO BALANÇO ENERGÉTICO

Carvão	Corresponde ao carvão mineral. Engloba a hulha, a antracite e o coque de carvão.
Petróleo Energético	Engloba o petróleo bruto, componentes e derivados do petróleo suscetíveis de serem utilizados para fins energéticos. O consumo de energia final inclui os biocombustíveis incorporados. Esta quantidade corresponde à biomassa transferida para “Produtos de Petróleo” do movimento “Para Novas Formas de Energia”.
Petróleo Não Energético	Inclui todos os derivados de petróleo que não são utilizados para fins energéticos: lubrificantes, asfaltos, parafinas, solventes e propileno.
Gás Natural	Gás de origem fóssil constituído essencialmente por metano. Engloba o gás natural importado por gasoduto e o gás natural liquefeito descarregado de navios.
Energia Elétrica	Inclui toda a energia elétrica, independentemente da tecnologia de produção. A produção doméstica corresponde à totalidade da produção a partir de fontes renováveis (hídrica, eólica, geotérmica e fotovoltaica). A energia elétrica produzida em centrais térmicas e de cogeração, é representada com valores negativos, nas linhas “Eletricidade” e “Cogeração” do movimento “Para Novas Formas de Energia”.
Calor	Considera-se apenas o calor produzido em regime de cogeração.
Biomassa	Inclui lenhas, resíduos vegetais, resíduos florestais, briquetes, <i>pellets</i> , resíduos sólidos urbanos, licores sulfíticos, biogás e biocombustíveis.
Outros Renováveis	Inclui solar térmico, calor geotérmico e outros resíduos renováveis.
Outros Não Renováveis	Inclui pneus usados e resíduos industriais não renováveis.

UNIDADES

A unidade utilizada é a tep (tonelada equivalente de petróleo).

1 tep = 10^{10} cal

1 tep = 41,868 GJ

1 Mtep = 10^6 tep

1 GWh = 86 tep

SIGLAS

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CELE	Comércio Europeu de Licenças de Emissão
INE	Instituto Nacional de Estatística