

Relatório do trabalho de ISEE



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

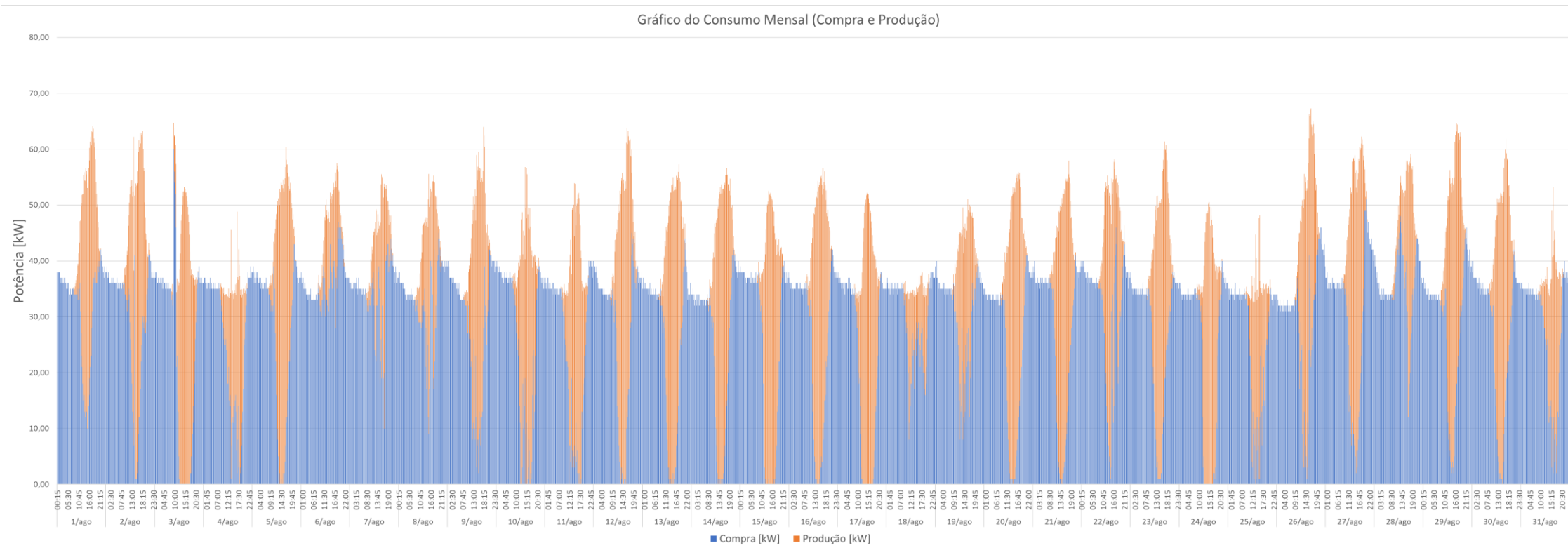
Trabalho Realizado por:

Pedro Miguel Paiva Nunes, 2016223060

Verifique-se o mês a analisar:

$$Mês = \frac{60}{100} 11 + 1 = 0.6 * 11 + 1 = 6.6 + 1 = 7.6 \cong 8$$

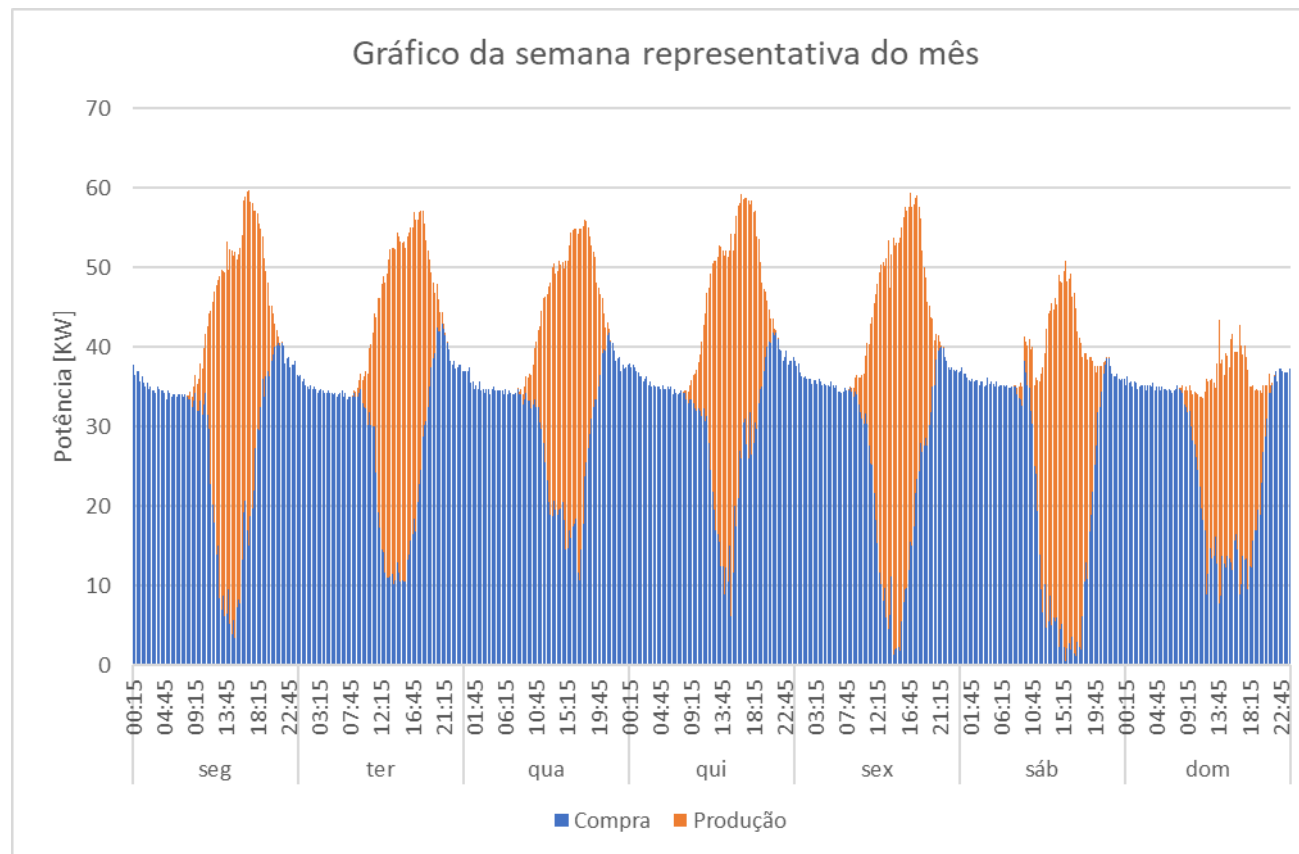
Assim sendo, o mês em análise será agosto de 2019.



O gráfico acima representa a compra e a produção de energia ao longo de todo o mês de agosto de 2019. Se somarmos a compra e a produção, obtemos o consumo. O feriado de dia 15 de agosto, em termos de posto horário é analisado como se fosse um domingo.

	Compra	Produção
P.Contr (kW)	292,95	70
P. Max	60,0	57,5
Média	28,4	12,6
F Carga (%)	47%	22%
F carga (h)	11,3	5,3
Total (kWh)	21105,50	9402,74

Nesta tabela apresentam-se os indicadores do mês para a compra e produção de energia no DEEC no mês de agosto de 2019.



Aqui apresenta-se a compra e a produção de energia da semana representativa. A semana representativa consiste em fazer a média dos valores de potência de cada dia da semana em todo o mês, de modo a obter uma boa representação da potência comprada e consumida numa semana típica desse mês. Tal como anteriormente, se somarmos a compra e a produção, obtemos o consumo. De notar que para este cálculo não foi considerado o feriado de 15 de agosto.

	Compra	Produção
P.Contr (kW)	292,95	70
P. Max	43,0	52,4
Média	28,6	12,4
F Carga (%)	67%	24%
F carga (h)	16,0	5,7
Total (kWh)	4806,49	2089,53

Nesta tabela apresentam-se os indicadores para a compra e produção de energia no DEEC na semana representativa do mês de agosto de 2019.

Em seguida voltamos à análise dos dados para todo o mês, em vez da semana representativa.

	Trimestres II e III (€/kWh)			
	P4-HSV	P3-HVN	P1-HP	P2-HC
Comercializador	0,05788	0,064721	0,077646	0,07137
Rede	0,0136	0,0143	0,0499	0,0387
PHP	0,00000	0,00000	0,09590	0,00000
Totais	0,07148	0,079021	0,223449	0,11007

Na tabela acima apresentam-se os valores que perfazem o valor total cobrado pelo €/KWh. De notar que para o cálculo do valor para o posto horário de pico é tido em conta o número de dias úteis e número total de dias deste mês em particular.

	Repartição				Tarifas					Custos			
	SV	VN	P	C	SV	VN	P	C	Média	Preço em € s/iva	Preço em € c/iva	€/KWh s/iva	€/KWh c/iva
Compra	4344,50	6218,25	1873,75	8669,00	0,0715	0,0790	0,2234	0,1101	0,1030	2174,8019	2675,0064	0,1030	0,1267
Produção	0,00	2361,22	679,99	6361,53	0,0715	0,0790	0,2234	0,1101	0,1030	968,8986	1191,7453	0,1030	0,1267
Consumo	4344,50	8579,47	2553,74	15030,53	0,0715	0,0790	0,2234	0,1101	0,1030	3143,7006	3866,7517	0,1030	0,1267

Nesta tabela apresentam-se os valores de energia comprada, produzida e consumida em *KWh* divididos por pelas várias repartições. Temos também os valores das tarifas correspondentes ao preço do *KWh* em €/KWh para cada repartição, assim como a média dos preços das quatro repartições. Por fim, realizaram-se então os cálculos para obter os preços do *KWh* e preço total mensal, com e sem IVA. Os valores de consumo são apenas resultado da soma dos valores de compra com os valores de consumo.

Custos associados à compra de energia: 2675,01 € com IVA de 23 %

Custo médio do *kWh*: 0.1276 € com IVA de 23 %

Custos evitados pela produção de energia: 1191,75 € com IVA de 23 %

Custo médio do *kWh* que não foi comprado: 0.1276 € com IVA de 23 %

Apresentam-se nesta tabela os valores de potência média comprada, produzida e o consumo, que é a soma das duas anteriores. Caso não houvesse produção de energia no DEEC, no mês de agosto de 2019, o preço da eletricidade seria de 3866,75 € em vez 2675,01 €.