

Os dados surgem em intervalos de 15 minutos. Isto deve-se ao facto de os consumos relacionados com autoconsumo serem calculados com base no **Saldo Quarto Horário (SQH)** (isto é, de 15 em 15 minutos).

Este saldo permite saber quais os valores que serão considerados para faturação do contrato de consumo e para o contrato de venda de excedentes (caso exista).

O que representa cada coluna?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
15	Data	Hora	Consumo medido na IC, Ativa (kW)	Estado	Injeção na rede medida na IC, Ativa (kW)	Estado	Consumo registado (kW)	Estado	Injeção registada (kW)	Estado	Valor após SQH	
16	2024/03/01	00:15	0,872	Real	0	Real	0,872	Real	0	Real	0,872	Consumo
17	2024/03/01	00:30	0,796	Real	0	Real	0,796	Real	0	Real	0,796	Consumo
18	2024/03/01	00:45	0,828	Real	0	Real	0,828	Real	0	Real	0,828	Consumo
19	2024/03/01	01:00	0,764	Real	0	Real	0,764	Real	0	Real	0,764	Consumo
20	2024/03/01	01:15	0,74	Real	0	Real	0,74	Real	0	Real	0,74	Consumo
21	2024/03/01	01:30	0,5	Real	0	Real	0,5	Real	0	Real	0,5	Consumo
22	2024/03/01	01:45	0,264	Real	0	Real	0,264	Real	0	Real	0,264	Consumo

Coluna A
Data

Coluna B
Hora
As medições são feitas por quarto horário (período de 15 minutos).

Coluna C
Consumo medido na IC (Instalação de Consumo), Ativa (kW)
Contabiliza o consumo realizado num determinado quarto horário (período de 15 minutos), após o cálculo do saldo quarto-horário (SQH).

Colunas D, F, H, J
Estado
Os dados correspondem sempre à valores reais.

Coluna E
Injeção na rede medida na IC (Instalação de Consumo), Ativa (kW)
Contabiliza a injeção realizada num determinado quarto horário, após a aplicação do SQH.

Coluna G
Estado Consumo registado (kW)
Contabiliza a totalidade do consumo realizado num determinado quarto horário.
Serve para calcular o **Saldo Quarto Horário (SQH)**.

Coluna I
Estado Injeção registada (kW)
Contabiliza a totalidade da injeção realizada num determinado quarto horário. Serve para calcular o **Saldo Quarto Horário (SQH)**.

Coluna K
Valor após SQH
Se o valor for positivo, o Saldo resulta num Consumo (coluna C). Se for negativo, resulta numa Injeção (coluna E).

Coluna L
Consumo / Injeção
Conforme os valores após SQH (positivos ou negativos), haverá consumo ou injeção durante o respetivo quarto horário (período de 15 minutos).

Exemplos práticos para o cálculo dos consumos

Como interpretar os valores de cada linha?

Exemplo: Dia 1 de março - Entre 8h45 e 9h00

14	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
15	Data	Hora	Consumo medido na IC, Ativa (kW)	Estado	Injeção na rede medida na IC, Ativa (kW)	Estado	Consumo registado (kW)	Estado	Injeção registada (kW)	Estado	Valor após SQH	
51	2024/03/01	09:00	0,148	Real	0	Real	0,204	Real	0,056	Real	0,148	Consumo

- Foram consumidos **0,204 kW** / (Coluna G)
- Foram injetados na rede **0,056 kW** / (Coluna I)

O consumo registado foi superior à injeção registada, o **Saldo Quarto Horário (SQH)** = $0,204 - 0,056 = 0,148$ (Coluna K).

O SQH **positivo** significa que o intervalo gerou um **consumo** (Coluna L).

O consumo medido na IC (Coluna C), fica portanto com **0,148 kW** e a **Injeção na rede medida na IC** (Coluna E) fica com **0 kW**.

Exemplo: Dia 1 de março - Entre 11h00 e 11h15

14	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
15	Data	Hora	Consumo medido na IC, Ativa (kW)	Estado	Injeção na rede medida na IC, Ativa (kW)	Estado	Consumo registado (kW)	Estado	Injeção registada (kW)	Estado	Valor após SQH	
60	2024/03/01	11:15	0	Real	0,256	Real	0,136	Real	0,392	Real	-0,256	Injeção

- Foram consumidos **0,136 kW** / (Coluna G)
- Foram injetados na rede **0,392 kW** / (Coluna I)

O consumo registado for inferior à injeção registada, o **Saldo Quarto Horário (SQH)** = $0,136 - 0,392 = 0,256$ (Coluna K).

O SQH **negativo** significa que o intervalo gerou uma **injeção** (Coluna L).

O consumo medido na IC (Coluna C), fica portanto com **0 kW** e a **Injeção na rede medida na IC** (Coluna E) fica com **0,256 kW**.

Exemplos práticos para o cálculo dos consumos

Como calcular o valor consumido / injetado durante 1 dia?

Exemplo: Dia 1 de março

O cálculo inicia-se sempre na linha correspondente à 00h15, uma vez que são os primeiros 15 minutos do dia e termina na linha correspondente às 00h do dia seguinte porque considera o intervalo de tempo entre 23h45 e 00h.

1 O consumo registado (kW) corresponde à soma de todas as linhas entre as 00h15 de dia 1 e as 00h de dia 2 da respetiva coluna (G), obtendo-se o valor de **44,684 kW**.

Para obtermos este valor em kWh, devemos converter os 15 minutos em horas, ou seja, 0,25h. Neste sentido, o consumo registado em kWh neste caso é de $44,684 \times 0,25 = 11,171 \text{ kWh}$.

2 O consumo medido na instalação de consumo (kW) corresponde à soma de todas as linhas entre as 00h15 de dia 1 e as 00h de dia 2 da respetiva coluna (C). Obtendo-se o valor de **40,904 kW**.

Tal como foi feito para o consumo registado, é necessário converter estes valores para kWh. Nesse sentido, multiplicando 40,904 por 0,25, obtemos **10,226 kWh**, sendo este o valor correspondente ao consumo medido na instalação do consumo.

Quando subtrai o consumo registado pelo consumo medido na instalação de consumo obtém $11,171 - 10,226 = 0,945 \text{ kWh}$.

Este é o valor correspondente ao efeito do SQH no seu consumo, ou seja, compensado pelo valor injetado na rede.

16	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
16	Data	Metro	Consumo medido na IC: Alhoja (kW)	Injeção na rede medido na IC: Alhoja (kW)	Consumo registado na SQH (kW)	Injeção registada (kW)	Valor após SQH (kW)					
17	2024/03/01	00:30	0,972	Real	0	Real	0,972	Real	0	Real	0,972	Consumo
18	2024/03/01	00:45	0,796	Real	0	Real	0,796	Real	0	Real	0,796	Consumo
19	2024/03/01	01:00	0,764	Real	0	Real	0,764	Real	0	Real	0,764	Consumo
20	2024/03/01	01:15	0,74	Real	0	Real	0,74	Real	0	Real	0,74	Consumo
21	2024/03/01	01:30	0,5	Real	0	Real	0,5	Real	0	Real	0,5	Consumo
22	2024/03/01	01:45	0,264	Real	0	Real	0,264	Real	0	Real	0,264	Consumo
23	2024/03/01	02:00	0,268	Real	0	Real	0,268	Real	0	Real	0,268	Consumo
24	2024/03/01	02:15	0,22	Real	0	Real	0,22	Real	0	Real	0,22	Consumo
25	2024/03/01	02:30	0,278	Real	0	Real	0,278	Real	0	Real	0,278	Consumo
26	2024/03/01	02:45	0,22	Real	0	Real	0,22	Real	0	Real	0,22	Consumo
27	2024/03/01	03:00	0,232	Real	0	Real	0,232	Real	0	Real	0,232	Consumo
28	2024/03/01	03:15	0,212	Real	0	Real	0,212	Real	0	Real	0,212	Consumo
29	2024/03/01	03:30	0,196	Real	0	Real	0,196	Real	0	Real	0,196	Consumo
30	2024/03/01	03:45	0,184	Real	0	Real	0,184	Real	0	Real	0,184	Consumo
31	2024/03/01	04:00	0,124	Real	0	Real	0,124	Real	0	Real	0,124	Consumo
32	2024/03/01	04:15	0,108	Real	0	Real	0,108	Real	0	Real	0,108	Consumo
33	2024/03/01	04:30	0,238	Real	0	Real	0,238	Real	0	Real	0,238	Consumo
34	2024/03/01	04:45	0,252	Real	0	Real	0,252	Real	0	Real	0,252	Consumo
35	2024/03/01	05:00	0,24	Real	0	Real	0,24	Real	0	Real	0,24	Consumo
36	2024/03/01	05:15	0,222	Real	0	Real	0,222	Real	0	Real	0,222	Consumo
37	2024/03/01	05:30	0,278	Real	0	Real	0,278	Real	0	Real	0,278	Consumo
38	2024/03/01	05:45	0,264	Real	0	Real	0,264	Real	0	Real	0,264	Consumo
39	2024/03/01	06:00	0,336	Real	0	Real	0,336	Real	0	Real	0,336	Consumo
40	2024/03/01	06:15	0,48	Real	0	Real	0,48	Real	0	Real	0,48	Consumo
41	2024/03/01	06:30	0,8	Real	0	Real	0,8	Real	0	Real	0,8	Consumo
42	2024/03/01	06:45	0,948	Real	0	Real	0,948	Real	0	Real	0,948	Consumo
43	2024/03/01	07:00	0,8	Real	0	Real	0,8	Real	0	Real	0,8	Consumo
44	2024/03/01	07:15	0,62	Real	0	Real	0,62	Real	0	Real	0,62	Consumo
45	2024/03/01	07:30	0,392	Real	0	Real	0,392	Real	0	Real	0,392	Consumo
46	2024/03/01	07:45	0,428	Real	0	Real	0,428	Real	0	Real	0,428	Consumo
47	2024/03/01	08:00	1,044	Real	0	Real	1,044	Real	0	Real	1,044	Consumo
48	2024/03/01	08:15	0,464	Real	0	Real	0,464	Real	0	Real	0,464	Consumo
49	2024/03/01	08:30	0,22	Real	0	Real	0,22	Real	0	Real	0,22	Consumo
50	2024/03/01	08:45	0,27	Real	0	Real	0,27	Real	0	Real	0,27	Consumo
51	2024/03/01	09:00	0,148	Real	0	Real	0,148	Real	0,055	Real	0,103	Consumo
52	2024/03/01	09:15	0,084	Real	0	Real	0,084	Real	0,072	Real	0,012	Consumo
53	2024/03/01	09:30	0,132	Real	0	Real	0,132	Real	0,028	Real	0,104	Consumo
54	2024/03/01	09:45	0,152	Real	0	Real	0,152	Real	0,232	Real	0,384	Consumo
55	2024/03/01	10:00	0,274	Real	0	Real	0,274	Real	0,012	Real	0,262	Consumo
56	2024/03/01	10:15	0,396	Real	0	Real	0,396	Real	0	Real	0,396	Consumo
57	2024/03/01	10:30	0,348	Real	0	Real	0,348	Real	0,512	Real	0,86	Consumo
58	2024/03/01	10:45	0,816	Real	0	Real	0,816	Real	0,176	Real	0,64	Consumo
59	2024/03/01	11:00	0,236	Real	0	Real	0,236	Real	0,204	Real	0,032	Consumo
60	2024/03/01	11:15	0,188	Real	0,216	Real	0,188	Real	0,192	Real	-0,256	Injeção
61	2024/03/01	11:30	0,152	Real	0,152	Real	0,152	Real	0,288	Real	-0,136	Injeção
62	2024/03/01	11:45	0,14	Real	0,14	Real	0,14	Real	0,432	Real	-0,292	Injeção
63	2024/03/01	12:00	0,132	Real	0,14	Real	0,132	Real	0,272	Real	-0,14	Injeção
64	2024/03/01	12:15	0,54	Real	0,54	Real	0,54	Real	0,048	Real	0,2	Consumo
65	2024/03/01	12:30	1,112	Real	0,54	Real	1,112	Real	0,072	Real	1,112	Consumo
66	2024/03/01	12:45	2,12	Real	0,54	Real	2,12	Real	0,05	Real	2,12	Consumo
67	2024/03/01	13:00	1,084	Real	0,54	Real	1,084	Real	0,2	Real	1,084	Consumo
68	2024/03/01	13:15	0,284	Real	0,284	Real	0,284	Real	0,236	Real	-0,048	Injeção
69	2024/03/01	13:30	0,68	Real	0,68	Real	0,68	Real	0,804	Real	-0,68	Injeção
70	2024/03/01	13:45	0,148	Real	0,148	Real	0,148	Real	0,104	Real	-0,10	Injeção
71	2024/03/01	14:00	0,24	Real	0,24	Real	0,24	Real	0,464	Real	-0,24	Injeção
72	2024/03/01	14:15	1,076	Real	1,076	Real	1,076	Real	1,124	Real	-1,076	Consumo
73	2024/03/01	14:30	0,128	Real	0,128	Real	0,128	Real	0,202	Real	-0,218	Injeção
74	2024/03/01	14:45	0,148	Real	0,148	Real	0,148	Real	0,316	Real	-0,168	Injeção
75	2024/03/01	15:00	0,14	Real	0,14	Real	0,14	Real	0,204	Real	-0,064	Injeção
76	2024/03/01	15:15	0,202	Real	0,202	Real	0,202	Real	0,052	Real	0,052	Consumo
77	2024/03/01	15:30	0,094	Real	0,094	Real	0,094	Real	0,106	Real	-0,012	Consumo
78	2024/03/01	15:45	0,128	Real	0,128	Real	0,128	Real	0,192	Real	-0,064	Injeção
79	2024/03/01	16:00	0,024	Real	0,024	Real	0,024	Real	0,124	Real	0,024	Consumo
80	2024/03/01	16:15	0,514	Real	0,514	Real	0,514	Real	0,012	Real	0,526	Consumo
81	2024/03/01	16:30	0,972	Real	0,972	Real	0,972	Real	0,004	Real	0,972	Consumo
82	2024/03/01	16:45	0,812	Real	0,812	Real	0,812	Real	0,18	Real	0,812	Consumo
83	2024/03/01	17:00	0,8	Real	0,8	Real	0,8	Real	0,096	Real	0,8	Consumo
84	2024/03/01	17:15	0,856	Real	0,856	Real	0,856	Real	0,072	Real	0,856	Consumo
85	2024/03/01	17:30	0,636	Real	0,636	Real	0,636	Real	0,012	Real	0,636	Consumo
86	2024/03/01	17:45	0,892	Real	0,892	Real	0,892	Real	0	Real	0,892	Consumo
87	2024/03/01	18:00	0,784	Real	0,784	Real	0,784	Real	0	Real	0,784	Consumo
88	2024/03/01	18:15	0,484	Real	0,484	Real	0,484	Real	0	Real	0,484	Consumo
89	2024/03/01	18:30	0,424	Real	0,424	Real	0,424	Real	0	Real	0,424	Consumo
90	2024/03/01	18:45	0,518	Real	0,518	Real	0,518	Real	0	Real	0,518	Consumo
91	2024/03/01	19:00	0,392	Real	0,392	Real	0,392	Real	0	Real	0,392	Consumo
92	2024/03/01	19:15	0,804	Real	0,804	Real	0,804	Real	0	Real	0,804	Consumo
93	2024/03/01	19:30	0,4	Real	0,4	Real	0,4	Real	0	Real	0,4	Consumo
94	2024/03/01	19:45	0,424	Real	0,424	Real	0,424	Real	0	Real	0,424	Consumo
95	2024/03/01	20:00	0,892	Real	0,892	Real	0,892	Real	0	Real	0,892	Consumo
96	2024/03/01	20:15	0,368	Real	0,368	Real	0,368	Real	0	Real	0,368	Consumo
97	2024/03/01	20:30	0,34	Real	0,34	Real	0,34	Real	0	Real	0,34	Consumo
98	2024/03/01	20:45	0,372	Real	0,372	Real	0,372	Real	0	Real	0,372	Consumo
99	2024/03/01	21:00	0,328	Real	0,328	Real	0,328	Real	0	Real	0,328	Consumo
100	2024/03/01	21:15	0,4	Real	0,4	Real	0,4	Real	0	Real	0,4	Consumo
101	2024/03/01	21:30	0,464	Real	0,464	Real	0,464	Real	0	Real	0,464	Consumo
102	2024/03/01	21:45	0,46	Real	0,46	Real	0,46	Real	0	Real	0,46	Consumo
103	2024/03/01	22:00	0,46	Real	0,46	Real	0,46	Real	0	Real	0,46	Consumo