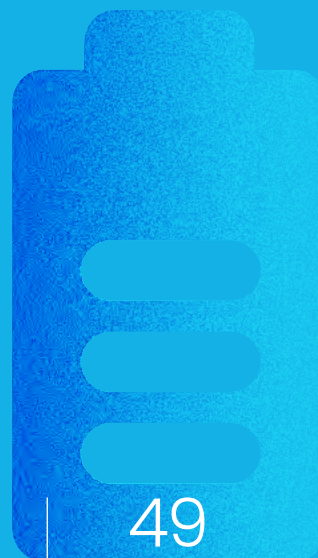




Grandes Centrais Hídricas

Large Hydropower Plants



49

Centrais
Power Plants

7 953 **MW**

Potência
Capacity

15 332 **GWh**

Energia
Energy

11 021
Mil / Thousand

Habitantes
Inhabitants

4 500 **ktCO₂-eq**

Emissões evitadas
Avoided emissions



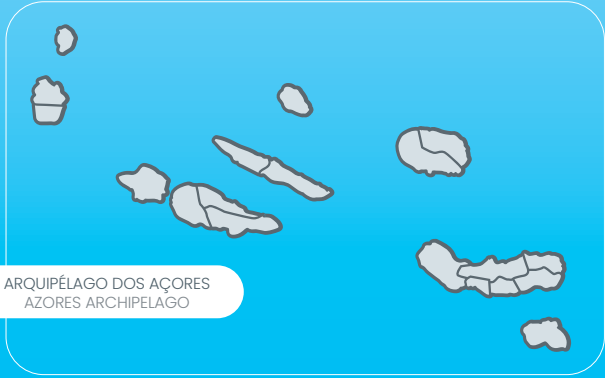
Large Hydropower Plants

Grandes Centrais Hídricas



Distribuição de potência por concelho

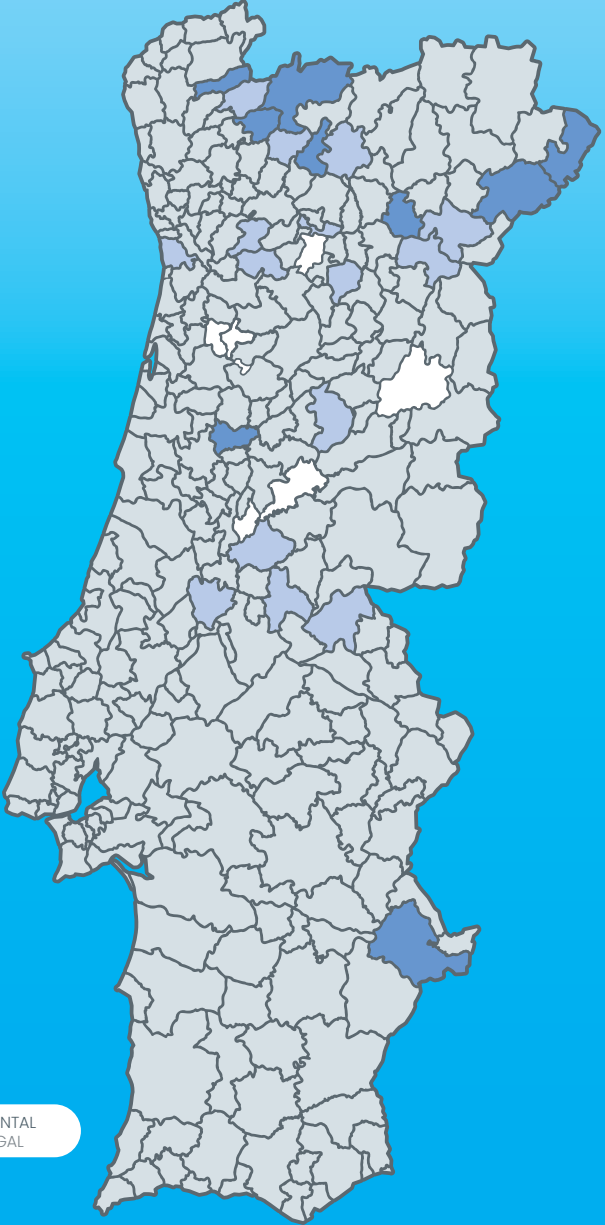
Capacity distribution by municipality



Intervalo de potência
Capacity range
[MW]

0-50 50-200 > 200

PORTUGAL CONTINENTAL
MAINLAND PORTUGAL



Grandes Centrais Hídricas

Large Hydropower Plants

A	
Aguieira	500
Alqueva I	501
Alqueva II	502
Alto Lindoso	503
Alto Rabagão	504
Alto Tâmega	505

B	
Baixo Sabor (montante)	506
Belver	507
Bemposta	508
Bemposta II	509
Bouça	510

C	
Cabril	511
Caldeirão	512
Calheta III	513
Caniçada	514
Carrapatelo	515
Castelo do Bode	516
Crestuma-Lever	517

D	
Daivões	518
Desterro	519

F	
Felticeiro (Baixo Sabor-jusante)	520
Foz Tua	521
Frades	522
Fratel	523

G	
Gouvães	524

M	
Miranda	525

P	
Picote	526
Picote II	527
Pocinho	528
Ponte de Jugais	529
Pracana	530

R	
Raiva	531
Régua	532
Ribeiradio	533

S	
Sabugueiro I	534
Salamonde	535
Salamonde II	536
Santa Luzia	537
Socorridos	538

T	
Torrão	539
Touvedo	540

V	
Valeira	541
Varosa	542
Venda Nova III	543
Vila Cova	544
Vila Nova/Paradela	545
Vila Nova/Venda Nova	546
Vilarinho das Furnas	547
Vilar-Tabuaço	548

EDP, S.A.

Aguieira

388
GWh
2025



402
GWh
2024

Rio Mondego,
Penacova,
Coimbra

Localização
Location

279 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

114 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1981	3 113	176	63,2	216	3 Francis (reversível)	110	330	276

A Central da Aguieira, em operação desde 1981, foi concebida para produzir eletricidade e assegurar o controlo de cheias, bem como o abastecimento de água para rega, indústria e consumo doméstico. Possui 330 MW instalados em três grupos com turbinas Francis. A barragem, com 89 m de altura e uma albufeira de 216 hm³ úteis, garante a regulação de caudais e a defesa contra cheias.

The Aguieira Hydropower Plant entered service in 1981, with the purpose of not only electricity generation but also flood control and water supply for irrigation, industry and households. The hydro plant has 330 MW installed, split across three units with Francis turbines. The dam is 89 m high, and its reservoir provides 216 hm³ of useful storage, enabling most flow-regulation functions and effective flood protection.

EDP, S.A.

Alqueva I

287
GWh
2025



335
GWh
2024

Guadiana,
Moura,
Beja

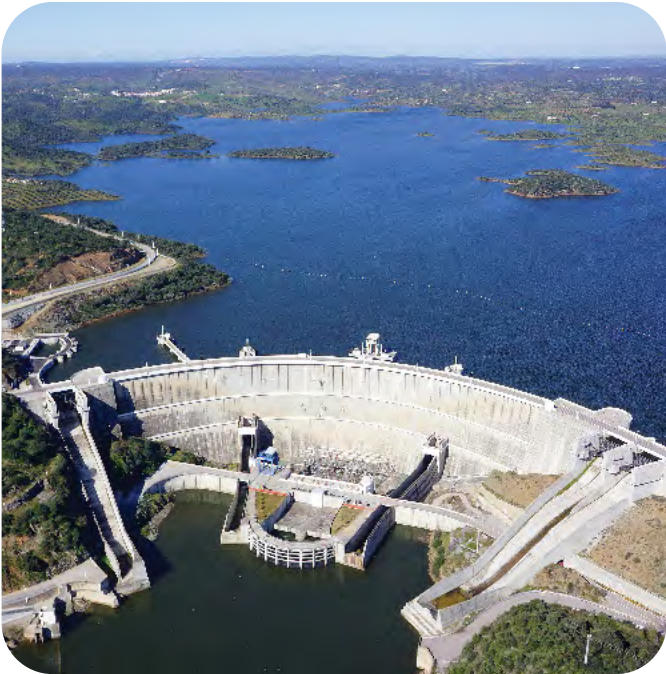
Localização
Location

206 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

84,2 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
2004	55 000	200	73,0	2 686	2 Francis (reversible)	128	256	240

O aproveitamento hidroelétrico do Alqueva assenta no conceito de fins múltiplos, tendo como funções principais o abastecimento público e a produção de energia limpa. Abastece cerca de 200 000 habitantes, apoia 120 000 ha de regadio e atividades industriais e turísticas. A barragem tem 2 686 hm³ úteis e proporciona uma queda útil de 73 m, tendo sido equipada numa fase inicial com dois grupos reversíveis cuja potência totaliza 256 MW.

The Alqueva Hydropower Plant is based on multiple uses and integrated management of its strategic water reserve. Its main roles are public water supply and clean energy production. It serves about 200,000 people and supports agriculture over 120,000 ha, as well as industry and tourism. The dam has 2,686 hm³ of useful storage, a 73 m head and two reversible units totaling 256 MW.

EDP, S.A.

Alqueva II



Hibridização
Hybridisation

352
GWh
2025



335
GWh
2024

**Guadiana,
Moura,
Beja**

Localização
Location

253 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

103 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
10/2012	55 000	204	73,0	2 686	2 Francis (reversível)	128	256	240

O aproveitamento hidroelétrico do Alqueva foi reforçado com dois novos grupos equipados com turbinas Francis reversíveis e geradores de 127,8 MW cada um, duplicando assim a potência inicial instalada. Este reforço de potência veio permitir um aproveitamento mais eficiente das potencialidades do conjunto da albufeira do Alqueva e do contra-embalse de Pedrógão, na operação do sistema elétrico nacional.

The Alqueva Hydropower Plant was reinforced with two new units equipped with reversible Francis turbines and 127.8 MW generators each, thus doubling the initially installed capacity. This increase in power allows for a more efficient use of the potential offered by both the Alqueva reservoir and the Pedrógão downstream reservoir in the operation of the national electricity system.

EDP, S.A.

Alto Lindoso

797
GWh
2025



1 089
GWh
2024

Lima,
Ponte da Barca,
Viana do Castelo

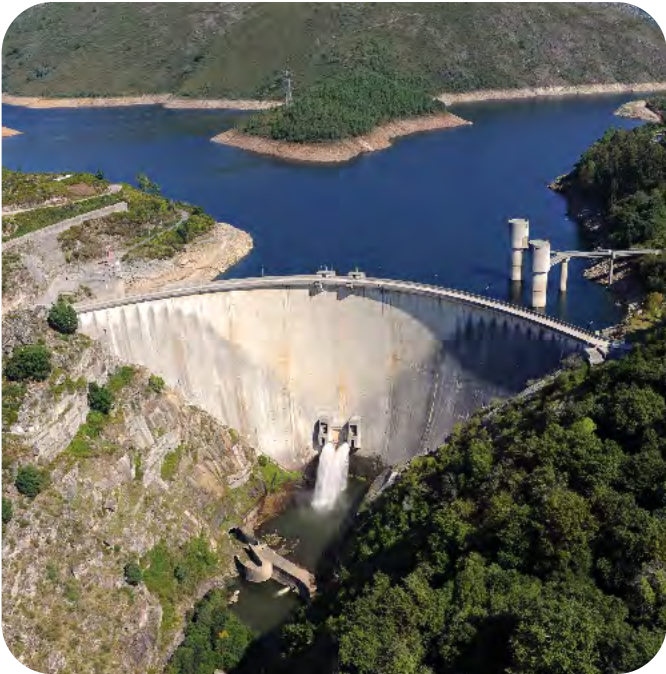
Localização
Location

573 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

234 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1992	1 525	125	288	348	2 Francis	310	620	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico do Alto Lindoso tem uma elevada potência instalada, repartida por dois grupos que totalizam 620 MW. Caracteriza-se pela capacidade de rápida entrada em serviço (cerca de 90 seg.), o que muito valoriza a sua operação no mercado Ibérico de energia. Entrou em serviço em 1992. O aproveitamento situa-se no Parque Nacional da Peneda-Gerês, localizando-se a barragem na freguesia do Lindoso, concelho de Ponte da Barca.

The Alto Lindoso Hydropower Plant has a high installed capacity, divided between two units that total 620 MW. It is characterized by its ability to enter service very quickly (around 90 seconds), which greatly enhances its value in the Iberian energy market. It entered operation in 1992. The scheme is located within the Peneda-Gerês National Park, with the dam situated in Lindoso, in the municipality of Ponte da Barca.

EDP, S.A.

Alto Rabagão



Hibridização
Hybridisation

81,8
GWh
2025



165
GWh
2024

Rabagão,
Montalegre,
Vila Real

Localização
Location

58,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

24,0 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1964	210	26,4	180	550	2 Francis (reversível)	33,0	66,0	62,0

O aproveitamento hidroelétrico do Alto Rabagão é um aproveitamento de albufeira localizado no curso superior do rio Rabagão. A albufeira gerada pela barragem possui 550 hm³ de capacidade útil e a sua zona de influência estende-se pelo concelho de Montalegre. Este aproveitamento, equipado para produção hidroelétrica, dispõe de 66 MW de potência instalada e entrou em exploração em 1964.

The Alto Rabagão Hydropower Plant is a reservoir based scheme located in the upper course of the Rabagão River. The reservoir created by the dam provides 550 hm³ of useful storage, and its area of influence extends across the municipality of Montalegre. The Alto Rabagão Hydropower Plant has an installed capacity of 66 MW and entered operation in 1964.

Alto Tâmega

n.d.

2025



82,0
GWh
2024

Tâmega - Canedo,
Ribeira de Pena; Vila
Pouca de Aguiar, Vila Real

Localização
Location

n.d.

Habitantes
Inhabitants

n.d.

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
04/2024	1 557	100	87,0	132	2 Francis	80,0	160	n.a.

A Central Hidroelétrica de Alto Tâmega é de pé-de-barragem, dispõe de duas turbinas Francis de eixo vertical, dimensionadas para o caudal nominal de 100 m³/s cada. A potência total instalada é de 160 MW.

The Alto Tâmega Hydroelectric Power Station is a run-of-river plant equipped with two vertical-axis Francis turbines, each designed for a nominal flow rate of 100 m³/s. The total installed capacity is 160 MW.

MOVHERA

Baixo Sabor (montante)

386
GWh
2025



267
GWh
2024

Sabor,
Torre de Moncorvo,
Bragança

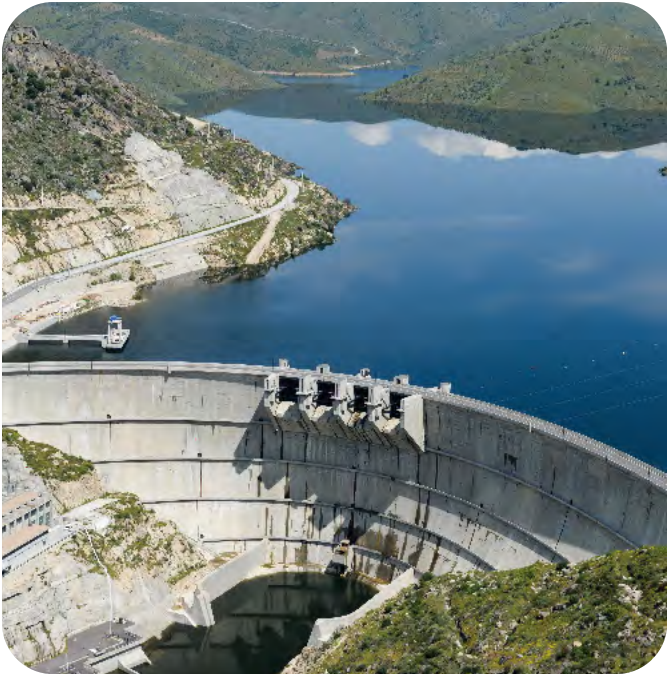
Localização
Location

277 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

113 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
01/2016	3 447	85,0	94,0	630	2 Francis (reversível)	76,5	153	148

O aproveitamento hidroelétrico de Baixo Sabor localiza-se no rio Sabor, no concelho de Torre de Moncorvo. Este aproveitamento entrou em exploração em 2016 e a central está equipada com 2 grupos turbo geradores reversíveis, com uma potência total instalada de 153 MW. A albufeira criada com a barragem da central tem um volume útil de 630 hm³ e é essencial para o controlo de caudais na bacia nacional do Douro.

The Baixo Sabor Hydropower Plant is located in the Sabor River, in the municipality of Torre de Moncorvo. This hydropower plant started operating in 2016, it is equipped with 2 reversible turbo generator groups with a total installed capacity of 153 MW. The dam creates a reservoir with 630 hm³ of active storage capacity and it is essential to manage the Portuguese Douro River Basin flow.

EDP, S.A.

Belver

228
GWh
2025



234
GWh
2024

Tejo,
Mação,
Santarém

Localização
Location

164 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

66,9 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1951	62 802	4x87/135/ 300	15,2	7,5	6 Kaplan	4x8,6/15,2/ 29,4	79,0	n.a.

A barragem do Belver iniciou a sua exploração em 1951 com 4 grupos, posteriormente foi ampliada em 1971 (um grupo) e em 1984 (um grupo). A albufeira criada pela barragem apresenta uma área de 286 ha e abrange os concelhos de Abrantes, Gavião, Mação e Nisa. Os primeiros grupos instalados (I a IV) têm uma potência individual de 8,6 MW, e os grupos V e VI têm, respetivamente, 15,2 MW e 29,4 MW.

The Belver dam began operation in 1951 with four units and was later expanded in 1971 (one additional unit) and in 1984 (another unit). The reservoir created by the dam covers an area of 286 ha and extends across the municipalities of Abrantes, Gavião, Mação and Nisa. The first installed units (I to IV) each have a capacity of 8.6 MW, while units V and VI have 15.2 MW and 29.4 MW, respectively.

MOVHERA

Bemposta

607
GWh
2025



n.d.
2024

Douro,
Mogadouro,
Bragança

Localização
Location

436 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

178 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1964	63 850	152	69,0	20,0	3 Francis	79,4	238	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Bemposta, de fio de água, localiza-se no troço internacional do rio Douro, a jusante de Picote. Entrou em serviço em 1964 e tem uma potência instalada de 238,4 MW (3 grupos de 79,4 MW). A barragem cria uma albufeira com 20 hm³ de capacidade útil. A sua zona de influência abrange os concelhos de Miranda do Douro, Mogadouro e ainda território espanhol.

The Bemposta Hydropower Plant is of run-of-river type, it is located in the international course of Douro River, downstream of Picote. It started operating in 1964 and has a power capacity of 238.4 MW (3 units of 79.4 MW). The dam creates a reservoir with 20 hm³ of active capacity. The inundated area lies on the municipalities of Miranda do Douro, Mogadouro, and also on Spanish territory.

MOVHERA

Bemposta II

504
GWh
2025



n.d.
2024

Douro,
Mogadouro,
Bragança

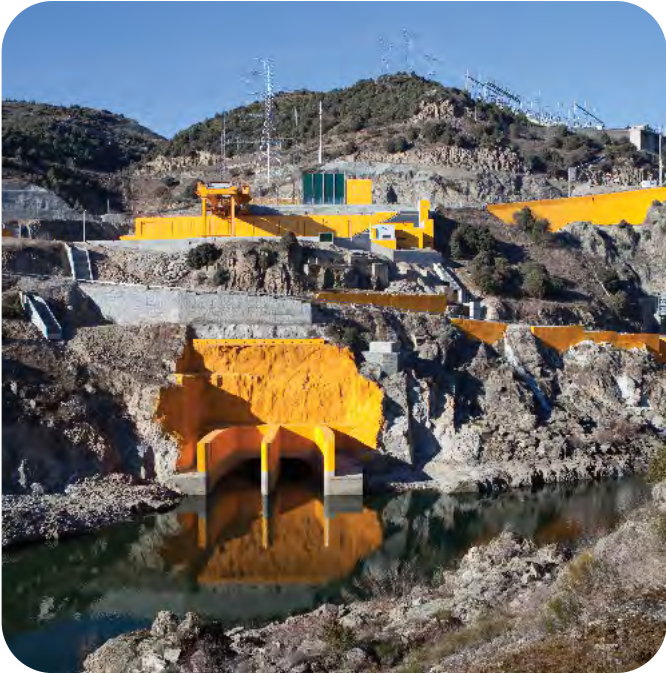
Localização
Location

362 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

148 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
12/2011	63 850	323	68,1	20,0	1 Francis	206	206	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Bemposta foi equipado com um quarto grupo que constitui a central designada por Bemposta II. Este reforço de potência é composto por uma central de poço, com uma profundidade de cerca de 60 m, equipada por uma turbina Francis de eixo vertical com uma potência nominal de 206 MW. Situa-se no rio Douro, no concelho de Mogadouro e distrito de Bragança.

The reinforcement of the installed capacity at the Bemposta Hydropower Plant, which began operation in 2011, is characterised by a well-type structure, with a depth of about 60 metres, equipped with a vertical-axis Francis turbine with a nominal power of 206 MW. The facility is located on the Douro River, within the municipality of Mogadouro, in the district of Bragança.

EDP, S.A.

Bouça

219
GWh
2025



168
GWh
2024

Zêzere,
Pedrógão Grande,
Leiria

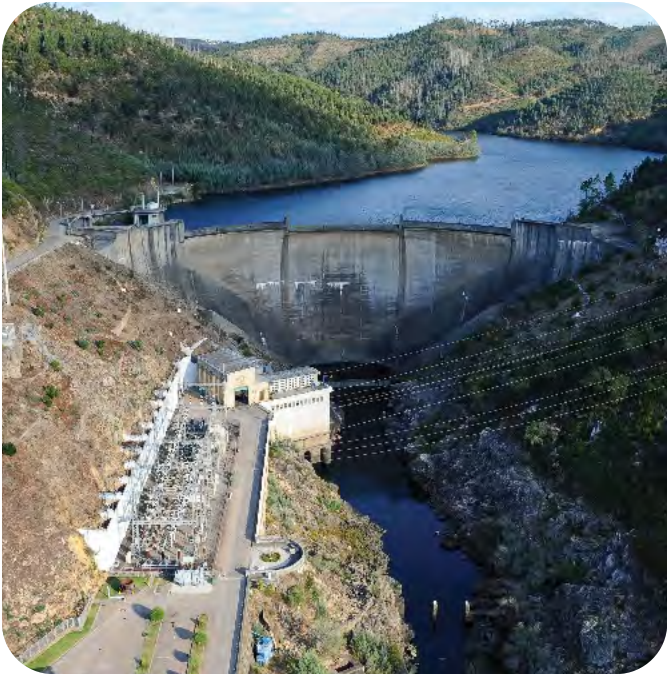
Localização
Location

158 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

64,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1955	2 525	51,2	53,5	7,9	2 Francis	21,5	43,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico da Bouça é um aproveitamento de albufeira, no rio Zêzere, a montante de Castelo do Bode. Entrou em serviço em 1955. É constituído por uma barragem de betão, do tipo abóbada delgada de dupla curvatura. A barragem está localizada na freguesia da Graça, concelho de Pedrógão Grande. A albufeira criada pela barragem abrange os concelhos de Sertão, Pedrógão Grande e Figueiró dos Vinhos, inundando uma área de 500 ha.

The Bouça Hydropower Plant is a reservoir-based scheme on the Zêzere River, upstream of Castelo do Bode. It entered service in 1955. It consists of a concrete dam of the thin double-curvature arch type. The dam is located in the parish of Graça, in the municipality of Pedrógão Grande. The reservoir created by the dam covers the municipalities of Sertão, Pedrógão Grande and Figueiró dos Vinhos, flooding an area of 500 ha.

EDP, S.A.

Cabril

454
GWh
2025



331
GWh
2024

Zêzere,
Sertão,
Castelo Branco

Localização
Location

327 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

133 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1954	2 340	53,4	121	615	2 Francis	53,0	106	n.d.

O aproveitamento hidroelétrico do Cabril, que entrou em serviço em 1954, é um aproveitamento de albufeira, no rio Zêzere, a montante da Bouçã. A central tem uma potência bruta total de 106 MW e está equipada com dois grupos geradores, com turbinas Francis de eixo vertical. Os caudais turbinados são restituídos ao rio Zêzere, imediatamente a jusante da barragem.

The Cabril Hydropower Plant, which entered service in 1954, is a reservoir development on the Zêzere River, upstream of Bouçã. The power plant has a total installed capacity of 106 MW and is equipped with two generating units with vertical-axis Francis turbines. The water discharged by the turbines is returned to the Zêzere River immediately downstream of the dam.

EDP, S.A.

Caldeirão

59,6
GWh
2025



42,0
GWh
2024

Caldeirão, Guarda, Guarda

Localização
Location

42,9 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

17,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1994	24,8	26,0	193	3,5	1 Francis	39,0	39,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico do Caldeirão, que entrou em serviço em 1994, é um aproveitamento de albufeira, que se localiza na ribeira do Caldeirão, um afluente do rio Mondego. A albufeira tem uma capacidade útil de 3,5 hm³ e a sua área de influência abrange apenas o concelho da Guarda. A central tem um único grupo gerador, com a potência de 39 MW, equipado com uma turbina Francis de eixo vertical.

The Caldeirão Hydropower Plant, which entered service in 1994, is a reservoir scheme located on the Caldeirão stream, a tributary of the Mondego River. The reservoir has a useful capacity of 3.5 hm³, and its area of influence lies entirely within the municipality of Guarda. The power plant has a single generating unit with a capacity of 39 MW, equipped with a vertical-axis Francis turbine.

Calheta III

1,4
GWh
2025



15,2
GWh
2024

Lombo do Doutor,
Calheta, Região
Autónoma da Madeira

Localização
Location

1,0 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

0,4 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
12/2019	12,1	2,5	695	1,0	2 Pelton	15,0	30,0	16,5

O aproveitamento hidroelétrico da Calheta III constitui o maior e mais estruturante projeto hidroelétrico na ilha da Madeira, devido ao impacto que induz no sistema hídrico existente a jusante, a par do contributo para o reforço das componentes eólica e fotovoltaica, traduzindo um incremento da contribuição energética de fontes verdes na produção total de eletricidade, proporcionado pelo armazenamento de energia e pelo sistema de bombagem. É composto por uma albufeira de 1 hm³, uma conduta bidirecional, uma central de produção com 30 MW, uma central de bombagem com 16,5 MW e uma câmara de restituição (0,07 hm³), permitindo um ciclo diário de bombagem/produção, na ordem dos 100 MWh.

The Calheta III Hydropower Plant is the largest and most structuring hydroelectric project on the island of Madeira, due to its impact on the existing downstream water system, along with its contribution to strengthening wind and photovoltaic components, resulting in an increase in the energy contribution from green sources in total electricity production, provided by energy storage and the pumping system. It consists of a 1 hm³ reservoir, a bidirectional pipeline, a 30 MW power plant, a 16.5 MW pumping station and a restitution chamber (0.07 hm³), allowing a daily pumping/production cycle of around 100 MWh.

EDP, S.A.

Caniçada

290
GWh
2025



361
GWh
2024

Cávado,
Terras de Bouro,
Braga

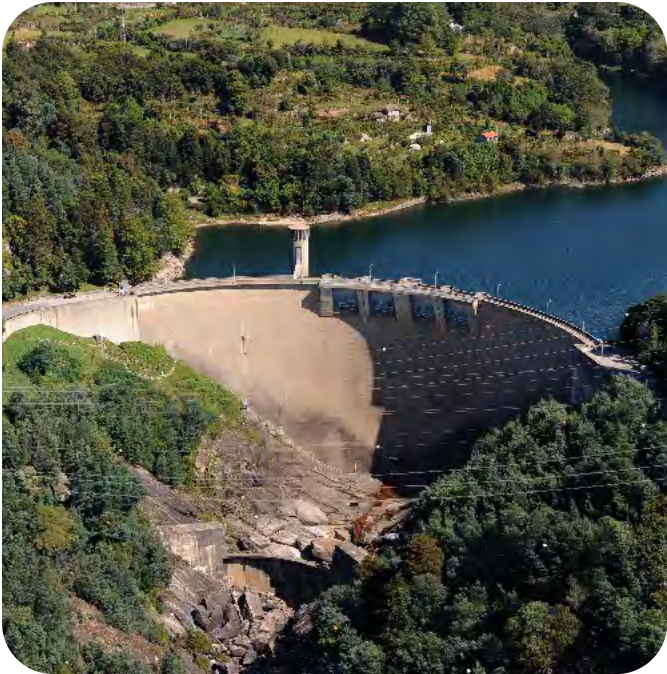
Localização
Location

209 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

85,1 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1954	860	34,0	121	144	2 Francis	30,5	61,0	n.a.

A barragem da Caniçada, do tipo albufeira, situa-se no rio Cávado e entrou em exploração em 1954. O aproveitamento está equipado com dois grupos geradores, possui 61 MW de potência instalada no total e integra uma barragem de betão do tipo abóbada delgada. Localiza-se na freguesia de Valdozende, no concelho de Terras de Bouro, desempenhando um papel relevante no sistema hidroelétrico da região.

The Caniçada Dam, a reservoir-type structure, is located on the Cávado River and began operating in 1954. The hydroelectric scheme is equipped with two generating units, has a total installed capacity of 61 MW, and includes a thin-arch concrete dam. It is located in Valdozende, in the municipality of Terras de Bouro, playing an important role in the region's hydroelectric system.

EDP, S.A.

Carrapatelo

1 010
GWh
2025



876
GWh
2024

Douro,
Cinfães,
Viseu

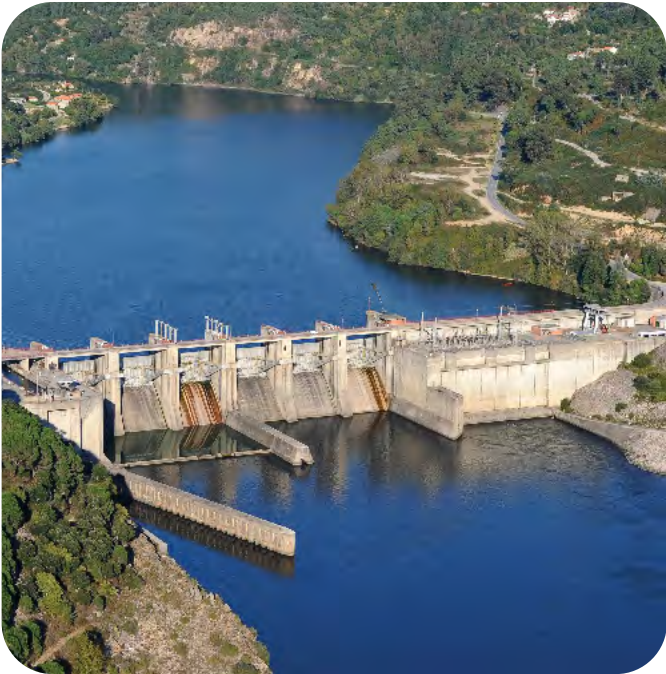
Localização
Location

726 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

296 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1971	92 040	250	33,3	15,6	3 Kaplan	66,0	198	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Carrapatelo, no rio Douro, entrou em serviço em 1971 e dispõe de 198 MW de potência instalada. Trata-se de um aproveitamento de fio de água, com uma barragem-d Descarregador implantada no leito do rio. A albufeira resultante abrange os concelhos de Cinfães, Resende e Lamego, na margem esquerda, e Marco de Canaveses, Baião, Mesão Frio e Peso da Régua, na margem direita.

The Carrapatelo Hydropower Plant, located on the Douro River, entered into service in 1971 and has an installed capacity of 198 MW. It is a run-of-river development with a spillway dam built directly on the riverbed. The reservoir created by the dam extends across the municipalities of Cinfães, Resende and Lamego on the left bank, and Marco de Canaveses, Baião, Mesão Frio and Peso da Régua on the right bank.

EDP, S.A.

Castelo do Bode

505
GWh
2025



390
GWh
2024

**Zêzere,
Tomar,
Santarém**

Localização
Location

363 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

148 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1951	3 950	66,0	96,0	903	3 Francis	52,0	156	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Castelo do Bode, no rio Zêzere, entrou em exploração em 1951. A barragem forma uma albufeira que cobre 3 500 ha nos concelhos de Tomar, Abrantes, Vila de Rei, Ferreira do Zêzere, Sertã e Figueiró dos Vinhos. A central dispõe de 156 MW, distribuídos por três grupos com turbinas Francis de eixo vertical. Além da produção elétrica, assegura o abastecimento de água a Lisboa e contribui para a defesa contra cheias.

The Castelo do Bode Hydropower Plant, on the Zêzere River, began operation in 1951. The dam forms a reservoir covering 3,500 ha across the municipalities of Tomar, Abrantes, Vila de Rei, Ferreira do Zêzere, Sertã and Figueiró dos Vinhos. The power plant has 156 MW, distributed among three units equipped with vertical-shaft Francis turbines. In addition to electricity generation, it supplies water to Lisbon and contributes to flood control.

EDP, S.A.

Crestuma-Lever

436
GWh
2025



369
GWh
2024

Douro,
Vila Nova de Gaia,
Porto

Localização
Location

313 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

128 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1985	96 520	379	12,6	22,5	3 Kaplan	38,3	115	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Crestuma-Lever, no rio Douro, entrou em serviço em 1985 e possui 115 MW de potência instalada. É o empreendimento do Douro mais próximo da foz, situado a cerca de 13 km do Porto. A central tem três grupos com turbinas Kaplan de eixo horizontal. A barragem é do tipo móvel, permitindo elevar as comportas em cheias e garantir uma descarga máxima de 26 000 m³/s.

The Crestuma-Lever Hydropower Plant, on the Douro River, entered into service in 1985 and has an installed capacity of 115 MW. It is the Douro development located closest to the river's mouth, about 13 km from Porto. The power plant has three units equipped with horizontal axis Kaplan turbines. The dam is of the movable type, allowing the gates to be raised during floods and ensuring a maximum discharge capacity of 26,000 m³/s.

IBERDROLA

Daivões

n.d.

2025



158
GWh

2024

Tâmega - Cavez,
Cabeceiras de Basto,
Braga

Localização
Location

n.d.

Habitantes
Inhabitants

n.d.

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
09/2022	1 969	110/110/ 7,0	64,5	56,2	3 Francis	57,0/57,0/ 4,0	118	n.d.

A Central Hidroelétrica de Daivões é semi-enterrada, situada na margem direita, é dotada de duas turbinas Francis de eixo vertical, para o caudal nominal de 110 m³/s cada e respectivos circuitos hidráulicos (G1 e G2). A potência total instalada é de 114 MW.

The Daivões Hydropower Plant is a semi-underground facility located on the right bank; it is equipped with two vertical-axis Francis turbines, each designed for a nominal flow rate of 110 m³/s, and their respective hydraulic circuits (G1 and G2). The total installed capacity is 114 MW.

EDP, S.A.

Desterro

42,2
GWh
2025



37,0
GWh
2024

Alva,
Seia,
Guarda

Localização
Location

30,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

12,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1959	34,5	5,2/3,5	171	n.d.	2 Francis	8,1/5,1	13,2	n.a.

A Central Hidroelétrica do Desterro situa-se no lugar do Desterro, na freguesia de S. Romão. Iniciou a exploração em 1959 e foi remodelada e ampliada em 1994/95. O aproveitamento é constituído por um açude de derivação. A central situada na margem esquerda do rio Alva está equipada com dois grupos Francis horizontais, com a potência nominal individual de 8,1 MW (grupo I) e 5,1 MW (grupo II).

The Desterro Hydropower Plant is located in the locality of Desterro, in the parish of S. Romão. It began operation in 1959 and was refurbished and expanded in 1994/95. The scheme includes a diversion weir. The plant, situated on the left bank of the Alva River, is equipped with two horizontal Francis units, with individual nominal capacities of 8.1 MW (unit I) and 5.1 MW (unit II).

MOVHERA

Feiticeiro (Baixo Sabor-jusante)

98,0
GWh
2025



59,0
GWh
2024

Sabor,
Torre de Moncorvo,
Bragança

Localização
Location

70,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

28,8 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
04/2015	3 491	60,0	30,0	12,0	2 Francis (reversível)	18,0	36,0	36,0

O aproveitamento hidroelétrico do Feiticeiro é um aproveitamento de albufeira, constituído por barragem e central, e cria uma albufeira com 12 hm³ de capacidade útil. Localiza-se na parte final do rio Sabor, servindo de contra-embalse ao AH do Baixo Sabor, no concelho de Torre de Moncorvo. Este aproveitamento entrou em exploração em 2015 e a central está equipada com 2 grupos reversíveis com uma potência instalada de 36 MW.

The Feiticeiro Hydropower Plant is a pumped-storage plant, which comprises a dam that impounds a reservoir with an active capacity of 12 hm³ and comprises a 36 MW installed capacity powerhouse equipped with two reversible generating units. It is located on the final stretch of the Sabor River, at the municipality of Torre de Moncorvo and was conceived as an afterbay for the Sabor's upstream scheme. This power plant started operation in 2015.

MOVHERA

Foz Tua

508
GWh
2025



249
GWh
2024

Tua,
Carrazeda de Ansiães,
Vila Real

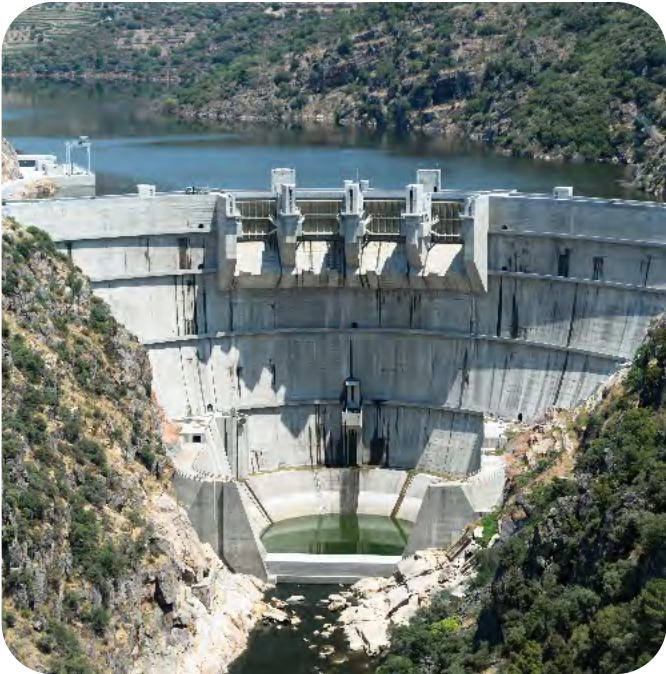
Localização
Location

365 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

149 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
2017	3 809	200	118	10,0	2 Francis (reversível)	135	270	248

O aproveitamento de Foz Tua situa-se no rio Tua, afluente da margem direita do rio Douro. A barragem está situada no concelho de Alijó (encontro da margem direita) e no concelho de Carrazeda de Ansiães (encontro da margem esquerda). A central hidroelétrica tem dois grupos reversíveis com uma potência total de 270 MW, o que lhe permite bombear água da albufeira da Régua para a albufeira do Tua, potenciando a mais valia hidroelétrica.

The Foz Tua Hidropower Plant is located in Tua river, a tributary from the right bank side of the Douro River. The dam is located in the municipality of Alijó (right river bank) and in the municipality of Ansiães (left river bank). The hydroelectric power plant has two reversible groups with a total capacity of 270 MW, which allows it to pump water from the Régua reservoir to the Tua reservoir, boosting the hydroelectric surplus.

EDP, S.A.

Frades

217
GWh
2025



535
GWh
2024

Rabagão,
Montalegre,
Vila Real

Localização
Location

156 mil/
thousand

Habitantes
Inhabitants

63,8 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
2005	356	25,0	422	92,1	2 Francis (reversível)	94,0	188	191

A Central de Frades, com capacidade de bombagem, tem uma potência instalada de 188 MW e está equipada com dois grupos reversíveis, com turbinas-bomba tipo Francis de eixo vertical. Esta central utiliza a água da barragem de Venda Nova construída em 1951. Localiza-se na união de freguesia de Ruivães e Campos, concelho de Vieira do Minho. Iniciou a sua exploração em 2005.

The Frades Hydropower Plant, equipped for pumping, has an installed capacity of 188 MW and includes two reversible units with vertical-shaft Francis pump-turbines. This plant uses water from the Venda Nova dam, built in 1951. It is located in the parish union of Ruivães and Campos, in the municipality of Vieira do Minho. The Frades power plant began operation in 2005.

EDP, S.A.

Fratel

304
GWh
2025



400
GWh
2024

Tejo,
Nisa,
Portalegre

Localização
Location

219 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

89,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1974	59 562	225	29,0	21,0	3 Kaplan	43,3	130	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Fratel, no rio Tejo, entrou em exploração em 1974 e é um empreendimento de fio de água. A barragem cria uma albufeira com 21 hm³ de capacidade útil, inundando 730 ha nos concelhos de Nisa, Vila Velha de Ródão e Mação. A central dispõe de três grupos com turbinas Kaplan de eixo vertical, totalizando 130 MW de potência líquida.

The Fratel Hydropower Plant, on the Tagus River, began operation in 1974 and is a run-of-river development. The dam creates a reservoir with 21 hm³ of usable capacity, flooding 730 ha across the municipalities of Nisa, Vila Velha de Ródão and Mação. The power plant has three units equipped with vertical-axis Kaplan turbines, totaling 130 MW of net generating capacity.

IBERDROLA

Gouvães

n.d.

2025



1 668
GWh
2024

Torno,
Ribeira de Pena,
Vila Real

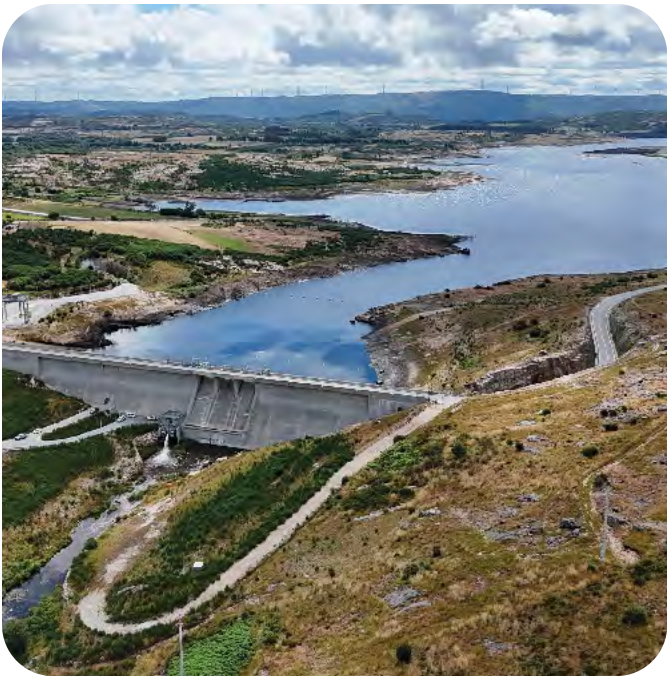
Localização
Location

n.d.

Habitantes
Inhabitants

n.d.

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
07/2022	40,0	40,0 (turbinamento) 32,0 (bombagem)	657	13,7	4 Francis (reversível)	220	880	880

A Central Hidroelétrica de Gouvães é subterrânea e ficará perto da albufeira de Daivões, na margem esquerda do rio Tâmega. Tem quatro grupos geradores reversíveis tipo Francis de eixo vertical, para um caudal nominal de 160 m³/s em turbinação e 128 m³/s em bombagem. A potência total instalada é de 880 MW.

The Gouvães Hydropower Plant is an underground facility and will be located near the Daivões reservoir, on the left bank of the River Tâmega. It has four reversible vertical-axis Francis-type generator sets, designed for a nominal flow rate of 160 m³/s in turbine mode and 128 m³/s in pumping mode. The total installed capacity is 880 MW.

MOVHERA

Miranda

942
GWh
2025



n.d.
2024

Douro,
Miranda do Douro,
Bragança

Localização
Location

677 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

276 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1960/1995	63 500	117	57,0	6,4	4 Francis	58,8 (grupos I,II,III) 193 (grupo IV)	369	n.d.

O aproveitamento hidroelétrico de Miranda, com 369,4 MW de potência instalada, iniciou a exploração em 1960. É constituído por uma barragem do tipo contrafortes, apresenta duas centrais, uma subterrânea com três grupos geradores (I, II e III - 58,8 MW cada), e outra em poço, semienterrada, que constitui um reforço de potência, com o grupo IV de 193 MW que apenas entrou em serviço em 1995. A barragem localiza-se em Miranda do Douro.

The Miranda Hydropower Plant is of run-of-river type, with 369.4 MW of installed capacity and began operating in 1960. The dam, of counterforts type, is fitted with two distinct powerhouses, one subterranean with three generator units (I, II and III - 58.8 MW each) and other in a well-type structure, semiburied, that was a reinforcement of power, with only one unit (with 193 MW) that entered in service in 1995. The dam is sited in Miranda do Douro.

MOVHERA

Picote

577
GWh
2025



n.d.
2024

Douro,
Miranda do Douro,
Bragança

Localização
Location

415 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

169 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1958	63 750	104	69,0	13,4	3 Francis	68,5	206	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Picote é o segundo dos três centros eletroprodutores explorados pela EDP no troço internacional do rio Douro, localizando-se a jusante de Miranda e a montante de Bemposta. Foi o primeiro a ser construído e a entrar em serviço, em 1958. É de fio de água, com 205,5 MW de potência instalada, que se reparte por três grupos com potência de 68,5 MW cada, equipados com turbinas Francis de eixo vertical.

The Picote Hydropower Plant was the second of three hydroelectric power plants operated by EDP in the international course of Douro River, located downstream Miranda's dam and upstream Bemposta's dam. It was the first infrastructure being built and it began operating in 1958. It is a run-of-river plant type, with 205.5 MW of installed capacity, distributed into three units with a power of 68.5 MW each, equipped with vertical Francis turbines

MOVHERA

Picote II

571
GWh
2025



n.d.
2024

Douro,
Miranda do Douro,
Bragança

Localização
Location

410 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

168 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
11/2011	63 750	400	71,5	13,4	1 Francis	246	246	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Picote foi reforçado em 2011. A nova unidade (Picote II) é constituída por uma central subterrânea em caverna, a cerca de 150 metros de profundidade, um circuito hidráulico em túnel e diversos poços e túneis auxiliares e de acesso. A central apresenta um único grupo gerador (turbina/alternador) com uma potência nominal de 245,7 MW.

The Picote Hydropower Plant was reinforced in 2011. The new unit (Picote II) comprises an underground cavern power station, located at a depth of about 150 metres, a tunnel-based hydraulic circuit, and several auxiliary and access shafts and tunnels. The power station is equipped with a single generating set (turbine/alternator) with a nominal installed capacity of 245.7 MW.

EDP, S.A.

Pocinho

514
GWh
2025



434
GWh
2024

Douro,
Vila Nova de Foz Côa,
Guarda

Localização
Location

370 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

151 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1983	81 005	153	22,0	12,0	3 Kaplan	61,0	183	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico do Pocinho tem 183 MW de potência instalada e entrou em serviço em 1983. É um aproveitamento de fio de água, constituído por uma central com três grupos geradores (potência unitária de 61 MW, equipados com turbinas Kaplan de eixo vertical). A barragem está localizada na freguesia de Pocinho, concelho de Vila Nova de Foz Côa.

The Pocinho Hydropower Plant has an installed capacity of 183 MW and entered into service in 1983. It is a run-of-river hydroelectric scheme consisting of a power station with three generating units (each rated at 61 MW and equipped with vertical-axis Kaplan turbines). The dam is located in the parish of Pocinho, in the municipality of Vila Nova de Foz Côa.

EDP, S.A.

Ponte de Juguais

57,3
GWh
2025



52,0
GWh
2024

Alva,
Seia,
Guarda

Localização
Location

41,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

16,8 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1923	69,1	4,0/6,1	1,0	n.d.	2 Francis	7,4/12,5	19,9	n.a.

O aproveitamento de Ponte de Juguais é do tipo misto, combinando albufeira e fio de água. A central situa-se na margem esquerda do rio Alva, perto de S. Romão, e dispõe de 19,9 MW instalados. Possui dois grupos: o grupo I, mais antigo, com turbina Francis horizontal de 7,4 MW, e o grupo II, mais recente, com turbina Francis vertical de 12,5 MW. Entrou em exploração em 1923 e foi remodelado em 1995/96.

The Ponte de Juguais Hydropower Plant is of a mixed type, combining reservoir and run-of-river operation. The power plant is located on the left bank of the Alva River, near S. Romão, and has an installed capacity of 19.9 MW. It has two units: Unit I, the older one, with a 7.4 MW horizontal Francis turbine, and Unit II, the more recent one, with a 12.5 MW vertical Francis turbine. It began operation in 1923 and was refurbished in 1995/96.

EDP, S.A.

Pracana

78,7
GWh
2025



37,0
GWh
2024

Ocreza,
Mação,
Santarém

Localização
Location

56,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

23,1 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1993	1 410	15,4	57,0	69,3	3 Francis	7,0 (grupos I, II) 24,0 (grupo III)	40,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Pracana, no rio Ocreza, entrou em exploração em 1951 e foi reforçado em 1993. A barragem cria uma albufeira com 69,3 hm³ de capacidade útil, inundando 547 ha. A central, construída em duas fases, possui três grupos com turbinas Francis: dois iniciais de 7 MW cada e um terceiro, mais recente, de 24 MW. A potência total instalada é de 40 MW.

The Pracana Hydropower Plant, on the Ocreza River, began operation in 1951 and was upgraded in 1993. The dam creates a reservoir with 69.3 hm³ of usable capacity, flooding 547 ha. The power plant, built in two phases, has three Francis-turbine units: two initial units of 7 MW each and a third, more recent unit of 24 MW. The total installed capacity is 40 MW.

EDP, S.A.

Raiva

76,7
GWh
2025



64,0
GWh
2024

Mondego,
Penacova,
Coimbra

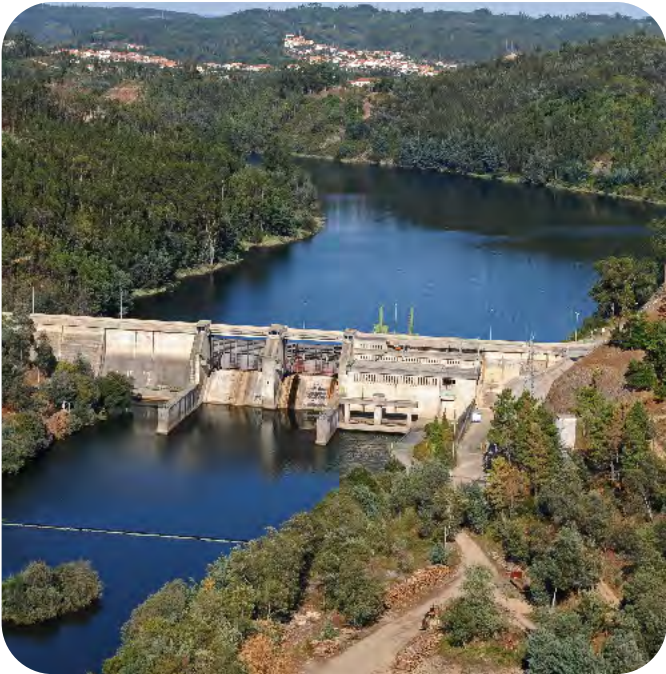
Localização
Location

55,1 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

22,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1982	3 339	75,0	18,2	12,0	2 Bolbo	11,5	23,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico da Raiva, no rio Mondego, entrou em serviço em 1982 e é um aproveitamento de albufeira. A barragem, situada em Coiço, Penacova, cria uma pequena albufeira de 12 hm³ úteis que abrange zonas dos concelhos de Penacova e Mortágua. A central tem dois grupos de 11,5 MW cada, totalizando 23 MW. Além da produção elétrica e apoio à bombagem da Agueira, contribui para a regularização dos caudais usados na rega do Baixo Mondego.

The Raiva Hydropower Plant on the Mondego River began operating in 1982. The dam in Coiço (Penacova) forms a small reservoir with 12 hm³ of useful capacity, covering areas of Penacova and Mortágua municipalities. The plant has 23 MW installed in two 11.5 MW units. In addition to power generation and supporting Agueira's pumping system, it also helps regulate river flows for irrigation in the Lower Mondego.

Large Hydropower Plants

Grandes Centrais Hídricas



EDP, S.A.

Régua

750
GWh
2025



665
GWh
2024

Douro, Peso da Régua, Vila Real

Localização
Location

539 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

220 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1973	90 800	252	28,5	12,0	3 Kaplan	59,0	177	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico da Régua, no rio Douro, é um empreendimento de fio de água situado cerca de 4 km a montante de Peso da Régua. A barragem forma uma albufeira com 12 hm³ de capacidade útil que abrange os concelhos de Peso da Régua, Armamar, Lamego, Tabuaço, S. João da Pesqueira, Alijó, Sabrosa e Carrazeda de Ansiães. A central, equipada com três grupos de 59 MW, totaliza 177 MW de potência instalada e entrou em exploração em 1973.

The Régua Hydropower Plant, on the Douro River, is a run-of-river scheme located about 4 km upstream from Peso da Régua. The dam forms a reservoir with 12 hm³ of usable capacity that extends across the municipalities of Peso da Régua, Armamar, Lamego, Tabuaço, S. João da Pesqueira, Alijó, Sabrosa and Carrazeda de Ansiães. The power plant, equipped with three 59 MW units, totals 177 MW of installed capacity and began operation in 1973.

EDP, S.A.

Ribeiradio

141
GWh
2025



136
GWh
2024

Vouga, Sever do Vouga;
Oliveira de Frades,
Aveiro

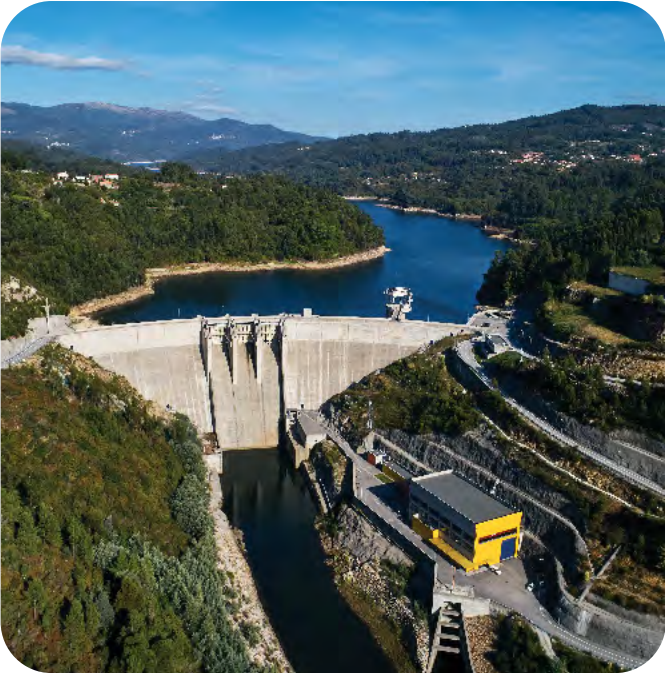
Localização
Location

101 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

41,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
06/2015	900	125	66,0	139	1 Francis	74,7	74,7	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Ribeiradio cria uma albufeira com 139,2 hm³ de capacidade ao NPA - nível pleno de armazenamento. Localiza-se no rio Vouga e abrange os concelhos de Sever do Vouga, Oliveira de Frades, S. Pedro do Sul e Vale de Cambra. Este aproveitamento entrou em exploração em 2015 e a central está equipada com 1 grupo com uma potência instalada de 74,7 MW.

The Ribeiradio Hydropower Plant creates a reservoir with 139.2 hm³ of capacity at the FSL (full storage level). It is located on the Vouga River and spans the municipalities of Sever do Vouga, Oliveira de Frades, S. Pedro do Sul and Vale de Cambra. The scheme began operation in 2015, and the power plant is equipped with one unit with an installed capacity of 74.7 MW.

EDP, S.A.

Sabugueiro I

53,7
GWh
2025



42,0
GWh
2024

Ribeira da Lagoa,
Seia,
Guarda

Localização
Location

38,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

15,8 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1947	14,5	0,7/0,7/ 1,3	594	15,3	3 Pelton	3,1 (grupos I, II) 6,3 (grupo III)	12,5	n.a.

A Central do Sabugueiro situa-se no lugar de Poço Negro, freguesia de Sabugueiro, concelho de Seia, e utiliza as águas da ribeira da Lagoa turbinadas na central de Lagoa Comprida. Iniciou a exploração em 1947 e foi remodelada em 2001. A central é constituída por três grupos gerados equipados com turbinas Pelton horizontais, com uma potência individual de 3,1 MW (grupos I e II) e de 6,3 MW (grupo III).

The Sabugueiro Hydropower Plant is located in Poço Negro, Sabugueiro, municipality of Seia, and uses the waters of the Lagoa stream after they have been turbinated at the Lagoa Comprida plant. It began operation in 1947 and was refurbished in 2001. The plant consists of three generating units equipped with horizontal Pelton turbines, with individual capacities of 3.1 MW (units I and II) and 6.3 MW (unit III).

EDP, S.A.

Salamonde

16,5
GWh
2025



19,0
GWh
2024

Cávado,
Montalegre,
Vila Real

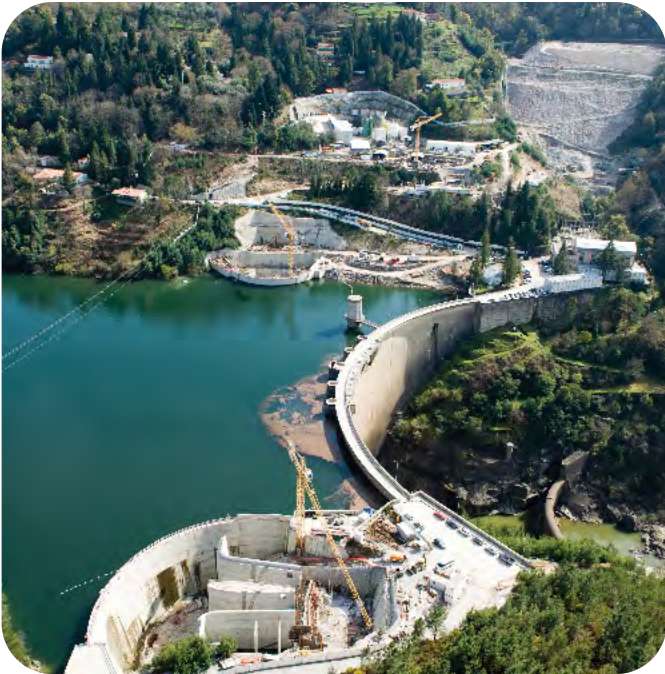
Localização
Location

11,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

4,8 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1953	642	21,0	125	55,0	2 Francis	20,5	41,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Salamonde localiza-se no rio Cávado, 5 km a jusante da confluência com o rio Rabagão. A sua exploração teve início em 1953. O aproveitamento de albufeira é constituído pela barragem de betão, do tipo abóbada delgada com dois grupos geradores, que têm uma potência bruta total de 41 MW. A albufeira criada inunda uma área de cerca 236 ha, que abrange os concelhos de Montalegre, Vieira do Minho e Terras de Bouro.

The Salamonde Hydropower Plant is located on the Cávado River, 5 km downstream from its confluence with the Rabagão River. It began operation in 1953. This reservoir-type scheme consists of a thin-arch concrete dam and two generating units with a total gross capacity of 41 MW. The reservoir covers an area of about 236 ha, spanning the municipalities of Montalegre, Vieira do Minho and Terras de Bouro.

EDP, S.A.

Salamonde II

505
GWh
2025



514
GWh
2024

Cávado,
Montalegre,
Vila Real

Localização
Location

363 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

148 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
01/2016	642	n.d.	125	55,0	1 Francis	223	223	220

O aproveitamento hidroelétrico de Salamonde foi reforçado em 2016 com a central Salamonde II, dotada de um grupo reversível com turbina Francis de eixo vertical e 222,7 MW. O reforço inclui um circuito hidráulico em túnel e uma central subterrânea em caverna. Situado no rio Cávado, no concelho de Vieira do Minho, o empreendimento melhora a operação dos aproveitamentos da bacia do Cávado e aumenta a capacidade de bombagem do sistema nacional.

The Salamonde Hydropower Plant was upgraded in 2016 with the addition of the Salamonde II power plant, equipped with a reversible vertical-axis Francis turbine rated at 222.7 MW. The upgrade includes a tunnel-based hydraulic circuit and an underground cavern powerhouse. Located on the Cávado River in the municipality of Vieira do Minho, it improves the operation of the basin's hydropower system and increases the national pumping capacity.

EDP, S.A.

Santa Luzia

76,6
GWh
2025



56,0
GWh
2024

Ribeira de Unhais, Pampilhosa da Serra, Coimbra

Localização
Location

55,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

22,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1943	95,0	2,5	326	50,5	4 Pelton	6,0	23,9	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Santa Luzia tem uma potência total instalada de 23,9 MW (4 grupos de 6,0 MW). Iniciou a exploração industrial em 1943 e foi objeto de uma profunda remodelação em 1998. A zona de influência da albufeira criada pela barragem abrange o concelho de Pampilhosa da Serra. A produtividade média anual do aproveitamento de Santa Luzia é de 54 GWh.

The Santa Luzia Hydropower Plant has a total installed capacity of 23.9 MW, comprising four 6.0 MW units. Santa Luzia began industrial operation in 1943 and underwent a major refurbishment in 1998. The reservoir created by the dam affects the municipality of Pampilhosa da Serra. The average annual energy production of the Santa Luzia scheme is 54 GWh.

EEM

Socorridos

0,5
GWh
2025



51,4
GWh
2024

Ribeira dos Socorridos,
Câmara de Lobos,
Região Autónoma da Madeira

Localização
Location

0,4 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

0,1 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
12/1994	32,0	2,0/2,0/ 2,0	457	40,0	3 Pelton	8,0	24,0	10,4

A central dos Socorridos é destinada ao abastecimento de água, regularização dos caudais de rega e produção de energia elétrica. Esta central está localizada na margem direita da Ribeira dos Socorridos, à cota de 89 m, e utiliza águas drenadas até ao Covão, por um sistema de túneis, canais e captações. Em 2006, foi convertida numa central reversível, com instalação de 4 bombas de 3,75 MW de potência unitária e uma capacidade de acumulação de água de 40 000 m³, a montante e a jusante. A partir de 2021, consegue operar em modo de compensação síncrona, além do modo de produção e bombagem.



The Socorridos Hydropower Plant is designed to supply water, regulate irrigation flows and generate electricity. It is located on the right bank of the Ribeira dos Socorridos, at an elevation of 89 m, and uses water drained to Covão through a system of tunnels, canals and intakes. In 2006, it was converted into a reversible plant, with the installation of four 3.75 MW pumps and a water storage capacity of 40,000 m³, upstream and downstream. From 2021 onwards, it will be able to operate in synchronous compensation mode, in addition to production and pumping mode.

EDP, S.A.

Torrão

270
GWh
2025



284
GWh
2024

Tâmega,
Marco de Canaveses,
Porto

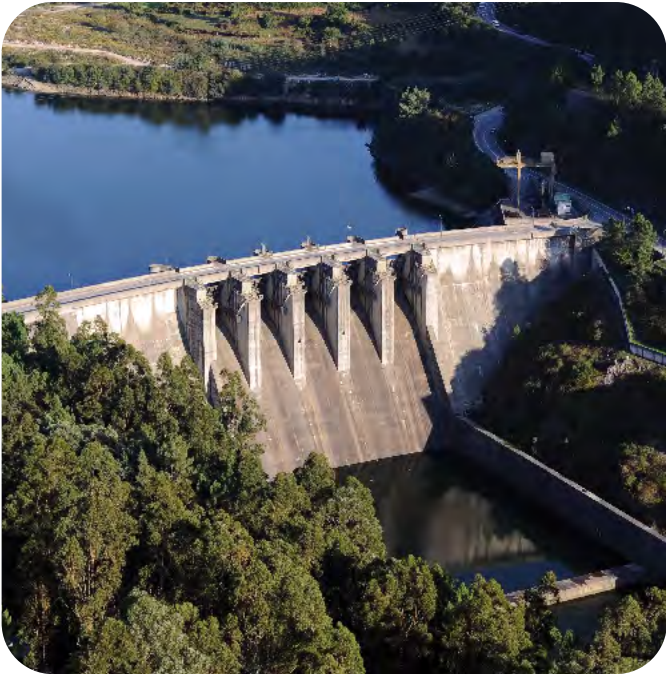
Localização
Location

194 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

79,2 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1988	3 252	161	52,0	40,4	2 Francis (reversible)	68,5	137	140

O aproveitamento hidroelétrico do Torrão, no rio Tâmega, entrou em serviço em 1988 e situa-se a cerca de 3,5 km da confluência com o Douro. A central dispõe de dois grupos reversíveis com turbinas Francis verticais, totalizando 137 MW. A barragem, do tipo gravidade aligeirada, cria uma albufeira de 650 ha que abrange os concelhos de Marco de Canaveses, Penafiel e Amarante.

The Torrão Hydropower Plant, on the Tâmega River, entered into service in 1988 and is located about 3.5 km from its confluence with the Douro. The power plant has two reversible units with vertical-axis Francis turbines, totaling 137 MW. The dam, a lightened-gravity structure, forms a 650 ha reservoir that spans the municipalities of Marco de Canaveses, Penafiel and Amarante.

EDP, S.A.

Touvedo

78,4
GWh
2025



93,0
GWh
2024

Lima,
Ponte da Barca,
Viana do Castelo

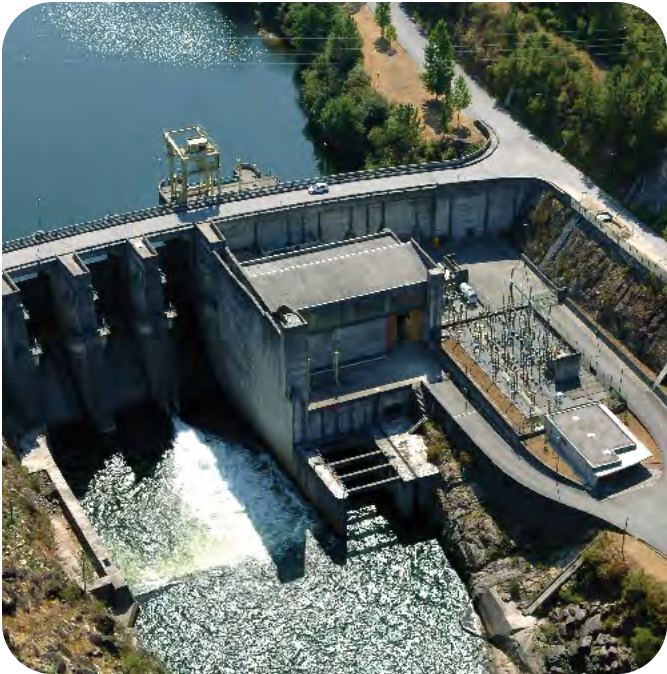
Localização
Location

56,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

23,0 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1993	1 700	100	25,0	4,5	1 Kaplan	21,0	21,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Touvedo, no rio Lima, entrou em exploração em 1993 e é um empreendimento de albufeira. A barragem e a central situam-se em Salvador (Touvedo), no concelho de Ponte da Barca. A central dispõe de 21 MW instalados. A barragem cria uma albufeira de 4,5 hm³, cuja área de influência abrange Arcos de Valdevez e Ponte da Barca. O aproveitamento permite regularizar os elevados caudais turbinados no Alto Lindoso.

The Touvedo Hydropower Plant, on the Lima River, began operation in 1993 and is a reservoir-type scheme. The dam and power plant are located in Salvador (Touvedo), in the municipality of Ponte da Barca. The plant has 21 MW of installed capacity. The dam forms a reservoir of 4.5 hm³, whose area of influence includes Arcos de Valdevez and Ponte da Barca. The development helps regulate the high flows turbinated at Alto Lindoso.

EDP, S.A.

Valeira

769
GWh
2025



662
GWh
2024

Douro,
Carrazeda de Ansiães,
Bragança

Localização
Location

553 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

226 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1976	85 395	334	33,0	13,0	3 Kaplan	78,7	236	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico da Valeira, no rio Douro, é um empreendimento de fio de água situado a jusante do Pocinho. Entrou em serviço em 1976 e dispõe de 236 MW instalados, distribuídos por três grupos de 78,7 MW. A barragem, localizada em S. João da Pesqueira, cria uma albufeira de 13 hm³ úteis cuja influência se estende aos concelhos de S. João da Pesqueira, Vila Nova de Foz Côa, Freixo de Espada à Cinta e Carrazeda de Ansiães.

The Valeira Hydropower Plant, on the Douro River, is a run-of-river scheme located downstream from Pocinho. It entered into service in 1976 and has 236 MW of installed capacity, with 78.7 MW units. The dam, located in S. João da Pesqueira, creates a reservoir with 13 hm³ of usable capacity, whose influence extends across the municipalities of S. João da Pesqueira, Vila Nova de Foz Côa, Freixo de Espada à Cinta and Carrazeda de Ansiães.

EDP, S.A.

Varosa

82,9
GWh
2025



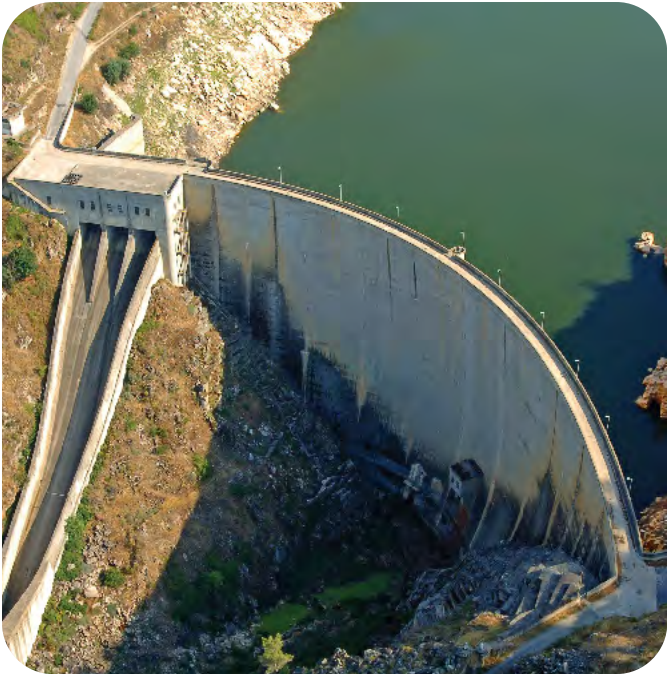
70,0
GWh
2024

Varosa,
Lamego,
Viseu

Localização
Location

59,6 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

24,3 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1934	306	6,6/5,5/ 3,7	200	12,9	3 Francis	11,8/7,8/6,4	24,5	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Varosa, no rio Varosa, concelho de Lamego, remonta a 1899 e foi alvo de várias remodelações tecnológicas, a última em 2000/2001. É um aproveitamento de albufeira com uma barragem que cria uma albufeira de 12,9 hm³ úteis. A central dispõe de três grupos com potências de 11,8 MW, 7,8 MW e 6,4 MW, totalizando 24,5 MW instalados.

The Varosa Hydropower Plant, on the Varosa River in the municipality of Lamego, dates back to 1899 and has undergone several technological upgrades, the most recent in 2000/2001. It is a reservoir-type scheme with a dam that creates a reservoir with 12.9 hm³ of usable capacity. The power plant has three units with outputs of 11.8 MW, 7.8 MW and 6.4 MW, totaling 24.5 MW of installed capacity.

EDP, S.A.

Venda Nova III

1 475
GWh
2025



920
GWh
2024

Rabagão,
Vieira do Minho,
Braga

Localização
Location

1 060 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

433 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
2017	356	n.d.	432	92,1	2 Francis	390	780	799

A Central Hidroelétrica de Venda Nova III é o segundo reforço de potência do aproveitamento de Venda Nova, após Frades, e visa maximizar o potencial da bacia do Cávado. O novo reforço inclui uma nova central e novo circuito hidráulico, acrescentando 779,6 MW à potência instalada. Funciona quase como bombagem pura e tornou-se a central hidroelétrica de maior potência em Portugal, sendo a única com tecnologia de velocidade variável.

The Venda Nova III Hydropower Plant is the second power-increase of the Venda Nova scheme, following Frades, and aims to maximize the potential of the Cávado basin. It includes a new powerhouse and a new hydraulic circuit, adding 779.6 MW to the installed capacity. It operates almost as a pure-pumping facility and has become the highest-capacity hydroelectric plant in Portugal, as well as the only one equipped with variable-speed technology.

EDP, S.A.

Vila Cova

69,4
GWh
2025



63,0
GWh
2024

Alva,
Seia,
Guarda

Localização
Location

49,9 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

20,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
2001	73,5	5,4	240	0,1	2 Francis	11,5	22,9	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Vila Cova está situado na ribeira de Paradas, junto à confluência com o rio Alva, na localidade de Vila Cova à Coelheira, no concelho de Seia. A atual central iniciou a exploração em 2001 e tem uma potência instalada de 22,9 MW, que se reparte por dois grupos iguais, com a potência nominal individual de 11,5 MW, acionados por turbinas Francis verticais.

The Vila Cova Hydropower Plant is located on the Paradas stream, near its confluence with the Alva River, in the village of Vila Cova à Coelheira, in the municipality of Seia. The current power plant began operation in 2001 and has an installed capacity of 22.9 MW, divided between two identical units, each with a nominal capacity of 11.5 MW, driven by vertical Francis turbines.

EDP, S.A.

Vila Nova/Paradela

130
GWh
2025



278
GWh
2024

**Cávado,
Miranda do Douro,
Bragança**

Localização
Location

93,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

38,1 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	Nº e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1956	168	16,4	460	158	1 Francis	53,0	53,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Vila Nova/Paradela tem como principal infraestrutura hidráulica a barragem de Paradela, no rio Cávado, a montante da confluência com o rio Rabagão. A barragem de Paradela situa-se na freguesia de Paradela, concelho de Montalegre. Este aproveitamento, cuja exploração se iniciou em 1956, tem um único grupo com a potência bruta total de 53 MW e está equipado com uma turbina Francis de eixo vertical.

The Vila Nova/Paradela Hydropower Plant has the Paradela Dam as its main hydraulic structure, located on the Cávado River upstream of its confluence with the Rabagão River. The Paradela Dam is situated in the parish of Paradela, in the municipality of Montalegre. This scheme, which began operation in 1956, has a single unit with a total gross capacity of 53 MW and is equipped with a vertical-axis Francis turbine.

EDP, S.A.

Vila Nova/Venda Nova

12,1
GWh
2025



19,0
GWh
2024

Rabagão,
Montalegre,
Vila Real

Localização
Location

8,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,6 ktrCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1951	356	8,0	414	92,1	3 Pelton	29,3	88,0	n.d.

O aproveitamento hidroelétrico de Vila Nova/Venda Nova iniciou-se em 1951, e localiza-se no concelho de Montalegre. A barragem de Venda Nova cria uma albufeira com 92,1 hm³ de capacidade útil e a sua zona de influência abrange os concelhos de Montalegre e de Vieira do Minho. O aproveitamento tem três grupos com potência nominal unitária de 29,3 MW, que estão equipados com turbinas Pelton de eixo horizontal.

The Vila Nova/Venda Nova Hydropower Plant began operation in 1951 and is located in the municipality of Montalegre. The Venda Nova Dam creates a reservoir with 92.1 hm³ of usable capacity, whose area of influence covers the municipalities of Montalegre and Vieira do Minho. The scheme has three units, each with a nominal capacity of 29.3 MW, equipped with horizontal-axis Pelton turbines.

EDP, S.A.

Vilarinho das Furnas

165
GWh
2025



201
GWh
2024

Homem,
Terras de Bouro,
Braga

Localização
Location

119 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

48,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1987	77,0	18,7	425	97,5	2 Francis (reversível)	61,5	123	80,0

O aproveitamento hidroelétrico de Vilarinho das Furnas, no rio Homem (afluente do rio Cávado), entrou em exploração em 1972, tendo um segundo grupo com capacidade de bombagem iniciado serviço em 1987. No total, dispõe de 123 MW instalados. A barragem cria uma albufeira parcialmente inserida no Parque Nacional da Peneda-Gerês, com 97,5 hm³ de capacidade útil e 346 ha de área inundada.

The Vilarinho das Furnas Hydropower Plant, on the Homem River (a tributary of the Cávado River), began operation in 1972, with a second pumping-capable unit entering service in 1987. In total, it has 123 MW of installed capacity. The dam creates a reservoir that is partly located within the Peneda-Gerês National Park, with 97.5 hm³ of usable capacity and a flooded area of 346 ha.

EDP, S.A.

Vilar-Tabuaço

145
GWh
2025



153
GWh
2024

Távora,
Moimenta da Beira,
Viseu

Localização
Location

104 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

42,7 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km²] Watershed area	Caudal de Projecto [m³/s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Turbinamento [MW] Turbines	Bombagem [MW] Pumping
1965	359	8,8	461	95,5	2 Pelton	28,5	57,0	n.a.

O aproveitamento hidroelétrico de Vilar-Tabuaço é um aproveitamento de albufeira, que se localiza no rio Távora, afluente do rio Douro. A barragem de Vilar, localizada na freguesia de Vilar, concelho de Moimenta da Beira, tem uma potência instalada de 57 MW e entrou em serviço em 1965. A albufeira, com 95,5 hm³ de capacidade útil, abrange os concelhos de Moimenta da Beira e de Sernancelhe.

The Vilar-Tabuaço Hydropower Plant is a reservoir-type scheme located on the Távora River, a tributary of the Douro. The Vilar Dam, situated in the parish of Vilar in the municipality of Moimenta da Beira, has an installed capacity of 57 MW and entered into service in 1965. The reservoir, with 95.5 hm³ of usable capacity, extends across the municipalities of Moimenta da Beira and Sernancelhe.

