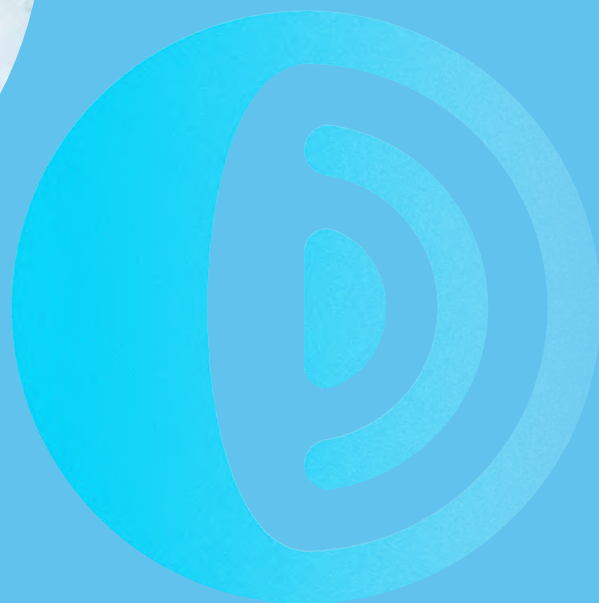




Pequenas Centrais Hídricas

Small Hydropower Plants



90

Centrais
Power Plants

354 **MW**

Potência
Capacity

1 223 **GWh**

Energia
Energy

889
Mil / Thousand

Habitantes
Inhabitants

379 **ktCO₂-eq**

Emissões evitadas
Avoided emissions



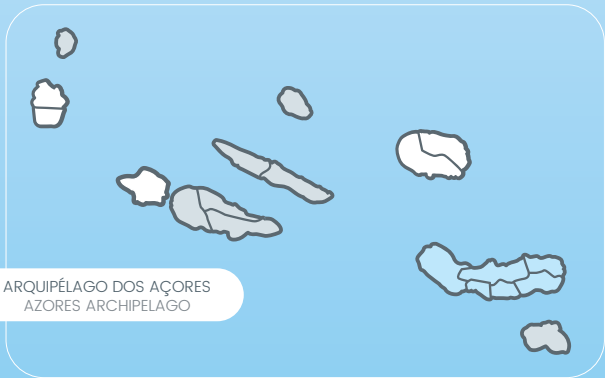
Pequenas Centrais Hídricas

Small Hydropower Plants



Distribuição de potência por concelho

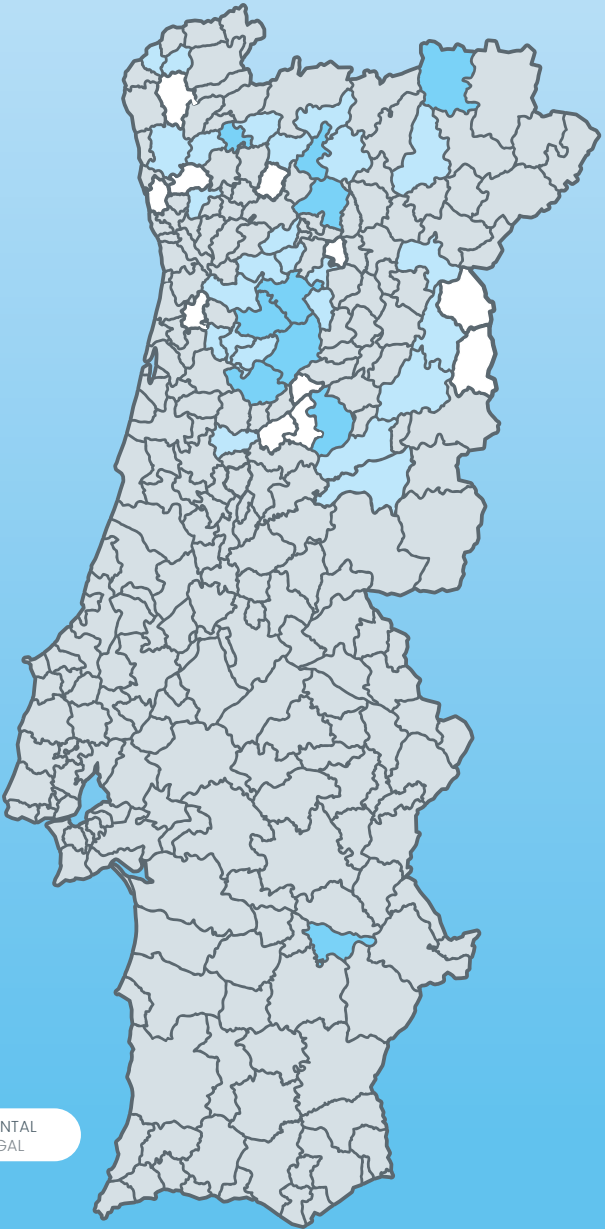
Capacity distribution by municipality



Intervalo de potência
Capacity range
[MW]

0-2 2-10 > 10

PORTUGAL CONTINENTAL
MAINLAND PORTUGAL



Pequenas Centrais Hídricas

Small Hydropower Plants

A					
Açude de Viseu	554				
Agilde	555				
Águas Frias	556				
Além Fazenda	557				
Alva	558				
Alvadia	559				
Aregos	560				
Armamar	561				
Assobio	562				
B					
Barroca	563				
Boavista	564				
Bouçoais-Sonim	565				
Bragadas	566				
Bragado	567				
C					
Calheta I	568				
Calheta II	569				
Canário	570				
Caniços	571				
Carregal	572				
Carvalhal	573				
Casal	574				
Catapereiro	575				
Cefra	576				
Cercosa	577				
Cidade	578				
Covas do Barroso	579				
E					
Ermal	580				
Ermida	581				
Ermida (Ribeiradio)	582				
F					
Fábrica Nova	583				
Fagilde	584				
Fajã da Nogueira	585				
Fajã dos Padres	586				
Figueiral	587				
Foz da Ribeira	588				
Fráguas	589				
France	590				
Freigil	591				
G					
Grela	592				
Guilhofrei	593				
L					
Labruja	594				
Lagoa Comprida	595				
Lombo do Brasil	596				
M					
Manteigas	597				
Moinhos de Senhorim	598				
Monforte	599				
N					
Nasce Água	600				
Nunes	601				
O					
Ovadas	602				
P					
Pagade	603				
Palhal	604				
Paredes	605				
Paus	606				
Pedrógão	607				
Penacova	608				
Penide	609				
Pinhel	610				
Ponte da Esperança	611				
Ponte do Bico	612				
R					
Rebordelo	613				
Rego Naval	614				
Rei de Moinhos	615				
Riba Cõa	616				
Ribadouro	617				
Ribafeita	618				
Ribeira da Janela	619				
Ribeira da Praia	620				
Ruães	621				
Ruivães	622				
S					
S. João de Deus	623				
Sabugueiro II	624				
Salto do Cabrito	625				
Santa Quitéria	626				
São Pedro do Sul	627				
Senhora do Porto	628				
Serra de Água	629				
Sistema Alforfa	630				
Sordo	631				
Soutinho	632				
T					
Talhadas	633				
Tambores	634				
Terragido	635				
Torga	636				
Túneis	637				
U					
Ucanha	638				
V					
Vale de Madeira	639				
Vale Soeiro	640				
Vales	641				
Varadouro	642				
Vila Viçosa	643				

CAVALUM

Açude de Viseu

n.d.

2025



1,2
GWh
2024

Rio Ave,
Vila do Conde,
Porto

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
02/2009	1 391	20,0	1,8	n.d.	1 Kaplan	0,4	0,4

O Aproveitamento Hidroelétrico de Açude de Viseu, localizado na margem do rio Ave, e possui uma queda bruta de 2 m com um caudal instalado de 20 m³/s. Com um elevado quociente entre o caudal instalado e o caudal nominal, este aproveitamento conta com um elevado número de horas de funcionamento, possuindo instalado um único grupo turbina-gerador do tipo Kaplan de eixo vertical.

The Açude de Viseu Hydropower Plant is located in the bank of the Ave River and has a 2 m gross head with an installed flow rate of 20 m³/s. With a high quotient between the installed flow rate and the nominal flow rate, this power plant presents a high number of operating hours, with only one vertical axis turbine-generator installed, of the Kaplan type.

Agilde

7,0
GWh
2025



7,3
GWh
2024

Ribeira de Santa Natália,
Celorico de Basto,
Braga

Localização
Location

5,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

2,0 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
07/2012	16,2	1,4	202	n.d.	1 Pelton	2,0	2,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Agilde (2,0 MW), com exploração a fio-de-água, localiza-se na ribeira de Santa Natália, afluente da margem direita do rio Tâmega, nas freguesias de Agilde e de Fervença. A sua construção iniciou-se em meados de 2011 e a exploração comercial em outubro de 2012. A energia produzida é injetada na linha Fervença – Celorico de Basto, através de um ramal a 15 kV.

The Agilde Hydropower Plant (2.0 MW), of the run-of-river type, is located on the Santa Natália stream, a right-bank tributary of the Tâmega River, in the parishes of Agilde and Fervença. Its construction began in mid-2011 and its commercial operation in October 2012. The energy produced is fed into the Fervença – Celorico de Basto line through a 15 kV interconnection line.

HIDROCENTRAIS REUNIDAS

Águas Frias

7,4
GWh
2025



7,1
GWh
2024

Ribeira de Águas Frias,
São Pedro do Sul,
Viseu

Localização
Location

5,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

2,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/2002	34,0	2,5	118	0,08	1 Francis	2,2	2,2

A barragem construída para este empreendimento criou uma albufeira com capacidade para 85 000 m³ de água da ribeira de Águas Frias. Localizada no concelho de São Pedro do Sul, distrito de Viseu, a Central Águas Frias demorou um ano a ser construída e produz desde os finais de 2002, contribuindo para a produção de energia renovável e para o aproveitamento hidroelétrico local. Conta com uma potência instalada de 2,2 MW.

The dam built for this project created a reservoir with a capacity of 85,000 m³ of water from the Águas Frias stream. Located in the municipality of São Pedro do Sul, district of Viseu, the Águas Frias Hydropower Plant took a year to build and has been producing energy since the end of 2002, contributing to renewable energy production and local hydroelectric use. It has an installed capacity of 2.2 MW.

Além Fazenda

5,2
GWh
2025



5,1
GWh
2024

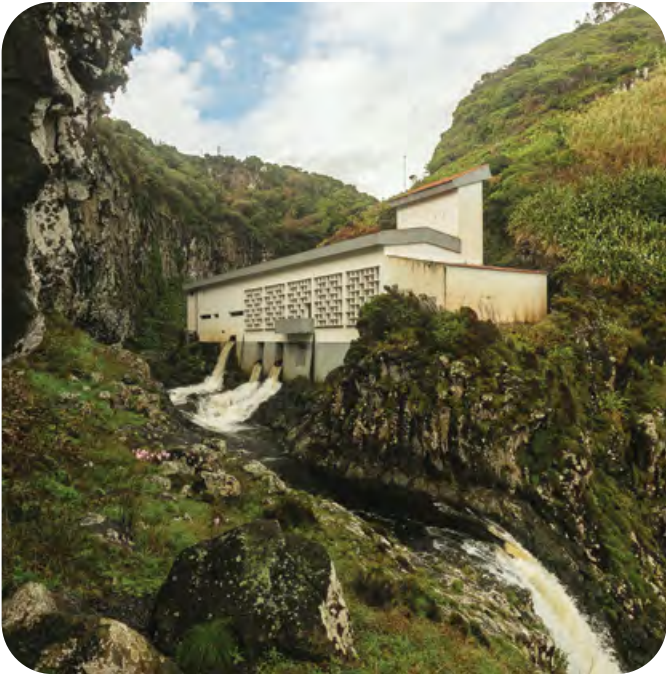


Além Fazenda,
Ilha das Flores, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

4,1 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

3,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1966	15,6	1,8	104	n.d.	3 Francis	0,5	1,5

A Central Hídrica de Além Fazenda foi construída em 1966. A barragem tem uma capacidade de armazenamento de 50 000 m³. A central era constituída por quatro grupos: os três primeiros, com 375 kVA cada, foram instalados em 1966, e o quarto grupo, com 760 kVA, foi instalado em 1983. No reforço realizado em 2013/2014, o quarto grupo foi reabilitado, mantendo a potência de 760 kVA, e foram instalados dois novos grupos de 510 kW cada.

Além Fazenda Hydropower Plant was built in 1966. The dam has a storage capacity of 50,000 m³. The plant originally consisted of four generating units: the first three units, each with 375 kVA, were installed in 1966, and the fourth unit, with 760 kVA, was installed in 1983. During the upgrade carried out in 2013/2014, the fourth unit was rehabilitated, maintaining its 760 kVA capacity, and two new units of 510 kW each were installed.

CAVALUM

Alva

n.d.

2025



4,2
GWh

2024

Rio Alva,
Oliveira do Hospital,
Coimbra

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/2001	607	18,0	9,5	n.d.	1 Kaplan	1,5	1,5

O Aproveitamento Hidroelétrico de Alva, localizado na margem do rio Alva, possui uma queda bruta de 9,5 m com um caudal instalado de 18 m³/s. O açude, em betão, tem cerca de 41 m de largura e encontra-se equipado com três comportas em clapet para escoamento de cheias, que podem atingir grande expressão nesta secção do rio Alva. Encontra-se instalado um único grupo turbina-gerador do tipo Kaplan.

The Alva Hydropower Plant, located in the bank of the Alva River, has a 9.5 m gross head with an installed flow rate of 18 m³/s. The weir, in concrete, is about 41 m wide and is equipped with three hinged gates to drain the floods that can reach significant levels in this section of the Alva River. A single turbine-generator set of Kaplan type is installed.

Alvadia

28,2
GWh
2025



28,4
GWh
2024

Rio Poio,
Ribeira de Pena,
Vila Real

Localização
Location

20,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

8,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

05/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

30,0

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

2,5

Queda
bruta [m]
Gross head

515

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,01

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

5,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Alvadia localiza-se no rio Poio, afluente do rio Tâmega, concelho de Ribeira de Pena. É um aproveitamento de fio-de-água constituído por um açude, canal de derivação, câmara de carga, conduta forçada, uma central hidroelétrica, subestação e canal de restituição. Com uma queda bruta de 515 m, foi concebido para turbinar um caudal máximo de 2,46 m³/s. Encontra-se em exploração comercial pelo Grupo EHATB, EIM, S.A.

The Alvadia Hydropower Plant is located in the Poio River, an affluent of the Tâmega River, in the municipality of Ribeira de Pena. It is a run-of-river power plant, composed of one weir, one diversion channel, one forebay, one penstock, one hydroelectric power station, one substation and one return channel. With a gross head of 515 m, it was designed to harness a maximum flow rate of 2.46 m³/s and is currently exploited by the EHATB, EIM, S.A. Group.

AQUILA CAPITAL

Aregos

11,2
GWh
2025**11,6**
GWh
2024**Rio Cabrum,
Cinfães, Viseu**Localização
Location**8,1 mil/thousand**
Habitantes
Inhabitants**3,3 ktCO₂-eq**
Emissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in**01/1958**Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area**54,0**Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project**2,9**Queda
bruta [m]
Gross head**124**Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume**0,001**N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines**2 Francis**Potência unitária
[MW]
Nominal capacity**1,5**Potência instalada
[MW]
Installed capacity**3,1**

O Aproveitamento Hidroelétrico de Aregos, do tipo fio-de-água, é constituído pelo açude de Aregos, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por dois grupos geradores, localizada na margem esquerda do rio Cabrum. A central localiza-se no concelho de Cinfães, em Viseu, tendo entrado em exploração em 1958.

The Aregos Hydropower Plant is composed of the Aregos weir and a hydraulic circuit including a headrace channel, a forebay structure, a penstock and a powerhouse equipped with two generating units, located on the left bank of the Cabrum River. The power plant is situated in the municipality of Cinfães, in the district of Viseu, and began commercial operation in 1958.

Armamar

n.d.

2025

n.d.

2024

Rio Misarela,
Armamar, Viseu

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/2006	33,0	0,4	212	n.d.	1 Pelton	0,7	0,7

O Aproveitamento Hidroelétrico de Armamar localiza-se no rio Misarela, afluente do rio Douro, no concelho de Armamar e distrito de Viseu. Com uma queda bruta de 212 m, a central foi dimensionada para turbinar um caudal de 0,4 m³/s, estando equipada com um grupo gerador do tipo Pelton. A operação teve início em dezembro de 2006.

Armamar Hydropower Plant is in Miserala River, an affluent of Douro River, Municipaly of Armamar. With a gross head of 212 m, the power plant was dimensioned to turbine a flow of 0.4 m³/s, being equipped with one Pelton generator group. The power plant operation started in December of 2006.

CAVALUM

Assobio

n.d.

2025



2,3
GWh

2024

Rio Douro,
Baião, Porto

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
02/2004	294	1,3	89,6	n.d.	1 Francis	1,0	1,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Assobio está localizado na margem do rio Douro e possui uma queda bruta de 90 m, com um caudal instalado de 1,3 m³/s. O açude é de muito pequenas dimensões – contando com apenas cerca de 3 m de altura e 20 m de coroamento. Encontra-se instalado apenas um único grupo turbina-gerador, que é do tipo Francis de eixo horizontal.

The Assobio Hydropower Plant is located on the banks of the Douro River and has a gross head of 90 m, counting with an installed flow of 1.3 m³/s. The weir is very small, measuring approximately 3 m in height, with a crest length of 20 m. The Plant is equipped with a single Francis turbine with a horizontal axis, coupled to only one generator unit of this type.

Barroca

4,8
GWh
2025



4,8
GWh
2024

Rio Zêzere,
Fundão, Castelo Branco

Localização
Location

3,4 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

1,4 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
2005	1 626	16,0/16,0	7,0	74,2	2 Kaplan	1,2	2,3

O Aproveitamento Hidroelétrico da Barroca tem uma potência instalada de 2,3 MW, no rio Zêzere, Fundão, e iniciou a sua produção em 2005. Encontra-se em exploração comercial pela Hidroelétrica da Barroca, Lda. Este aproveitamento é uma Mini-hídrica de fio de água e contém dois grupos do tipo Kaplan, com uma queda de água de cerca de 6,5 m e com uma capacidade de armazenamento de cerca de 74 000 m³.

The Barroca Small Hydropower Plant has an installed capacity of 2.3 MW, located on the Zêzere River, in Fundão, and began operating in 2005. It is commercially operated by Hidroelétrica da Barroca, Lda. This Small Hydro Power Plant is a run-of-river and includes two Kaplan-type turbines, with a water head of about 6.5 m and a storage capacity of around 74,000 m³.

HIDROELÉCTRICA DA BOAVISTA

Boavista

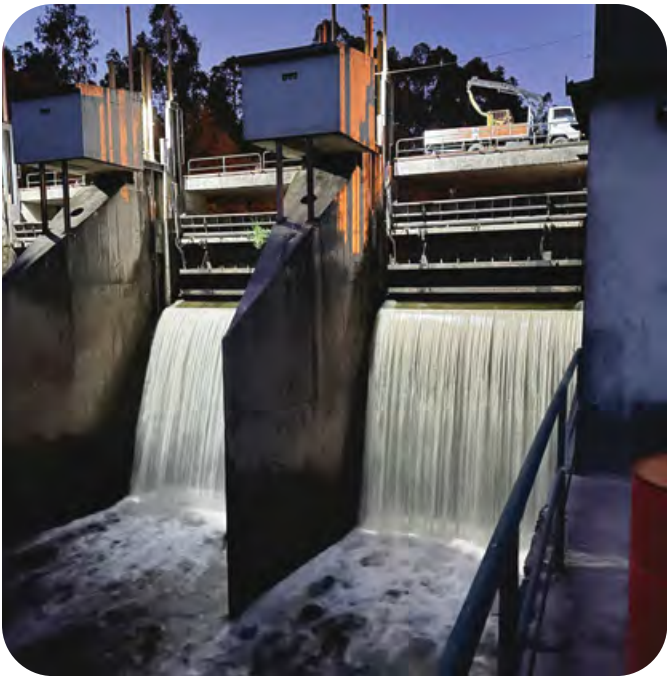
11,5
GWh
2025

13,0
GWh
2024

Rebordões,
Santo Tirso, Porto

Localização
Location

8,3 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

3,4 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
09/1995	807	36,0	12,8	0,5	2 Kaplan	2,3	3,8

O Aproveitamento Hidroelétrico da Boavista apresenta uma potência instalada de 3,8 MW e iniciou a sua exploração em 1995. A Central está localizada no rio Ave, na localidade de Rebordões, concelho de Santo Tirso, distrito do Porto, funcionando em regime a fio-de-água. Possui uma queda bruta de aproximadamente 13 m e um caudal útil instalado de 36 m³/s, estando equipada com os dois grupos geradores.

The Boavista Hydropower Plant has an installed capacity of 3.8 MW and began operating in 1995. The Plant is located on the River Ave, in Rebordões, in the municipality of Santo Tirso and district of Porto, it's run-of-the-river. It has a gross head of approximately 13 m and an installed useful flow rate of 36 m³/s, being equipped with two generator sets.

Bouçoais-Sonim

41,6
GWh
2025



39,7
GWh
2024

Rio Rabaçal,
Mirandela, Bragança

Localização
Location

29,9 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

12,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
2006	867	11,0	50,9	1,4	2 Francis	5,3	9,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Bouçoais-Sonim é constituído por uma barragem do tipo gravidade com uma altura de 39,5 m, um túnel com comprimento de 1 350 m, uma conduta forçada com 3 m de diâmetro e 62 m de comprimento. A Central está equipada com dois grupos geradores, e localiza-se no concelho de Mirandela, em Bragança, tendo entrado em exploração em 2006.

The Bouçoais-Sonim Hydropower Plant is composed of one gravity dam with a height of 39.5 m, one tunnel with a length of 1,350 m, one penstock with a diameter of 3 m and 62 m long. The Plant is equipped with two generator sets and is located in the municipality of Mirandela, in Bragança, and began commercial operation in 2006.

EHATB

Bragadas

46,1
GWh
2025



50,4
GWh
2024

Rio Beça,
Ribeira de Pena,
Vila Real

Localização
Location

33,1 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

13,5 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/1999	316	8,2	140	0,1	2 Francis	5,0	10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Bragadas localiza-se no rio Beça, afluente da margem direita do rio Tâmega, concelho de Ribeira de Pena. É constituído por uma barragem, uma conduta de derivação, um túnel, uma conduta forçada, uma central hidroelétrica, uma subestação e um canal de restituição. Com uma queda bruta de 140 m, foi concebido para turbinar um caudal máximo de 8,2 m³/s. Encontra-se em exploração comercial pelo Grupo EHATB, EIM, S.A.

The Bragadas Hydropower Plant is located in the Beça River, an affluent of the right bank of the Tâmega River, municipality of Ribeira de Pena. It is composed of one dam, one diversion channel, one tunnel, one penstock, one hydroelectric power plant, one substation and one return channel. With a gross head of 140 m, it was designed to harness a maximum flow rate of 8.2 m³/s and is currently exploited by the EHATB, EIM, S.A. Group.

Bragado

12,6
GWh
2025



11,2
GWh
2024



Rio Avelames,
Vila Pouca de Aguiar,
Vila Real

Localização
Location

9,1 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,7 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1998	78,8	2,2	159	0,03	1 Francis	3,1	3,1

O Aproveitamento Hidroelétrico de Bragado (3,1 MW) insere-se no troço final do rio Avelames, afluente da margem esquerda do rio Tâmega, na freguesia de Bragado e UF de Pensalvos e Parada de Monteiros, assegurando a regularização parcial das afluências diárias. A sua construção começou em agosto de 1997 e a exploração comercial em dezembro de 1998. A energia produzida é injetada na subestação de Vidago, através de uma linha a 15 kV.

The Bragado Hydropower Plant (3.1 MW) is located on the final stretch of the Avelames river, a left-bank tributary of the Tâmega River, in the parishes of Bragado and Pensalvos/Parada de Monteiros, ensuring the partial regulation of the daily flows. Its construction started in August 1997 and it has been in commercial operation since December 1998. The energy produced is fed into the Vidago substation through a 15 kV line.

EEM

Calheta I

**4,9
GWh
2025****0,2
GWh
2024****Lombo do Doutor,
Calheta, Região
Autónoma da Madeira**Localização
Location**4,1 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**1,9 ktCO₂-eq**Emissões evitadas
Avoided emissions**FICHA TÉCNICA** TECHNICAL SHEETInício da exploração
Started operation in**07/1953**Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area**11,0**Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project**0,3/0,5**Queda
bruta [m]
Gross head**314/181**Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume**n.d.**N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines**2 Pelton**Potência unitária
[MW]
Nominal capacity**0,6/0,7**Potência instalada
[MW]
Installed capacity**1,3**

A Central da Calheta foi integrada nas obras da primeira fase dos aproveitamentos hidroagrícolas, tendo ficado concluída em 1953. Em 2018 foram desclassificados os grupos 1 e 4 e as correspondentes condutas, no seguimento da realização das obras do projeto de ampliação, sendo as respetivas captações, ao nível do Paul da Serra, integradas no novo projeto. Em 2023/24 os grupos 2 e 3 foram substituídos por novos, mais eficientes e de maior potência.

The Calheta Hydropower Plant was integrated in the first phase of the hydro-agricultural developments, being completed in 1953. During 2018, generators 1 and 4 and their corresponding conduits were decommissioned, following the completion of the works of the expansion, with the respective intakes, at the Paul da Serra level, being integrated in the new project. In 2023/24, units 2 and 3 were replaced by new, more efficient, and higher-powered units.

Calheta II

22,3
GWh
2025



17,4
GWh
2024

Vila da Calheta,
Calheta, Região
Autónoma da Madeira

Localização
Location

18,7 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants



8,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
05/1992	25,0	1,3	637	0,02	1 Pelton	7,0	7,0

A Central da Calheta II foi construída em 1992, com o objetivo de aproveitar os caudais excedentários ao abastecimento público e garantidos pelos caudais já turbinados na Central da Calheta. Funciona sobretudo durante o inverno, sendo a água conduzida desde a Central da Calheta até à câmara de carga através de um canal com 1 800 m de extensão. Em 2021, foram realizadas alterações, permitindo a esta central operar em modo de compensação síncrona.

The Calheta II Hydropower Plant was built in 1992, in order to take advantage of the surplus flow rates of the public water supply, guaranteed by flow rates already used in Calheta Plant. Runs mainly during the winter, with the water being conducted from the Calheta plant to the loading chamber through a channel 1,800 m long. In 2021, changes were made allowing this plant to operate in synchronous compensation mode.

EDA RENOVÁVEIS

Canário

**1,9
GWh
2025****2,4
GWh
2024****Ribeira Quente,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores**Localização
Location**1,5 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**1,4 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1990	31,7	2,2	23,0	n.d.	1 Francis	0,4	0,4

A Central Hídrica do Canário I foi construída em 1929. Entretanto, a atual Central Hídrica do Canário II, construída em 1985 e instalada mais a jusante na mesma linha de água, utiliza o açude e um troço inicial do canal da Central do Canário I, entretanto desativada, com o acréscimo de um novo troço de canal com 500 metros de extensão, que permitiu obter uma maior queda, de 24 m, a qual alimenta uma turbina Francis ligada a um alternador de 482 kVA.

Canário I Hydropower Plant was built in 1929. However, the current Canário II Hydropower Plant, built in 1985 and located further downstream along the same watercourse, uses the weir and an initial section of the canal from the now-decommissioned Canário I plant, with the addition of a new 500 meter canal section. This extension made it possible to achieve a greater head of 24 m, which supplies a Francis turbine connected to a 482 kVA alternator.

EDP, S.A.

Caniços

2,0
GWh
2025



1,1
GWh
2024

Rio Ave,
Vila Nova de Famalicão,
Braga

Localização
Location

1,5 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,6 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

1946

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

n.d.

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

20,0

Queda
bruta [m]
Gross head

5,5

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

n.d.

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,5/0,4

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Caniços, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, dois circuitos hidráulicos, cada um com um canal de adução e uma tomada de água, que conduzem a água diretamente para as turbinas, e duas centrais compostas por um grupo gerador cada, localizadas no rio Ave. Situada na localidade de Caniços, tem 0,9 MW de capacidade instalada e começou a operar em 1946.

The Caniços Hydropower Plant, a run-of-river scheme, consists of a small weir, two hydraulic circuits, each with an intake channel and water intake feeding water directly to the turbines, and two power stations, each with a single generating unit, located on the Ave River. It is situated in Caniços, has an installed capacity of 0.9 MW and began operating in 1946.

HIDROCENTRAIS REUNIDAS

Carregal

19,9
GWh
2025



18,9
GWh
2024

Rio Teixeira,
São Pedro do Sul, Viseu

Localização
Location

14,3 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

5,8 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1996	24,4	2,7	277	0,03	1 Pelton	5,0	5,0

O Aproveitamento Hidroelétrico do Carregal leva as águas do rio Teixeira através de 2 300 m de conduta enterrada com dois pequenos túneis, uma travessia de rio e uma conduta forçada até à central encaixada num vale espantoso. Localizada no concelho de São Pedro do Sul, distrito de Viseu, a central Carregal entrou em exploração em 1996. Conta com uma potência instalada de 5 MW.

The Carregal Hydropower Plant carries water from the Teixeira River through 2,300 m of underground piping with two small tunnels, a river crossing, and a penstock to the power station nestled in a stunning valley. Located in the municipality of São Pedro do Sul, in the district of Viseu, the Carregal power station began operating in 1996. It has an installed capacity of 5 MW.

PINTO TRIUNFANTE

Carvalho

n.d.

2025



2,1
GWh

2024

**Ossela,
Oliveira de Azeméis, Aveiro**

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1993	n.d.	5,0	13,0	n.d.	1 Crossflow	1,0	1,0

O Aproveitamento Hidroelétrico do Carvalho, localizado em Carvalho - Ossela, é constituído por um grupo gerador, inicialmente equipado com uma turbina Crossflow de 0,5 MW. O aproveitamento iniciou a sua exploração em 1993. Em 2017, a central hidroelétrica foi alvo de remodelação, tendo sido substituída a turbina existente por uma turbina Marelli síncrona. A central obteve licença para um aumento de potência em 2024 que passou para 1 MW.

The Carvalho Hydropower Plant, located in Carvalho-Ossela, is composed of one generator power unit, initially equipped with a Crossflow turbine of 0.5 MW. It began operating in 1993. In 2017, the hydro powerplant was refurbished, and the old turbine was replaced by a Marelli synchronous generator. The increase of capacity to 1 MW was licensed in 2024.

HIDROELÉCTRICA DO PEIO

Casal

5,3
GWh
2025



6,1
GWh
2024

Rio Peio,
Cabeceiras de Basto,
Braga

Localização
Location

3,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1994	35,2	1,2	117	0,01	1 Francis	1,2	1,2

O açude do Aproveitamento Hidroelétrico de Casal encontra-se no rio Peio, no concelho e freguesia de Cabeceiras de Basto, a cerca de 10 km da nascente e 27 km a montante da confluência do Peio com o rio de Ouro. A central tem uma potência instalada de 1,2 MW equipada com uma turbina Francis. Neste açude existe um dispositivo de passagem para peixes do tipo bacias sucessivas, com o intuito de preservar as espécies existentes no curso de água em causa.

The weir of the Casal Hydropower Plant is sited in Peio river, Municipality and parish of Cabeceiras de Basto, about 10 km from the headspring and 27 km upstream from the confluence of Peio with Ouro River. The power plant has an installed capacity of 1.2 MW equipped with a Francis turbine. In this weir exists a fish ladder with successive basins that aims to preserve the existent species of the watercourse.

Catapereiro

28,4
GWh
2025



25,6
GWh
2024

Ribeira da Teja ,
Vila Nova de Foz Côa,
Guarda

Localização
Location

20,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

8,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

2002

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

188

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

1,5/1,5

Queda
bruta [m]
Gross head

300

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,004

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Pelton
(horizontal)

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

4,9

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

9,8

O Aproveitamento Hidroelétrico do Catapereiro tem uma potência instalada de 9,8 MW, fica situado na ribeira da Teja, em Vila Nova de Foz Côa e iniciou a sua produção em 2002. Encontra-se em exploração comercial pela Ribeira da Teja - Produção de Energia Eléctrica, Lda. Este aproveitamento é uma Mini-hídrica com uma barragem e contem duas turbinas do tipo Pelton horizontal, com uma queda de 300 m, com uma capacidade de armazenamento de 4 000 hm³.

The Catapereiro Hydropower Plant has an installed capacity of 9.8 MW, is located on the Teja stream in Vila Nova de Foz Côa, and began operating in 2002. It is commercially operated by Ribeira da Teja - Produção de Energia Eléctrica, Lda. This Small Hydropower Plant with a dam and have two horizontal Pelton type turbines, with a head of 300 m and a storage capacity of 4,000 hm³.

AQUILA CAPITAL

Cefra

5,9
GWh
2025



6,9
GWh
2024

Rio Ouro,
Cabeceiras de Basto,
Braga

Localização
Location

4,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,7 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
01/1995	101	3,3	54,3	0,1	2 Francis	0,4/0,8	1,1

O Aproveitamento Hidroelétrico de Cefra, do tipo fio-de-água, é constituído pelo açude de Cefra, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por dois grupos geradores, estando localizada na margem direita do rio Ouro, no concelho de Cabeceiras de Basto, e distrito de Braga. Iniciou a sua exploração em 1995.

The Cefra Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of the Cefra weir, one hydraulic circuit with one headrace, one forebay, one penstock and one power station composed of two generator units, located in the right bank of the Ouro River, in the municipality of Cabeceiras de Basto, in the district of Braga. It began commercial operation in 1995.

Cercosa

10,2
GWh
2025



9,1
GWh
2024

Rio Alfusqueiro,
Vouzela,
Viseu

Localização
Location

7,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,0 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
01/1992	62,0	5,0	97,0	0,06	1 Francis	4,2	4,2

A Central de Cercosa está localizada no Rio Paiva, concelho de Vila Nova de Paiva e distrito de Viseu. O aproveitamento hidroelétrico da Cercosa é constituído por um açude/barragem com uma altura de 16 m e uma escada de peixes, tipo bacias em sequência descendente, um canal a céu aberto e uma conduta forçada com 6 troços. O início de exploração ocorreu em 1992.

The Cercosa Hydropower Plant is located on the Paiva River, in Vila Nova de Paiva, Viseu. The plant features a 16 m high dam and a fish ladder with a series of descending basins to allow fish passage, as well as an open channel and a six-section penstock guiding water to the turbines. Operating since 1992, it generates renewable electricity for the local power grid.

EDA RENOVÁVEIS

Cidade

0,3
GWh
2025



0,3
GWh
2024

Angra do Heroísmo,
Ilha Terceira, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

0,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1954	n.d.	0,5	72,0	n.d.	1 Pelton	0,3	0,3

A Central Hídrica da Cidade recebe a água turbinada previamente pela Central Hídrica de São João de Deus. A água chega através de um circuito hídrico de baixa pressão até uma câmara de carga com 77,5 m³. Deste ponto segue em tubagem de aço de diâmetro 700 mm, com 600 m e uma queda de 72 m. A central tem um grupo com alternador de potência de 330 kVA a 300 rpm, da marca ELIN. A turbina da B. MAYER é do tipo Pelton e foi construída no ano de 1954.

Cidade Hydropower Plant receives water that has already passed through the São João de Deus HPP. The water arrives via a low-pressure hydraulic circuit to a surge chamber with a capacity of 77,5 m³. From this point, it flows through a steel penstock 700 mm in diameter, 600 m long, with a head of 72 m. The plant operates a single unit with an ELIN alternator rated at 330 kVA at 300 rpm. The Pelton turbine, manufactured by B. MAYER, was built in 1954.

Covas do Barroso

22,5
GWh
2025



21,7
GWh
2024

Rio Covas e Rio Couto,
Boticas,
Vila Real

Localização
Location

16,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

6,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1996	21,0/59,0	5,7	135	0,03	2 Francis	3,3	6,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Covas do Barroso (6,6 MW), com exploração a fio-de-água, insere-se na bacia hidrográfica do rio Tâmega, na freguesia de Covas do Barroso. A sua construção iniciou-se em julho de 1995 e o primeiro paralelo com a rede elétrica efetuou-se em dezembro de 1996. A energia produzida é injetada na subestação de Soutelo de Aguiar, através de uma linha de 60 kV.

The Covas do Barroso Hydropower Plant (6.6 MW), of the run-of-river type, is located on the watershed of the Tâmega River, in the parish of Covas do Barroso. Its construction began in July 1995 and the first parallel with the electrical grid occurred in December 1996. The energy produced is fed into the Soutelo de Aguiar substation through a 60 kV line.

EDP, S.A.

Ermal

33,7
GWh
2025



36,8
GWh
2024

Rio Ave,
Póvoa do Lanhoso,
Braga

Localização
Location

24,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

9,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
1937	122	17,3	82,7	21,2	2 Francis	5,8/4,2	10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico do Ermal, do tipo albufeira, é constituído por um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, duas condutas forçadas e uma central composta por dois grupos geradores do tipo Francis, de 5,8 MW e 4,2 MW, respetivamente. Tem um potência instalada total de 10 MW e localiza-se na margem direita do rio Ave, no concelho de Póvoa do Lanhoso.

The Ermal Hydropower Plant, a reservoir_type scheme, consists of a hydraulic circuit with a headrace channel, a surge tank, two penstocks, and a power plant with two Francis-type generating units of 5.8 MW and 4.2 MW, respectively. It has a total installed capacity of 10 MW and is located on the right bank of the Ave River, in the municipality of Póvoa do Lanhoso.

Ermida

24,6
GWh
2025



22,1
GWh
2024

Rio Pombeiro,
Castro Daire,
Viseu

Localização
Location

17,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

7,2 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

04/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

28,8

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

2,4

Queda
bruta [m]
Gross head

395

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,05

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

7,6

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

7,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ermida, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por dois grupos geradores, localizada na margem direita da ribeira de São João. A central está localizada no concelho de Castro Daire, distrito de Viseu, e faz parte da infraestrutura local de energia renovável.

The Ermida Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of one small weir, one hydraulic circuit with one headrace, one forebay, one penstock and one station composed of two generator units, located in the right bank of the São João Stream. The plant is located in the municipality of Castro Daire, in the district of Viseu, and forms part of the local renewable energy infrastructure.

EDP, S.A.

Ermida (Ribeiradio)

27,9
GWh
2025



0,6
GWh
2024

Rio Vouga,
Oliveira de Frades,
Viseu

Localização
Location

20,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

8,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
03/2015	n.d.	25,0	15,9	3,9	2 Kaplan	3,5	7,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ermida é constituído por uma barragem e central e cria uma albufeira com 3,9 hm³ de capacidade ao NPA (Nível Pleno de Armazenamento). Localiza-se no rio Vouga, servindo de contra-embalse ao aproveitamento hidroelétrico de Ribeiradio, nos concelhos de Sever do Vouga e Oliveira de Frades. Este aproveitamento entrou em exploração em 2015 e a central está equipada com 2 grupos com uma potência total instalada de 7,0 MW.

The Ermida Hydropower Plant comprises a dam that impounds a reservoir with a gross capacity of 3.9 hm³ for the full supply level and comprises a 7.0 MW installed capacity powerhouse equipped with two generating units. The power plant is located on the Vouga River and the reservoir covers parts of the municipalities of Sever do Vouga and Oliveira de Frades. This powerplant started operation in 2015.

Fábrica Nova

0,2
GWh
2025



0,2
GWh
2024



Ribeira da Praia,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

0,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,1 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

1927

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

1,1

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,3

Queda
bruta [m]
Gross head

275

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

n.d.

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,6

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,6

A Central Hídrica da Fábrica Nova, localizada na Ribeira da Praia, Concelho de Vila Franca do Campo, na ilha de São Miguel, remonta ao ano de 1927. Esta central utiliza as águas captadas na bacia da ribeira da Praia, junto à Lagoa do Fogo, à cota de 500 m. O circuito hidráulico é constituído por um canal de 2 800 m e por uma conduta com 700 m de comprimento, com uma queda bruta de 275 m. Tem instalada uma turbina Pelton de 885 HP.

Fábrica Nova Hydropower Plant, located at Ribeira da Praia, in the municipality of Vila Franca do Campo, on the island of São Miguel, dates back to 1927. This plant uses the waters collected from the Ribeira da Praia basin, near Lagoa do Fogo, at an altitude of 500 meters. The hydraulic circuit consists of a 2,800 meter long channel and a 700 meter long penstock, with a gross head of 275 meters. It is equipped with an 885 HP Pelton turbine.

AQUILA CAPITAL

Fagilde

10,5
GWh
2025



9,2
GWh
2024

Rio Dão,
Viseu,
Viseu

Localização
Location

7,5 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,1 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/1998	443	5,0	30,0	0,07	2 Francis	1,5	2,4

O Aproveitamento Hidroelétrico de Fagilde é constituído por um açude, um túnel com 700 m de comprimento e uma conduta forçada com 1,5 m de diâmetro e 60 m de comprimento, com uma queda bruta de 30 m. É equipado com dois grupos geradores. A central está localizada no concelho e distrito de Viseu, na margem do Rio Dão. Iniciou a sua exploração em novembro de 1998.

The Fagilde Hydropower Plant comprises a weir, a tunnel with a length of 700 m and a penstock with a diameter of 1.5 m and a length of 60 m, providing a gross head of 30 m. The plant is equipped with two generating units. The power station is located in the municipality and district of Viseu, on the banks of the Dão River. It began commercial operation in November 1998.

Fajã da Nogueira

6,7
GWh
2025



3,8
GWh
2024

Ossada - Fajã da Nogueira,
Santana, Região Autónoma
da Madeira

Localização
Location

5,6 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

2,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
09/1971	10,0	0,4/0,4	348	0,007	2 Pelton	1,2	2,4

A central da Fajã da Nogueira foi a última das centrais hidroelétricas construídas na segunda fase do Plano Hidroagrícola iniciado na década de 50. A Central localiza-se junto à ribeira da Ametade a uma altitude de cerca de 625 m. Utiliza águas das levadas da Serra do Faial e do Juncal, conduzidas até uma câmara de carga localizada no Pico da Nogueira. A jusante da Central a água entra na levada dos Tornos, através de um reservatório de compensação.

The Fajã da Nogueira Hydropower Plant was the last of the hydroelectric plants in the second phase of the Irrigation Plan that started in the 50's. The Plant is located next to Ametade Stream at an elevation of about 625 m. This plant uses water taken from the Faial and Juncal mountain range, leading it to a loading chamber located in the Nogueira ridge. Downstream, the water enters the Tornos watercourse, through a buffer tank.

EEM

Fajã dos Padres

0,0
GWh
2025



0,0
GWh
2024

Fajã dos Padres - Quinta Grande, Câmara de Lobos, Região Autónoma da Madeira

Localização
Location

0,0 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

0,0 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/1994	n.d.	0,4	530	n.d.	1 Pelton	1,7	1,7

A Central da Fajã dos Padres é um aproveitamento hidroagrícola de iniciativa privada e utiliza caudais excedentes recolhidos no lanço sul do Canal do Norte. Com um grupo de 1,7 MW, a central funciona em modo automático e não acompanhado, arrancando quando há água disponível e suspendendo a atividade quando aquela falta. O aproveitamento viabilizado pela Central possibilita a irrigação de uma vasta fajã que se espalha junto ao mar, na base da falésia.

The Fajã dos Padres Hydropower Plant is an irrigation project of private initiative, using surplus flow rates collected in southern haul of the North watercourse. With a single group of 1.7 MW, this plant operates in automatic mode, starting when water is available and suspending its activity when water lacks. The Fajã dos Padres plant enables the irrigation of a wide strip of land which extends along the sea, at the base of the cliff.

Figueiral

0,7
GWh
2025



0,7
GWh
2024

Rio Carvalhinho,
Tondela, Viseu

Localização
Location

0,5 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

0,2 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

01/1955

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

n.d.

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,5

Queda
bruta [m]
Gross head

220

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,006

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,2

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,2

O Aproveitamento Hidroelétrico de Figueiral, do tipo fio-de-água, é constituído pela barragem do Figueiral, um circuito hidráulico com uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador. Tem uma queda bruta de 220 m. Está localizada na margem esquerda do rio Carvalhinho, no concelho de Tondela, distrito de Viseu. Iniciou a sua exploração em 1955.

The Figueiral Hydropower Plant, of the run-of-river type, consists of the Figueiral dam, a hydraulic circuit with a surge chamber, a penstock and a power station comprising a generator set. It has a gross head of 220 m. It is located on the left bank of the Carvalhinho River, in the municipality of Tondela, district of Viseu. It began operating in 1955.

EDA RENOVÁVEIS

Foz da Ribeira

5,6
GWh
2025**3,9**
GWh
2024**Ribeira Quente,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores**Localização
Location**4,4 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**1,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1990	35,7	2,7	40,0	n.d.	1 Francis	0,8	0,8

A Central Hídrica da Foz da Ribeira, está localizada em Ribeira Quente, na Ilha de S. Miguel, nos Açores, tendo sido construída em 1985. Inicialmente instalada com uma turbina crossflow, rapidamente se verificou a necessidade de alterar para uma turbina Francis com 894 kW. É constituída por uma barragem em betão com 12 m de altura e por um canal com mais de 1 000 m de comprimento, contando com uma queda útil de 39 m.

Foz da Ribeira Hydropower Plant is located in Ribeira Quente, in S. Miguel Island, in Azores, having been built in 1985. Initially equipped with a crossflow turbine, it was soon deemed necessary to replace it with a Francis turbine rated at 894 kW. The plant consists of a 12 m high concrete dam and a canal over 1,000 m long, providing a net head of 39 m.

Fráguas

11,7
GWh
2025



10,1
GWh
2024

Rio Paiva,
Vila Nova de Paiva,
Viseu

Localização
Location

8,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

03/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

127

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

4,3

Queda
bruta [m]
Gross head

88,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,02

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

2,1/1,1

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

3,2

O Aproveitamento Hidroelétrico de Fráguas situa-se no rio Paiva, distrito de Viseu, na bacia hidrográfica do Douro. O aproveitamento foi concebido de forma a permitir o seu funcionamento em regime quase abandonado, sendo monitorizado, através de um centro operacional, comum ao conjunto de oito aproveitamentos da TotalEnergies Renewables Portugal, neste momento localizado em Lisboa.

The Fráguas Hydropower Plant is located on the Paiva River, in the district of Viseu, within the Douro river basin. The plant was designed to allow it to operate in an almost abandoned regime, being monitored through an operational control centre, shared by a total of eight TotalEnergies Renewables Portugal hydropower plants, currently located in Lisbon.

AQUILA CAPITAL

France

30,5
GWh
202532,1
GWh
2024Rio Coura,
Vila Nova de Cerveira,
Viana do CasteloLocalização
Location

21,9 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants9,0 ktCO₂-eqEmissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

01/1974

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

174

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

12,0

Queda
bruta [m]
Gross head

75,9

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,2

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

7,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

7,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de France, do tipo fio-de-água, é constituído pela barragem de Covas, um circuito hidráulico com uma galeria em carga, uma chaminé de equilíbrio, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador. Está localizada na margem direita do rio Coura, no concelho de Vila Nova de Cerveira, distrito de Viana do Castelo. Iniciou a sua exploração em 1974.

The France Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of the Covas dam, one hydraulic circuit with one tailrace tunnel, one surge tank, one penstock and one power station composed of one generator unit. The Plant is located on the right bank of the Coura River, in the municipality of Vila Nova de Cerveira, district of Viana do Castelo. It began commercial operation in November 1974.

Freigil

14,2
GWh
2025



11,9
GWh
2024

Rio Cabrum,
Cinfães, Viseu

Localização
Location

10,2 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

4,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
01/1988	54,0	4,0	127	0,1	1 Francis	4,6	4,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Freigil, do tipo fio-de-água, é constituído pela barragem de Freigil, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador. Está localizada na margem esquerda do rio Cabrum, no concelho de Cinfães, distrito de Viseu. Iniciou a sua exploração em 1988.

The Freigil Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of the Freigil dam, one hydraulic circuit with one headrace, one forebay, one penstock and one power station composed of one generator unit. It is located on the left bank of the Cabrum River, in the municipality of Cinfães, within the district of Viseu. The Plant began commercial operation in 1988.

TOTALENERGIES PORTUGAL

Grela

3,5
GWh
2025



3,4
GWh
2024

Rio Vouga,
Sever do Vouga,
Aveiro

Localização
Location

2,5 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,0 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
05/1993	959	13,0	7,0	0,1	2 Francis/ 1 Kaplan	0,3/0,3	0,6

O Aproveitamento Hidroelétrico da Grela situa-se nas margens do rio Vouga, no distrito de Aveiro. A sua história remonta à década de 20, quando foi construído um açude de 5 m para moagem de farinhas. Nos anos 50, o açude foi elevado 1 m, permitindo a produção de energia para a fábrica. Em 1992, a empresa adquiriu-o e melhorou-o, passando a produzir eletricidade para a rede.

The Grela Hydropower Plant is located on the banks of the Vouga River, in the district of Aveiro. Its history dates back to the 1920s, when a 5 meter dam was built for flour milling. In the 1950s, the dam was raised by 1 m, allowing energy to be produced for the factory. In 1992, the company acquired and improved it, starting to produce electricity for the grid.

EDP, S.A.

Guilhofrei

11,8
GWh
2025



13,2
GWh
2024

Rio Ave,
Vieira do Minho,
Braga

Localização
Location

8,5 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

1939

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

122

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

15,6

Queda
bruta [m]
Gross head

35,6

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

21,2

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Kaplan/
1 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

2,0/2,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

4,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Guilhofrei, do tipo albufeira, é constituído pela barragem de Guilhofrei, um circuito hidráulico com uma tomada de água, uma conduta forçada e uma central composta por dois grupos geradores com 2 MW cada, sendo um do tipo Kaplan e outro do tipo Francis. Tem uma potência instalada total de 4 MW e localiza-se na margem direita do rio Ave, no concelho de Vieira do Minho.

The Guilhofrei Hydropower Plant, a reservoir-type scheme, consists of the Guilhofrei Dam, a hydraulic circuit with a water intake, a penstock, and a power plant equipped with two generating units of 2 MW each one Kaplan-type and the other Francis-type. It has a total installed capacity of 4 MW and is located on the right bank of the Ave River, in the municipality of Vieira do Minho.

AQUILA CAPITAL

Labruja

2,4
GWh
20253,6
GWh
2024Rio Mestre,
Ponte de Lima,
Viana do CasteloLocalização
Location

1,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants0,7 ktCO₂-eqEmissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

12/1992

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

8,9

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,8

Queda
bruta [m]
Gross head

148

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,001

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,9

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Labruja, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador. A Central está localizada na margem direita do rio Mestre, no concelho de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo. Iniciou a sua exploração nos finais de 1992.

The Labruja Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of one small weir, one hydraulic circuit with one headrace, one forebay, one penstock and one power plant composed of one generator unit. The Plant is located on the right bank of the Mestre River, in the municipality of Ponte de Lima, district of Viana do Castelo. It began operating in late 1992.

EDP, S.A.

Lagoa Comprida

2,3
GWh
2025



1,8
GWh
2024

Ribeira da Lagoa, Seia, Guarda

Localização
Location

1,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,7 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

2003

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

14,5

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

2,6

Queda
bruta [m]
Gross head

28,5

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

6,3

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,6

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,6

O aproveitamento hidroelétrico de Lagoa Comprida, do tipo albufeira, é constituído pelas barragens de Lagoa Comprida e Covão do Meio, um circuito hidráulico com uma tomada de água, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador do tipo Francis. Tem um potência instalada de 0,6 MW e localiza-se no concelho de Seia, no distrito da Guarda.

The Lagoa Comprida Hydropower Plant, a reservoir-type scheme, is comprised of the Lagoa Comprida and Covão do Meio dams, a hydraulic circuit with a water intake, a penstock, and a power plant equipped with a Francis-type generating unit. It has an installed capacity of 0.6 MW and is located in the municipality of Seia, in the district of Guarda.

EEM

Lombo do Brasil

**1,0
GWh
2025****0,5
GWh
2024**

Lombo do Brasil, Calheta, Região Autónoma da Madeira

Localização
Location

0,8 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

0,4 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

02/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

**Galeria
subterrânea**

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,1

Queda
bruta [m]
Gross head

316

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

n.d.

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,5

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,5

Localizada perto da Central da Calheta, a Central Lombo do Brasil é uma central mini-hídrica que utiliza os caudais captados em galeria para abastecimento público. Com uma potência efetiva de 450 kW, a Central Lombo do Brasil é a mais pequena central da rede da EEM. O seu modo de funcionamento é automático e não acompanhado, e a energia que produz é debitada na subestação da Central da Calheta através de uma linha de 6,6 kV.

Located near the Calheta Hydropower Plant, Lombo do Brasil Hydropower Plant is a small hydropower plant that uses the flow rates obtained in gallery for public supply. With an effective power of 450 kW, the Lombo do Brasil plant is the smallest plant of the EEM hydro system. Its operation mode is automatic and unattended, and the energy it produces is delivered in Calheta substation through a 6.6 kV line.

Manteigas

23,4
GWh
2025



19,7
GWh
2024

Rio Zêzere,
Guarda, Guarda

Localização
Location

16,8 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

6,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
04/2000	n.d.	2,7	287	0,01	1 Pelton	6,2	6,7

O Aproveitamento Hidroelétrico de Manteigas é uma sociedade maioritariamente participada pela TotalEnergies Renewables Portugal está localizada no Rio Zêzere. A sociedade desenvolveu um aproveitamento hidroelétrico de 6,7 MW, no coração do Parque Natural da Serra da Estrela. Engloba um pequeno açude, revestido a pedra local e equipado com um dispositivo de passagem de peixes, também desenhado e revestido de forma a assegurar um perfeito enquadramento com a Natureza.

The Manteigas Hydropower Plant is a company majority-owned by TotalEnergies Renewables Portugal and is located on the Zêzere River. The company has developed a 6.7 MW hydropower plant in the heart of the Serra da Estrela Natural Park. It includes a small weir, covered with local stone and equipped with a fish passage device, also designed and coated in order to ensure a perfect fit with nature.

CAVALUM

Moinhos de Senhorim

n.d.

2025



2,3
GWh

2024

Rio Castelo, Nelas, Viseu

Localização
Location

n.d.

Habitantes
Inhabitants

n.d.

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

01/2001

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

607

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

1,3

Queda
bruta [m]
Gross head

81,5

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

n.d.

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,9

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Moinhos de Senhorim, localizado nas margens do rio Mondego, possui uma Queda bruta de 82 m com um caudal instalado de 1,3 m³/s. O açude é de muito pequenas dimensões, com apenas cerca de 1 m de altura e 15 m de coroamento, sem quaisquer órgãos de funcionamento mecânicos assinaláveis, ou seja, funcionando em "superfície livre". Encontra-se instalado um único grupo turbina-gerador do tipo Francis.

The Moinhos de Senhorim Hydropower Plant, located in the banks of the Mondego River, has a gross head of 82 m with an installed flow rate of 1.3 m³/s. The weir is very small, only about 1 m high and with a crest of 15 m, with no significant elements of mechanical operation, meaning that it is operating in "free surface". It includes a single turbine-generator set of Francis type.

Monforte

33,2
GWh
2025



n.d.
2024

Colmeal,
Figueira de Castelo Rodrigo,
Guarda

Localização
Location

23,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

9,7 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

03/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

1 100

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

6,0

Queda
bruta [m]
Gross head

100

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

98,2

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

5,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Senhora de Monforte, situada cerca de 750 m a jusante da central de Vale de Madeira e equipada com mais potência, comanda a entrada em serviço da central de Vale de Madeira. NPA da barragem de Senhora de Monforte efetua-se à cota 435 m, que é também o nível de restituição de Vale de Madeira. Iniciou a sua exploração em 1993.

The Senhora de Monforte Hydropower Plant, is located about 750 metres downstream from the Vale de Madeira plant and equipped with more power, controls the start-up of the Vale de Madeira plant. The Senhora de Monforte dam's NPA is at an elevation of 435 metres, which is also the restitution level of Vale de Madeira. It began its commercial operation in 1993.

EDA RENOVÁVEIS

Nasce Água

**0,9
GWh
2025****1,1
GWh
2024****Angra do Heroísmo,
Ilha Terceira, Região
Autónoma dos Açores**Localização
Location**0,7 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**0,6 ktCO₂-eq**Emissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in**1954**Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area**n.d.**Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project**0,5**Queda
bruta [m]
Gross head**182**Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume**n.d.**N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines**1 Pelton**Potência unitária
[MW]
Nominal capacity**0,7**Potência instalada
[MW]
Installed capacity**0,7**

A Central Hídrica Nasce Água recebe água proveniente do tanque da Costaneira alimentado por nascentes. Através de uma conduta de aço com o comprimento de 830 m, diâmetro interior de 600 mm e uma queda de 182 m, esta central tem atualmente em funcionamento automático um grupo cujo alternador tem a potência de 850 kVA a 600 rpm, da marca ELIN. As turbinas da B. MAYER do tipo Pelton foram construídas no ano de 1954.

Nasce Água Hydropower Plant receives water from the Costaneira reservoir, which is fed by springs. Through a steel penstock 830 m long with an internal diameter of 600 mm and a head of 182 m, the plant currently operates a single unit automatically, with an ELIN alternator rated at 850 kVA at 600 rpm. The Pelton turbines, manufactured by B. MAYER, were built in 1954.

Nunes

48,5
GWh
2025



49,8
GWh
2024

Rio Tuela,
Vinhais,
Bragança
Localização
Location

34,9 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

14,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1995	406	6,0	106	0,1	2 Francis	5,6	9,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Nunes é constituído por um túnel com um total de 2 200 m de comprimento e uma conduta forçada não só com 2 m de diâmetro como também 308 m de comprimento. Está equipado com dois grupos geradores. A Central está localizada ao longo do rio Tuela, no concelho de Vinhais e distrito de Bragança. Iniciou a sua exploração em 1995.

The Nunes Hydropower Plant comprises a tunnel with a total length of 2,200 m and a steel penstock measuring 2 m in diameter and 308 m in length. The plant is equipped with two generating units. It is situated along the Tuela River, in the municipality of Vinhais, within the district of Bragança, northern Portugal, and commenced commercial operation in 1995.

AQUILA CAPITAL

Ovadas

19,2
GWh
2025



16,5
GWh
2024

Rio Cabrum,
Resende,
Viseu

Localização
Location

13,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

5,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1993	27,1	2,2	334	0,1	1 Pelton	6,0	5,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ovadas é constituído por um açude, uma conduta de adução com 2 096 m e uma conduta forçada que tem 1 m de diâmetro e também 840 m de comprimento. Está equipado com um único grupo gerador. A Central está localizada ao longo do rio Cabrum, no concelho de Resende e distrito de Viseu. Iniciou a sua exploração no ano de 1993.

The Ovadas Hydropower Plant comprises a weir, a headrace channel measuring 2,096 m in length, and a penstock with a diameter of 1 m and a length of 840 m. The plant is equipped with a single generation unit. It is situated along the Cabrum River, in the municipality of Resende, within the district of Viseu, northern Portugal, and began commercial operation in 1993.

Pagade

5,3
GWh
2025



4,4
GWh
2024

Rio Coura,
Vila Nova de Cerveira,
Viana do Castelo

Localização
Location

3,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1993	162	13,0	15,0	0,02	1 Kaplan	1,4	1,5

A Central Hídrica de Pagáde, com uma potência instalada de 1,5 MW está localizada no Rio Coura, no concelho de Vila Nova de Cerveira e distrito de Viana do Castelo. Este pequeno aproveitamento hidroelétrico é constituído por um açude/barragem com uma altura de 24,6 m e uma conduta forçada em aço com 15 m de comprimento. O início de exploração ocorreu em dezembro de 1993.

The Pagáde Hydropower Plant with an installed capacity of 1.5 MW, is located on the Coura River, in the municipality of Vila Nova de Cerveira and in the district of Viana do Castelo. This small hydroelectric plant consists of a weir/dam with a height of 24.6 m and a 15 m long steel penstock. The beginning of exploration took place in December 1993.

AQUILA CAPITAL

Palhal

7,5
GWh
2025



5,7
GWh
2024

Rio Caima,
Resende,
Viseu

Localização
Location

5,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

2,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1991	133	6,8/3,4	29,4	0,02	2 Francis	1,8/0,9	2,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Palhal é constituído por um açude, um canal com 2 460 m e uma câmara de carga da qual sai uma conduta forçada com 2 m de diâmetro e 100 m de comprimento. Está equipado com dois grupos geradores de 1,8 MW e 0,9 MW. A central está localizada no rio Caima, no concelho de Resende e distrito de Viseu. Iniciou a sua exploração nos finais de 1991.

The Palhal Hydropower Plant is composed of one weir, one 2,460 m channel and one forebay that ends in a penstock with a diameter of 2 m and a 100 m length. It is equipped with two 1.8 MW and 0.9 MW generator units. The plant is located on the Caima River, in the municipality of Resende, within the district of Viseu. The plant began commercial operation in late 1991.

Paredes

14,5
GWh
2025



14,1
GWh
2024

Rio Varoso,
São Pedro do Sul,
Viseu

Localização
Location

10,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

4,3 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1996	61,6	3,3	138	0,04	1 Francis	3,8	3,8

A Central Hidroelétrica de Paredes enquadra-se numa zona de elevado valor histórico, vizinho da ponte construída pelo Convento de São Cristóvão no século XII e do Mosteiro de São Cristóvão de Lafões, de igual origem. Um velho moinho foi preservado nas águas da albufeira. A central localiza-se no Rio Varoso, no concelho de São Pedro do Sul e distrito de Viseu. Conta com uma potência instalada de 3,8 MW.

Paredes Hydropower Plant is located in an area of great historical value, close to the bridge built by the Convent of São Cristóvão in the 12th century and the Monastery of São Cristóvão de Lafões, which dates back to the same period. An old mill has been preserved in the waters of the reservoir. The plant is located on the Varoso River, in the municipality of São Pedro do Sul and district of Viseu. It has an installed capacity of 3.8 MW.

TOTALENERGIES PORTUGAL

Paus

**10,9
GWh
2025****12,0
GWh
2024****Rio Coura,
Paredes de Coura,
Viana do Castelo**Localização
Location**7,8 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**3,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
02/1993	73,0	5,0	60,0	0,01	2 Francis	3,0/1,0	4,0

A Central Hidroelétrica de Paus está localizada no Rio Coura, no concelho de Coura e distrito de Viana do Castelo. O seu aproveitamento hidroelétrico é constituído por um açude/barragem com uma altura de 10,5 m, uma escada de peixes tipo bacias em sequência descendente, um canal aberto de adução com 96,67 m, uma conduta forçada com 181,34 m e um túnel com 247,39 m de comprimento. O início de exploração ocorreu em fevereiro de 1993.

The Paus Hydropower Plant is located on the Coura River, in the municipality of Coura, Viana do Castelo district. It includes a 10.5 m high dam, a fish ladder with descending basins to allow safe passage for aquatic species, a 96.67 m open intake channel, a 181.34 m penstock, and a 247.39 m long tunnel directing water to the turbines. The plant began operating in February 1993, producing renewable electricity for the local grid.

EDP, S.A.

Pedrógão

41,8
GWh
2025



34,4
GWh
2024

Rio Guadiana, Vidigueira, Beja

Localização
Location

30,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

12,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

2006

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

59 160

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

n.d.

Queda
bruta [m]
Gross head

25,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

54,0

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

5,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Pedrógão integra o Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva e tem como principal função criar uma albufeira de contra-embalse, permitindo reutilizar os caudais turbinados em Alqueva. Inclui uma barragem de gravidade em betão compactado com cilindro, uma central do tipo pé de barragem, circuitos hidráulicos independentes por turbina, um sistema de caudal ecológico e um dispositivo de transposição de peixes.

The Pedrógão Hydropower Plant is part of the Alqueva Multi-Purpose Project and its main function is to create a downstream balancing reservoir, allowing the reuse of water turbinated at Alqueva. It includes a roller-compacted concrete gravity dam, a toe-of-dam power plant, independent hydraulic circuits for each turbine, an ecological flow system, and a fish passage facility.

AQUILA CAPITAL

Penacova

37,1
GWh
2025



40,8
GWh
2024

Rio Mondego,
Penacova,
Coimbra

Localização
Location

26,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

10,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/2001	3 340	75,0	8,3	0,3	2 Kaplan	5,0	9,6

O Aproveitamento Hidroelétrico de Penacova é constituído por um açude e um túnel com um total de 140 m de comprimento, estando equipado com dois grupos geradores. A central apresenta uma queda bruta de aproximadamente 8 m. Está localizada na margem do rio Mondego, no concelho de Penacova, distrito de Coimbra, tendo iniciado a sua exploração nos finais de 2001.

The Penacova Hydropower Plant comprises a weir and a tunnel measuring a total of 140 m in length, and is equipped with two generating units. The plant has a gross head of approximately 8 m. It is located on the banks of the Mondego River, in the municipality of Penacova, within the district of Coimbra, and began its commercial operation in late 2001.

Penide

21,4
GWh
2025



19,6
GWh
2024

Rio Cávado,
Barcelos,
Braga

Localização
Location

15,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

6,3 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

01/1951

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

1 321

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

35,0/50,0

Queda
bruta [m]
Gross head

6,8

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,5

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

1,9/3,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

4,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Penide, do tipo fio-de-água, é constituído pela barragem de Penide, dois circuitos hidráulicos, cada um com uma tomada de água, que conduzem a água diretamente para a turbina, e duas centrais, compostas por um grupo gerador cada, localizadas no rio Cávado, no concelho de Barcelos, distrito de Braga. Iniciou a sua exploração em 1951.

The Penide Hydropower Plant, of run-of-river type, is composed of the Penide dam, two hydraulic circuits, each with one water intake that leads the water directly to the turbine and two power plants, composed of one generator unit each, located in the Cávado River, in the municipality of Barcelos, district of Braga. It began its commercial operation in 1951.

HIDROERG

Pinhel

20,2
GWh
2025**21,3**
GWh
2024**Ribeira da Pêga e
Ribeira das Cabras,
Pinhel, Guarda**Localização
Location**14,5 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**5,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
04/2004	136/274	5,0	160	0,3	1 Francis	6,8	6,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Pinhel (6,8 MW) localiza-se nas ribeiras da Pêga e das Cabras, afluentes da margem esquerda do rio Côa, na freguesia de Pinhel, permitindo a regularização parcial das afluências diárias. A sua construção iniciou-se em setembro de 2002 e a exploração comercial em abril de 2004. A energia produzida é injetada na subestação de Pinhel, através de uma linha de 60 kV.

The Pinhel Hydropower Plant (6.8 MW) is located on the Pêga and Cabras streams, left-bank tributaries of the Côa River, in the parish of Pinhel, allowing for the partial regulation of the daily flows. Its construction began in September 2002 and the commercial operation in April 2004. The energy produced is fed into the Pinhel substation through a 60 kV line.

EDP, S.A.

Ponte da Esperança

9,0
GWh
2025



9,7
GWh
2024

Rio Ave,
Póvoa do Lanhoso,
Braga

Localização
Location

6,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

2,6 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

1942

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

122

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

12,0

Queda
bruta [m]
Gross head

29,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

21,2

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

2,8

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

2,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ponte da Esperança, do tipo albufeira, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador do tipo Kaplan. Tem um potência instalada de 2,8 MW e localiza-se na margem direita do rio Ave, no concelho de Póvoa do Lanhoso.

The Ponte da Esperança Hydropower Plant, a reservoir-type scheme, consists of a small weir, a hydraulic circuit with a headrace channel, a surge tank, a penstock, and a power plant equipped with a Kaplan-type generating unit. It has an installed capacity of 2.8 MW and is located on the right bank of the Ave River, in the municipality of Póvoa do Lanhoso.

GESFINU

Ponte do Bico

5,2
GWh
2025



6,5
GWh
2024

Rio Cávado, Braga, Braga

Localização
Location

3,7 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

1,5 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1994	920	40,0	3,0	0,6	2 Kaplan	1,1	2,2

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ponte do Bico localiza-se no Rio Cávado, no concelho e distrito de Braga, e o edifício da central localiza-se na margem esquerda do leito do rio. Tem uma potência elétrica instalada de 2,2 MW, sendo a potência unitária de 1,1 MW. O açude estende-se por 127 m e está equipado com sete comportas basculantes de descida automática.

The Ponte do Bico Hydropower Plant is located on the Cávado River, in the municipality and district of Braga, and the power station building is located on the left bank of the riverbed. The Plant has an installed electrical capacity of 2.2 MW, with a unit capacity of 1.1 MW. The dam extends for 127 m and is equipped with seven automatic tilting gates.

Rebordelo

35,9
GWh
2025



34,0
GWh
2024

Rio Rabaçal,
Vinhais,
Bragança

Localização
Location

25,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

10,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

2006

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

848

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

24,4

Queda
bruta [m]
Gross head

46,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

3,1

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

10,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

8,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Rebordelo é constituído por uma barragem do tipo arco-gravidade e uma altura máxima de 35 m, com coroamento de 127 m, um túnel com 1 800 m de comprimento e também uma central composta por um grupo gerador. A Central está localizada no rio Rabaçal, no concelho de Vinhais, e distrito de Bragança. Iniciou a sua exploração em 2006.

The Rebordelo Hydropower Plant is composed of one arch-gravity dam with a maximum height of 35 m, a 127 m crest, a 1,800 m tunnel, and also one power station that is composed of one generator unit. The plant is located on the Rabaçal River, in the municipality of Vinhais, in the district of Bragança. It began its commercial operation in the year of 2006.

CAVALUM

Rego Naval

n.d.

2025



2,8
GWh
2024

Rio Ave,
Vila do Conde,
Porto

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	Potência instalada [MW] Installed capacity
02/2007	1 391	24,0	3,2	n.d.	1 Kaplan	0,8	0,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Rego Naval, localizado nas margens do rio Ave, possui uma queda bruta de 3 m com um caudal instalado de 24 m³/s. Com um elevado quociente entre o caudal instalado e o caudal nominal, este aproveitamento conta com um elevado número de horas de funcionamento, possuindo um único grupo turbina-gerador do tipo Kaplan de eixo vertical.

The Rego Naval Hydropower Plant is located in the banks of the Ave River, and has a gross head of 3 m, with an installed flow rate of 24 m³/s. Having a high quotient between the installed flow rate and the nominal flow rate, this project presents a high number of operating hours with only one vertical axis turbine-generator installed, of the Kaplan type.

EDP, S.A.

Rei de Moinhos

3,1
GWh
2025



3,1
GWh
2024

Rio Alva,
Tábua,
Coimbra

Localização
Location

2,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,9 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

500

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

15,6

Queda
bruta [m]
Gross head

6,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,01

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,8

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Rei de Moinhos, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga que dá diretamente para a turbina Kaplan e uma central composta por um grupo gerador com 0,8 MW de potência instalada. Localiza-se na margem direita do rio Alva, no concelho de Tábua.

The Rei de Moinhos Hydropower Plant, a run-of-river scheme, is comprised of a small weir, a hydraulic circuit with a headrace channel, a surge tank that leads directly to a Kaplan turbine, and a power plant with a single generating unit of 0.8 MW installed capacity. It is located on the right bank of the Alva River, in the municipality of Tábua.

EDP, S.A.

Riba Côa

0,7
GWh
2025



0,6
GWh
2024

Rio Côa, Almeida, Guarda

Localização
Location

0,5 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1906	1 000	1,7	9,0	n.d.	1 Francis	0,1	0,1

O Aproveitamento Hidroelétrico de Riba Côa, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga que dá diretamente para uma turbina do tipo Francis, sendo a central composta por um grupo gerador com 0,1 MW de potência instalada. Localiza-se na margem direita do rio Côa, no concelho de Almeida.

The Riba Côa Hydropower Plant, a run-of-river development, consists of a small weir and a hydraulic circuit with a headrace channel and a surge tank that feeds directly into a Francis turbine. The power plant has a single generating unit with 0.1 MW of installed capacity. It is located on the right bank of the Côa River, in the municipality of Almeida.

Ribadouro

13,4
GWh
2025



12,5
GWh
2024

Rio Ovil,
Baião,
Porto

Localização
Location

9,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
01/1993	53,7	1,8	202	0,02	1 Pelton	3,1	3,1

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ribadouro (3,1 MW) localiza-se no troço final do rio Ovil, afluente da margem direita do rio Douro, nas freguesias de Ancede/Ribadouro e Baião/Mesquinhata. A construção do empreendimento iniciou-se em agosto de 1991 e o primeiro paralelo com a rede elétrica teve lugar em janeiro de 1993. A energia produzida é injetada na subestação de Marco de Canavezes, através de uma linha a 15 kV.

The Ribadouro Hydropower Plant (3.1 MW) is located on the final stretch of the Ovil river, a right-bank tributary of the Douro River, in the parishes of Ancede/Ribadouro and Baião/Mesquinhata. Its construction began in August 1991 and the first parallel with the electrical grid occurred in January 1993. The energy produced is fed into the Marco de Canavezes substation through a 15 kV line.

EDP, S.A.

Ribafeita

4,4
GWh
2025



4,9
GWh
2024

Rio Vouga,
Viseu,
Viseu

Localização
Location

3,1 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,3 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1995	273	2,3	55,0	0,1	2 Francis	0,4/0,5	0,9

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ribafeita, do tipo fio-de-água, é constituído por um pequeno açude, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, duas condutas forçadas e uma central composta por dois grupos geradores do tipo Francis, com 0,4 MW e 0,5 MW, respetivamente. Tem uma potência instalada total de 0,9 MW e localiza-se na margem esquerda do rio Vouga, no concelho de Viseu.

The Ribafeita Hydropower Plant, a run-of-river scheme, consists of a small weir, a hydraulic circuit with a headrace channel, a surge tank, two penstocks, and a power plant with two Francis-type generating units of 0.4 MW and 0.5 MW, respectively. It has a total installed capacity of 0.9 MW and is located on the left bank of the Vouga River, in the municipality of Viseu.

Ribeira da Janela

6,7
GWh
2025



4,9
GWh
2024

Arrudal - Ribeira da Janela,
Porto Moniz, Região
Autónoma da Madeira

Localização
Location

5,6 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

2,6 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

09/1965

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

22,0

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,5/0,5

Queda
bruta [m]
Gross head

398

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,01

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

1,5

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

3,0

A Central Hidroelétrica da Ribeira da Janela foi a primeira das duas centrais hidroelétricas construídas na segunda fase do Plano Hidroagrícola, tendo sido concluída em 1965. Fica situada na foz da ribeira da Janela, à cota de cerca de 11 m, constituindo um aproveitamento hidroelétrico puro sem quaisquer implicações a jusante. Utiliza águas conduzidas pelo canal da Ribeira até uma câmara de acumulação localizada no sítio em Lamaceiros, sobranceira à foz da ribeira.

The Ribeira da Janela Hydropower Plant was the first of two hydroelectric power plants built in the second phase of the Irrigation Plan, concluded in 1965. Situated in the Janela Stream mouth at an elevation of about 11 m, constituting a pure hydroelectric plant without any downstream implications. Uses water conducted by the Ribeira da Janela watercourse to an accumulation chamber located in Lamaceiros, overlooking the stream mouth.

EDA RENOVÁVEIS

Ribeira da Praia

4,0
GWh
2025



4,4
GWh
2024

Ribeira da Praia,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location



3,1 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

2,8 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1991	4,7	0,6	166	n.d.	1 Pelton	0,8	0,8

A Central Hídrica da Ribeira da Praia está localizada na Ribeira da Praia a jusante da Central Hídrica da Fábrica Nova. Esta central aproveita o açude e tanque da antiga Central Hídrica da Fábrica da Cidade, construída em 1903. O tanque, de 5 000 m³, construído com as paredes em betão armado, foi inovador para a época. A central apresenta um grupo de turbina dupla Pelton com uma potência global de 800 kW, que aproveita uma queda de 166 m.

The Ribeira da Praia Hydropower Plant is located on the Ribeira da Praia, downstream from the Fábrica Nova Hydropower Plant. This plant utilizes the dam and reservoir of the former Fábrica da Cidade Hydropower Plant, built in 1903. The reservoir, with a capacity of 5,000 m³ and constructed with reinforced concrete walls, was innovative for its time. The plant features a double Pelton turbine unit with a total capacity of 800 kW, which a net head of 166 m.

Ruães

6,8
GWh
2025



8,2
GWh
2024



Rio Cávado,
Braga, Braga

Localização
Location

4,9 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

2,0 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

10/1998

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

1 233

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

54,0

Queda
bruta [m]
Gross head

3,3

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,09

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,9

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

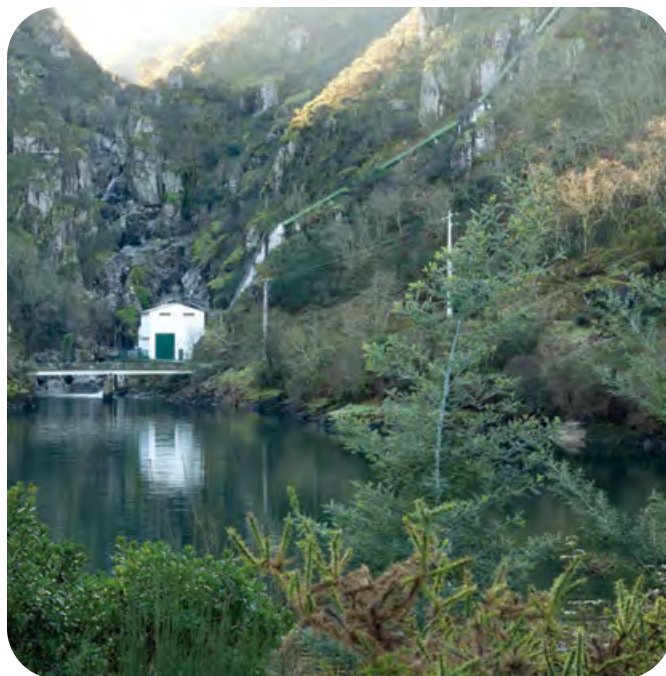
1,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ruães foi adquirido em 1998. Antigo e totalmente remodelado em meados do século passado, o açude remonta ao século XIX. Esta estrutura alimentava um complexo industrial de fabrico de papel, entretanto encerrado. A central localiza-se no Rio Cávado, no concelho e distrito de Braga. Conta com uma potência instalada de 1,8 MW.

The Ruães Hydropower Plant was acquired in 1998. Old and completely remodeled in the middle of the last century, the dam dates back to the 19th century. This structure used to supply a paper manufacturing industrial complex, which has since closed down. The plant is located on the Cávado River, in the municipality and district of Braga. It has an installed capacity of 1.8 MW.

HIDROERG

Ruivães

14,2
GWh
2025**14,2**
GWh
2024**Rio Saltadouro,
Ribeiro de Chedos e
Ribeira de Rebordondo,
Vieira do Minho, Braga**Localização
Location**10,2 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**4,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/2016	39,0	2,5	180	n.d.	1 Pelton	3,9	3,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Ruivães (3,9 MW), com exploração a fio-de-água, insere-se na bacia hidrográfica do rio Cávado, na freguesia de Ruivães. A sua construção iniciou-se em agosto de 2015 e o primeiro paralelo com a rede elétrica efetuou-se em dezembro de 2016. A energia produzida é injetada na linha Vila Nova - Salomonde, através de um ramal de 15 kV.

The Ruivães Hydropower Plant (3.9 MW), with run-of-river operation, is located on the watershed of the Cávado River, in the parish of Ruivães. Its construction began in August 2015 and the first parallel with the electrical grid occurred in December 2016. The energy produced is fed into the Vila Nova - Salomonde line through a 15 kV interconnection line.

S. João de Deus

0,7
GWh
2025



0,8
GWh
2024

Angra do Heroísmo,
Ilha Terceira, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

0,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

0,5 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1954	n.d.	0,5	120	n.d.	1 Pelton	0,5	0,5

A Central Hídrica de São João de Deus, recebe a água turbinada pela Central Hídrica de Nasce Água. A água chega através de um circuito hídrico de baixa pressão até uma câmara de carga com 77,5 m³. Deste ponto segue em tubagem de aço de diâmetro 700 mm, com 1 000 m e uma queda de 125 m. A central tem um grupo com alternador de potência de 560 kVA a 500 rpm, da marca ELIN. A turbina da B. MAYER é do tipo Pelton e foi construída no ano de 1954.

São João de Deus Hydropower Plant receives water that has already passed through the Nasce Água HPP. The water arrives via a low-pressure hydraulic circuit to a surge chamber with a capacity of 77.5 m³. From this point, it flows through a steel penstock 700 mm in diameter, 1,000 m long, with a head of 125 m. The plant operates a single unit with an ELIN alternator rated at 560 kVA at 500 rpm. The Pelton turbine was manufactured by B. MAYER in 1954.

EDP, S.A.

Sabugueiro II

30,1
GWh
2025



31,2
GWh
2024

Ribeira do Covão do Urso, Seia, Guarda

Localização
Location

21,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

8,8 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1993	14,7	2,7	442	4,9	1 Pelton	10,0	10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Sabugueiro II, do tipo albufeira, localiza-se no concelho de Seia e é constituído pelas barragens de Lagoacho, Vale de Rossim, Erva da Fome e Covão do Curral, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por um grupo gerador, do tipo Pelton, com 10 MW de potência.

The Sabugueiro II Hydropower Plant, a reservoir-type scheme, is located in the municipality of Seia and consists of the Lagoacho, Vale de Rossim, Erva da Fome and Covão do Curral dams, along with a hydraulic circuit comprising a headrace channel, a surge tank, a penstock, and a power plant equipped with a single Pelton-type generating unit with 10 MW of capacity.

Salto do Cabrito

4,8
GWh
2025



3,2
GWh
2024



Ribeira Grande,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

3,8 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants



3,4 ktCO₂-eq
Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

2006

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

7,3

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

0,5

Queda
bruta [m]
Gross head

137

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

n.d.

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

0,7

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

0,7

A Central Hídrica do Salto do Cabrito foi construída em 2006 com a desativação da Central Hídrica da Fajã do Redondo, de 1927. A barragem com cerca de 11 m, foi alvo de reabilitação geral, assim como o canal com 615 m de extensão. A conduta forçada tem uma extensão de 630 m e 600 mm de diâmetro interior, criando uma queda útil de 137 m. Na central está instalada uma turbina Pelton de eixo vertical de 4 injetores e com uma potência de 680 kW.

Salto do Cabrito Hydropower Plant was built in 2006, replacing Fajã do Redondo Hydropower Plant, built in 1927. The dam, approximately 11 m high, underwent a full rehabilitation, as did the 615 m long canal. The penstock has a length of 630 m and an internal diameter of 600 mm, providing a net head of 137 m. The plant is equipped with a vertical-axis Pelton turbine with 4 injectors and a capacity of 680 kW.

EEM

Santa Quitéria

**0,0
GWh
2025****2,9
GWh
2024**

Santa Quitéria - Santo António, Funchal, Região Autónoma da Madeira

Localização
Location**0,0 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**0,0 ktCO₂-eq**Emissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in**01/1997**Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area**32,0** (Combinada
com SCR)Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project**1,0**Queda
bruta [m]
Gross head**212**Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume**0,04**N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines**1 Pelton**Potência unitária
[MW]
Nominal capacity**1,7**Potência instalada
[MW]
Installed capacity**1,7**

A Central Hídrica de Santa Quitéria é uma central a fio-de-água integrada no sistema de adução público de água ao concelho do Funchal, beneficiando do Aproveitamento dos Fins Múltiplos dos Socorridos. O aproveitamento, em termos energéticos, está concessionado à EEM em compensação pela correspondente perda de produção na Central dos Socorridos. Devido à indisponibilidade do grupo gerador em 2025, a produção foi nula nesse ano.

The Santa Quitéria Hydropower Plant operates with small streams of water affluences, being a part of the public water supply system to the municipality of Funchal and benefits from the Socorridos Multi-Purpose system. The energy produced is given by concession to EEM as compensation for the corresponding production loss in Socorridos plant. Due to the unavailability of the generating unit in 2025, production was zero in that year.



São Pedro do Sul

30,6
GWh
2025



33,3
GWh
2024



Rio Vouga,
São Pedro do Sul,
Viseu

Localização
Location

22,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

9,0 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

01/1994

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

401

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

16,0

Queda
bruta [m]
Gross head

74,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,1

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

4,1

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

8,2

O Aproveitamento Hidroelétrico de São Pedro do Sul encontra-se à entrada da cidade homónima. A central localiza-se no Rio Vouga, concelho de São Pedro do Sul e distrito de Viseu. Utiliza as águas do rio Vouga em duas turbinas Francis. Concluído em 1994, após 24 meses de obra, caracteriza-se por um túnel em pressão com 4 km de extensão e 3,5 m de diâmetro.

The São Pedro do Sul Hydropower Plant is located at the entrance to the town of the same name. The plant is located on the Vouga River, in the municipality of São Pedro do Sul and the district of Viseu. It uses the waters of the Vouga River in two Francis turbines. Completed in 1994 after 24 months of construction, it features a 4 km long pressure tunnel with a diameter of 3.5 m.

EDP, S.A.

Senhora do Porto

21,4
GWh
2025



18,3
GWh
2024

Rio Ave,
Póvoa do Lanhoso,
Braga

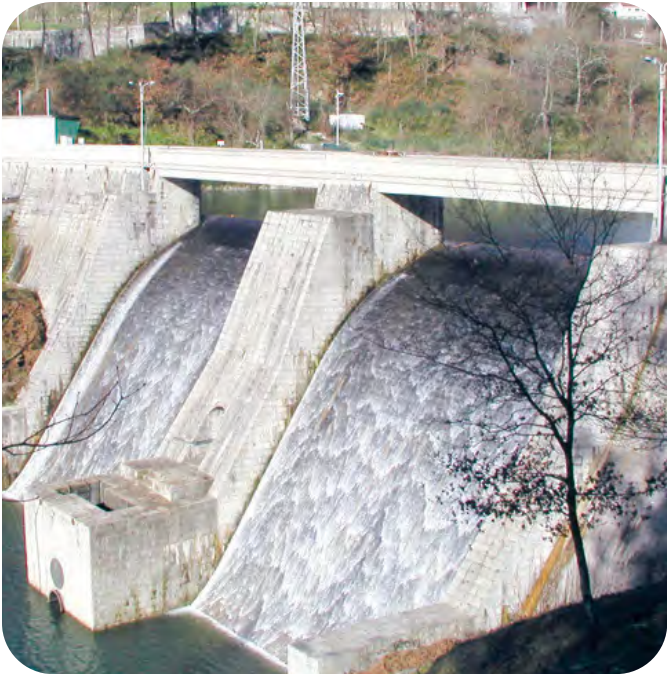
Localização
Location

15,4 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

6,3 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
1945	148	19,7	54,6	1,3	2 Francis	5,4/3,4	8,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Senhora do Porto, do tipo albufeira, é constituído pela barragem de Andorinhas, um circuito hidráulico com um canal de adução, uma câmara de carga, uma conduta forçada e uma central composta por dois grupos geradores, do tipo Francis, com 5,4 MW e 3,4 MW, respetivamente. Tem uma capacidade instalada total de 8,8 MW e localiza-se na margem direita do rio Ave, no concelho de Póvoa do Lanhoso.

The Senhora do Porto Hydropower Plant, a reservoir-type scheme, consists of the Andorinhas Dam, a hydraulic circuit with a headrace channel, a surge tank, a penstock, and a power plant with two Francis-type generating units of 5.4 MW and 3.4 MW, respectively. It has a total installed capacity of 8.8 MW and is located on the right bank of the Ave River, in the municipality of Póvoa do Lanhoso.

Serra de Água

17,8
GWh
2025



3,9
GWh
2024

Achada dos Aparícios - Serra de Água, Ribeira Brava, Região Autónoma da Madeira

Localização
Location

14,9 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

6,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
05/1953	16,0	1,5	430	0,02	2 Pelton	5,4	10,8

A Central Hídrica da Serra de Água contribui normalmente com a sua potência máxima nas horas de ponta e nos regimes hidráulicos de inverno. Situada na ribeira da Achada, a 400 m da sua confluência com a ribeira do Poço, utiliza águas do Paul da Serra captadas por um sistema de 2 canais situados aproximadamente à cota 1 000 m. Entre 2021-2023 esta central foi alvo de uma extensa remodelação, no âmbito do PRR, onde a sua capacidade foi aumentada para o dobro.

The Serra de Água Hydropower Plant contributes with maximum power at peak times and in the hydraulic winter regimes. Located in Achada Stream, 400 m from its confluence with the Poço Stream, uses water from Paul da Serra, captured by a system of two watercourses located approximately at 1,000 m (elevation). Between 2021-2023, this plant underwent extensive remodeling, within the scope of the PRR, where its capacity was doubled.

AQUILA CAPITAL

Sistema Alforfa

15,6
GWh
2025



16,1
GWh
2024

Ribeira de Alforfa,
Covilhã,
Castelo Branco

Localização
Location

11,2 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

4,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/1997	1,9	0,2/0,6/1,0/ 0,5/1,0/ 1,8	200/299/ 214/49,9	1,1	5 Pelton/ 1 Francis	0,4/1,1/2,5/ 0,6/1,9/0,7	7,5

O Sistema Alforfa é constituído por 4 pequenas centrais hídricas em cascata – Alforfa, Estrela, Nave e Pedra Figueira, em que apenas Nave tem uma albufeira de regularização e as restantes são centrais fio-de-água ao longo da ribeira de Alforfa, tendo instalados seis grupos turbina-gerador, totalizando 7,5 MW. Está localizada no concelho de Covilhã, distrito de Castelo Branco.

The Alforfa System is composed of 4 small hydropower plants installed in cascade: Alforfa, Estrela, Nave and Pedra Figueira, of which only Nave has a reservoir, while the others are run-of-river power plants placed along the Alforfa riverside, with six turbine-generator units, reaching 7.5 MW. It is located in the municipality of Covilhã, district of Castelo Branco.

Sordo

31,9
GWh
2025



30,9
GWh
2024

Rio Sordo,
Vila Real,
Vila Real

Localização
Location

22,9 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

9,4 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

06/1995

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

48,0

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

1,8

Queda
bruta [m]
Gross head

321

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,3

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Pelton

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

5,0

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

10,0

O Aproveitamento Hidroelétrico do Sordo é constituído por um túnel com 2 395 m, e uma conduta forçada com 1,2 m de diâmetro e 920 m de comprimento, estando equipado com dois grupos geradores. Conta com uma queda bruta de cerca de 321 m. A Central localiza-se ao longo do Rio Sordo, no concelho e distrito de Vila Real, tendo iniciado a sua exploração em 1995.

The Sordo Hydropower Plant comprises a tunnel with a total length of 2,395 m and a steel penstock with a diameter of 1.2 m and a length of 920 m, feeding a powerhouse equipped with two generator units. The facility benefits from a gross head of approximately 321 m. It is situated along the River Sordo, in the municipality and district of Vila Real, and began commercial operation in 1995.

TOTAL ENERGIES PORTUGAL

Soutinho

11,7
GWh
2025**10,0**
GWh
2024**Rio Águeda,
Tondela,
Viseu**Localização
Location**8,4 mil/thousand**Habitantes
Inhabitants**3,4 ktCO₂-eq**Emissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in**10/1993**Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area**26,0**Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project**1,5**Queda
bruta [m]
Gross head**260**Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume**0,02**N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines**1 Pelton**Potência unitária
[MW]
Nominal capacity**3,2**Potência instalada
[MW]
Installed capacity**3,2**

O Aproveitamento Hidroelétrico de Soutinho é constituído por um açude/barragem com uma altura de 4 m, escada de peixes tipo bacias em sequência, um canal de adução com 2 720 m a céu aberto, uma conduta forçada com 976 m e uma galeria com 50 m de comprimento. Esta pequena central hídrica conta com uma potência instalada de 3,2 MW e o início da sua exploração ocorreu em outubro de 1993.

The Soutinho Hydropower Plant comprises a weir/dam 4 m high, a fish ladder with successive pools, an open-air basin 2,720 m long, a penstock 976 m long, and a gallery 50 m long. This small hydropower plant has an installed capacity of 3.2 MW and began operation in October 1993. The facility entered service after completion of civil works and installation.

Talhadas

23,2
GWh
2025



22,0
GWh
2024

Rio Alfusqueiro,
Sever do Vouga,
Aveiro

Localização
Location

16,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

6,8 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
05/1992	150	6,8	91,0	0,02	2 Francis	3,4/1,6	5,4

O Aproveitamento Hidroelétrico de Talhadas com 5,4 MW de potência instalada, é o segundo maior aproveitamento hídrico da TotalEnergies em Portugal. É constituído por um açude/barragem com uma altura de 6 m e uma escada de peixe tipo bacias em sequência descendente. Esta pequena central hídrica iniciou a produção de eletricidade através da água em 1992.

The Talhadas Hydropower Plant, with 5.4 MW of installed capacity, is the second largest hydropower asset of TotalEnergies in Portugal. It comprises a weir/dam 6 m high and a fish ladder with descending successive pools. This small hydropower plant began generating electricity from water in 1992. Commissioning of the facility took place in 1992 after completion.

EDA RENOVÁVEIS

Tambores

0,4
GWh
20250,4
GWh
2024Ribeira Quente,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos AçoresLocalização
Location

0,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants0,3 ktCO₂-eqEmissões evitadas
Avoided emissions

FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração Started operation in	Área da bacia hidrográfica [km ²] Watershed area	Caudal de Projecto [m ³ /s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm ³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
1909	31,2	1,2	10,0	n.d.	1 Francis	0,1	0,1

A Central Hídrica dos Tambores remonta a 1908, instalada na ribeira dos Tambores, na freguesia das Furnas, Concelho de Povoação, Ilha de São Miguel. A central era constituída por um grupo de 40 kVA aproveitando uma queda de 10 m conseguida com o auxílio de um canal com 150 m de extensão. Em 1952 é montada a atual turbina, com 118 kVA, e em 1984 a central é remodelada e automatizada. Em 2021, foi alvo de requalificação hidromecânica.

Tambores Hydropower Plant dates from 1908 and is located on the Ribeira dos Tambores, in the parish of Furnas, Municipality of Povoação, on São Miguel Island. The plant originally consisted of a single 40 kVA unit, utilizing a 10 m head achieved with the aid of a 150 m long canal. In 1952, the current turbine, rated at 118 kVA, was installed, and in 1984 the plant was upgraded and automated. In 2021, it underwent a hydro-mechanical rehabilitation.

Terragido

42,8
GWh
2025



36,4
GWh
2024

Rio Corgo,
Vila Real,
Vila Real

Localização
Location

30,8 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

12,6 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
11/1992	243	4,3/1,4	127	0,1	3 Francis	4,8/4,8/1,7	8,5

O Aproveitamento Hidroelétrico do Terragido é constituído por uma câmara de carga, um túnel com comprimento de 190 m e uma conduta forçada com 1,8 m de diâmetro e 375 m de comprimento, estando equipado com três grupos geradores, dois de 4,8 MW e outro de 1,7 MW. A central localiza-se ao longo do Rio Corgo, no concelho e distrito de Vila Real. Iniciou a sua exploração em 1992.

The Terragido Hydropower Plant is composed of one forebay, one tunnel with a length of 190 m and one penstock with a diameter of 1.8 m and a length of 375 m; it is equipped with three generator units, two of 4.8 MW and another of 1.7 MW. The plant is located along the River Corgo, in the municipality and district of Vila Real. It began operating in 1992.

AQUILA CAPITAL

Torga

40,4
GWh
2025



40,1
GWh
2024

Rio Tuela,
Vinhais,
Bragança

Localização
Location

29,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

11,9 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	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
01/1993	651	9,0	61,4	0,7	2 Francis Dupla	4,7	8,5

O Aproveitamento Hidroelétrico de Torga é constituído por um açude, um túnel com 1 200 m e uma câmara de carga com 1,8 m de diâmetro e 2x35 m de comprimento, estando equipado com dois grupos geradores e uma queda bruta de cerca de 61 m. A Central localiza-se ao longo do Rio Tuela, no concelho de Vinhais, distrito de Bragança. Iniciou a sua exploração em 1993.

The Torga Hydropower Plant is composed of one weir, one tunnel with a length of 1,200 m and one forebay with a diameter of 1.8 m and a length of 2x35 m, being equipped with two generator sets and has a gross head of approximately 61 m. The power station is located along the Tuela River, in the municipality of Vinhais, district of Bragança. It began operating in 1993.

Túneis

10,3
GWh
2025



10,5
GWh
2024

Ribeira Quente,
Ilha de S. Miguel, Região
Autónoma dos Açores

Localização
Location

8,1 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants



7,3 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
2000	33,2	2,1	81,0	n.d.	1 Francis	1,6	1,6

A Central Hídrica dos Túneis tem um circuito hidráulico constituído por um açude com 14 m de desenvolvimento e 4 m de altura. A construção do aproveitamento remonta a 1951. Esta central foi remodelada e automatizada em 2000, com o reforço e melhoramento do açude e dos seus órgãos de manobra, a melhoria do canal e a substituição da conduta forçada, bem como da sua turbina Francis por uma de potência unitária de 2 017 kVA.

Túneis Hydropower Plant has a hydraulic circuit consisting of a dam with a length of 14 m and a height of 4 m. The development of the plant dates back to 1951. The plant was upgraded and automated in 2000, including the reinforcement and improvement of the dam and its control structures, the enhancement of the canal, and the replacement of the penstock, as well as the installation of a new Francis turbine with a unit capacity of 2,017 kVA.

HIDROELÉCTRICA DO CASAL

Ucanha

21,3
GWh
2025



11,3
GWh
2024

Tarouca,
Tarouca, Viseu

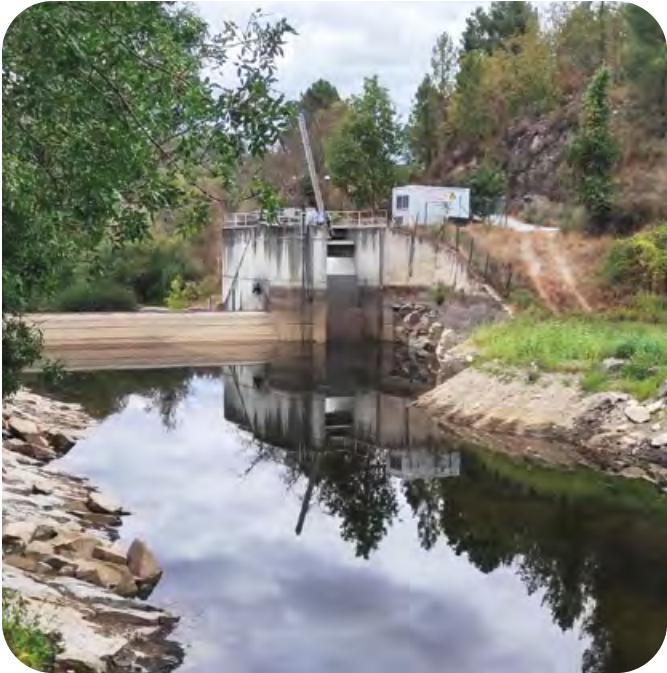
Localização
Location

15,3 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

6,3 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
03/2021	n.d.	2,0/5,2	125	0,01	2 Francis Horizontal (Riva Voith)	5,5/2,5	8,0

O Aproveitamento Hidroelétrico de Açude de Viseu, localizado na margem do rio Ave, possui uma queda bruta de 2 m com um caudal instalado de 20 m³/s. Com um elevado quociente entre o caudal instalado e o caudal nominal, este aproveitamento conta com um elevado número de horas de funcionamento, possuindo instalado um único grupo turbina-gerador do tipo Kaplan de eixo vertical, em Portugal.

The Açude de Viseu Hydropower Plant, located in the bank of the Ave River, has a 2 m gross head with an installed flow rate of 20 m³/s. With a high quotient between the installed flow rate and the nominal flow rate, this Power Plant presents a high number of operating hours, with only one vertical axis turbine-generator installed, of the Kaplan type, in Portugal.

Vale de Madeira

4,2
GWh
2025



n.d.
2024

Colmeal,
Figueira de Castelo Rodrigo,
Guarda

Localização
Location

3,0 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

1,2 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

04/2008

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

n.d.

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

12,0

Queda
bruta [m]
Gross head

11,0

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

887

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

1 Kaplan

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

1,2

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

1,2

O Aproveitamento Hidroelétrico é constituído pelo açude, central hidroelétrica, escadas de peixes e canal de restituição. O volume da albufeira criada pelo açude regulariza os caudais que são turbinados neste aproveitamento e no Aproveitamento de Senhora de Monforte. O descarregador tem um desenvolvimento de 50 m, com uma altura máxima de 13 m. Iniciou a sua exploração em 2008.

The Vale de Madeira Hydropower Plant consists of a dam, hydroelectric power station, fish ladders and a return channel. The volume of the reservoir created by the dam regulates the flows that are turbinated in this plant and in the Senhora de Monforte plant. The spillway is 50 m long, with a maximum height of 13 m. It began its commercial operations in 2008.

TOTAL ENERGIES PORTUGAL

Vale Soeiro

17,6
GWh
2025



16,0
GWh
2024

Rio Águeda,
Castro Daire,
Viseu

Localização
Location

12,7 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

5,2 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
12/1993	290	9,3	51,0	0,2	2 Francis	2,7/1,3	4,4

O Aproveitamento Hidroelétrico de Vale Soeiro com 4,4 MW de potência instalada, é constituído por um açude/barragem com uma altura de 10 m, uma escada de peixes tipo bacias em sequência, canal aberto de adução com 228,25 m de comprimento, uma conduta forçada de 81,44 m, e uma galeria com 865,65 m de comprimento. O início de exploração ocorreu em dezembro de 1993.

The Vale Soeiro Hydropower Plant, with 4.4 MW of installed capacity, comprises a weir/dam 10 m high, a fish ladder with successive pools, an open headrace channel 228.25 m long, a penstock 81.44 m long, and a gallery 865.65 m long. Operation began in December 1993. The scheme entered service in December 1993 following completion of all civil works and power plant.

Vales

12,5
GWh
2025



10,3
GWh
2024



Rio Tinhela e Ribeira de Chã do Meio, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real

Localização
Location

9,0 mil/thousand
Habitantes
Inhabitants

3,7 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	Potência instalada [MW] Installed capacity
02/2009	79,0/5,8	2,9	134	0,02	1 Francis	3,2	3,2

O Aproveitamento Hidroelétrico de Vales (3.2 MW), com exploração a fio-de-água, localiza-se no rio Tinhela e ribeira de Chã do Meio, na freguesia de Trêsminas. A sua construção iniciou-se em dezembro de 2006 e a exploração comercial em janeiro de 2009. A energia produzida é injetada na linha Tresminas – Vila Pouca de Aguiar, através de um ramal a 30 kV.

The Vales Hydropower Plant (3.2 MW), of the run-of-river type, is located on the Tinhela river and Chã do Meio stream, in the parish of Trêsminas. Its construction started in December 2006 and the commercial operation started in January 2009. The energy produced is fed into the Tresminas – Vila Pouca de Aguiar grid line through a 30 kV interconnection line.

EDA RENOVÁVEIS

Varadouro

**0,5
GWh
2025****0,1
GWh
2024****Varadouro,
Ilha do Faial, Região
Autónoma dos Açores**Localização
Location**0,4 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 [km ²] Watershed area	Caudal de Projecto [m ³ /s] Flow of project	Queda bruta [m] Gross head	Volume da albufeira [hm ³] Reservoir volume	N.º e tipo de turbinas No. & Type of turbines	Potência unitária [MW] Nominal capacity	Potência instalada [MW] Installed capacity
1961	3,8	0,1	574	n.d.	1 Pelton	0,3	0,3

A Central Hídrica do Varadouro foi construída em 1961. Utiliza a água recolhida à cota 600 m. O canal inicial contava com 9 000 m, que após o sismo de 1998 ficaram reduzidos a 4 500 m utilizáveis. O tanque de armazenamento/regularização tem a capacidade de 1 000 m³, a conduta tem um desenvolvimento de 2 700 m e uma queda bruta de 574 m. Esta central é constituída por uma turbina Pelton de 575 HP que está acoplada a um alternador de 450 kVA.

Varadouro Hydropower Plant was built in 1961. It uses water collected at the 600 m elevation. The initial canal was 9,000 m long, which after the 1998 earthquake was reduced to 4,500 m of usable length. The storage/regulation tank has a capacity of 1,000 m³, the penstock has a development of 2,700 m and a gross drop of 574 m. This plant consists of a 575 HP Pelton turbine coupled to a 450 kVA generator.

Vila Viçosa

12,0
GWh
2025



11,4
GWh
2024



Rio Ardena,
Arouca,
Aveiro

Localização
Location

8,6 mil/thousand

Habitantes
Inhabitants

3,5 ktCO₂-eq

Emissões evitadas
Avoided emissions



FICHA TÉCNICA TECHNICAL SHEET

Início da exploração
Started operation in

03/1993

Área da bacia
hidrográfica [km²]
Watershed area

53,0

Caudal de
Projecto [m³/s]
Flow of project

3,6

Queda
bruta [m]
Gross head

123

Volume da
albufeira [hm³]
Reservoir volume

0,02

N.º e tipo de turbinas
No. & Type of
turbines

2 Francis

Potência unitária
[MW]
Nominal capacity

1,9

Potência instalada
[MW]
Installed capacity

3,8

O Aproveitamento Hidroelétrico de Vila Viçosa é possuidor do primeiro alvará atribuído em Portugal, no ano de 1989. Foi o primeiro empreendimento da Hidrocentrais Reunidas, entrando em exploração em março de 1993, após 13 meses de obra. A central localiza-se no Rio Ardena, concelho de Arouca e distrito de Aveiro. Conta com uma potência instalada de 3,8 MW.

The Vila Viçosa Hydropower Plant was the first to be granted a license in Portugal, in 1989. It was the first project undertaken by Hidrocentrais Reunidas, coming into operation in March 1993 after 13 months of construction. The plant is located on the Ardena River, in the municipality of Arouca and district of Aveiro. It has an installed capacity of 3.8 MW.