

## Centrais eléctricas

na

### Região Autónoma dos Açores

Na Região Autónoma dos Açores existem actualmente 28 centrais eléctricas em funcionamento, que perfazem uma potência combinada de aproximadamente 236 MW. A esmagadora maioria da potência instalada neste arquipélago é de origem térmica (86,5%), sendo os combustíveis utilizados o fuelóleo e o gásóleo. Para esta elevada percentagem contribui particularmente a central do Caldeirão na ilha de São Miguel, a maior dos Açores.

É também de assinalar a produção eléctrica gerada com base na energia geotérmica e por intermédio das centrais do Pico Vermelho e de Ribeira Grande, casos únicos no país e que juntas perfazem 6,8% da potência instalada. Menos representativa é a energia hídrica, com apenas 3,8% do total destas ilhas.

#### Centrais Hídricas

##### Em funcionamento

- **Além Fazenda**, aproveitamento misto (hídrico e térmico) pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Esta central de fio-de-água possui quatro turbinas que são alimentadas pela ribeira de Além, tendo iniciado a sua produção em 1966 com 0,88 MW de potência instalada. Conta actualmente com 1,48 MW, sendo os valores aqui apresentados correspondentes à sua parte térmica. Situa-se no lugar de Fazenda de Santa Cruz, freguesia e concelho de Santa Cruz das Flores, ilha das Flores.
- **Canário**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Francis que é alimentada pela ribeira dos Tambores. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1985, contando com 0,4 MW de potência instalada. Situa-se na Ribeira dos Tambores, freguesia de Furnas, concelho de Povoação, ilha de São Miguel.
- **Tambores**, central de fio-de-água equipada com uma turbina que é alimentada pela ribeira dos Tambores. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1908 com 0,03 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 0,1 MW. Situa-se na Ribeira dos Tambores, freguesia de Furnas, concelho de Povoação, ilha de São Miguel.
- **Foz da Ribeira**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Francis que é alimentada pela ribeira dos Tambores. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1990, contando com 0,8 MW de potência instalada. Situa-se na Ribeira dos Tambores, freguesia de Ribeira Quente, concelho de Povoação, ilha de São Miguel.

- **Túneis**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Francis que é alimentada pela ribeira dos Tambores. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1951 com 1,34 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 1,61 MW. Situa-se na Ribeira dos Tambores, freguesia de Ribeira Quente, concelho de Povoação, ilha de São Miguel.
- **Fajã Redonda (Salto do Cabrito)**, central de fio-de-água equipada com três turbinas Francis que são alimentadas pela Ribeira Grande. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1927 com 0,5 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 0,8 MW. Situa-se no lugar e freguesia de Ribeira Grande (Matriz), concelho de Ribeira Grande, ilha de S. Miguel.
- **Fábrica Nova**, central de fio-de-água equipada com duas turbinas Pelton que são alimentadas pela ribeira da Praia. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1927 com 1,2 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de Ribeira da Praia, freguesia de Água de Alto, concelho de Vila Franca de Campo, ilha de São Miguel.
- **Ribeira da Praia**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Pelton que é alimentada pela ribeira da Praia. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. O aproveitamento conta actualmente com 0,8 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de Ribeira da Praia, freguesia de Água de Alto, concelho de Vila Franca de Campo, ilha de São Miguel.
- **Varadouro**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Pelton que é alimentada pela caldeira da ilha do Faial. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1967, contando com 0,32 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de Varadouro, freguesia de Capelo, concelho da Horta, ilha do Faial.
- **Nasce d'Água**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Pelton que é alimentada pelo tanque da Costaneira. O aproveitamento conta actualmente com 0,72 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de Nasce d'Água, freguesia de Nossa Senhora da Conceição, concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira.
- **Cidade**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Pelton que é alimentada pelo tanque da Costaneira. O aproveitamento conta actualmente com 0,27 MW de potência instalada. Situa-se em Angra do Heroísmo, freguesia da Sé, concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira.
- **São João de Deus**, central de fio-de-água equipada com uma turbina Pelton que é alimentada pelo tanque da Costaneira. O aproveitamento conta actualmente com 0,45 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de São João de Deus, freguesia de Santa Luzia, concelho de Angra do Heroísmo, ilha Terceira.

## Centrais Térmicas Convencionais

### Em funcionamento

- **Graciosa**, central equipada com cinco grupos turboalternadores que funcionam a gasóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2003 com dois grupos e 1,62 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 2,45 MW. Situa-se no Caminho Velho do Quitadoro, freguesia e concelho de Santa Cruz da Graciosa, ilha da Graciosa.
- **Além Fazenda**, aproveitamento misto (hídrico e térmico) pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Esta central possui quatro grupos turboalternadores que funcionam a gasóleo, tendo iniciado a sua produção em 1991 com um grupo e 0,5 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 2,31 MW, sendo os valores aqui apresentados correspondentes à sua parte térmica. Situa-se no lugar de Fazenda de Santa Cruz, freguesia e concelho de Santa Cruz das Flores, ilha das Flores.
- **Caminho Novo**, central equipada com sete grupos turboalternadores que funcionam a gasóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1983 com dois grupos e 1,88 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 7 MW. Situa-se no Caminho Novo, freguesia de Urzelina (São Mateus), concelho de Velas, ilha de São Jorge.
- **Caldeirão**, central equipada com oito grupos turboalternadores que funcionam a fuelóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1987 com dois grupos e 15 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 98 MW, sendo o maior centro electroprodutor do arquipélago dos Açores. Situa-se no lugar do Caldeirão, freguesia de Pico da Pedra, concelho de Ribeira Grande, ilha de São Miguel.
- **Aeroporto de Santa Maria**, central equipada com seis grupos turboalternadores que funcionam a gasóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1970 com 4,75 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 5,68 MW. Situa-se junto ao Aeroporto de Santa Maria, freguesia e concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria.
- **Corvo**, central equipada com quatro grupos turboalternadores que funcionam a gasóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2007, contando com 0,56 MW de potência instalada. Situa-se junto à Vila do Corvo, concelho de Vila do Corvo, ilha do Corvo.
- **Santa Bárbara (Faial)**, central equipada com seis grupos turboalternadores, dois deles funcionando a gasóleo e os restantes a fuelóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1982 com dois grupos diesel e 4 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 15,7 MW. Situa-se no lugar de Canada dos Arrendamentos – Santa Bárbara, freguesia de Angústias (Horta), concelho da Horta, ilha do Faial.

- **São Roque (Pico)**, central equipada com seis grupos turboalternadores que funcionam a fuelóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1990, contando com 13,34 MW de potência instalada. Situa-se na Estrada de São Roque às Lajes, freguesia e concelho de São Roque do Pico, ilha do Pico.
- **Belo Jardim**, central equipada com dez grupos turboalternadores que funcionam a fuelóleo. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1983 com um grupo e 2,8 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 58,8 MW. Situa-se no lugar de Belo Jardim, freguesia de Santa Cruz, concelho de Praia da Vitória, ilha Terceira.

## Parques Eólicos

### Em funcionamento

- **Boca da Vereda**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2002, contando com 2 aerogeradores que perfazem 0,6 MW. Situa-se no lugar de Boca da Vereda, freguesia da Lomba, concelho de Lajes das Flores, ilha das Flores.
- **Pico da Urze**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1991, contando actualmente com 7 aerogeradores que perfazem 1,15 MW de potência instalada. Destes aerogeradores, 3 só entraram ao serviço em 1994 e 2002 (0,75 MW). Situa-se no lugar de Pico da Urze, freguesia de Ribeira Seca, concelho da Calheta, ilha de São Jorge.
- **Figueiral (Santa Maria II)**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2002, contando com 3 aerogeradores que perfazem 0,9 MW de potência instalada. Este parque foi instalado em substituição, e na mesma localização, do antigo parque eólico de Figueiral, também conhecido por Santa Maria I. Este, inaugurado em 1988 e desactivado em 2001, contava com 9 aerogeradores 0,27 MW de potência instalada, tendo sido o primeiro aproveitamento eólico do arquipélago dos Açores. O parque eólico de Santa Maria II situa-se no lugar de Figueiral, freguesia e concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria.
- **Lomba dos Frades**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2002, contando actualmente com 6 aerogeradores que perfazem 1,8 MW de potência instalada. Este aproveitamento constituiu a primeira experiência da EDA na integração de sistemas eólicos em ilhas com produção térmica a fuelóleo. Situa-se no lugar de Lomba dos Frades, freguesia de Praia do Almojarife, concelho da Horta, ilha do Faial.
- **Terras do Canto**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 2005, contando com 6 aerogeradores que perfazem 1,8 MW de potência instalada. Situa-se no lugar de Terras do Canto, freguesia da Prainha, concelho de São Roque do Pico, ilha do Pico.

- **Serra Branca**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1992, contando actualmente com 4 aerogeradores que perfazem 0,8 MW de potência instalada. Destes aerogeradores, 2 só entraram ao serviço em 2002 (0,6 MW). Situa-se na Serra Branca, freguesia de Guadalupe, concelho de Santa Cruz da Graciosa, ilha Graciosa.

#### Em projecto/construção

- **Serra do Cume**, pertencente ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Está actualmente em construção devendo iniciar a sua produção em 2008 com 5 aerogeradores que perfarão 4,5 MW de potência instalada. Situar-se-á na Serra do Cume, freguesia de Fonte do Bastardo, concelho de Praia da Vitória, ilha Terceira.

#### Centrais de Ondas

##### Em manutenção

- **Porto Cachorro (Pico)**, aproveitamento equipado com uma turbina pneumática que funciona a partir da energia das ondas e das correntes oceânicas. Utiliza a tecnologia Coluna de Água Oscilante (CAO), tendo sido concebido como um projecto científico. O aproveitamento é participado por várias instituições e empresas, nomeadamente o IST, o INETI, a EDP, a EDA, a EFACEF, entre outras. Iniciou a sua produção em 1999 e conta com 0,4 MW de potência instalada, muito embora problemas de ordem técnica tenham vindo a dificultar o seu funcionamento permanente. Encontra-se actualmente em manutenção. A central situa-se no lugar de Porto Cachorro, freguesia de Bandeiras, concelho da Madalena, ilha do Pico.

#### Centrais Geotérmicas

##### Em funcionamento

- **Pico Vermelho**, central equipada com um grupo turboalternador que funciona através do aproveitamento do geofluido (água e gases do interior da terra) em ciclo convencional. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1980, contando com 3 MW de potência instalada. Está prevista uma remodelação do aproveitamento de modo a que este alcance os 8 MW. Situa-se no lugar de Pico Vermelho, freguesia da Conceição, concelho de Ribeira Grande, ilha de São Miguel.
- **Ribeira Grande**, central equipada com quatro grupos turboalternadores que funcionam através do aproveitamento do geofluido (água e gases do interior da terra) em ciclo binário. Pertence ao Grupo EDA – Electricidade dos Açores. Iniciou a sua produção em 1994 com 5 MW de potência instalada. O aproveitamento conta actualmente com 13

MW, depois da sua expansão em 1998 (8 MW). Situa-se em Ribeira Grande, freguesia da Conceição, concelho de Ribeira Grande, ilha de São Miguel.

