

PURPOSE OF THE QUESTIONNAIRE

Region

Região Autónoma da Madeira - PT

This questionnaire has been jointly developed by the CPMR Islands Commission (IC) and Greening the Islands. It forms part of the cooperation agreement that our organisation signed during the latest IC General Assembly in Corfu. This exercise aims to collect information on existing policy measures and/or funding schemes linked to:

- The development of renewable sources;
- boosting transition to electrical mobility;
- supporting stand-alone water supply in your island;
- improving sustainable waste management.

It is worth highlighting that the information collected through this questionnaire will be used to feed into the future joint IC/GtI position/technical report. In this respect, a debate on the first information and data collected will be organised during the international conference organised by Greening the Islands on 15 October and in the workshop organised by the CPMR Geographical Commissions on 16 October in Palermo.

Due to the high added value of this initiative, the key role played by your governments in providing information and data by answering to the greatest possible range of questions is highlighted.

In addition, if you complete the questionnaire on time, you will get a free 1-year subscription to the Greening the Islands Observatory, which includes free access to the Members-only area where you will find technical solutions and best practices for islands, meet all islands stakeholders of the network, etc.

GENERAL INFORMATION ON THE ISLAND

Population residing on the island (specify the reference year)

253,945 residentes em 2018

Population in the peak tourist month (specify the reference year)

420,887 pessoas, em agosto de 2018

Surface area [km²]

801.51 km²

Distance between the island and the closest continental harbour [km]

Distância entre o porto do Funchal e o porto de Casablanca (Marrocos): 877 km (474 milhas náuticas)
Fonte: Capitania do Funchal

Presence of energy and/or environmental planning tools on the island (if existing, specify the type; e.g. energy plans, waste management plans, water management plans, mobility plans)

Energia:

- Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ilha da Madeira, de 2012
- Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ilha do Porto Santo, de 2012





- Planos de Ação para a Energia Sustentável dos concelhos do Funchal, Machico, Santana, São Vicente, Porto Moniz, Calheta, Ponta do Sol, Ribeira Brava, Câmara de Lobos e Porto Santo, elaborados no âmbito do Pacto de Autarcas (Covenant of Mayors): <https://aream.pt/project/pacto-de-autarcas/> e <http://www.cm-funchal.pt/pt/servi%C3%A7os/ci%C3%A2ncia/efici%C3%A2ncia-energ%C3%A9tica/energia-sustent%C3%A1vel/plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-para-a-energia-sustent%C3%A1vel.html>

O Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2010/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio de 2010, sobre o desempenho energético dos edifícios, foi adaptado à Região Autónoma da Madeira através do Decreto Legislativo Regional n.º 1/2016/M (D.R. n.º 9, Série I de 2016-01-14): <https://aream.pt/sce/>

-Transportes e mobilidade:

- Plano Integrado e Estratégico dos Transportes da Região, de 2016

- Plano de Ação para a Mobilidade Sustentável da Região Autónoma da Madeira, de 2019

Recursos hídricos:

- Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10)

- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Autónoma da Madeira (PGRI-RAM)

Resíduos:

- Plano Estratégico de Gestão de Resíduos da RAM (PERRAM), de 1998, com uma delimitação estratégica para um prazo de 20 anos

- Documento de Estabelecimento de Metas para os Resíduos Urbanos em 2020 (de 2017)

- Presentemente, em fase de elaboração está o Documento Estratégico de Resíduos para 2030, com a visão de avançar para um modelo económico mais circular, reduzindo a produção de resíduos e aumentando a sua reintrodução nos processos produtivos

Presence of any protected natural areas (if existing, specify the type of protected area and restrictions, percentage of protected area, surface area and any other suitable information)

O território da Região Autónoma da Madeira apresenta espaços classificados incluídos na Rede Natura 2000, quer ao abrigo da Diretiva Habitats (11 Zonas Especiais de Conservação - ZEC e 7 Sítios de Importância Comunitária - SIC) quer ao abrigo da Diretiva Aves (5 Zonas de Proteção Especial - ZPE).

Any environmental quality certifications and/or quality labels recognised by the local government (if existing, specify the type)

Existem vários sectores da Região que possuem certificações de qualidade ambiental, nomeadamente o sector HORECA com as certificações da Norma ISO 14001.

Vários produtos comercializados na Região possuem o Rótulo Ecológico Europeu.

O Governo Regional da Madeira é responsável em parceria com a ABAE pela certificação GREEN KEY associada ao sector hoteleiro.

Significant projects in the "Sustainable Tourism" sector (if existing, briefly describe)

A Região tem desde 2002 um Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira que define os critérios para o desenvolvimento de atividades turísticas, nomeadamente defendendo um crescimento turístico sustentável (presentemente designado, Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira).

Por exemplo, o Galo Resort Hotels Madeira oferece uma experiência de férias sustentável. Possui certificação ambiental, prémios de operadores turísticos e classificações de satisfação dos hóspedes.

<https://www.galoresort.com/sustainability>





SECTION III: WATER EXPLOITATION/SUPPLY

QUESTION 24: Is your island self-sufficient in terms of access to and/or supply of water for domestic use? What is the regional and/or local body in charge of water distribution?

As Ilhas da Madeira e do Porto Santo são autossuficientes em termos de acesso à água com destino ao consumo humano.

A ARM – Águas e Resíduos da Madeira, S.A., é a empresa responsável pela distribuição de água para consumo urbano na área geográfica que coincide com as áreas administrativas dos cinco Municípios aderentes aos sistemas concessionados (Câmara de Lobos, Ribeira Brava, Machico, Santana e Porto Santo).

Nos restantes municípios da Região, as entidades responsáveis pela distribuição de água são os municípios.

QUESTION 25: Could you provide more details on how your island has access to water for domestic use? For instance:

- Do you already have a desalination plants on the island or other local sources? If yes, please provide details in terms of technology and yearly production and % of total water requirement of the island
- If not, has your island already purchased or is there a programme to purchase desalination plants? If so, can desalination plants be installed on a free market basis?
- If not, who are the higher costs due to the transportation by ship of the water allocated to?

Apenas na Ilha do Porto Santo, o abastecimento de água é 100% feito com recurso à dessalinização por osmose inversa da água do mar, captada através de 4 galerias localizadas na orla costeira sul.

Na Ilha da Madeira não existem dessalinizadoras. Toda a água destinada ao consumo humano é captada na própria ilha e tem origem subterrânea ou superficial.

QUESTION 26: According to your legislation, is water a public or private resource?

Na grande maioria a água é um recurso público, no entanto há também origens privadas.

QUESTION 27: Is the operator of the water system paid by the customers of the islands or by the government?

Pelos consumidores.

QUESTION 28: Is the water tariff cost-reflective?

Nos municípios em que a ARM é a entidade responsável pela distribuição de água para consumo urbano (municípios aderentes) a tarifa reflete os custos.

No município do Funchal a tarifa também reflete esse custo. Contudo, noutros municípios isso não acontece.

QUESTION 29: Are there incentives for the maximisation of the use of local water and water recycle?

Na ARM e no município do Funchal não existem esses incentivos.

De momento, não dispomos desta informação sobre os outros municípios.





QUESTION 30: Please provide some information on how water is distributed around the island (i.e. underground network, others ...)? If by underground network, please provide an indication of the amount of losses during the transportation (%)

As redes de distribuição de água sob gestão da ARM integram 1.432 km de condutas nos cinco municípios aderentes. O comprimento médio de rede por consumidor é da ordem dos 18,6 metros, variando dos 11,9 metros aos 44,7 metros, em função do grau de ruralidade do Município e, consequentemente, da dispersão populacional.

Durante o ano 2018 foram aduzidos, a partir do sistema multimunicipal aos sistemas de abastecimento dos cinco municípios aderentes, cerca de 15,21 milhões m³ de água, tendo estes sistemas contado, ainda, com cerca de 2 milhões de m³ (12%) provenientes de nascentes existentes nos próprios municípios. Do total de 17,26 milhões m³ de água fornecida em alta às redes, foram faturados aos clientes finais dos municípios aderentes cerca de 5,47 milhões m³, o que representa uma perda global da ordem dos 68%, entre fugas e consumos não faturados, percentagem significativamente elevada.

No município da Calheta é efetuada através de redes subterrâneas.

No município do Funchal, em baixa, é feita essencialmente por infraestruturas enterradas, e neste momento corresponde a 65% de perdas.

De momento, não dispomos desta informação sobre os outros municípios.

QUESTION 31: Are there water treatment plants in the island? if yes, please provide some technical information (i.e. capacity, type of technology, % of deputation on total needs)

A ARM gere 15 Estações de Tratamento de Água (ETA), uma central dessalinizadora e 39 postos de cloragem (PC).

Nos postos de cloragem (PC) a água é sujeita a desinfeção através da injeção de hipoclorito de sódio ou de cloro gasoso.

Nas 15 ETA's a água passa por um processo de filtração e de desinfeção, sendo que em 10 delas a água passa ainda pelas etapas de pré-oxidação, coagulação e floculação.

QUESTION 32: Any other information regarding water and water treatment if any

