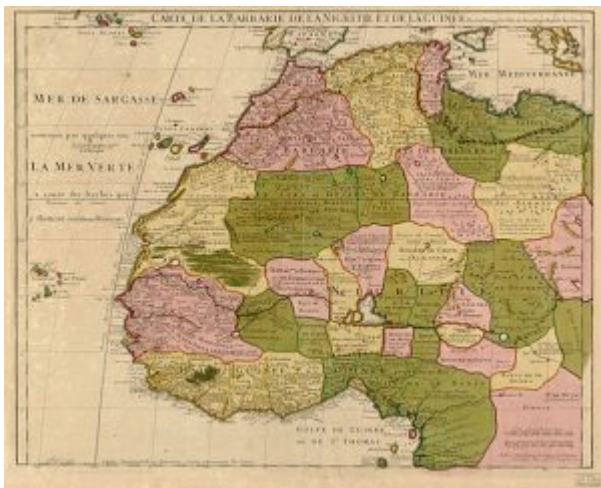


Estudo de Caso: El Hierro



Ilha El Hierro. [efn_note] By Cnes - Spot Image [CC BY-SA 3.0], via Wikimedia Commons
Source: http://en.wikipedia.org/wiki/El_Hierro [efn_note]

El Hierro (mapa #21) é uma ilha vulcânica dentro da cadeia das ilhas Canárias, ao largo da costa oeste da África. Embora seja a menor das sete maiores ilhas das Canárias, El Hierro tem uma paisagem incrivelmente diversificada e uma grande variedade de vida vegetal e animal. De cones vulcânicos e fluxos de lava solidificada a florestas de pinheiros e pastos verdejantes, El Hierro é o lar de espécies raras de animais, como o Pombo Laurel-de-cauda-branca e o lagarto gigante Galliotia Sim. Em 2000, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) nomeou El Hierro como Reserva da Biosfera, protegendo assim 60% do território intocado da ilha.



Um mapa do início do século XVII mostrando o meridiano principal de Ptolomeu passando ao

largo da costa oeste da África. [efn_note]

Guillaume Delisle [Public domain], via

Wikimedia Commons Source:

http://en.wikipedia.org/wiki/Guillaume_Delisle

[/efn_note]

Antes de Colombo passar por El Hierro em 1492, a ilha era considerada o ponto mais ocidental de terra no planeta. Quando Ptolomeu (90AD-168AD) desenvolveu a ideia de um meridiano principal no segundo século, ele desenhou a primeira linha através do que hoje chamamos de Ilhas Canárias.

Seguindo o exemplo de Ptolomeu, os cartógrafos do segundo até o décimo sexto século colocaram El Hierro no fim do mundo conhecido. Hoje em dia, El Hierro não está mais no limite mais distante da massa de terra do planeta; em vez disso, está na vanguarda das tentativas humanas de criar comunidades que dependem inteiramente de energia limpa e sustentável. Desde 1996, El Hierro tem trabalhado constantemente para se tornar a primeira ilha independente em energia do mundo, abastecida apenas por fontes de energia renováveis.

Como puderam as 10.000 pessoas desta pequena ilha de 278 km² imaginar um objetivo tão ambicioso? Eles se uniram e com a ajuda de vizinhos das Ilhas Canárias, Espanha e União Europeia direcionaram seu conhecimento científico, seu desejo moral e compromisso espiritual para satisfazer suas necessidades de energia *com* a natureza, não *a partir da* natureza.

O consórcio *Gorona del Viento El Hierro* foi formado em 1996. Incluía ilhéus, professores e estudantes do Instituto Tecnológico das Ilhas Canárias, consultores da empresa espanhola de serviços de utilidade pública Endesa e representantes do governo espanhol.

Faça um [pequeno tour](#) pela bela ilha de El Hierro.



Turbina eólica em El Hierro. [efn_note]

By Erik Streb (Own work) [GFDL

(<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)

or CC BY-SA 3.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>), via Wikimedia Commonst

Source:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:>

Wind_turbine_2.5mw_on_el_hierro_islan

d.jpg [efn_note]

Todos os participantes estavam focados em mudar a fonte de energia da ilha, de geradores movidos a diesel (que usavam 6.600 toneladas de diesel e emitiam 8.700 toneladas de CO₂ por ano) para uma usina de turbinas eólicas que não usavam combustíveis fósseis e não emitiam CO₂.

Atualmente, a Usina de Gorona del Viento é um sistema de energia hidráulica e eólica de circuito fechado, com cinco aerogeradores e dois reservatórios de água. Aproveitando os ventos quase constantes do Oceano Atlântico, a capacidade combinada dos moinhos de vento, de 11,5 megawatts, é projetada para fornecer eletricidade às ilhas diariamente, enquanto também alimenta três usinas de dessalinização de água. Quando energia excedente é gerada, ela bombeia água 700 metros acima do nível do mar para um reservatório elevado, que é a cratera selada de um vulcão extinto. Se o vento parar ou a demanda por eletricidade for alta, a água do reservatório superior de 500.000 metros cúbicos é liberada. A água descendente passa por turbinas que produzem até 11,3 megawatts de energia hidroelétrica. A água é coletada em um reservatório inferior e bombeada de volta para o reservatório elevado, pronta para ser liberada quando necessário.

Aproveitar a energia desta forma se alinha com as tradições espirituais dos ilhéus de El Hierro. Nas lendas da ilha, o amado retrato da Virgem Maria, Virgen de los Reyes, chegou a El Hierro graças ao vento. Em 1546, marinheiros que haviam estado à deriva durante dias em águas calmas da costa de El Hierro desembarcaram e deram aos ilhéus uma imagem da Virgem Maria que eles iriam levar para o Novo Mundo. Naquele momento, os ventos aumentaram e os marinheiros finalmente puderam navegar para o Novo Mundo.



O festival *La Bajada de la Virgen de los Reyes*, quando a Virgem sai do santuário de Dehesa, é o mais importante evento cultural e religioso de El Hierro. [efn_note]

By Personal (Propia) [Public domain], via

Wikimedia Commons Source:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3A>

[AVirgenreyeselhierro.jpg](#) [/efn_note]

Anos depois, a ilha sofreu uma seca severa. Os ilhéus subiram para rezar à Virgem no santuário de La Dehesa de Sabinosa, varrido pelo vento, onde sua imagem era mantida. Os ilhéus decidiram levar a imagem em procissão até as planícies atingidas pela seca. Quando a Virgem chegou, um milagre aconteceu e chuvas torrenciais começaram a cair. A Virgem ficou depois conhecida como a “senhora das águas”. Até hoje *La Bajada de la Virgen de los Reyes*, ou a “descida” de Nossa Senhora dos Reis, continua sendo o evento cultural e religioso mais importante de El Hierro.

As energias do vento e da água estão no centro da vida física e espiritual de El Hierro. O mesmo acontece com as relações que a ilha tem com seus vizinhos. A sobrevivência de El Hierro depende da colaboração de sua irmã Ilhas Canárias e da Espanha. É por isso que a recente decisão do governo espanhol de permitir a perfuração exploratória de petróleo nas águas das Ilhas Canárias foi um choque.



[efn_note] Used with permission from Wim G.
at www.cleanoceanproject.org [/efn_note]

Em agosto de 2014, o Ministro da Indústria da Espanha deu permissão à companhia petrolífera multinacional Repsol para efetuar três perfurações exploratórias em águas profundas no leito do oceano, perto das Ilhas Canárias. Este arquipélago é uma das maiores áreas marinhas da Europa e está entre as áreas mais espetaculares do planeta em termos de biodiversidade marinha.

Um derramamento de óleo causaria um desastre ambiental de proporções inimagináveis. Tal desastre afetaria não apenas a biodiversidade marinha das Ilhas, mas também sua fonte de água potável e suas indústrias de turismo e pesca comercial. Mesmo sem um derramamento, o ruído da perfuração torna a vida impossível para muitas espécies de baleias e golfinhos, que dependem do som para se comunicarem entre si, para a navegação, alimentação e reprodução.

A interessante história da ilha El Hierro levanta questões sobre a ciência da energia, o desafio de adquirir e usar energia de forma ética, o elo entre energia e espiritualidade humana e ações que precisam ser

tomadas para satisfazer sabiamente nossas necessidades energéticas. O restante deste capítulo gira em torno dessas questões.

- O que é energia e quais são suas principais fontes? Que peso têm as leis da termodinâmica sobre nossa compreensão da energia? Quais as formas de energia renovável e não renovável?
- Há um debate público intenso hoje em dia em torno de métodos de aquisição, uso e distribuição de energia. Que contribuição os princípios, objetivos e virtudes morais do *Healing Earth* dão a este debate?
- Que exemplos nas religiões do mundo mostram uma ligação entre a energia espiritual e as energias da natureza? Que energias “interiores” os seres humanos experimentam como espiritualmente poderosas em suas vidas? Como essas energias estão relacionadas às energias do mundo natural? Você sente qualquer relação entre sua energia humana interior e a energia do mundo natural?
- Que ações no mundo atual representam sinais promissores de uma transição para a energia renovável? Existem ações sendo tomadas em sua comunidade para conservar energia e mudar para fontes renováveis?

Acesse [a página do Facebook do Save Canarias](#) e saiba o que você pode fazer pelas pessoas de El Hierro.