

# CONTRIBUTO DA FLORESTAÇÃO NA BIODIVERSIDADE DO PORTO SANTO

Por MANUEL ANTÓNIO FILIPE <sup>1</sup>

*ABSTRACT.* The first colonisers of Porto Santo Island described its vegetation as luxurious and unique. The Island's isolation led to exploration of its natural resources and deforestation on a large scale. During the XV century, in less than one hundred years after colonisation, there were already strong worries to minimise erosion and soil degradation. Those past worries are still present nowadays, guiding development politics and measures conducted by the Madeira Regional Government. These politics and measures intend to enrich present day landscape diversity and recover natural habitats / ecosystems in the brink of extinction. The most important implemented measures are:

- Dispossession of eroded and degraded lands with the purpose of re-forestation, in a medium and long term;
- Development and implementing studies aiming to the use of a broader number of species in re-forestation programs;
- Construction of dikes for torrential rain effects control;
- Development and implementation of forestation projects, and quality improvement of forested areas, with particular emphasis to the use of Porto Santo island indigenous species;
- Total removal of all ovine and caprine cattle in open pasture within governmental forest perimeter.

---

<sup>1</sup> Direcção Regional de Florestas, Direcção de Serviços de Florestação e dos Recursos Naturais, Quinta do Bom Sucesso, Jardim Botânico da Madeira, Caminho do Meio, 9064-512 Funchal, Madeira, Portugal. E-mail: manuefilipe.sra@gov-madeira.pt

*RESUMO.* A ilha do Porto Santo, quando aportaram os seus descobridores era revestido por “uma viçosa e original vegetação”. O isolamento e “exploração desordenada” desta ilha levaram à dizimação da sua floresta natural.

Desde o século XV que existe a preocupação de combater o elevado estado de degradação dos solos, e minimizar os processos erosivos.

Esta preocupação contínua presente nas medidas e nos trabalhos levados a cabo pelo Governo Regional da Madeira, os quais pretendem recuperar e valorizar o Porto Santo em termos biofísicos. Entre as medidas implementadas destacam-se:

- Expropriação de terrenos que se encontram mais erosionados e degradados com o intuito de a médio e longo prazo proceder-se a trabalhos de repovoamento florestal;

- Desenvolvimento de estudos conducentes à diversificação de espécies florestais utilizadas na florestação do Porto Santo;

- Correção torrencial das linhas de água através da construção de barragens;

- Desenvolvimento de projectos de arborização e beneficiação, utilizando-se sempre que tecnicamente possível espécies da flora originária da Ilha;

- Destaque para a retirada definitiva do gado ovino e caprino que pastoreava desregradamente vastas áreas, e que constituíam um condicionalismo à expansão da flora natural do Porto Santo. A sua retirada possibilita pensarmos hoje em recuperar habitats no Porto Santo.

## INTRODUÇÃO

São diversas as descrições feitas de como os primeiros portugueses teriam encontrado a ilha do Porto Santo quando a ela aportaram em 1419. Todos foram unânimes em reconhecer a viçosa e original vegetação que a revestia.

O Porto Santo é uma ilha com características muito próprias que a diferenciam de outras do Atlântico, nomeadamente da vizinha ilha da Madeira. É de origem vulcânica, com uma superfície pequena, de apenas de 42 Km<sup>2</sup>. O clima é do tipo semi-árido.

Mas, à semelhança de outros locais e meios à escala mundial, o Porto Santo também esteve sujeito à delapidação do seu coberto vegetal. Vários foram os factores que contribuíram para esta delapidação onde se destacam o sobre-pastoreio, o fogo, a proliferação do coelho bravo, os cortes excessivos / abusivos de árvores e as práticas agrícolas intensas e inadequadas, utilizando-se mobilizações profundas do solo e o recurso à monocultura cerealífera sem pousios, que se traduziram num empobrecimento do solo e subsequente erosão.

O desnudamento do solo e a intensidade dos fenómenos erosivos, patentes na ilha do Porto Santo, tornaram imperativa a intervenção florestal no sentido de se constituírem arvoredos que a defendessem dessa erosão, e que pudesse melhorar as

condições de vida da população, uma vez que a escassez de lenha na Ilha era um problema quase de sobrevivência.

Desde o século XV, são feitas referências à necessidade de combater o elevado estado de degradação dos solos e minimizar os processos erosivos. Contudo, as primeiras plantações remontam ao início do século XX, as quais incidiram nos cumes dos Picos mais erodidos do maciço nordeste, nomeadamente Pico do Castelo, Pico do Facho, Pico Juliana e Pico Branco. As técnicas utilizadas e os trabalhos efectuados demonstram a gravidade da situação atingida.

O coberto florestal actual da ilha do Porto Santo é, por excelência, um coberto de intervenção humana. A tendência actual leva a não descuidar os princípios de Biodiversidade.

Muitos têm sido os trabalhos e medidas levados a cabo pelo Governo Regional da Madeira no sentido de valorizar o Porto Santo em termos de recuperação biofísica, onde se destacam a expropriação de terrenos, a retirada de gado que pastoreava de forma livre e sem controlo, o desenvolvimento de estudos conducentes à diversificação de espécies florestais na floresta da Ilha, desenvolvimento de projectos de arborização com a utilização de técnicas específicas e o desenvolvimento de medidas de correcção torrencial das linhas de água.

### **Medidas adoptadas no processo de recuperação do espaço florestal do Porto Santo**

Todas as medidas levadas a cabo pelo Governo Regional da Madeira tiveram e têm como objectivo principal a recuperação biofísica do espaço florestal do Porto Santo. Muitos dos trabalhos iniciados há décadas só darão os seus frutos em próximas gerações, mas a intervenção no terreno era premente uma vez que as perdas de solo (“bem escasso que leva longos anos a constituir”) eram deveras preocupantes.

As primeiras intervenções localizaram-se em terrenos públicos (cumes mais erodidos) em que se tornou indispensável a armação dos terrenos em pequenos socacos, proporcionando à terra maior poder de embebição das águas e assim defendê-la dos processos erosivos. Esta armação tornou-se numa paisagem característica de alguns locais do Porto Santo como sejam o Pico do Castelo, o Pico do Facho, Pico da Gandaia, o Pico Juliana e as escarpas do Pico Branco e na Terra Chã.

Estes terrenos, assim preparados, foram objecto de arborizações com o intuito de melhorar a infiltração das águas das chuvas e reduzir o escoamento superficial, criando melhores condições a nível microclimático, em termos de regularização da temperatura, humidade e velocidade do vento. A arborização permite ainda a melhoria da estrutura do terreno.

A partir da década de setenta do século vinte, arborizou-se o Pico Ana Ferreira, Morenos, Pico do Facho sul e Serra de Dentro

Recentemente, o Governo Regional da Madeira, através da Direcção Regional de Florestas, procedeu- às seguintes medidas conducentes à recuperação biofísica da Ilha:

#### Expropriação de terrenos

O plano de expropriação de terrenos teve como objectivo, a curto prazo, proceder-se à execução de trabalhos de repovoamento florestal, os quais promoverão a médio e longo prazo, a protecção dos solos contra os processos erosivos e a regularização do regime dos cursos de água. É um plano que permitiu declarar de utilidade pública os terrenos em estado avançado de degradação biofísica, estabelecendo o carácter de urgência das expropriações. Estes terrenos localizam-se no Pico do Facho, Pico da Gandaia, Pico do Castelo, Pico Juliana e Pico da Cabrita, ocorrendo duas fases de expropriações, uma em 1982 e outra em 1990, tendo-se expropriado respectivamente 58 hectares e 118 hectares.

Muitos destes terrenos foram objecto de arborização, tendo sido utilizadas técnicas de arborização que necessitaram de um esforço e dedicação intenso para que se pudesse obter sucesso. Destaca-se aqui, a necessidade de utilização de covas para plantação, com dimensões acima das normalmente utilizadas, a mobilização do solo com utilização da técnica de vale e câmara para retenção de maior quantidade de água provenientes da precipitação, o recurso a regas sucessivas em épocas de seca, a incorporação de matos nas covas com o intuito de diminuir ao máximo a evaporação de água do solo. De forma complementar às medidas expostas, a Direcção Regional de Florestas tem procedido com regularidade à reposição de plantas, que devido a factores bióticos e abióticos, não têm sobrevivido.

#### Desenvolvimento de estudos conducentes à diversificação de espécies florestais na floresta da Ilha

Em finais de 1989, iniciou-se no Porto Santo um projecto que tem por finalidade estudar o comportamento de diversas essências florestais. Este estudo, que tem como principal objectivo a diversificação de espécies florestais nestas Ilha, traduz-se na instalação, em parcelas de ensaio, de diferentes espécies florestais de diferentes géneros, adaptadas a condições climáticas caracterizadas por elevada aridez e reduzida pluviosidade. Este projecto visa genericamente:

- encontrar espécies adequadas para a florestação, em alternativa à monocultura de *Pinus halepensis* Mill;
- encontrar espécies com maior propensão para o combate aos processos erosivos;
- enriquecer em termos orçamentais as unidades paisagísticas;
- comparar o comportamento das espécies indígenas e/ou naturalizadas, adaptadas às condições do Porto Santo, com as essências florestais exóticas introduzidas.

### Retirada de gado ovino e caprino do espaço florestal

A apascentação desordenada no espaço florestal constituía um condicionalismo à expansão da flora natural do Porto Santo. Esta actividade praticada durante anos e com um encabeçamento excessivo provocou em alguns locais a delapidação do coberto vegetal. A sua retirada possibilita a elaboração de planos de recuperação de certos habitats naturais no Porto Santo, e com maior garantia de sucesso. Em 1995, no âmbito da política de redução de ovinos e caprinos nos terrenos de aptidão florestal, procedeu-se à retirada de 725 cabeças dos terrenos com aptidão florestal do Porto Santo, tendo a ilha, beneficiado consideravelmente com esta retirada.

### Desenvolvimento de medidas de correcção torrencial das linhas de água

Esta é uma área na qual, desde o início dos anos 50 do Séc. XX e até aos nossos dias, se tem assistido a um notável esforço, primeiramente pelos Serviços da Circunscrição Florestal e mais recentemente pela Direcção Regional de Florestas, no sentido de se minimizarem e corrigirem os danos provocados pela torrencialidade verificada nas linhas de água do Porto Santo. As principais medidas, tomadas no sentido de minimizarem o problema, prendem-se com a construção de barragens junto das linhas de água, constituindo estas, um entrave à delapidação do solo e ao seu “arrastamento” para o mar. Como complemento a esta medida, torna-se necessário a arborização dos taludes sobranceiros às barragens com o intuito de solucionar a longo prazo o problema da torrencialidade.

### Desenvolvimento de projectos de arborização e de beneficiação

Estes projectos visam a intervenção em áreas com características distintas, mas nos quais existe sempre a preocupação de, nos locais que reúnem condições e que por isso sejam mais apropriados, recorrer a plantas da flora originária da Ilha como seja o caso do dragoeiro [*Dracaena draco* (L.) L.], barbusano [*Apollonias barbusana* (Car.) Bornm], marmulano [*Sideroxylon marmulano* Banks ex Lowe var. *marmulano*], oliveira brava [*Olea europaea* L. ssp. *maderensis* Lowe], entre outras.

FERRO (2003), refere que o lema utilizado pelos Serviços Florestais tem sido a arborização das zonas despidas de vegetação e com condições precárias. Esta arborização tem recorrido a espécies pioneiras, na medida do possível diversificadas, tendo em vista o melhoramento dos solos e a criação de condições microclimáticas favoráveis a intervenções futuras.

Em alguns habitats, dadas as melhorias significativas a nível edafo-climático, verificam-se actualmente condições adequadas para que posamos intervir a nível silvícola, Estas intervenções têm como principal objectivo potenciar o desenvolvimento de vegetação natural local, já existente em alguns locais, e cujo surgimento se deveu à retirada de gado do espaço florestal do Porto Santo.

Destacamos o Pico Branco e a Terra Chã, que constituem locais de intervenção prioritária dado que contemplam a presença de taxónes endémicos, alguns dos quais presentes apenas nestes locais. Relativamente ao Pico Branco, essa intervenção é já uma realidade, através de um projecto LIFE NATUREZA, que tem como principal objectivo a recuperação do coberto vegetal natural do Pico Branco.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos estes trabalhos de cariz florestal que têm vindo a ser realizados no Porto Santo há várias décadas correspondem a um esforço, quer material quer essencialmente humano, louvável que permitiu, em alguns locais conseguir melhorias significativas a nível biofísico. No entanto, muito ainda falta efectuar nesta área, existindo sempre um desafio constante entre o homem e a floresta com o intuito de se atingir um equilíbrio.

O grande desafio do futuro é atingir a sustentabilidade dos ecossistemas do Porto Santo, sendo a Biodiversidade uma bandeira e uma causa primordial para o futuro da ilha do Porto Santo.

### REFERÊNCIAS

ANDRADA, E. C.:

1990. Repovoamento Florestal no Arquipélago da Madeira (1952-1975). Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação, Lisboa.

FERRO, M. G.:

2003. Recuperação Biofísica da ilha do Porto Santo. *In*: 50 anos a Servir a Floresta. Governo Regional da Madeira, Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, Direcção Regional de Florestas. 52-56 pp.