

As grandes ameaças às turfeiras dos Açores

Turfeiras (Foto 1) são genericamente ecossistemas em que o nível da água se encontra à superfície ou perto desta e em que o encharcamento é suficientemente prolongado para promover processos típicos de solos mal drenados como o desenvolvimento de vegetação hidrófita (adaptada a condições de encharcamento) e a promoção da formação de turfa, que é um tipo de substrato pedológico que se desenvolve em condições de encharcamento e anóxia (ausência de oxigénio).

Cândida Mendes* e Eduardo Dias
Departamento de Ciências Agrárias da
Universidade dos Açores - GEVA

As turfeiras dos Açores são formações ainda bastante desconhecidas para o mundo e mesmo dentro do país, para onde a referência à existência destes ecossistemas, se restringe a pequenos mosaicos em áreas montanhosas de Portugal continental.

O desenvolvimento de estudos e a sua publicação são factores primordiais para conhecer a riqueza biológica dos Açores, nomeadamente em termos de zonas húmidas e espécies associadas pelo que uma série de estudos de pormenor estão a decorrer sob a responsabilidade do GEVA, na Universidade dos Açores. De facto os Açores são uma área primordial no país, não só em termos de extensão de turfeiras mas também em diversidade tipológica e grau de conservação das mesmas. Pode-se mesmo dizer que as zonas altas da maioria das ilhas do arquipélago são ocupadas por vegetação húmida, predominantemente turfeiras, devido à entrada de grandes volumes de água (precipitação e intercepção dos nevoeiros) e à presença de plácico (cujas características promovem a impermeabilização do substrato).

Grande parte dos tipos de turfeiras identificadas para os Açores estão protegidas pela Directiva Habitat DL 49/2005 de 24 de Fevereiro, nomeadamente as turfeiras altas activas, altas degradadas (ainda susceptíveis de regeneração natural), turfeiras de cobertura e ainda as turfeiras de transição e com relevo ondulado. Este reconhecimento da sua importância deve-se ao facto de serem cada vez mais raras e serem elas próprias habitat de uma enorme diversidade de espécies raras protegidas. Além disto actuam como reservatórios naturais de acumulação e limpeza de água, extremamente importante quando a água se vai transformando num raro recurso, ainda mais quando se trata

de meios insulares de território e recursos limitados.

Existem ainda nas ilhas Açorianas uma grande quantidade de turfeiras em estado selvagem, no entanto, uma crescente ocupação dos solos pelo homem e a sua utilização intensiva tem vindo gradualmente a alterar o status destes ecossistemas, levando em situações extremas ao seu desaparecimento.

não possuem qualquer tipo de agressão. No entanto, a capacidade regeneradora destas formações nas ilhas Açorianas é comprovadamente muito alta, de modo que não queremos deixar de apontar que a grande maioria das turfeiras alteradas iria renaturalizar-se em poucos anos se a actividade que sobre esta incide fosse removida. Em casos mais graves (de turfeiras destruídas ou muito



Foto 2. Arroiteia de turfeira para implantação de pastagem. Ilha Terceira.

to. Reconhece-se que o Homem modifica o meio ambiente sem atender às heranças patrimoniais, provocando a destruição desordenada da paisagem. Tendo em conta os objectivos deste trabalho são apresentadas as ameaças mais significativas e aquelas que maior impacto tem no natural desenvolvimento duma turfeira.

De acordo com os dados obtidos neste trabalho há um aspecto desde já a realçar: do conjunto das turfeiras estudadas (dados relativos a turfeiras de Sphagnum mas de certa forma aplicável às outras tipologias) conclui-se que a maioria, cerca de 75%, encontra-se sobre acção directa ou indirecta do Homem, apenas cerca de 25% das turfeiras

Foto 1. Turfeira de Sphagnum em estado natural. Ilha das Flores.

3 e/ou eucalipto) ou a implantação de pastagens. Em alguns casos, visam apenas a abertura de caminhos. A arroiteia pode ser feita na área específica da turfeira, levando à sua destruição. Quando esta prática é realizada em zonas envolventes, não destrói directamente a turfeira, mas pode ter efeitos desastrosos devido à alteração do status hídrico da turfeira, por desvio das águas e por infiltração destas. Leva também à ruptura da camada impermeabilizante.

Pastoreio e pisoteio marginal: O pastoreio e o pisoteio são sem dúvida uma actividade lesiva para as turfeiras uma vez que o gado em liberdade (Foto 4) altera a estrutura e composição destas comunidades naturais. Além disso impede a regeneração natural e destrói significativamente os cobertos. Um problema que se põe é o facto de que parte das turfeiras estudadas situam-se dentro ou junto de terrenos privados não sendo, por isso, fácil o entendimento ou sensibilização das pessoas intervenientes, de forma a garantir uma integridade desejável para estas áreas, pelo menos se não existir um esforço planeado das entidades responsáveis.

Consequências da presença de gado nestas áreas:

► Com o pisoteio e com a deposição de dejectos do gado, dá-se a destruição parcial do tapete de vegetação natural formando-se pequenas clareiras onde geralmente surgem hummocks (Foto 5). A formação destes deve-se a um aumento de nutrientes disponíveis no meio, criando condições pouco competitivas para as espécies típicas (que variam em função do tipo de turfeira).

► A formação de carreiros pode dar origem a pontos de escorrência e consequentemente perdas hídricas.

► O peso dos animais pode dar origem a pontos de ruptura da camada impermeabilizante.

Lixos: Hoje, a capacidade tecnológica do Homem e os desajustes ecológicos que provoca no meio vegetal natural, através do abandono de lixos em concentrações elevadas (Foto 6), tem alterado a paisagem

degradadas) seriam necessárias actividades de restauro, já muito frequentes em países onde ocorreu uma destruição massiva das suas turfeiras, como o Canadá e Irlanda, entre muitos outros. Nos Açores, ainda vamos a tempo de salvar e principalmente cuidar do património que a natureza nos brindou, o grande postar dos Açores, apenas é preciso cimentar mentalidades e cada vez mais apostar em investigação e conservação.

Perturbações antrópicas

Arroteias: Trata-se de uma agressão muito frequente (Foto 2). Duma forma geral o objectivo destas arroiteias é a florestação (geralmente com Criptoméria, caso da Foto

natural. Este problema restringe-se a turfeiras que se situam em bermas de estradas ou caminhos. Os lixos depositados nestes locais são essencialmente biodegradáveis, lenhas, carcaças de animais, etc.

Utilização de fertilizantes: As pastagens em torno das turfeiras são geral-



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 3. Floresta de Criptoméria recentemente implantada em zona de turfeira degradada. Ilha Terceira.

mente do tipo permanentes. Por vezes os agricultores recorrem à utilização de fertilizantes para melhorar a pastagem e aumentar a sua produção, levando a um desequilíbrio nutritivo dentro da turfeira. Em casos extremos pode pôr em risco a dominância do Sphagnum.

Construção de canais de drenagem: O seu objectivo consiste em abrir drenos na extremidade da turfeira (Foto 7) para que a água desta seja desviada para simplesmente secar a turfeira ou ser usada para regas ou para dar de beber aos animais.

Colheita de leiva: Verificou-se em algumas turfeiras que estas tinham sido alvo de

Foto 4. Pastoreio em zonas anexas a turfeira. Ilha das Flores.

ções podem ser encaradas como agressões ou, vistas a longo prazo, como formas de desenvolvimento e dinâmica da turfeira sem os quais esta poderia até não existir. Realçamos os seguintes fenómenos de perturbações naturais:



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 5. Hummocks (zonas sobrelevadas) formados por efeito de pastoreio intensivo. Ilha de S. Miguel.

recolha de leiva (Foto 8), acção esta com tendência a aumentar, podendo atingir proporções preocupantes pelo interesse da turfa em culturas sob coberto.

Avanço de espécies exóticas: Esta geralmente ocorre como resultado de outra agressão como arroteia, rompimento da



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 6. Deposição de lixos em zona de turfeira. Ilha das Flores.

camada impermeabilizante, etc. As espécies mais frequentes são o *Hedychium gardenarum*, *Clethra arborea* (Foto 9) e a *Gunnera tinctoria* entre muitas outras.

Perturbações naturais

As perturbações naturais são pouco frequentes em turfeiras. Estas perturba-



de gestão existentes como a Directiva Habitats e mais recentemente o programa Pró Rural (com apoios específicos para áreas da Rede) assinalam-se algumas medidas que deveriam ou poderiam ser tomadas para a salvaguarda destes habitats. Assim genericamente para conservar turfeiras há que se visar a garantia da movimentação superficial da água na paisagem. E, assim sendo, a gestão deve incidir no controle de actividades agrícolas nas suas margens, onde se verifiquem adubações e deposição de lixos. A presença animal provenientes de explorações agro-pecuárias, deve ser mini-



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 7. Drenos em zona de turfeira pastoreada com o objectivo de secar a mesma para facilitar o pastoreio. Ilha de S. Jorge.

mizada. Outros factores como passagem de pessoas, abertura de estradas ou caminhos que alterem a movimentação lateral de água têm de ser aspectos a considerar na gestão destes habitats. Assinala-se que existem



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 8. Lagoa do Fogo, cujas margens era uma gigantesca turfeira que (quase) desapareceu devido à utilização da sua turfa como substrato na cultura do Ananás. Ilha de S. Miguel.

áreas em que a actividade agro-pecuária deveria ser gradualmente substituída por actividades como turismo natureza, caça ou ainda florestação com espécies endémicas. Restauros, quando necessários devem visar a reposição de processos, nomeadamente

de colheita, transporte e regularização do ciclo hídrico.

Esperamos que os aspectos aqui foca-



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 9. Clethra arborea, uma das espécies exóticas que ocorre em turfeiras alteradas. Ilha de S. Miguel.

dos contribuem não só para o conhecimento do património natural destas ilhas mas que sejam um abrir de uma porta para a compreensão dos impactos avassaladores da acção humana e para que sejam cada



CÂNDIDA MENDES / GEVA

Foto 10. Fenómenos naturais de erosão em turfeiras. Ilha das Flores.

vez mais os esforços de conservação, nunca esquecendo que se trata de um habitat promotor de qualidade de vida para as suas populações. ■

Cândida Mendes* e Eduardo Dias

Departamento de Ciências Agrárias da Universidade dos Açores. GEVA

Terra Chã - 9700 Angra do Heroísmo

*Email: cmendes@uac.pt

Web page GEVA: www.angra.uac.pt/geva

Algumas medidas de conservação de turfeiras em áreas da Rede Natura 2000

Em função desta realidade, e assumindo que estando dentro da Rede Natura 2000 se consegue utilizar alguns instrumentos