

## 6. IMPORTÂNCIA, FACTORES DE AMEAÇA E MEDIDAS DE GESTÃO

A extinção das espécies e a diminuição da biodiversidade é um fenómeno natural observado em muitos períodos da história evolutiva do nosso planeta. Contudo, a velocidade com que esta se processa actualmente, é incomparável com qualquer outro período histórico.

De acordo com a Resolução de Conselho de Ministros n.º 152/2001, que regulamenta a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, estima-se que actualmente cerca de 11 000 espécies de plantas e animais corram risco de extinção eminente num futuro próximo.

Desempenhando um papel fundamental na manutenção da estabilidade dos ecossistemas, a diversidade biológica tem também um elevado valor económico muitas vezes subestimado. Segundo o documento supracitado, pelo menos 40% da economia mundial e 80% das necessidades humanas dependem de recursos biológicos. Para além de ser a base de inúmeras actividades como a agricultura, as pescas e a silvicultura, a biodiversidade é por excelência a grande fonte de matérias-primas para a indústria e para a biotecnologia.

O reconhecimento do seu valor intrínseco, ecológico, genético, social, económico, científico, cultural, recreativo e estético, leva à premente consciencialização da importância da conservação da natureza e, sobretudo, da necessidade da sua utilização sustentável.

As áreas protegidas, enquanto lugares privilegiados ecologicamente, desempenham um papel fundamental na manutenção e na gestão do património natural, bem como no desenvolvimento de sistemas sustentáveis que permitam a conjugação entre a preservação do património natural e as características históricas, culturais e económicas de cada região.

## 6.1. FLORA

### 6.1.1. Importância

A importância da flora, enquanto elenco de espécies vegetais que se podem encontrar num determinado território, resulta não só da sua endemidade ou rareza mas também do seu valor ecológico e científico.

Como acontece em muitas outras circunstâncias, a rareza é, por si só, um motivo de fascínio e interesse quando se fala em valores florísticos. Ainda assim todas as espécies, raras ou não, devem merecer uma atenção especial dada a sua importância ecológica e também enquanto valor futuro. Como refere Gómez (1997), todas as espécies deveriam ser encaradas como recursos fitogenéticos porque, pelo menos potencialmente, o são. O seu património genético pode ser, e é efectivamente, de extrema importância em inúmeras áreas. Um exemplo típico, é a indústria farmacêutica onde muitos produtos de origem vegetal podem ser utilizados na terapia de inúmeras doenças, ou servir de base para a descoberta de novas substâncias sintéticas.

Para além disso, inúmeros táxones vegetais funcionam mesmo como bioindicadores muito fiáveis das condições do meio, permitindo um diagnóstico ambiental praticamente imediato e sem encargos monetários.

No caso particular das espécies florísticas do PNRF, a importância da sua conservação passa pela sua riqueza específica e, sobretudo, pelo valor endémico e científico de alguns dos táxones aqui existentes. A raridade de algumas destas espécies faz com que, contrariamente a muitas outras, se encontrem confinadas a pequenas áreas de distribuição a nível mundial, o que por si só as torna particularmente vulneráveis.

Para além do seu valor científico, os táxones mais importantes do parque podem ter também um inegável valor ornamental (*Linaria lamarckii*, *Thymus lotocephalus*, *Thymus carnosus*, *Scilla odorata*, e *Tuberaria major*), aromático (*Thymus lotocephalus* e *Thymus carnosus*), forrageiro (*Melilotus segetalis* ssp. *fallax*) e mesmo condimentar (*Thymus carnosus*).

Finalmente convém também salientar que, sem a manutenção das populações silvestres no seu habitat, não se consegue assegurar inteiramente a diversidade intra e inter-específica, comprometendo a sobrevivência das próprias gerações futuras (Alves et al., 1996).

### 6.1.2. Factores de ameaça

Os principais factores que ameaçam as espécies florísticas mais relevantes do parque resultam principalmente da elevada pressão urbano-turística a que está sujeita toda a área protegida. Estando a Ria Formosa numa região de grande apetência turística, e sendo esta actividade frequentemente incompatível com a própria conservação, cada vez mais a área de ocorrência natural destas espécies fica limitada a pequenas parcelas. De forma geral, os factores de ameaça passam sobretudo pela:

- Destruição e/ou fragmentação do seu habitat natural de ocorrência;
- Excessiva pressão urbano-turística nas suas áreas de ocorrência;
- Expansão de áreas de actividades lúdicas, em particular campos de golfe;
- Acesso fácil às populações existentes;
- Acumulação de lixo nas suas áreas de habitat;
- Ausência de uma gestão vocacionada para cada espécie;
- Invasão dos habitats por espécies exóticas;
- Ausência de estudos biológicos específicos.

### 6.1.3. Medidas de gestão

As medidas de gestão a implementar para a conservação das espécies florísticas mais importantes do PNRF devem ir de encontro às especificidades de cada táxone.

Para que tal seja possível é, em primeiro lugar, fundamental conhecer a autoecologia das próprias espécies (Escudero, 2003). Apesar disso, os trabalhos existentes sobre os táxones mais importantes do PNRF são escassos, resumindo-se quase exclusivamente aos poucos trabalhos onde se fala da espécie *Tuberaria major*.

Em segundo lugar, é preciso ter consciência de que, para a conservação de qualquer espécie, é fundamental a preservação do seu habitat.

Em termos gerais, as principais medidas que idealmente se deveriam implementar são:

1. Compilação de toda a informação disponível sobre a espécie, nomeadamente no que se refere à sua ecologia, taxonomia e corologia. Este primeiro passo encontra-se já desenvolvido no presente trabalho.

2. Promoção do conhecimento científico e técnico sobre estas espécies, nomeadamente no que respeita à biologia, ecologia, distribuição geográfica e tendência populacional;
3. Inventariação dos núcleos populacionais e estimativa do número de indivíduos existentes;
4. Elaboração de uma cartografia detalhada e georeferenciada dos núcleos inventariados;
5. Avaliação da situação actual das espécies principalmente no que se refere a: populações existentes; relações espaciais entre elas; densidade de indivíduos; estrutura demográfica das populações (classes de idade e distribuição espacial dos indivíduos);
6. Inventariação dos factores de ameaça a que as espécies estão sujeitas (próprios ou externos);
7. Encontrar medidas de gestão que permitam minimizar os impactos negativos sobre as populações em causa;
8. Monitorização das populações existentes;
9. Atribuição de uma protecção legal adequada e regulamentação da sua colheita, exploração e uso;
10. Dinamização da educação e da sensibilização ambiental em geral.

As medidas de gestão de que se fala no ponto sete, podem ser de várias ordens e devem ser vocacionadas para cada espécie e situação específica. Contudo, sem uma informação mais detalhada sobre estes táxones é muito difícil definir um plano de gestão para eles. Ainda assim, existem algumas medidas que poderão trazer impactos positivos para as populações das espécies mais importantes no PNRF.

### ***Armeria velutina***

Uma vez que poderá encontrar-se já extinta da área do parque a primeira coisa a fazer será verificar a sua permanência neste território. Só depois da sua confirmação se poderão delimitar novas acções de protecção.

Muito provavelmente a manutenção desta espécie no PNRF, passará por programas de reintrodução na sua área potencial de ocorrência.

### ***Linaria lamarkii* e *Thymus carnosus***

Estas são duas espécies que se encontram no sistema dunar, onde são facilmente observáveis. A sua conservação encontra-se por isso intimamente ligada à própria conservação dos sistemas dunares. Especificamente: condicionamento do pisoteio dunar, remoção de espécies exóticas e recuperação da vegetação dunar nas zonas degradadas.

### ***Limonium lanceolatum***

À semelhança das espécies anteriores a conservação das populações desta espécie passa fundamentalmente pela preservação do seu habitat, isto é, do sistema lagunar.

### ***Melilotus segetalis* ssp. *fallax***

Em primeiro lugar deveriam ser inventariadas as suas áreas de ocorrência dentro do parque, uma vez que a sua extensão exacta não é conhecida. Só depois de compreender a sua situação actual, se podem apontar medidas específicas de conservação. Salienta-se, contudo, a hipótese desta espécie poder ser futuramente utilizada como espécie forrageira.

### ***Scilla odorata* e *Ulex argenteus* ssp. *subcericeus***

Como são espécies cujas populações permanecem ainda em bom estado de conservação, as acções a implementar terão sempre que ver com a manutenção das suas áreas de ocorrência.

### ***Thymus lotocephalus***

Esta espécie que apresenta uma distribuição muito restrita e um estado de conservação vulnerável é, juntamente com a espécie *Tuberaria major*, uma das espécies que deverá merecer mais atenção no que respeita à implementação de medidas de gestão específicas.

A conservação deste táxone passa sobretudo pela conservação do seu habitat, evitando que as suas áreas de ocorrência sejam sujeitas a mudanças no uso do solo. Para além disso, a sua preservação deve apenas necessitar da implementação de técnicas de controlo de matos, de forma a evitar que etapas de evolução superiores se instalem e limitem o seu desenvolvimento. A monitorização das populações existentes deve ser implementada de forma contínua.

### ***Tuberaria major***

Dado o seu estatuto de conservação a espécie *Tuberaria major* é, de entre os táxones considerados mais importantes no PNRF, aquela que deve merecer mais. Por isso mesmo, é também a espécie que exige medidas de conservação mais urgentes.

Em primeiro lugar, e na sequência do que foi mencionado anteriormente, deve ser feito um esforço no sentido de conhecer melhor a sua biologia, ecologia e corologia. Especificamente:

1. No que respeita à biologia deve dar-se especial atenção ao estudo do ciclo de vida da espécie, nomeadamente no que se refere às etapas que se encontram relacionadas com o êxito reprodutivo. Dentro destas, seria interessante estudar a produção e a dispersão de frutos e sementes, o sistema de cruzamento e o mecanismo de germinação. Este estudo é de grande importância sobretudo para que se torne possível conhecer os factores intrínsecos que poderão ser parcialmente responsáveis pelo declínio da população.
2. Seguidamente, de forma a auferir uma noção real do estado das populações, são necessários estudos específicos sobre a distribuição dos núcleos populacionais, bem como a análise demográfica dos mesmos.
3. Uma vez conhecida a localização dos núcleos populacionais há que identificar, para cada um deles, os factores intrínsecos ou extrínsecos responsáveis pelo seu declínio.
4. Esta informação permitirá conhecer o estado real das populações, assim como prever e elaborar modelos de viabilidade demográfica da espécie.
5. Após estes conhecimentos, a delineação de medidas de gestão a aplicar seria certamente mais exacta e menos arriscada.

Os principais factores que ameaçam esta espécie são, inequivocamente, a perda e a fragmentação do seu habitat. Estes resultam principalmente de modificações no uso do solo ou de alterações na dinâmica natural da vegetação. Refira-se que esta é uma espécie heliófita, características de etapas mais degradadas da vegetação natural e que, conseqüentemente, é prejudicada pela evolução espontânea da vegetação para etapas superiores.

Analisando as áreas potenciais desta espécie no PNR, verifica-se que a maioria se encontra urbanizada ou é utilizada para fins não compatíveis com a sua permanência. Felizmente, grande parte da área restante encontra-se ocupada por pinhal que, embora de origem antrópica, permite a subsistência das comunidades arbustivas naturais do território. Conseqüentemente, esta é também a área onde permanecem as principais comunidades de *Tuberaria major* conhecidas.

Dada a ocupação de grande parte do seu território potencial, a gestão e a conservação dos locais onde actualmente se encontra é de extrema importância. A sua gestão passa principalmente pelo condicionamento mais restrito das construções na sua área actual e potencial de ocorrência.

No caso particular das áreas efectivas de ocorrência a sua manutenção é, em primeira instância, assegurada pela própria Directiva Habitats. Contudo, deve ter-se em atenção dois pontos fundamentais. Em primeiro lugar, a necessidade de conservação de todas as áreas que no parque natural são propícias à existência desta espécie e não apenas aquelas para onde, actualmente, são conhecidas populações. Em segundo lugar, deve ter-se a noção de que a sobrevivência dos núcleos existentes requer uma gestão activa de matos, para evitar que a espécie tenda a desaparecer com o crescimento de comunidades seriais mais densas do que aquelas de que é espécie característica.

Finalmente apenas referir que, idealmente, para assegurar a permanência futura desta espécie dever-se-iam adquirir os terrenos onde se encontram os seus principais núcleos. Este seria um passo fundamental para garantir a conservação in situ desta espécie. Em qualquer dos casos julga-se ser também importante a manutenção em Bancos de Germoplasma de alguns elementos vegetais da espécie, sobretudo sementes.

## 6.2. VEGETAÇÃO E HABITATS

### 6.2.1. Importância

A situação geográfica em que se encontra o território nacional, acrescida da secular presença humana que modelou o território, fez com que actualmente possamos encontrar uma grande variedade de biótopos, comunidades e espécies, muitas vezes únicas mundialmente.

Esta diversidade é também observada na área do PNRF onde a vegetação se encontra distribuída num mosaico em que ao mínimo acidente topográfico aparecerem comunidades distintas (Costa, 1991).

Neste local, a importância da vegetação encontra-se intrinsecamente ligada à importância da própria zona lagunar, não só pela extensa área que ocupa, como também pela elevada riqueza e diversidade que alberga. Contudo, a riqueza desta área enquanto parque natural encontra-se também acrescida pela presença de outros biótopos distintos como os sistemas dunares, as etapas seriais dos bosques potenciais e os diferentes tipos de vegetação higrófila.

#### a) Zona lagunar

As zonas lagunares são por natureza sistemas complexos onde todos os processos se encontram estreitamente interligados. Como qualquer alteração num dos seus elementos tem seguramente reflexos noutros componentes do sistema, a importância da vegetação aqui existente confunde-se com a própria importância de toda a zona lagunar enquanto ecossistema. Neste sentido, a avaliação da importância da vegetação, por si só, torna-se uma tarefa difícil de equacionar.

De forma geral, a importância das zonas lagunares passa sobretudo pelas inúmeras funções que desempenham principalmente ao nível físico, hidrológico, geoquímico, biológico, ecológico e socio-económico.

Em primeiro lugar, como se encontram situadas entre o meio marinho e o meio terrestre, desempenham um papel fundamental na estabilização da linha costeira e na sua protecção

contra a erosão marinha. A importância da vegetação neste processo é enorme, uma vez que as suas estruturas vegetais provocam uma diminuição considerável do impacto das ondas, ou de outras forças de erosão, na linha costeira. Por outro lado, as suas raízes desempenham um papel fundamental na estabilização dos sedimentos do substrato.

As áreas lagunares desempenham também um papel fulcral no equilíbrio do ciclo da matéria orgânica, funcionando muitas vezes como filtro biológico de efluentes domésticos e industriais, e contribuindo para a manutenção da qualidade da água (Anónimo, 1985; Santos et al., 2002). Neste tipo de sistema, os nutrientes que chegam ao meio são retidos pelas plantas e pelos próprios sedimentos, melhorando a qualidade da água e, em muitos casos, evitando a própria eutrofização. Assim, elementos como o Nitrogénio (N) e o Fósforo (P) são reciclados e posteriormente consumidos pela componente biótica, sob a forma de compostos mais simples (Berner & Berner, 1987 in Philippart, 1994). Este processo tem um papel fundamental na produção primária e secundária destes sistemas, que por sua vez são responsáveis pelo suporte de toda a cadeia trófica existente (Orth et al., 1991; Aníbal, 1998).

Uma das características mais proeminente destas áreas é a sua importância biológica, sobretudo no que se refere à componente faunística. A ria Formosa é um exemplo típico, ao constituir uma importante zona de invernada para a avifauna, por ser uma área de passagem migratória entre o Norte da Europa e os territórios africanos, ao abrigar espécies raras e, finalmente, ao possibilitar a nidificação de espécies cujos habitats têm vindo a regredir (Convenção de Ramsar).

Para além de desempenharem um papel fundamental nestes processos, as comunidades vegetais que aqui se encontram funcionam também como habitat para inúmeras espécies de moluscos, crustáceos e peixes, muitas vezes explorados economicamente pela população (Santos et al., 2002).

No que respeita ao valor sócio-económico, refira-se a importância das áreas lagunares como fonte de recursos naturais directamente explorados pelo Homem. Exemplo disso são as actividades piscatórias e de mariscagem, assim como as turísticas e recreativas.

Finalmente convém referir que ao falar-se na importância da vegetação existente na zona lagunar se pretende referir não apenas às comunidades típicas de sapal, mas também às comunidades de fanerógâmicas marinhas aqui existentes. Na realidade, apesar de muitas vezes esquecidas, elas contribuem de forma decisiva para todos os processos supracitados e para o equilíbrio do sistema (Pérez-Lloréns & Niell, 1993; Kirkman, 1996; Ward. et al.,

1997; Pranovi et al., 2000a; Touchette & Burkholdes, 2000; Komatsu et al., 2002). A enorme importância destas angiospérmicas marinhas reflecte-se sobretudo nos seus altos níveis de produção primária e secundária, que as colocam entre as comunidades mais produtivas da Terra (Peralta, 2000; Touchette & Burkholdes, 2000b).

#### b) Sistemas dunares

A principal função desempenhada pelas comunidades vegetais existentes nas dunas costeiras é o seu papel vital na formação e na estabilização dos próprios sistemas dunares. É a componente vegetal que permite, numa primeira instância, a acumulação da areia transportada pelo vento e posteriormente a sua estabilização.

No caso particular do PNRF a existência deste tipo de vegetação é fundamental, principalmente para a preservação do cordão dunar das penínsulas e ilhas barreira. As comunidades vegetais aqui existentes permitem uma maior consolidação do substrato, favorecendo a resistência do cordão dunar às forças naturais, como o vento e as tempestades.

A vegetação dunar actua também como obstáculo, diminuindo a velocidade do vento a montante e actuando como barreira aos avanços do mar, protegendo toda a linha de costa.

Finalmente, a vegetação existente nos sistemas dunares desempenha uma função biológica importante. Para além de serem habitat para algumas espécies animais importantes (ex. géneros *Charidrius* e *Pluvialis*), permitem a existência de espécies muito interessantes do ponto de vista evolutivo e adaptativo.

#### c) Faixa continental

Como referido anteriormente a vegetação natural existente na faixa continental do PNRF, encontra-se actualmente bastante degradada. Contudo, surgem pontualmente comunidades vegetais bastante importantes do ponto de vista fitocenótico e que constituem verdadeiros depósitos genéticos, fundamentais e indispensáveis à recuperação e evolução da vegetação dos diversos territórios adjacentes.

As particularidades da vegetação destes territórios advêm das características físicas existentes. A termicidade e humidade climática, acrescida dum substrato arenoso, permitem a existência de uma componente vegetal também ela muito particular.

Se outrora grande parte desta área estaria coberta por bosques de Quercíneas, os matos seriais que permanecem na região são as formações que hoje requerem particular atenção. Estas formações, que se encontram sobretudo na parte mais ocidental do parque, no subbosque do pinhal, são testemunhos dos antigos bosques que outrora cobriam a região.

A sua importância e singularidade reflectem-se sobretudo no facto de alguns destes matos serem endémicos do sector algarviense. Para além disso, albergam endemismos exclusivos dos territórios algarvios, assim como outras espécies raras a nível nacional e internacional, algumas delas em risco de extinção a médio e a curto prazo.

Para além desta vegetação salientam-se ainda as comunidades ribeirinhas, também muito alteradas, mas que desempenham um papel fundamental na retenção de sedimentos e na estabilização das margens.

#### 6.2.2. Factores de Ameaça

Se outrora a agricultura constituía uma das principais ameaças à vegetação natural do PNR, a situação actual é bastante diferente. Como acontece com grande parte da faixa litoral do território nacional, o parque encontra-se directa ou indirectamente afectado pelo crescente desenvolvimento urbanístico e turístico da região, assim como pelo aumento da exploração dos seus recursos naturais.

##### a) Zona lagunar

A zona lagunar é um sistema bastante sensível a distúrbios ambientais, quer eles sejam de origem antrópica, quer naturais.

Os factores naturais, na maioria dos casos inevitáveis, passam pela alteração das correntes marinhas e da dinâmica dos sedimentos associados à dinâmica das barras (González, 2000).

Por sua vez, as perturbações de origem antrópica são mais diversas e os seus impactos mais difíceis de antever. No PNRF, estes passam por:

- Destruição ou alteração das comunidades vegetais provocada, sobretudo, por motores de barcos, pelas actividades piscatórias e de mariscagem ou por alterações sedimentológicas (por exemplo dragagens);
- Introdução crescente de substâncias tóxicas poluentes, com o conseqüente aumento da turbidez da água, devido sobretudo a descargas de efluentes domésticos e/ou industriais;
- Acumulação de lixo e entulho em zonas de sapal ou salinas;
- Invasão por espécies exóticas de áreas tipicamente ocupadas por vegetação característica.

De forma directa ou indirecta todos estes distúrbios produzem impactos que se reflectem nas espécies, comunidades e habitats aqui existentes. Por sua vez, os impactos na vegetação repercutem-se nas comunidades zoológicas e, em última instância nas próprias actividades sócio-económicas.

## b) Sistemas dunares

No PNRF, uma grande parte da destabilização dunar é devida a factores naturais, associados à própria dinâmica do cordão dunar. Contudo, a acção humana exerce também uma influência muito negativa no sistema.

Estes dois factores, naturais e antrópicos, fazem com que principalmente os primeiros estados dunares, se encontrem bastante alterados sendo mesmo, em alguns casos, inexistentes.

Como constituem uma fonte de lazer e, indirectamente, um recurso económico considerável, os sistemas dunares são cada vez mais submetidos a pressões turísticas. A influência antrópica manifesta-se sobretudo pelo pisoteio, pela acumulação de lixo, pela construção clandestina, pelo campismo selvagem e pela introdução de espécies exóticas no sistema. É também frequente a detecção de sinais de passagem de veículos automóveis por este sistema (fig. 53 e fig. 54).

Dentro destes deve salientar-se o pisoteio, uma vez que durante os meses de Verão é frequente verem-se veraneantes a atravessarem as dunas ou mesmo aí permanecendo durante o dia.



Fig. 53 e Fig. 54 – Rodadas de jipe em zona dunar (Península de Cacela).

Também a existência de espécies exóticas infestantes nas dunas deve ser tomada como um problema maior, dada a capacidade reprodutiva que apresentam e a enorme dificuldade no seu controlo.

### c) Faixa continental

Os factores de risco que ameaçam as comunidades vegetais existentes na parte continental do parque foram mudando ao longo dos tempos. Se outrora a agricultura alterou de forma decisiva a paisagem vegetal, actualmente os principais factores de ameaça são, indiscutivelmente, o turismo e a urbanização descomedida da orla costeira. Sendo esta uma área que reúne condições excepcionais para o turismo, as proporções que atingem os empreendimentos são enormes, pondo em grande perigo o património natural.

Outro dos graves problemas que afectam a conservação do património natural é a deposição clandestina de resíduos, que assume proporções importantes em algumas áreas, como o Pontal e o limite da zona lagunar.

Outra grande alteração da componente vegetal é aquela desencadeada pela plantação de espécies exóticas infestantes, frequente no passado. A sua subsistência e propagação levaram a uma situação preocupante em alguns pontos do parque.

### 6.2.3. Medidas de gestão

Para que seja possível preservar os valores naturais existentes no PNRF é fundamental que a gestão e o desenvolvimento do território sejam feitos de forma compatível com os valores naturais existentes.

As principais medidas de gestão aplicáveis devem ter como primeira prioridade a manutenção da diversidade paisagística e biológica existentes, bem como a conservação e melhoria das principais áreas florísticas e fitocenóticas.

Neste sentido é fundamental, em primeiro lugar, o ordenamento da construção urbana, a determinação da capacidade de carga das várias unidades de paisagem existentes no parque, o controlo das espécies infestantes, o reforço da vigilância e a recuperação de habitats degradados.

#### a) Área lagunar

A protecção das comunidades vegetais existentes na zona lagunar passa, sobretudo, pelo controlo dos factores de ameaça e pela recuperação de áreas degradadas.

Neste sentido considera-se fundamental o:

- Controlo mais rigoroso das substâncias poluentes descarregadas para a ria;
- Controlo da mariscagem;
- Limpeza do lixo e entulho existentes nos sapais e salinas, assim como uma maior fiscalização do despojo dos mesmos;
- Aplicação de um programa de remoção de espécies exóticas e recuperação das áreas afectadas;
- Recuperação de áreas degradadas de sapal;
- Monitorização das comunidades vegetais existentes na zona lagunar sobretudo dos campos de fanerógamas marinhas, por serem particularmente sensíveis a perturbações.

## b) Sistemas dunares

No que respeita à vegetação dunar muito tem sido feito pelo PNRF para a sua recuperação, nomeadamente no que se refere à aplicação de paliçadas, condicionamentos de acessos e recuperação da vegetação (fig. 55).

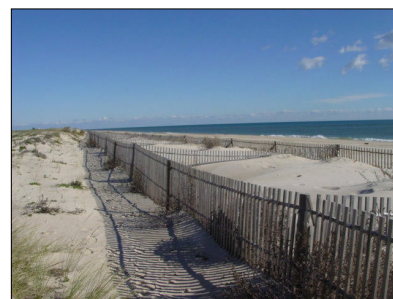


Fig. 55 – Paliçadas (Barril)

Apesar disso, deve ainda apostar-se na:

- Sensibilização mais eficaz da população e dos turistas.

Nos acessos às praias denota-se a falta de informação capaz de transmitir aos veraneantes a importância da vegetação e da conservação dunar, assim como das medidas de gestão que o próprio parque está a implementar. Por outro lado seria importante que essa informação fosse também transmitida aos turistas, quer através das agências de viagens, hotéis, ou mesmo aeroporto.

- Remoção das espécies exóticas infestantes.

Ao longo dos cordões dunares observam-se núcleos de espécies exóticas infestantes cujo crescimento limita o próprio desenvolvimento das espécies autóctones. O táxone mais habitual é o *Carpobrotus edulis* (fig. 56) que frequentemente ocupa áreas consideráveis de extensão. Contudo é também frequente a presença de acácias. Dada a sua capacidade reprodutora e a excelente adaptação ao meio, o controlo destas espécies atinge dimensões de enorme dificuldade. Ainda assim, existem já casos de sucesso na sua erradicação, nomeadamente no que respeita à utilização de fitocidas em acácias. Este sucesso passa sobretudo pela utilização de fitocidas específicos para cada táxone, pelo número de aplicações realizadas e pela época em que os tratamentos são aplicados (Campos et al., 2002).



Fig. 56 – *Carpobrotus edulis*.

- Aumento da fiscalização aos campistas.

Quando no Verão se percorre a parte posterior da primeira duna, principalmente durante as primeiras horas do dia, é frequente encontrar pequenas tendas de campismo selvagem. Esta situação deve por isso merecer uma atenção particular por parte da vigilância.

Também se deveria dar a conhecer, aos frequentadores das praias, os valores das coimas aplicadas nestes casos.

- Limitação de acessos. Nos últimos anos o parque tem-se debruçado sobre a recuperação dunar e o condicionamento de acessos às praias. Para isso foram utilizados, nomeadamente, paliçadas e passadiços sobrelevados. Ainda que com a função principal de recuperar os primeiros estados dunares, as paliçadas condicionam significativamente o acesso às dunas por partes dos veraneantes. Mesmo que a sua transposição continue a ser frequente, a sua eficácia como barreira é incontestável. Contudo, nos lugares onde estas não existem, a situação mantém-se. Seria por isso necessária a utilização de barreiras entre a praia propriamente dita e as dunas nos primeiros metros adjacentes aos principais acessos. Tal impediria o acesso às formações dunares nos locais onde a concentração de veraneantes é maior. Para isso poderiam ser utilizadas, como já acontece em algumas situações, a aplicação de barreias do género paliçadas mas apenas com linha de gradiação.

#### c) Faixa continental

A gestão e a conservação da vegetação existente na área continental do parque passam sobretudo pelo ordenamento do território e pela valorização da componente ambiental. Só o ordenamento mais coerente e a compreensão da importância do património natural, mesmo enquanto recurso económico, permitirão a sobrevivência da riqueza ecológica existente no PNR.

A área de pinhal do extremo mais ocidental do parque é provavelmente a área que necessita de uma maior atenção. A gestão deste espaço deve dirigir-se primeiramente para a remoção das frequentes acumulações de entulho e o impedimento das constantes corridas de jipe que aí têm lugar. Estas devem ser asseguradas por uma vigilância mais eficaz deste território. Na realidade apesar de em 2003 se ter apostado no condicionamento do acesso automóvel a determinadas áreas de pinhal, são frequentes as marcas de infracção por parte de certos veículos, que ao se depararem com as barreiras colocadas nas estradas de acesso, passam pelas áreas envolventes, destruindo a vegetação aí existente.

Idealmente a gestão desta área deveria ser vocacionada para a condução da vegetação em determinadas áreas para os bosques potenciais e sobreiro, assim como a manutenção das outras etapas evolutivas da vegetação, de forma a manter a biodiversidade existente, e ao mesmo tempo valorizar a vegetação.

Refira-se que as limpezas de mato que se venham a fazer no local devem ser feitas com técnicas silvícolas apropriadas, que evitem nomeadamente a erosão e a perda de solo. A existirem, devem ser feitas de forma selectiva mantendo as espécies mais importantes (sobretudo endemismos e espécies arbóreas). Para evitar perdas de diversidade e a recuperação da vegetação as mesmas não se devem repetir durante alguns anos (aproximadamente 7 anos).

Outra medida importante é a sensibilização pública para os valores naturais existentes no território. Dispondo o parque de uma quinta própria, a Quinta de Marim, com exemplos representativos de vários tipos de habitats existentes no parque, a mesma poderia ser aproveitada para a experimentação e divulgação in situ do património florístico e fitocenótico existente em toda a área do parque. A experimentação aqui mencionada refere-se concretamente à execução de técnicas apropriadas de gestão que permitam a existência de áreas representativas das diferentes etapas de evolução do bosque potencial de sobreiro. A sensibilização destes valores passa sobretudo pela fixação exterior de informação referente às comunidades vegetais que se podem encontrar na quinta. Efectivamente, como quem visita a Quinta de Marim pretende aprender mais sobre o sistema, a colocação deste tipo de informação seria muito necessária.

6. Importância, factores de ameaça e medidas de gestão.....	151
6.1. Flora .....	152
6.1.1. Importância.....	152
6.1.2. Factores de ameaça.....	153
6.1.3. Medidas de gestão.....	153
6.2. Vegetação e habitats.....	158
6.2.1. Importância.....	158
6.2.3. Medidas de gestão.....	164