

PROJETOS

DUNAS COSTEIRAS



Projeto Conservação

Dunas e

Costeiras Manejo



Ilustração: Luciane Goldberg

As dunas se desenvolvem a partir da interação do vento, da areia e da vegetação. Do mar vem a areia, que carregada pelo vento acumula-se ao encontrar um obstáculo. Com o crescimento da vegetação típica, a areia vai sendo fixada, formando dunas de diferentes desenhos e tamanhos. Tem-se então o sistema de dunas. As mais próximas ao mar, são baixas e nestas a vegetação é capaz de resistir ao sal e às subidas do mar – são ditas dunas embrionárias. Logo atrás, estão as dunas mais altas com vegetação variada e delas podemos ver a amplitude da praia – a estas se denomina dunas primárias e secundárias.

As dunas cheias de vida são um patrimônio comunitário de extrema importância.



Praia do Cassino - Foto: João Paulo - RG

As dunas costeiras exercem funções ambientais importantes: estabilizam a linha de costa, protegem o lençol freático, constituem barreira natural contra as ressacas do mar e são habitat para diferentes espécies da fauna e da flora.

A fauna das dunas

Para um observador desatento as dunas ou cômodos parecem somente montes de areia. Na verdade, as dunas abrigam uma diversidade de animais e plantas que desenvolveram importantes estratégias de adaptação para sobreviverem neste ambiente especial, no qual vive-se os extremos: temperaturas baixas no inverno e altas no verão; locais onde a água é abundante e locais onde esta é rara.

Durante o dia, geralmente não podemos perceber a presença dos



Tudo-tuco



Jararaca-das-dunas



Sapo-das-dunas



Maçarico de colar

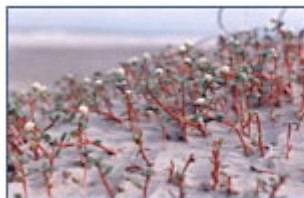
Fotos NEMA

animais, mas seus rastros e tocas indicam que eles andaram por ali. As dunas são áreas de alimentação e de reprodução de espécies, como o tuco-tuco – pequeno mamífero roedor; a maria-farinha - caranguejo cor de areia; grande variedade de insetos, além de sapos, lagartixas, cobras e aves, como o maçarico-de-colar e o piru-piru, que fazem ali seus ninhos.

A flora das dunas

As dunas movimentam-se conforme a direção dos ventos e a presença da vegetação, por isso, o sistema de dunas está em constante transformação. A vegetação nativa desempenha importante papel na formação e fixação das dunas. São plantas adaptadas às condições ambientais extremas como salinidade, atrito dos grãos e movimentos de areia. À medida que a vegetação pioneira cresce, as dunas ganham volume e altura. Com o passar do tempo outras plantas colonizam o local, mantendo o equilíbrio ecológico e a estabilidade dinâmica do cordão de dunas litorâneas. A vegetação fixadora de areia é constituída principalmente pela catiporágua - de tons vermelhos, típica das dunas embrionárias; a margarida-das-dunas; o capim salgado e o capim das dunas.

O objetivo do projeto é promover a conservação do sistema de dunas costeiras, através da recuperação nos locais degradados pela ação antrópica, planejamento, e mitigação de conflitos de uso e atividades de educação ambiental. A recuperação e fixação das dunas é realizada através do uso de barreiras de galhos, do aporte de matéria orgânica e plantio de vegetação nativa (*Senecio crassiflorus*, *Spartina ciliata*, *Panicum racemosum* e *Hidrocotyle bonariensis*) cultivadas no viveiro florestal do NEMA; da retirada de animais que pastam na região das dunas; do fim da extração de areia; de reuniões e saídas de campo; da capacitação de recursos humanos; de ações educativas e de divulgação, além de constante fiscalização.



Catiporágua



Capim-das-dunas



Margarida-das-dunas

Fotos NEMA

Com uma ação participativa, através do estabelecimento de diferentes parcerias institucionais e contatos com a comunidade, foi possível dar ao projeto continuidade, adaptando-o às modificações da realidade socioambiental de cada local.

Este trabalho foi possível com o apoio das seguintes instituições:

FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente

FBPN – Fundação O Boticário de Proteção À Natureza

SEMA - Secretaria Estadual do Meio Ambiente / Programa-Pró-Mar-de-Dentro

PMRG/SEC - Prefeitura Municipal do Rio Grande /Secretaria Especial do Cassino

PMT/SMMAM – Prefeitura Municipal de Torres/Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Programa Costa Sul – BID/FURG/NEMA

Conflitos



As dunas são áreas de preservação permanente, protegidas por legislação específica. Para a realização de qualquer atividade é necessário a autorização do IBAMA, da FEPAM e das Prefeituras. As atividades ali realizadas devem ser amigáveis com o ambiente, respeitando sua vocação e suas feições naturais. Apesar disso, tem-se verificado um processo acelerado de alteração destes ambientes, decorrentes da urbanização desordenada e do uso irracional dos recursos naturais _ colocação de lixo, retirada de areia, pastoreio e trânsito de automóveis e motocicletas. Estes impactos constituem as principais ameaças à conservação do sistema de dunas costeiras. Medidas de controle desenvolvidas entre a sociedade civil organizada e o poder público permitem sua recuperação através de ações de reconstituição, monitoramento, fiscalização, limpeza e educação ambiental.

Ações de conservação do sistema de dunas costeiras

Compatibilizar a preservação do sistema de dunas com as necessidades das zonas urbanas e uso das praias do nosso litoral é um desafio. A construção de uma passarela na praia do Cassino permitiu o natural andar da areia e o florescer da vegetação fixadora. Seu material, sua estrutura e sua função são um exemplo de uso amigável e compatível com as dunas. Por ela, de forma lúdica e contemplativa, pode-se observar o ambiente, sua fauna e

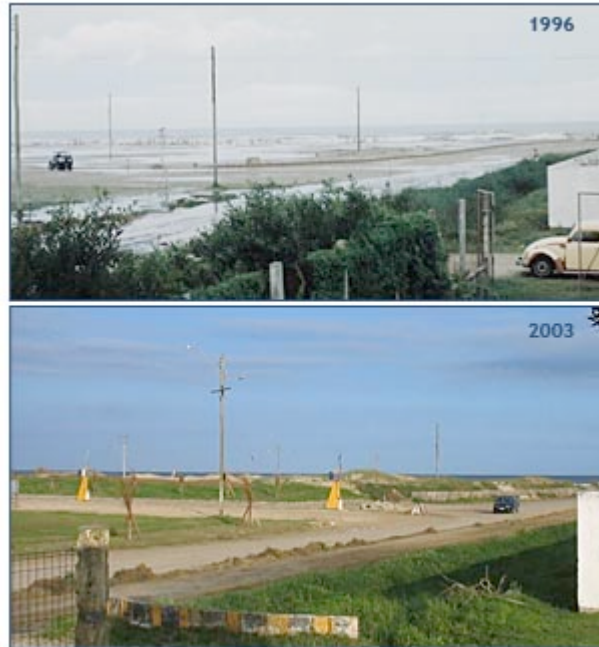


sua flora. O acesso a pé até a praia e o contato direto com o ambiente, transforma a passarela em um interessante atrativo turístico integrado à paisagem.

Resultados

Ao longo desses anos foram obtidos resultados exitosos na recuperação e fixação das dunas. Entre eles estão:

- Desenvolvimento de metodologia e técnicas de plantio de espécies nativas, fixação e manejo delimitação da avenida beira mar, na zona de pós-dunas no Balneário Cassino;
- Recuperação de cerca de 6km de cordão de dunas no Balneário Cassino;
- definição de políticas e estratégias para solucionar os problemas de ocupações irregulares na "Área de Preservação Permanente";
- regularização da exploração de areia, em área fora do campo de dunas;
- desenvolvimento da cobertura vegetal e o resgate das funções ecológicas e da biodiversidade;
- elaboração em 2006 dos Planos de Manejo das dunas costeiras do município do Rio Grande e de Torres.
- A participação da comunidade é um dos mais significativos resultados do projeto, pois, de sua sensibilização e atitude individual e coletiva, têm-se a certeza da perpetuação da conservação do sistema de dunas costeiras.
- BEM querÊNCIA



Trabalhos e publicações relacionados ao tema:

- Carvalho, R.V.; Silva, K. G; Beckenkamp, P.R.C. & Messias, L.T. Gestão ambiental no sistema de dunas costeiras área de preservação permanente do balneário Cassino - RS. Anais do 2º Encontro de Áreas Protegidas, Pelotas, RS, 2002.
- Beckenkamp, R.C.; Ilha, H.H. Projeto Monitoramento, recuperação e fixação de dunas costeiras do Balneário Cassino – RS.
- Eichenberger, C.C.D.; Beckenkamp, R.C. Caracterização e Valorização Ambiental dos Sistemas de Praia, Dunas e Marismas ao Sul do Molhe Oeste da Barra do Rio Grande – RS
- Pereira, C.C. Projeto Dunas: Um Olhar Criativo. Trabalho de Graduação em Geografia. FURG, 2004.
- Plano de Manejo das Dunas Costeiras do Município do Rio Grande – RS, NEMA, 2006. Documento Técnico
- Plano de Manejo das Dunas Costeiras do Município de Torres – RS, NEMA, 2006. Documento Técnico