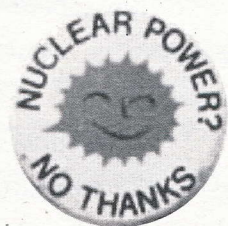




## EDITORIAL

# NUCLEAR? NÃO OBRIGADO



Os combustíveis de origem fóssil não são eternos e a sua sobreexploração, aliada à fortíssima especulação financeira sobre eles exercida, confronta-nos com uma dura – embora previsível – realidade: os preços mostrar-se-ão cada vez mais elevados, urgindo encontrar alternativas energéticas que se revelem social, económica e ambientalmente compatíveis com o futuro do planeta.

Portugal, pela localização geográfica que detém, possui invejáveis condições para encontrar alternativas energéticas que reduzam drasticamente a sua dependência da importação de combustíveis fósseis, contribuindo, simultaneamente, para a redução da emissão de gases com efeito de estufa para níveis compatíveis com os compromissos ratificados internacionalmente e que, neste momento, ultrapassamos de forma perfeitamente incompreensível (facto que se traduzirá em maiores custos a pagar por todos nós a curto prazo – em dinheiro e através do conjunto de alterações climáticas globais que se irão reflectir de forma muito grave sobre o território nacional).

Os ambientalistas e a comunidade científica têm, de há décadas a esta data, vindo a alertar para a necessidade de se desenvolverem políticas de investigação e de implementação de sistemas de produção energética alternativos aos combustíveis fósseis. Lamentavelmente, nesta matéria, muito pouco – ou quase nada – se tem feito. Temos horas de luz por dia/ano, e áreas disponíveis, que permitem a instalação de vastos campos de painéis solares – como sucede na Alemanha (terão mais sol que nós ou decisores políticos estratégica e ambientalmente melhor formados?) – que assegurariam significativa produção energética. O oceano Atlântico dissipa, a cada instante, ao longo do dia/ano, uma “enormidade” de energia nas nossas costas – o processo erosivo verificado assim o comprova... – e ainda não possuímos campos de produção energética a partir de marés e ondulação das águas. Quanto à energia geotérmica temos alguma produção nos Açores, o que é digno de realce e gerador de economia regional. Dão-se, também, os primeiros passos significativos na obtenção de energia a partir da biomassa, facto que se louva, mas que dependerá em grande medida das políticas de florestação e de tratamento/valorização de resíduos florestais a adoptar pelo país.

O aproveitamento da energia eólica começa agora a generalizar-se no país. O que é de louvar, pela produção de elevadas quantidades de “energia

(Continua)

limpa” e forte contribuição para a aproximação às metas de Quioto. Reprovável, para não classificar como vergonhoso, é o facto deste processo de instalação de parques eólicos se estar a fazer preferencialmente sobre áreas prioritárias para a conservação da natureza (Rede Natura 2000 e Áreas protegidas nacionais, por exemplo), ao arrepio de pareceres técnicos emitidos por serviços do próprio Estado e alicerçados em estudos de impacte ambiental (EIA) claramente mal executados. Naturalmente, o poder político – do central ao autárquico – muitas responsabilidades tem neste processo, “alimentando-o” e pactuando com as maiores agressões ambientais em áreas que ele próprio definiu como prioritárias em termos de conservação... E, para que não restem dúvidas, aqui se declara que apoiamos vivamente a instalação destes parques eólicos, mas, naturalmente, nos locais adequados e no cumprimento das regras ambientais elementares.

Alarmante, porém, é o emergir da nova vaga de apelo da classe empresarial à produção de energia pela via nuclear, a nível internacional e interno. Estamos certos que quem clama pela produção de energia por esta via já terá ponderado, de forma objectiva e responsável, sobre:

- A adequação do território nacional à instalação da potencial estrutura - teremos um território com comportamento sísmico que nos assegure, sem margem para dúvidas, ao abrigo de um incidente provocado por este tipo de manifestação natural (um sismo de intensidade idêntica ou maior que o de 1755 pode perfeitamente ocorrer com consequências pouco divulgadas junto da opinião pública...)?

- Os locais e meios técnicos de tratamento dos resíduos produzidos durante a fase de vida activa da instalação (dá vontade de rir, para não chorar, pensar

no tratamento ora existente para os resíduos industriais perigosos...). E, mais grave ainda, que fazer depois com toda a instalação após fim de vida útil da mesma?

- O investimento necessário à construção, e posterior manutenção, desta estrutura e sua compatibilidade com o “estado económico” do país?

- As consequências directas e indirectas (ainda hoje sentidas) do acidente de Chernobil, em 1986 – curiosamente, um parecer técnico emitido pelas entidades responsáveis davam, um mês antes daquele gravíssimo acidente, garantia da fiabilidade da instalação... .

- Porque motivo, à excepção da França e Finlândia, todos os demais países europeus possuidores de centrais nucleares, com a Alemanha à cabeça, começaram já a equacionar o abandono por esta via de obtenção de energia?

O país terá, mais cedo ou mais tarde, mas num horizonte temporal muito curto, de optar pelas formas de obtenção de energia em alternativa à fornecida pela queima de combustíveis fósseis. Essa opção deverá alicerçar-se em suportes económicos, certamente, mas também, e não em plano inferior, sociais e ambientais. Neste último plano, teremos que estar prontos a enfrentar as nossas responsabilidades específicas, como instituição e individualmente.

Como parece suceder no “mundo da moda”, em que tudo regressa com novo visual, estaremos em Portugal também de volta ao NUCLEAR? NÃO OBRIGADO!

Mário Oliveira  
Presidente da Direcção

## FICHA TÉCNICA:

**Director:** Mário Oliveira

**Coordenador:** Diomar Ferreira

**Colaboraram neste número:** Mário Oliveira; Diomar Ferreira, Isabel Vieira

**Propriedade:** OIKOS - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria

Av. Cidade de Maringá — Centro Associativo Municipal, Sala 9 — Apartado 2840 — 2401-901 — Telef.: 244 828 555 — Fax: 244 829 024

E-mail: oikosambiente@mail.telepac.pt • Internet: <http://www.oikosambiente.com>

**Depósito Legal:** Nº 120442/98

**Tiragem:** 1.000 exemplares

*Os artigos assinados exprimem a opinião dos seus autores e não necessariamente a da OIKOS.*

# Parecer da OIKOS

## relativo ao Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico de Vale Grande

O presente documento constitui o parecer da Oikos – Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria, emitido no âmbito da consulta pública efectuada ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental “Parque Eólico de Vale Grande” e enviado ao Instituto do Ambiente.

### APRECIACÃO GLOBAL

O EIA do Parque Eólico de Vale Grande, apresenta uma análise detalhada e diversificada ao nível geral dos diferentes descritores, a qual revela grande desproporcionalidade ao nível da informação obtida através de recolha bibliográfica e a recolhida através de efectivo trabalho no terreno. A Oikos alerta para o facto da avaliação e os impactos serem realizados sobre locais específicos, não sendo espectável que estes possam ser correctamente avaliados através de consulta bibliográfica.

Por outro lado, todo o processo de avaliação de impacte dos diferentes descritores revela insensibilidade relativamente ao facto de se estar na presença de uma Área Classificada como Parque Natural e sítio Rede Natura 2000.

Não obstante as falhas e imprecisões da informação por nós observadas, que assentam essencialmente na falta de conhecimento de campo,

o estudo reúne um conjunto condições suficiente para que se possa fazer a avaliação.

### ANÁLISE ESPECÍFICA POR DESCRITOR

#### Geologia e Geomorfologia

A Oikos considera que a caracterização do descritor é genérica e muito sub-avaliada. Verifica-se a inexistência de qualquer levantamento geológico e geomorfológico do local, o que se justificaria tendo em conta os valores que nele estão representados. A existência de minas na região e de antigas explorações de calcite e calcários dolomíticos é, por si só, um indicador da diversidade geológica.



Estão representados, só na área prevista para a implantação do Parque Eólico, um conjunto diversificado de forma cársicas, como dolinas, vales suspensos, escarpas de falha, mega-lapiás e lapiás de diferentes tipologias, um conjunto significativo de cavida-

des, etc., que atestam claramente da sua importância geomorfológica.

#### Paisagem

Considera-se que a caracterização do descritor é suficiente, ainda que a Oikos entenda que os impactos se encontram sub-avaliados.

Embora a avaliação da implementação de aerogeradores numa paisagem resulte numa apreciação subjectiva, a verdade é que a sua presença a torna muito diferente. Aceitando mesmo que, em situações concretas, a paisagem possa ser “valorizada” com a presença de aerogeradores, a Oikos entende que tal situação não se verifica para este parque eólico. As justificações para esta tomada de posição encontram-se fundamentadas e descritas no estudo, embora não tenham sido tomadas em conta. Com efeito, a serra dos Candeeiros é uma das três grandes unidades geomorfológicas que compõe o Maciço Calcário Estremenho (MCE), às quais correspondem paisagens características. Esta unidade geomorfológica e paisagística é relevante no contexto de todo o MCE conforme o comprova o facto de estar integrada, na sua totalidade, num Parque Natural e Sítio Rede Natura. Apesar desta importância, ao realizar-se uma análise ao seu todo, verifica-se que dos cerca de 30 km que possui ao longo da sua cumeada, pouco mais área não descaracterizada existe para além daquela onde se pretende efectuar a instalação do Parque eólico. Feita a análise de Sul para Norte, constata-se que do extremo Sul, até à povoação de Vale de Ventos, estão em construção dois Parques eólicos, separados por dois grandes núcleos de pedreiras - um de rochas industriais e outro de rocha ornamental - a que se seguem as povoações de Vale de Ventos e Portela do Pereiro; existe, depois, uma longa zona de pedreiras de extracção de lage, assim como significativas áreas recuperadas desta actividade, até ao Cabeço Gordo, a partir do qual e até ao extremo norte, a paisagem se encontra praticamente íntegra.

A construção de um parque eólico nesta zona Norte da serra dos Candeeiros representa a perda total, não só das características da paisagem desta unidade, como o melhor que ela encerra. A Oikos entende que tal situação se configura inaceitável, com a agravante de ser proposta no seio de um Parque Natural.

### Flora e vegetação

Face aos valores em presença (habitats e espécies prioritárias) a Oikos considera os impactos muito sub-avaliados.

Com efeito, o inventário florístico é incompleto, sustentado em bibliografia, facto que se reflecte na não referência, no trabalho, de espécies tão relevantes como a *inula montana*, endemismo ibérico e espécie prioritária, referenciada em Portugal apenas na área do Parque Natural, ou *Quercus pyrenaica*, testemunho paleoclimático, ambas existentes no local de implementação do parque eólico.

Não são considerados, por exemplo, os graves impactos sobre a flora, motivados pela elevada carga humana que os parques eólicos atraem, particularmente ao fim de semana. Este impacto não pode ser negligenciado, já que foi possível comprovar - através de observação directa realizada durante e após construção do parque eólico dos Candeeiros e Chão Falcão - um tráfego superior a cinco centenas de veículos (ao fim de semana), que se traduziu na recolha da quase totalidade das espécies florísticas “mais vistosas”, como sucedeu com as orquídeas, facto que muito se lamenta.

### Fauna e habitats

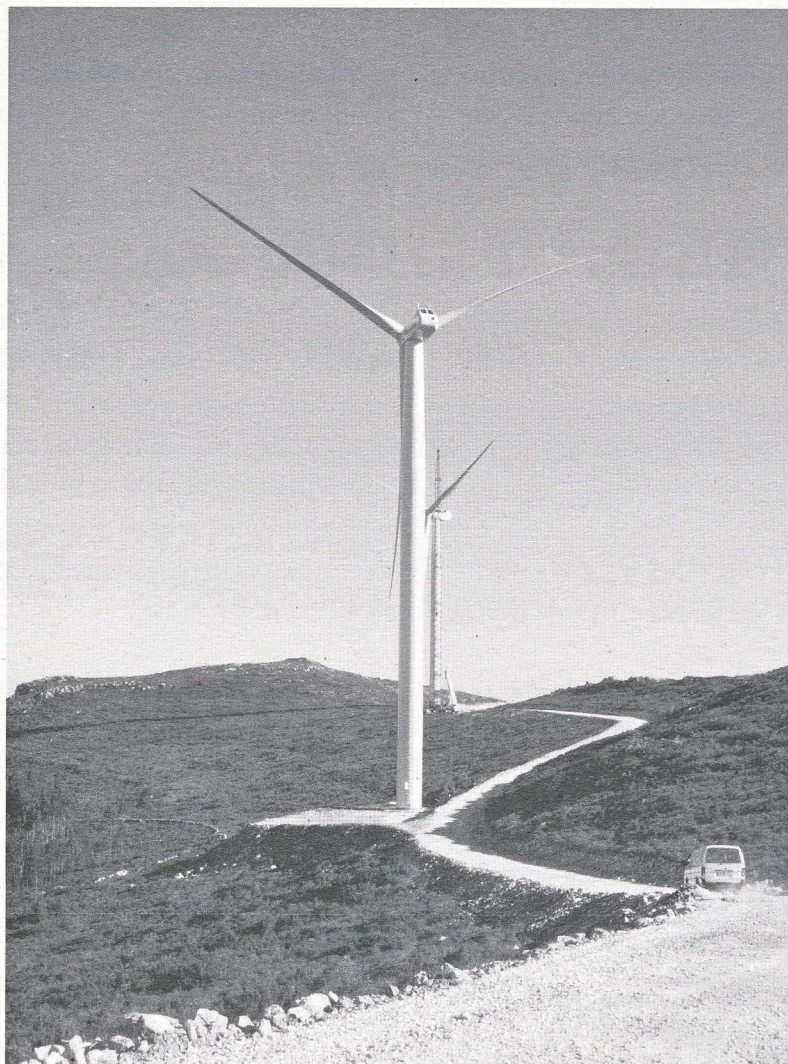
Face aos valores em presença (habitats e espécies prioritárias), a Oikos continua a considerar os impactos subavaliados.

Uma vez mais, o inventário apresentado é sustentado em recolha bibliográfica - situação assumida no trabalho - uma vez que o trabalho de campo foi reduzido e efectuado em Janeiro (fora do período de reprodução).

Não foi tido em conta o levantamento de cavidades, e são conhecidas mais de uma dezena naquela área, facto que põe em causa a avaliação dos verdadeiros impactos sobre várias espécies cavernícolas e prioritárias em termos de conservação, como são o caso dos quirópteros e da Gralha-de-bico-vermelho.

No caso da Gralha-de-bico-vermelho, a sub-avaliação é ainda maior, pelo facto de se tratar de uma espécie residente e estar em regressão na área em estudo. Com efeito, a sua distribuição verifica-se em três áreas distintas: planalto de Santo António,

Candeeiros Norte (vale grande) e Candeeiros Sul. Nas duas primeiras áreas, a população mantém-se estável, estando quase extinta na terceira (restando apenas um casal nidificante). Ora, antes da implementação do parque eólico de Candeeiros, a Sul, haviam entre quatro a cinco casais nidificantes, permitindo concluir que os impactos negativos são elevados durante pelo menos a fase de implementação do parque eólico e que, tal como previu o EIA, o seu abandono era bastante provável. confirmar-se a construção do presente parque eólico em Candeeiros Norte, torna-se óbvia uma forte regressão da espécie, uma vez que todo o desenvolvimento da população depende apenas dos efectivos actualmente presentes, dada a distância em que se encontram outros núcleos populacionais - Douro Internacional e cabo de Sagres.



O reflexo da deficiente caracterização efectuada está bem patente na delimitação das áreas sensíveis. Com efeito, a Oikos dificilmente compreende que área de sensibilidade 1 não abranja toda a escarpa de falha da vertente ocidental dos Candeeiros, ficando de fora a área correspondente aos vales, onde a presença de escarpas e abrigos resulta em maior biodiversidade.

Toda a zona do parque eólico constitui, por excelência, uma área importante para inúmeras espécies de aves de rapina, conforme é referenciado no EIA, o que traduzirá a forte possibilidade de colisões, não só com os aerogeradores, mas principalmente com o traçado da linha eléctrica proposto.

## Conclusão

De entre um mais alargado conjunto de conclusões retiradas face ao que o EIA apresenta, e já anteriormente abordado, a Oikos entende que **não é possível** que um estudo desta natureza conclua que os impactos da implementação do parque eólico de Vale Grande sejam

pouco significativos, já que se está na presença de um Parque Natural e Sítio Rede Natura a que se alia a existência de um conjunto muito significativo, e único, de valores geológicos, florísticos e faunístico, cujo valor de conservação é relevante a nível internacional, nacional e local, e cuja perda é irreversível.

Desta forma, a Oikos manifesta a sua maior apreensão pelo facto de não terem sido considerados relevantes os impactos decorrentes deste parque eólico e expressa a sua total discordância com a sua implantação na área

proposta, tanto mais que dentro do MCE será possível encontrar áreas onde os impactos seriam muitíssimo menores.

**A Oikos entende dever ainda manifestar a sua estranheza pelo facto de, sendo o MCE uma vasta área de semelhante potencial eólico, apenas as zonas correspondentes a áreas classificadas estarem a ser objecto de implementação de parques eólicos.**

Leiria, 24 de Junho de 2005  
O Presidente da Direcção  
Mário Oliveira

# XI Jornadas sobre Am Con

Realizaram-se, nos passados dias 10 e 11 de Março de 2005, em mais uma organização da Oikos, as "XI Jornadas sobre Ambiente e Desenvolvimento", subordinadas ao tema geral "Economia e Sustentabilidade". Estas jornadas, amplamente participadas, decorreram no auditório da Escola Superior de Educação de Leiria, e estruturaram-se em quatro painéis subordinados, respectivamente, aos seguintes temas:

- I - Desenvolvimento e sustentabilidade;
- II - Resíduos, ambiente e economia;
- III - Turismo e ambiente;
- IV - Integração e gestão ambiental.

Em resultados dos trabalhos desenvolvidos nas jornadas, elaboraram-se as conclusões que a seguir se apresentam:

1- A Estratégia Nacional do Desenvolvimento Sustentável (ENDS), que visa, entre outros objectivos, a articulação entre sectores estratégicos para o desenvolvimento, tais como agricultura, transportes, ambiente, urbanismo e indústrias, entre outros, se mantém como uma proposta sem a p r o v a ç ã o governamental, dadas as constantes alterações do nosso poder político.

As dificuldades de diálogo inter-institucional, o não envolvimento da sociedade civil – traduzido pela reduzidíssima participação pública no movimento associativo – contribuem para a morosidade deste processo, não favorecendo o cumprimento dos seus objectivos e dos compromissos com a União Europeia. Por este, e outros factores, aguarda-se com muita expectativa a sua aprovação e implementação.

2 – No tocante aos modelos de crescimento urbano e sustentabilidade dos espaços urbanos, periurbanos e rurais constatou-se que se continuam a

colocar em causa recursos comuns como o ar, a água, os solos, a paisagem e a diversidade biológica, vitais às actividades humanas.

Neste contexto enfatizou-se, ainda, que os recursos naturais e a riqueza a eles associada, não podem ser propriedade particular, pois são bem comum, exigindo uma correcta política de Ordenamento dos territórios e dos recursos, evitando o crescimento Urbano que se traduzirá na Insustentabilidade irreversível.

3 – No domínio empresarial, concluiu-se que as responsabilidades devem ser assumidas aos níveis económico, social e ambiental, não devendo as empresas esperar que as imposições modelem os padrões de comportamento, contribuindo desta forma, de modo interventivo, proactivo e interessado na procura de modelos de desenvolvimento sustentado.

4 – Na política de gestão sustentada de resíduos, foi evidenciado o papel de cada "um de nós" na diminuição da produção de resíduos, a qual apenas revela essa tendência em contexto de crise económica.

A Legislação relacionada com esta temática persiste em apresentar lacunas, as quais são aproveitadas pelos produtores de resíduos em larga escala

para evitar a reutilização de embalagens, em detrimento do processo de reciclagem, o qual apresenta ainda deficiências graves.

Neste particular, foi ainda salientado o incremento do uso de embalagens descartáveis, em prejuízo das reutilizáveis.

Foi claramente evidenciada a emergência de novos sectores de actividade económica e inovação tecnológica associados ao processo de gestão sustentável de resíduos, tendo sido apresentados casos de sucesso



# ambiente e Desenvolvimento conclusões

a nível regional e nacional, facto que se louva e se pretende ver incrementado.

Nesse sentido foi, uma vez mais, salientado o papel essencial do cidadão comum na sua colaboração enquanto agente primário de triagem de resíduos a partir da sua habitação.

Foi ainda sublinhada a necessidade de incrementar outros modelos de gestão de resíduos, como a compostagem de resíduos orgânicos domésticos e industriais, bem como a necessidade das autarquias se aproximarem dos seus municípios através de modelos de recolha de resíduos compatíveis com as necessidades e realidades locais.

5 – Numa análise muito breve à realidade hídrica regional, constatou-se a existência de 16 aquíferos de diferentes configurações e graus de vulnerabilidade, sobre os quais se encontram mais de 300 suiniculturas, num espaço confinado e considerado de médio risco de contaminação de solos e águas.

Trabalhos de investigação científica, como os apresentados nestas jornadas, deveriam ser um suporte permanente de apoio à decisão, assegurando a qualidade e bondade das mesmas e a sustentabilidade dos recursos.

6 – Da aplicação de lamas na agricultura concluiu-se que a legislação que as controla é exigente, por vezes limitativa e burocrática e nem sempre aplicável à realidade nacional. Porém, revela um potencial interessante enquanto correctivo e adubo em solos de fertilidade média /baixa (solos da Beira Litoral) e com capacidade técnica para os receber.

Concretamente no tocante ao espalhamento de efluentes de suinicultura em terrenos agrícolas da região de Leiria, ficou o alerta para a necessidade de monitorização da qualidade dos solos e dos recursos

hídricos cuja qualidade pode vir a ser gravemente afectada pela deposição realizada sem suporte técnico e científico. Ficou, ainda, sem resposta, a questão relacionada com os riscos de contaminação de solos e águas em resultados de resíduos de medicamentos utilizados na produção de suínos (e por estes não metabolizados) que possam ser expelidos nas suas fezes e urinas.

7 – As diversas declarações e cartas internacionais sobre o desenvolvimento sustentável e sobre o turismo sustentável enunciam princípios e objectivos gerais que devem ser operacionalizados

tendo em conta a especificidade de cada região/destino turística. A sustentabilidade assenta em diversos pilares: económico, social, cultural e ambiente físico. A relação entre turismo e ambiente físico nem sempre se pauta por ser pacífica devido à falta de planeamento integrado.



Foi feita uma análise à compatibilidade entre turismo e ambiente na óptica de desenvolvimento sustentável, tendo-se concluído que o turismo de massas, que na região de Leiria se traduz no binómio “Turismo de Sol e Mar” e “Turismo Religioso”, não se aproxima destes objectivos, particularmente pelas capacidade de carga, amplamente ultrapassada nos meses e dias de maior procura.

O Turismo, sendo um sector económico que responde a apelos individuais, muito dependentes de necessidade criadas artificialmente, evolui de acordo com a cultura e educação dos cidadãos/turistas. Depende, pois, do turista, a definição das estratégica a delinear por este sector, rumo a um desenvolvimento sustentável, nomeadamente através da exigência de criação de empreendimentos turísticos sustentáveis.

A análise dos impactos turísticos é um elemento importante na definição das estratégias de desenvolvimento turístico e a certificação ambiental de estruturas turísticas é um mecanismo que, não resolvendo a incompatibilidade entre turismo e sustentabilidade ambiental, contribui de forma decisiva na redução de alguns impactes destes sectores de actividade. Pode, ainda, ser um instrumento de educação/sensibilização ambiental do cidadão ao discriminar critérios de sustentabilidade ambiental.

O planeamento do território e a gestão integrada do mesmo é essencial para promover a sustentabilidade no turismo. A má qualidade de alguns instrumentos de ordenamento do território, a inexistência de outros e o desrespeito pela sua quase totalidade, tem conduzido a uma situação considerada como inaceitável à luz da gestão dos recursos em geral e da paisagem, como recurso essencial ao turismo.

8 - A crescente procura turística é cada vez mais exigente no que diz respeito à qualidade do ambiente da área de destino, independente do tipo de produto ou serviço em causa. Insere-se nesta perspectiva a problemática da criação generalizada de campos de golfe, independentemente da capacidade de carga ecológica dos locais de implantação dos projectos e sem qualquer controlo da sua acção sobre recursos tão vitais e comuns como a água e solo, claramente subalternizados nos processos de licenciamento e certificação. Nesse sentido há que proceder à análise “custo-benefício”, com externalidades incluídas, como um dos critérios de aprovação e certificação de projectos com claro impacte ambiental, de acordo com o “princípio da responsabilidade” do promotor turístico, fazendo prevalecer os direitos das populações sobre recursos comuns em detrimento de benefícios cedidos a empreendimentos privados.

9 - No que respeita à integração e gestão ambiental, por parte das empresas, foram evidenciados dois aspectos importantes e interligados que contribuem para um desenvolvimento sustentável: a Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental, e a Responsabilidade Social e Ambiental das Empresas.

O primeiro aspecto - definido como um processo recorrente de aperfeiçoamento do processo de gestão ambiental, por forma a atingir melhorias no desempenho ambiental global das empresas - foi ilustrado com o exemplo do contrato estabelecido entre a AIVE e o Estado, intitulado, Melhoria Contínua do



Desempenho Ambiental do Sector do Vidro de Embalagem. Para além da melhoria do desempenho ambiental em todos os aspectos da produção foram enfatizadas as reduções das emissões de gases para a atmosfera. Em todos os parâmetros - CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e Partículas - as reduções reais verificadas ultrapassaram as

expectativas das empresas quando da assinatura do contrato.

A adopção de políticas que conduzam as empresas a posturas de Responsabilidade Social e Ambiental foi referida como o único caminho viável, não só conducente a um Desenvolvimento Sustentável, mas também como de vital importância para a sobrevivência das próprias empresas, na medida em que a RSA integra os impactos económicos, sociais e ambientais, ao nível interno e externo. Uma empresa social e ambientalmente responsável investe fortemente, do ponto de vista do capital humano; da salvaguarda do ambiente; das relações com as partes interessadas numa perspectiva de ciclo de vida do produto. As contrapartidas são, entre outras: uma melhor gestão dos recursos naturais; uma redução dos custos operacionais; benefícios sociais e ambientais. Donde se conclui que, economia e sustentabilidade não são antagónicas, mas complementares, ou seja, duas faces de uma mesma moeda.

Contudo, a promoção da Responsabilidade Social e Ambiental das empresas não diz só respeito a estas. Implica cidadãos, empresas e estado social e ambientalmente responsáveis.

Leiria 11 de Março de 2005  
O Presidente da Direcção da Oikos  
Mário Oliveira

# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS EM DEBATE

A propósito das comemorações do Dia Mundial do Ambiente, assinalado a 5 de Junho, a OIKOS presenteou os cidadãos da região de Leiria com o convite a dois excelentes oradores e investigadores que nos vieram apresentar os cenários esperados para já e para os próximos anos no que diz respeito aos impactes causados pelas alterações climáticas em curso.

O evento aconteceu no auditório da Escola Superior de Educação de Leiria, na noite do dia 2 de Junho. Os oradores eram o conhecido meteorologista da televisão, hoje aposentado, Dr. Manuel Costa Alves e o Prof. Doutor Filipe Duarte Santos, coordenador do projecto SIAM e membro da Comissão Inter-Governamental para as alterações climáticas, sediada na ONU.

Não será exagerado afirmar que, embora tivéssemos ficado muito agradados com a qualidade das comunicações, fomos para casa com um nó no estômago e o espírito algo angustiado. Não que os oradores fossem pessimistas, mas porque ficou evidente que o que a nossa civilização vem fazendo desde a revolução industrial, já deixou marcas no destino próximo da Terra e que desafios de adaptação complexos nos esperam a curto prazo, afectando toda a Biosfera.

A relação existente entre a quantidade de GEE (gases de efeito de estufa) na atmosfera e o aquecimento global é directa, proporcional, marcadamente evidente e, como tal, inquestionável. Registos efectuados desde os séculos que se seguiram aos descobrimentos portugueses não deixam dúvidas: quanto mais GEE, em particular CO<sub>2</sub>, entra na atmosfera, mais quente se torna a superfície da Terra.

Nunca em tão curto espaço de tempo a atmosfera terrestre recebeu tanto CO<sub>2</sub> e não se vislumbra o tempo em que essas emissões se venham a reduzir. O negócio das quotas de emissão de CO<sub>2</sub> por parte de países que têm ratificado tratados e acordos que limitam as emissões de GEE, parece ser um negócio como outro qualquer, sujeito às mesmas leis da oferta e da procura. E, nem nisso, Portugal está bem!

Somos parte de um país que se revela fraco na sua capacidade de inovação técnica e industrial e, como tal, não é por essa via que emitimos mais CO<sub>2</sub>. Os nossos governantes continuam a aprovar projectos de arquitectura sem critérios bioclimáticos, a pensar a rede de transportes na perspectiva individual e não na rede pública – os parques de estacionamento no centro das cidades fazem adivinhar que no interior das suas cabeças não passa, nem por sombras, a ideia de deixar o carro em casa, movido a combustíveis fosseis cujos impostos ajudam a diminuir o déficite das despesas públicas.... A

prevenção dos fogos florestais tem-se revelado igualmente ineficaz, faltando adequar a legislação à possibilidade de intervenção dos bombeiros e, sobretudo, redefinir os direitos e os deveres de propriedade privada de artigos rústicos e a repartição do território. Enfim, factores que fazem dos portugueses contribuintes de emissões de GEE, acima dos valores autorizados por documentos que ratificámos.

Foi notória a frustração sentida pelos oradores face à distância existente entre os conhecimentos e investigações feitas nos institutos, universidade e associações portuguesas e europeias e o poder político

colóquio

**"ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS"**

dia 02 de junho 2005  
às 21.00H

Auditório da Escola Superior  
de Educação de Leiria

Organizado por: OIKOS Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria

Patrocínio: Câmara Municipal de Leiria

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA

e administrativo. É escandaloso que os centro de decisão continuem a privilegiar interesses políticos e sociais restritos em detrimento de interesses globais, promotores de uma qualidade de vida satisfatória para todos.



Em Portugal, desde que há registos, verifica-se que períodos de seca alternam com períodos de chuvas intensas numa periodicidade bem determinada. Mantendo-se o mesmo esquema de acontecimentos, haverá para o ano, ou no outro a seguir, um inverno chuvoso. Porém, as emissões de GEE em massa tornam todos estes cenários detentores de largas margens de erro e daí o carácter mais ou menos imprevisível dos acontecimentos.

Em termos globais, com maior ou menor optimismo, todos os programas desenvolvidos apontam para a perspectiva de agravamento, em Portugal, dos períodos de seca e períodos de chuva. Assim, espera-se que os rios sequem no período quente, que será longo (há projecções para o final do século que apontam para a existência de uma média de 129 dias por ano com temperaturas acima dos 35°C em regiões do sul e interior do país) e que, sob regime torrencial, se encham, transbordem e levem à frente o que estiver no seu caminho. Continuemos nós a construir em leito de cheia e não haverá seguradora nem subsídios capazes de cobrir as despesas. E nem se pense em murar ou betonizar as margens dos rios porque essa opção será ainda mais perniciososa! Se um rio não inunda nos locais naturais, que são os leitos usados para fins agrícolas,

invade e destrói infra-estruturas e habitações. O preço será muito mais alto.

O calor retido na atmosfera está a ser lentamente absorvido pela gigantesca massa de água dos oceanos. De acordo com um princípio físico que todos reconhecem, corpos aquecidos apresentam volumes maiores. Os oceanos não fogem à regra. Se acrescentarmos a este facto, o degelo progressivo das calotes polares que acompanha o aquecimento atmosférico global, torna-se óbvia a leitura de que o mar está mesmo avançar pela costa adentro, invadir as zonas de foz, estendendo os seus domínios a espaços outrora ocupados pelos rios, agravando os efeitos do seu transbordo em leito de cheia. A erosão da costa vai aumentar. O areal das praias vai diminuir. Construir sobre as dunas ou as arribas e construir mais pontões será um exercício de miopia e estupidez. Não há inteligência que justifique a ideia de que é possível contrariar a força de uma massa volúmica de água oceânica! Não teremos alternativas: vamos mesmo ter que recuar na costa.

Há projecções que prevêm um aumento da temperatura média do ar em 5°C até ao final do século!

É uma projecção pessimista, mas foi calculada usando as variáveis da nossa inércia na resolução das



emissões de GEE. Se não fizermos nada, nós que somos um povo dedicado aos filhos e aos netos, acabamos por lhes deixar uma herança muito difícil! No fim do século, alguns dos que já nasceram, ainda cá estão!...

Uma subida de alguns graus centígrados e a alteração do regime de chuvas não interfere apenas com o litoral, nem com a escolha do melhor local para passar as férias. Interfere igualmente no custo das energias para combater os efeitos nefastos das ondas de calor, interfere na taxa de multiplicação de agentes patogénicos, na distribuição da fauna e da flora, na disponibilidade dos aquíferos, na produção agrícola, na escolha das energias do futuro,... quem sabe, na opção pela energia nuclear que é isenta de emissões de GEE....

O que há a fazer? É urgente apostar em medidas de mitigação, isto é, de redução das emissões de GEE e em projectos (em jeito de “choque tecnológico”) de

adsorção de CO<sub>2</sub> atmosférico. É urgente reflorestar, reverdecer, invadir o planeta, tanto ao nível terrestre como aquático, de organismos capazes de retirar CO<sub>2</sub> e colocar O<sub>2</sub> na atmosfera, gás que contraria o efeito do primeiro.

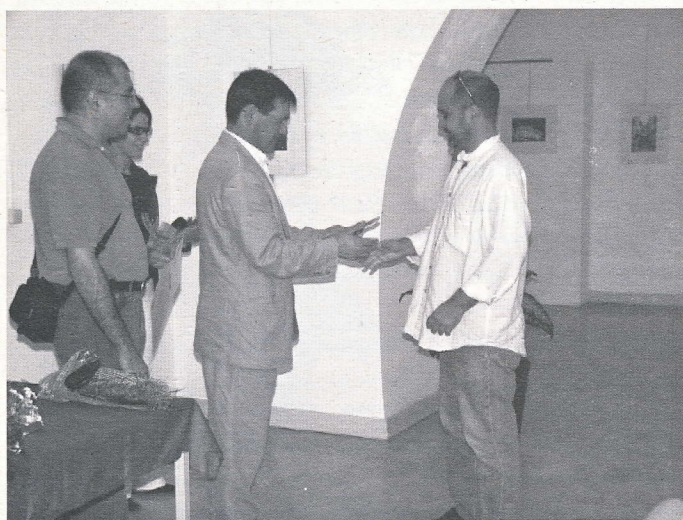
Mas, como a forma como desenhámos o nosso desenvolvimento já desencadeou mudanças nos sistemas de vida da Terra, como as mudanças já estão em curso e vão continuar a evoluir, pelo menos, por todo este milénio, vamos ter que nos adaptar à realidade que construímos. Há que ser sábios nas escolhas que fazemos. Há que ser responsáveis e assumir os custos que nos cabem.

IsabelVieira

## XIII CONCURSO DE FOTOGRAFIA "PATRIMÓNIO CONSTRUÍDO" - 2005

A Oikos levou a cabo mais uma edição do seu habitual concurso de fotografia, este ano subordinado ao tema “Património construído”.

Foram recebidas cerca de centena e meia de fotografias, provenientes de diversos pontos do país, tendo sido expostas as 37 melhores, seleccionadas por um júri totalmente independente da Oikos, conforme previsto no regulamento do concurso.



A exposição esteve patente ao público de 4 a 30 de Junho, na Biblioteca Municipal Afonso Lopes Vieira, tendo a cerimónia de inauguração e entrega de

prémios contado com a presença de alguns membros da Direcção da Oikos, do Vice-Presidente da Câmara Municipal de Leiria, Dr. Vítor Lourenço, de alguns concorrentes e de algum público.

### Premiados:

1º Prémio - Modesto Viegas, de Vila Franca de Xira

2º Prémio - Luís Lobo Henriques, de Leiria

3º Prémio - Luís Pinheiro da Silva, de S. Domingos de Rana



# Papaver rhoeas

(Papoila-do-campo)

GÉNERO: *Papaver*  
 FAMÍLIA: Papaveráceas  
 ORDEM: Ranunculales  
 SUBCLASSE: Dicotiledóneas  
 CLASSE: Angiospérmicas

Conta-se que, na Grécia Antiga, Deméter, irmã de Zeus, vivia feliz com a sua filha Cora quando, num dia em que esta andava com as Ninfas a colher flores num prado da Sicília, é raptada por Hades, deus do mundo subterrâneo, para onde Cora é levada. Chorando, morta por dentro de tanta tristeza, Deméter veste-se de luto e percorre toda a Terra em busca da sua filha. Deméter (que, etimologicamente, significa "Terra Mãe") não quis mais ser vista como senhora, muito menos como deusa, mas antes como serva, *mulher-do-campo*, das terras agrícolas, despida de encantos exteriores, dedicada àquilo que se passa no fundo da terra, onde a morte habita mas de onde ela espera vir encontrar vida, a vida de Cora.

A tristeza de Deméter durou um Outono; as lágrimas e o medo da morte de Cora, um Inverno. Mas, por fim, Cora foi encontrada e a Primavera instalou-se na Terra. A alegria do renascimento voltou e, com ela, as vestes alegres de Deméter e as dos campos agrícolas. E, nessa altura, a terra encheu-se de papoilas vermelhas.

Deméter, deusa grega das ceareas é, na mitologia grega, associada, por isso, à papoila-do-campo. Os gregos antigos acreditavam que, onde houvesse papoilas, cresceriam bons campos de cereais. As papoilas não eram vistas apenas como um bom presságio, ou como uma presença de Deméter, pois serviam, elas próprias, de alimento aos gregos em saladas, papas e infusões.

As papoilas têm, na verdade, as características que os Homens buscam nos cereais:

- são plantas anuais;
- as suas sementes resistem à passagem do tempo sem perder capacidade germinativa – as papoilas são até muito bem sucedidas nesta matéria, já que as suas sementes podem permanecer em quiescência durante cerca de um século!! Não se estragam, não necessitam de grandes cuidados no armazenamento e germinam facilmente.
- toleram os métodos agrícolas mais simples e rudimentares;
- florescem e dão sementes antes de secarem, isto é, antes da colheita;
- à excepção das suas flores, que são visitadas por inúmeros insectos polinizadores, as papoilas-do-campo não são apreciadas pelos animais fitófagos ou herbívoros.

Se tivermos em conta que as papoilas-do-campo preferem crescer nas terras lavradas, lado a lado com os cereais, podemos facilmente entender os antigos quando estes viam em cada papoila a imagem de Deméter, a deusa que inspirava o trigo e o fazia dar semente em cada Primavera, após um tempo em que os cereais pareciam ter desaparecido para sempre da face da terra, um tempo de vestes humildes, das lágrimas do Inverno, mas de esperança pela chegada



de Cora. Cora representa o regresso da Primavera à vida de Deméter, um tempo de alegria na Terra pela lei eterna da germinação que se traduz pelo ritmo das estações do ano. Um tempo de abundância, de exuberância, de alegria, de paixão, ... para de novo se voltar ao Inverno. *A beleza efémera da papoila!*

O nome *Papaver* vem do latim "papa", "alimento". Os romanos moíam as sementes desta planta (cada cápsula de papoila produz cerca de 17 mil sementes!) para fazer papas que acalmavam os bebés. A cápsula da papoila-do-campo (o que fica depois das suas pétalas tombarem) contém um látex que não é tóxico e possui propriedades narcóticas e sedativas. Infusões de cápsulas, pétalas e folhas de papoilas têm, ao longo dos tempos, vindo a ser usadas como antipiréticos ligeiros, antitússicos, antidepressivos, tranquilizantes e sedativos. O princípio activo que é responsável por estas propriedades é a roeadína, um alcalóide não adictivo (que não gera dependência), ao contrário daquele que se encontra na sua parente *Papaver somniferum*, de onde é extraído o ópio.

O nome dado àquele princípio activo – roeadína – é inspirado no epíteto específico desta planta, *rhoeas*, que vem do grego e significa "vermelho". De facto, não há só papoilas vermelhas, mas são estas as que mais chamam à atenção nos campos, que mais inspiram os contadores de histórias, os poetas, os artistas. A papoila tem duas sépalas verdes, que caem cedo, e quatro pétalas que vão avermelhando. A sua flor é de uma beleza fugaz como as paixões; é vistosa e extravagante como uma mulher que, já tendo passado a flor da idade, continua viva e a querer ser amada...

A papoila tem alimentado a imaginação dos Homens e é muito rica em simbologia.

Papoila, símbolo de morte e de renascimento, celebrada nos campos agrícolas desde tempos anteriores a Deméter, aos faraós e aos sumérios.

Papoila, símbolo de morte e renascimento, celebrada em tempos de pós-guerra e revoluções europeias durante o século XX. Papoila, símbolo de morte, renascimento, extravagância e paixão, cada símbolo por cada pétala.