

EDITORIAL

O GUARDA-SOIS

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



PORCO ESCONDIDO COM O RABO DE FORA...

Gostaria de iniciar este editorial dando conta da satisfação – ainda que aliada a um vastíssimo conjunto de dúvidas, preocupações e anseios, mas satisfação... - que a Oikos sente por ver que se começa finalmente a concretizar uma solução para os efluentes das suiniculturas.

De acordo com as últimas notícias vindas a público sobre os resultados conseguidos pelo grupo de trabalho nomeado para dar expressão ao compromisso do Ministro das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente relativamente a esta Vergonha Nacional, os suinicultores assegurarão uma percentagem dos custos de todo o processo de tratamento dos efluentes e “todos nós” (pelos menos todos aqueles que pagamos impostos) pagaremos o restante, por sinal a maior fatia dos custos. Não pretendo neste momento questionar da justiça, ou não, dos dinheiros públicos serem investidos a pagar as despesas de tratamento dos efluentes resultantes da iniciativa privada – que, por lei, os teria que tratar para poder exercer a sua actividade - não poderei, no entanto, deixar de alertar os sócios da Oikos para um pormenor que se poderá vir a revelar de capital importância em resultado deste processo: os suinicultores poderão, ou não, aderir ao futuro sistema de tratamento de resíduos, ficando nesse caso sujeitos a apertadas medidas de fiscalização, etc., etc..

Ora, basta pensarmos no que sucedeu da última vez que se esperou que o ordenamento do território fosse algo mais que um conjunto de leis (por sinal, algumas vezes criadas no sentido contrário ao pretendido - os PDM condicionaram os POOC e não o inverso, como seria de esperar em qualquer país normal..., por exemplo), que as regras elementares de licenciamento de instalação e exploração de suiniculturas (e outras empresas) fossem cumpridas, na vastíssima área territorial em que se desenvolverá o processo, nos ridículos meios materiais e escassíssimos meios humanos ao dispor das entidades-fiscalizadoras, na tradicional descoordenação entre essas entidades (e nada nos leva a crer que o futuro alterará alguma coisa), na ineficácia da aplicação do quadro legal em vigor (aliado à morosidade do sistema judicial), para acreditarmos que não iremos ver o problema das descargas definitivamente resolvido. Espero estar totalmente enganado, e comprová-lo a partir de 2006 ou 2007, quando o sistema estiver em funcionamento pleno. Oxalá me engane! Foi, aliás, alicerçado no pressuposto que esta seria uma das conclusões a que se chegaria, que a

(continua)

Oikos entregou um conjunto de propostas ao senhor Ministro e à senhora Presidente da Câmara Municipal de Leiria (cujo teor consta de artigo integrante desta edição), solicitando à autarca a sua divulgação e defesa junto dos seus pares, no seio daquele grupo de trabalho.

Aproveitando ainda o momento favorável à preocupação das entidades com o Ambiente regional, e agora que neste projecto se vão gastar muitos milhões de euros dos contribuintes nacionais e da Comunidade, julgamos dever ser o momento de investir alguns desses fundos na criação de uma equipa multidisciplinar - absolutamente isenta - que, em curto espaço de tempo, proceda ao levantamento das reais condições ambientais existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Lis, conduzindo à publicação do Livro Branco do Ambiente nesta região. Talvez assim comecemos todos a acreditar que o “porco anda

escondido, com o rabo de fora”. E, “para mal dos nossas almas”, mas também dos nossos corpos, cremos que este vasto conjunto de preocupações que nos têm atingido recentemente – corte do abastecimento de água por falta de qualidade da mesma, queima descontrolada do coque de petróleo, deposição aleatória e criminosa de toda a espécie de resíduos industriais, falta de ordenamento, etc., etc., como temos vindo a denunciar de há já muitos anos a esta data – são apenas “o rabo do porco”.

Pois bem, ainda que não tenhamos prazer nenhum nisso, tenham a coragem de nos apresentar o restante animal... . A nossa saúde, a nossa dignidade e o futuro dos nossos filhos merecem esse respeito.

Mário Oliveira

Protocolo de Cooperação entre a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria e a OIKOS - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria

No dia 5 de Junho de 2003, a Oikos - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria e a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria, assinaram um protocolo de cooperação propondo-se, entre outros ali descritos, atingir os seguintes objectivos:

- Promover iniciativas no âmbito da Educação Ambiental;
- Realizar acções de formação no domínio da Engenharia do Ambiente, quer para técnicos de empresas, quer para alunos e diplomados da ESTG-Leiria e população, em geral;
- Participar em conjunto em estudos e projectos nas áreas de intervenção da OIKOS;

A ESTG-Leiria e OIKOS facilitarão, sem prejuízo das suas actividades próprias, e de acordo com as normas legais aplicáveis, as suas instalações, equipamentos e serviços para a realização de estudos, projectos e acções de formação de Recursos Humanos e promoverão a troca de informação técnica e científica em todas as áreas consideradas de

interesse para ambas as partes.

O protocolo foi assinado pelo Presidente do Conselho Directivo da ESTG e pelo Presidente da Direcção da Oikos.



FICHA TÉCNICA:

Director: Mário Oliveira

Coordenador: Diomar Ferreira

Colaboraram neste número: Mário Oliveira; Diomar Ferreira, Isabel Vieira, Pedro Rocha, Roldão Santos, Helena Alves

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.terravista.pt/nazare/5199>

Depósito Legal: Nº 120442/98

Tiragem: 1.000 exemplares

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

CONTRIBUTOS DA OIKOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE DESPOLUIÇÃO INTEGRADO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO LIS

Na sequência da criação do Grupo de Trabalho para apoio à decisão a tomar quanto à selecção e implementação do sistema de tratamento dos efluentes de suiniculturas na Bacia Hidrográfica do Rio Lis, a Oikos – Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria, a exemplo do que tem feito inúmeras vezes ao longo dos últimos anos (alguns dos comunicados foram endereçados aos Exmos. Senhores Ministros do Ambiente e Ordenamento do Território e da Agricultura e Pescas, entre outras entidades), entende ser fundamental:

1. A adopção, no mais curto espaço de tempo, e com carácter de urgência, de uma solução que garanta o tratamento dos efluentes da actividade suinicola, única forma de se garantir a viabilidade e eficácia do projecto SIMLIS dedicado ao tratamento de efluentes de saneamento básico, assegurando paralelamente o restabelecimento progressivo do direito à qualidade ambiental de toda uma região, a dignidade e o direito à qualidade de vida de toda uma população de muitos milhares de cidadãos.

2. A criação de uma ou mais equipas/brigadas de fiscalização, com dedicação exclusiva à actividade suinicola, garantindo o correcto funcionamento das empresas e o cumprimento das normas que permitiram o respectivo licenciamento. Naturalmente, estas brigadas deverão ser compostas por elementos dos vários ministérios envolvidos no licenciamento e controle da actividade suinicola.

3. A criação de um programa de monitorização sistemática da qualidade da água das linhas de água mais afectadas com os efluentes suinícolas (aos parâmetros normalmente analisados, adicionados de análises relativas a teores de fármacos usados naquela actividade e potencialmente perigosos para a saúde pública), garantido a divulgação em tempo útil dos resultados obtidos.

4. Caracterizar detalhadamente e divulgar a situação em que laboram as diferentes entidades relacionadas com a produção suinicola, particularmente no tocante à validade do seu licenciamento, à produção e ao tratamento dos respectivos efluentes.

5. Definir um período de tempo aceitável que permita a readaptação das empresas às normais regras de funcionamento ambiental - a que sempre deviam ter obedecido - criando corpo legislativo de aplicação célere que obrigue ao seu posterior encerramento em caso de incumprimento.

6. Revisão do quadro legal aplicável ao regime de licenciamento e funcionamento, particularmente no tocante ao domínio ambiental, agilizando mecanismos e processos, incluídos o de encerramento por incumprimento. Dotar o quadro legal das medidas necessárias à transposição da legislação comunitária sobre questões ambientais em geral e da água em particular. Assegurar a efectiva inclusão do princípio do Poluidor/Pagador de forma a que, de forma indubitável, não seja mais vantajoso ser prevaricador que cumpridor.

7. Criar a figura da Procuradoria do Ambiente, assegurando aos cidadãos a possibilidade de, a custos reduzidos e de forma simplificada e célere, poderem recorrer à Justiça para que vejam cumpridos os procedimentos legais associados à instalação e cumprimento de normas ambientais associadas ao funcionamento de qualquer entidade produtora de impactes ambientais controlados por lei e não fiscalizados pelas entidades com responsabilidades na matéria.

8. Adaptar mecanismos legais, e fazê-los aplicar, no sentido de se impedir o estabelecimento de novas unidades de produção suinicola, qualquer que seja a sua escala, sem estar assegurado e comprovado o total cumprimento das normas ambientais em vigor.

9. Garantir, logo que seleccionado e aprovado, a ampla divulgação das características técnicas e do cronograma de implementação do sistema de despoluição adoptado, não descurando a caracterização fiel da real situação de partida e os resultados esperados no final do processo, custos reais, etc..

10. Criar um programa regional de Educação Ambiental dedicado à Água e, particularmente, à Bacia Hidrográfica do Rio Lis, com envolvimento financeiro e pessoal de todas as entidades com experiência e competência técnica, pedagógica e financeira nesta matéria. Neste particular, o novo projecto deveria prever algum financiamento para a implementação do referido Programa de educação ambiental.

11. Accionar todos os mecanismos possíveis para que a implementação do Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental, a desenvolver no âmbito do Programa Polis – Leiria se torne uma realidade, centrando as suas atenções nos problemas ambientais do Rio Lis e da Água.

12. Criar um plano, exequível e consistente, de recuperação/requalificação das margens das linhas de água a nível da Bacia Hidrográfica, envolvendo formação dos agentes autárquicos e promovendo a certificação de equipas que possam vir a intervir sobre as mesmas. A DRAOT-C tem vindo a desenvolver trabalho neste domínio, que pode vir a constituir-se como uma mais valia neste processo.

13. Obter a garantia real que, assegurado que seja o futuro abastecimento público de água à região de Leiria a partir da Bacia Hidrográfica do Rio Mondego, continue a Bacia Hidrográfica do Rio Lis a ser alvo de todos os esforços para a sua recuperação e preservação ambientais, garantindo-se a qualidade de vida e a saúde pública de centenas de milhares de pessoas que habitam esta área, dando cumprimento ao preceituado na Constituição da República que refere, no seu artº 66º, que os cidadãos têm direito a um ambiente humano e ecologicamente equilibrado, cabendo ao Estado, através dos seus organismos, defendê-lo.

Leiria, 30 de Junho de 2003
O Presidente da Direcção
Mário Oliveira

O COQUE DA DISCÓRDIA

A utilização do coque como combustível na indústria cerâmica levanta uma forte celeuma quanto à sua legitimidade - ambiental e legal -, o que levou a Oikos a promover um debate, no passado dia 5 de Junho de 2003, integrado nas comemorações de mais um Dia Mundial do Ambiente, com a presença de António Tomás da Fonseca, catedrático da Universidade de Aveiro, e Lamy Carneiro, presidente da APICER - Associação Portuguesa de Industriais de Cerâmica.

O coque de petróleo, que mais não é do que o sobejo do crude após a extracção dos principais produtos utilizados no mercado de combustíveis (gasolina, diesel e outros), é classificado pelos especialistas como um «resíduo», o que leva à proibição da sua utilização num grande número de países.

No entanto, em Portugal existe um vazio legal nesse aspecto, que

natural, é de opinião que «nenhum empresário está a infringir a lei por usar gás natural», no entanto, admite a sua preocupação por poderem «estar na ilegalidade, quando através da queima de coque libertam gases para a atmosfera, que podem estar acima dos níveis permitidos por lei», por outro lado, considera que «o governo anda a enganar os empresários, por não assumir uma posição clara» e «se não fizerem nada, os industriais que mudaram para o gás natural vão acabar por enveredar pelo coque de petróleo». «É um resíduo perigoso para a saúde e ambiente em geral». Esta é a opinião de António Tomás da Fonseca, que se baseia num estudo sobre emissões de gases desenvolvido por uma equipa coordenada por ele, estudo esse que revelou a emissão para a atmosfera de produtos tóxicos com valores muito superiores aos admitidos por lei. Afirmo que toda esta situação «poderia estar resolvida se a lei

de emissão de gases fosse aplicada». No entanto, «neste momento, ainda reina um bocado a teoria do vale tudo, porque o que algumas cerâmicas estão a fazer é queimar resíduos e ninguém tem licença para este tipo de queimas, a não ser as incineradoras e as cimenteiras. Por isso é que convém chamar ao coque de petróleo combustível e não resíduo», diz.

catedrático aponta ainda para a necessidade de «exigir o tratamento de gases, enquanto não surgir uma legislação mais específica, porque isto



proporciona a sua utilização como combustível. O seu preço baixo, menos de metade dos outros combustíveis utilizados na cerâmica, leva a que muitos empresários se aproveitem deste buraco legal, para o utilizarem. Os restantes empresários ameaçam que, caso o Governo não venha a legislar nesse sentido, proibindo a utilização de coque ou impondo regras extremamente rigorosas quanto ao seu uso, que eles próprios consideram «ilegal e perigoso para a saúde», estarão dispostos a utilizá-lo.

Lamy Carneiro, presidente da APICER e industrial que investiu fortemente na reformulação da sua empresa para utilizar o gás

é, claramente, aproveitar uma falha legal e uma baixa acção da entidade fiscalizadora».

Perante esta situação, qual tem sido o comportamento das entidades a quem compete o licenciamento? Para Miguel Leão, da Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território do Centro, a questão é tanto ou mais complicada quanto «não há nada que defina o coque de petróleo e, por isso, não se pode afirmar se é ou não um resíduo».

Durante o debate organizado pela Oikos, que contou com a presença de inúmeros empresários ligados à cerâmica, ficou bem patente o

descontentamento destes, principalmente porque «andamos a investir para melhorar as condições ambientais e, agora, surge toda esta questão sem que as autoridades tomem uma atitude definida, deixando-nos perante uma concorrência que consideramos ilegal e desleal».

Foi ainda digna de realce a intervenção "sentida" de um habitante de Travasso que denunciou a utilização do coque como combustível numa cerâmica da região, fazendo alusão às suas consequências sobre a saúde pública e atestando, com documentação fotográfica, os impactes das emissões gasosas sobre bens patrimoniais e culturas existentes na região.

(Texto enviado por um associado que participou no colóquio e a quem a Oikos agradece a colaboração.)



COQUE DE PETRÓLEO

Na linha final dos produtos resultantes da destilação fraccionada do crude, aparece-nos um resíduo sólido, combustível, que, pela sua semelhança com o coque obtido pela destilação da hulha, foi também "apelidado" de coque.

Este, porém, com grandes percentagens de enxofre e de metais pesados, torna-se muito mais tóxico que o seu similar da hulha, quando da sua combustão, libertando para a atmosfera micro-partículas sólidas e gases nocivos para a saúde e bem-estar dos seres vivos, sejam estes animais ou vegetais, pois contêm elementos da famigerada lista negra dos produtos cancerígenos, para além das emanações sulfurosas que, após a sua combinação com a humidade atmosférica, produzem compostos ácidos tremendamente nocivos aos seres vivos já citados.

Alguns dos grandes produtores deste coque de petróleo são os Estados Unidos da América, a Alemanha, a África do Sul e a nossa vizinha Espanha.

Cerca de 90% da produção mundial tem origem nos Estados Unidos, sendo consumidos na Europa Ocidental aproximadamente 60% do que se produz em todo o mundo.

Lamentavelmente, Portugal é um autêntico "paraíso" como depósito/consumidor do que outros países rejeitam, dado que o Estado não consegue fazer cumprir a lei e o princípio do poluidor-pagador, tão defendido pelas associações ambientalistas.

Importam-se e utilizam-se como combustível, no nosso país, cerca de 45.000 toneladas de coque de petróleo por ano.

Como o seu preço é muito baixo, à volta de 65 euros cada tonelada, está a ser utilizado por algumas cerâmicas de barro vermelho, onde o factor económico prevalece, em detrimento do valor SAÚDE.

Assim, as populações vizinhas das fábricas onde este "combustível maléfico" é utilizado, estão sujeitas a uma forte agressão à sua saúde (vias respiratórias e mucosas oculares, por exemplo), sem que os agentes poluidores (digamos, agressores) sejam alvo de uma rigorosa fiscalização conducente a uma melhoria da qualidade do ar que todos deveriam respirar.

Como se sabe, há muitos industriais de cerâmica que investiram largos milhares de euros, ao optarem pela utilização de tecnologias limpas, para que a energia por eles usada não fosse poluente, tendo transformado os seus sistemas de cozedura de modo a queimarem gás natural nos seus fornos.

Agora, deitam as mãos à cabeça, visto que o combustível usado nas suas unidades de produção é quase quatro vezes mais caro que o coque de petróleo. Cada tonelada de gás natural custa 250 .

O atrás mencionado justifica o "arrasamento" de preços de produção por parte de quem utiliza o coque de petróleo, não podendo os industriais que usam o gás natural acompanhar estes preços, sob pena de terem de encerrar as suas fábricas ou, o que seria nefasto para os seus vizinhos, verem-se obrigados a consumir combustível poluente mas... barato, embora possamos classificar esta hipótese como "marcha - atrás".

Havia, até há uns meses atrás, legislação que permitia a utilização de combustível líquido, o caso do fuelóleo, com teores de enxofre de 1 ou 3,5%, sendo que este último é mais barato.

No entanto, esta legislação foi alterada por imposição comunitária, que indica os limites das emissões dos gases poluentes, pondo fora da possibilidade de utilização o fuelóleo com 3,5% de enxofre.

No que respeita ao coque de petróleo, a percentagem de enxofre é superior a 5%, mas o Decreto Lei que proíbe a utilização do fuelóleo com mais de 1% de enxofre é omissivo relativamente aos teores deste elemento nos combustíveis sólidos.

Talvez seja por "DISTRACÇÃO", mas a verdade é que essa "DISTRACÇÃO" está a criar grandes problemas económicos e de saúde pública, situação a alterar com a máxima urgência.

António Roldão Santos
Membro da Direcção da Oikos

Parecer da Oikos - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria, sobre o Estudo Prévio do Estudo de Impacte Ambiental do IC2 - VARIANTE DA BATALHA

Introdução

O documento que se segue reflecte o parecer apresentado pela Oikos ao Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, relativamente ao estudo prévio do EIA do traçado do IC2 - Variante da Batalha.

Este parecer surge na sequência da análise realizada por esta associação relativamente ao documento proposto, tendo sido valorizados os descritores associados ao património ambiental natural e construído, bem como os associados à componente social e ao quotidiano dos cidadãos que residem, trabalham e percorrem regularmente a via em análise.

Apreciação do EIA

Tomando como ainda correctas as informações fornecidas no documento, bem como o conhecimento de campo detido por esta associação relativamente aos traçados apresentados, a Oikos considera que a articulação das soluções B + A se revela, potencialmente, menos perniciosa que outras articulações.

Tal opção apoia-se no seguinte conjunto de ideias:

a) É a articulação que parece ter menores impactes ambientais negativos sobre os recursos hídricos, transferindo a carga poluente associada ao tráfego em velocidade para maiores distâncias do rio Lena e das zonas de captação de água para abastecimento público.

b) De igual forma, esta articulação prevê uma redução do nível de afectação da Ribeira da Várzea, transferindo o seu atravessamento para montante, por viaduto, numa área ecologicamente menos significativa que a proposta noutras soluções.

c) Apesar de se ir promover a abertura de uma nova via, rasgando a paisagem, promovendo o corte de árvores e a ocupação de solo com potencial significado agrícola, ecológico e paisagístico, a Oikos considera ser menos lesivo para o ambiente (considerado como um todo) que as demais soluções apontadas para o atravessamento do vale, que do ponto de vista ambiental possui muito maior potencial agrícola, ecológico e paisagístico, sendo ainda zona de recarga de aquíferos de real importância.

d) Esta articulação parece ser a que menos interfere com os projectos de vida da maioria dos cidadãos que, por motivos de residência ou de actividade profissional, se instalaram em áreas abrangidas por outros traçados.

e) Também numa perspectiva de conservação do património arqueológico, esta articulação parece ser a mais equilibrada. Em anexo, foi apresentado um parecer técnico de um especialista da Oikos, relacionado com esta temática.

Apesar deste conjunto de ideias favorável, a Oikos entende dever manifestar um conjunto de preocupações e soluções que gostaria de ver implementadas, visando minimizar os impactes ambientais sempre presentes numa obra desta natureza, e contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de protecção e valorização do ambiente natural enquanto motivo de qualidade de vida e saúde ambiental.

Desta forma, para além das medidas de minimização dos impactes já apresentadas pela equipa produtora do documento, a Oikos entende dever salientar que:

a) Devem ser garantidas condições técnicas para que, todas as linhas de água atravessadas, não sejam soterradas, permitindo o normal fluxo de água para zonas de recarga dos aquíferos e possibilitando, simultaneamente, o uso para atravessamento por parte da fauna.

b) As principais linhas de água devem ser transpostas por recursos a viaduto, garantindo a manutenção dos solos e a mobilidade da fauna existente.

c) Todas as linhas de água atravessadas devem ser recuperadas com vegetação ripícola adequada, inviabilizando a infestação por espécies exóticas e canas, garantindo, simultaneamente, a qualidade das águas.

d) Devem ser criadas, com espaçamento adequado ao potencial uso humano, passagens subterrâneas que garantam a segurança e desincentivem o atravessamento não apropriado da via.

e) No tocante à minimização dos efeitos do ruído sobre as populações, bem como o impacte paisagístico da obra, devem ser criados largos corredores laterais de espécies arbóreas e arbustivas, garantido a diversidade biológica adequada aos ecossistemas atravessados e, simultaneamente, a função isoladora de som. Deste modo, pretende-se evitar a instalação de barreiras de som cuja implantação se revela agressiva do ponto de vista paisagístico e natural, em nada contribuindo para a manutenção da biodiversidade.

f) O número de árvores abatidas deve ser compensado, em igual número de pés, noutras locais, substituindo eucaliptos e pinheiros por folhosas autóctones.

g) Os viadutos devem ser protegidos lateralmente, evitando acidentes, através de materiais que não provoquem a morte da avifauna por impacto durante o voo, como acontece diariamente na A8, por exemplo.

h) Na fase de instalação da obra e seu desenvolvimento, devem ser garantidas, com um rigor máximo, os destinos a dar aos óleos utilizados pelos diversos equipamentos mecânicos, assegurando a qualidade dos solos e aquíferos atravessados.

Outras considerações

Apesar da articulação B+A ter sido aquela que menos impactes globais parece ter, a Oikos entende dever ainda manifestar a sua preocupação com a situação geral da actual na EN1, muito particularmente no troço E, por ser o abordado neste estudo prévio.

Neste contexto, a Oikos defende que, apesar da opção B+A poder vir a ser a escolhida, tal não deverá excluir a obrigatoriedade de se intervencionar o troço E, no sentido de ordenar os acessos, minimizando os acidentes de viação e contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos moradores, leirienses em geral e de todos os utilizadores dessa via.

Leiria, 20 de Junho de 2003
O Presidente da Direcção
Mário Oliveira

XI CONCURSO DE FOTOGRAFIA

"Ambiente" - 2003

A Oikos levou a cabo mais uma edição do seu habitual concurso de fotografia, este ano subordinado ao tema "Ambiente".

Foram recebidas mais de 200 fotografias, provenientes de diversos pontos do país, tendo sido expostas as 50 melhores, seleccionadas por um júri totalmente independente da Oikos, conforme previsto no regulamento do concurso.

A exposição esteve patente ao público de 7 a 27 de Junho, no átrio da Câmara Municipal de Leiria, tendo a cerimónia de inauguração contado com a presença alguns membros da Direcção da Oikos, do Vereador da Câmara Municipal de Leiria, Fernando Carvalho, de alguns concorrentes e de algum público.



Premiados:

1º Prémio - Manuel Joaquim do Cabido Roque, de Montemor-O-Novo

2º Prémio - Rosa Esmeralda Gonçalves, de Vila Franca de Xira

3º Prémio - António Luís Campos, de Coimbra

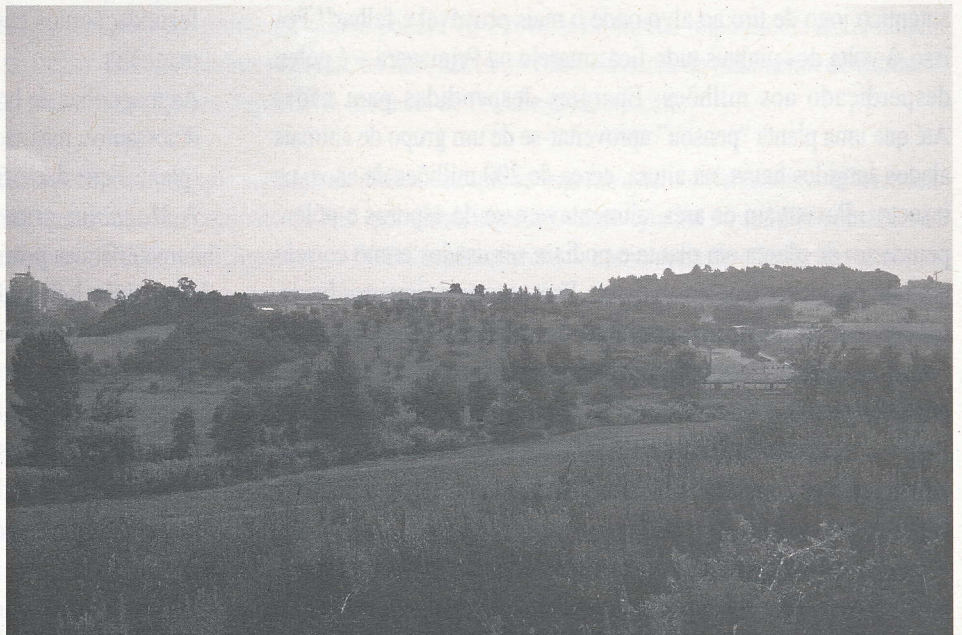
"A Recuperação e Preservação de um Ecossistema Mediterrâneo na Área urbana de Leiria"

Estão em fase de conclusão os trabalhos relativos ao projecto da Oikos "A Recuperação e Preservação de um Ecossistema Mediterrâneo na Área urbana de Leiria", desenvolvido com as parcerias do Estabelecimento Prisional de Leiria (antiga Prisão Escola) e da Escola Secundária de Francisco Rodrigues Lobo, de Leiria, com o apoio do Instituto do Ambiente.

Inserido no Projecto Educativo do Estabelecimento Prisional, envolvendo alunos desta instituição, professores da Escola Secundária de Francisco Rodrigues Lobo e técnicos da Oikos, o projecto em questão, deu início à inventariação e caracterização da fauna e da flora existentes na área do Estabelecimento, com vista, não somente à defesa de possíveis intervenções humanas desastrosas, como também à necessidade de tornar este espaço num lugar de Educação Ambiental, através da criação de um percurso pedestre.

A divulgação do projecto à comunicação social, prevista para o início de Setembro, proporcionará à comunidade

educativa e à população em geral, o conhecimento da existência de uma vasta área de vegetação autóctone, inserida no tecido urbano, que carece de preservação, contribuindo assim, para a consolidação da sua consciência ambiental.



Magnolia grandiflora

(magnólia-de-folha-persistente)

Família: Magnoliáceas
Ordem: Magnoliales
Classe: Angiospérmica ou Magnoliofitinos
Sub-classe: Dicotiledónea ou Magnoliópsidas
Filo: Traqueófitas
Reino: Plantas



mh © 2001 Floridata.com

A escolha da planta a apresentar em cada número do Guarda-Rios tem obedecido ao critério da manifestação da mesma em cada época em que sai a revista. Foi assim com a Gilbardeira e suas bagas vermelhas no Natal, com os Rabos-de-asno no início da Primavera e é assim com a Magnólia. Mas, no meio da profusão de manifestações que caracterizam esta época, a escolha da Magnólia teve em conta outro factor: esperei, impacientemente, 7 anos e 5 metros de árvore para que a minha *Magnolia grandiflora* desse flor e isso aconteceu na última quinzena de Junho! A minha “bela-adormecida” acordou, por fim!

As pessoas que sabem do meu gosto pelas plantas autóctones não percebem por que fui escolher uma exógena para pôr no jardim e muito menos percebem o meu carinho pela “bela-adormecida”. É a minha árvore. Escolhi-a, plantei-a, vigio-a e cuido dela. Vivo no meio de árvores, mas esta é a minha árvore. Adoptei-a e posso explicar porquê.

No início as plantas eram simplesmente castanhas e verdes. Não se conheciam as cores e os aromas das flores e dos frutos porque não havia flores nem frutos. A dispersão das estruturas reprodutoras das plantas, fossem esporos ou pólen, fazia-se pelo vento. Os esporos não exigem fertilização, mas só germinam em zonas húmidas e férteis; o pólen é minúsculo, provinha, na altura, apenas de pinhas (masculinas, obviamente) e tinha que acertar em cheio nos óvulos das pinhas femininas, como ainda hoje fazem os pinheiros, num autêntico jogo de tiro ao alvo onde o mais provável é falhar!! Por isso, à volta dos pinhais tudo fica amarelo na Primavera – é pólen desperdiçado aos milhões. Energias despendidas para nada! Até que uma planta “pensou” aproveitar-se de um grupo de animais alados surgidos havia, na altura, cerca de 200 milhões de anos: os insectos. Povoavam os ares, alimentavam-se de esporos e pólen, pousavam de planta em planta e podiam ser usados como correio gratuito para levar o pólen ao óvulo. Para cativar os insectos havia, porém, que cumprir um conjunto de requisitos e exigências:

- pólen e óvulos tinham que estar próximos e não em pinhas separadas como até ali;
- pólen e óvulos tinham que estar vestidos com roupagens atractivas e perfumadas e não em pinhas sem qualquer chamariz digno de um insecto exigente;
- os óvulos tinham de estar colocados ao centro, protegidos e dotados de um espigão receptivo chamado estigma, no qual o pólen teria que ser colocado para fertilização.

Inventou-se a flor!

Isto aconteceu há 100 milhões de anos e a criativa chamava-se Magnólia!

À medida que o Cretácico avançava, as flores foram estreitando a sua relação com os insectos. Devido aos seus óvulos estarem protegidos na flor, a planta tinha que ter a certeza que os grãos de pólen eram colocados pelos insectos no sítio certo. Foi assim que as magnólias inventaram os nectários, pontos de produção de néctar nas flores que fidelizaram os insectos encaminhando-os para os locais pretendidos.

Um outro problema tinha que ser resolvido: estames produtores de pólen próximos de carpelos carregados de óvulos é um convite à autopolinização, impedindo a diversidade genética alcançada com a polinização cruzada. A magnólia resolveu, também, este problema. Os estigmas, a parte cimeira dos carpelos onde se depositam os grãos de pólen, estão receptivos logo que a flor desabrocha; os estames só amadurecem mais tarde, dando tempo para que a fecundação nos carpelos se efectue por grãos de pólen de outra magnólia.

As magnólias de hoje são diferentes das que surgiram à altura dos dinossauros, mas são o representante mais antigo das angiospérmicas (plantas que dão origem a flores e frutos).

A *Magnolia grandiflora* caracteriza-se por possuir flores de características primitivas: são hermafroditas de carpelos livres em disposição helicoidal, com numerosos estames inseridos no eixo dos carpelos, por baixo deles, e um número não fixo de folhas florais, onde não se distinguem claramente pétalas de sépalas. A invenção da flor foi uma adaptação estratégica tão bem sucedida que, hoje, enchamos os nossos jardins de exemplares que adoptaram o mesmo equipamento e que, pacientemente, fizeram do nosso planeta um espaço de beleza e aroma.

Isabel Vieira
 Membro da Direcção da OIKOS