



I Congreso Internacional de
Educación Ambiental
 dos Países Lusófonos e Galicia
 24-27 setembro 2007 Santiago de Compostela

Título:

Devagar, Devagarinho Vamos Construindo O Caminho... Uma Acção De Educação Ambiental Não Formal

Autores:

Filomena Martins, Helena Albuquerque

Institución ou Entidade:

Departamento de Ambiente e Ordenamento – Universidade de Aveiro. Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal

Área transversal:

Educación Ambiental Non Formal.

Resumo do relato:

A educação ambiental não formal é “*um processo integrado e amplo cujo objetivo é a capacitação dos indivíduos para a ampla compreensão das diferentes repercussões ambientais das atividades humanas, tornando-os aptos a agir ativamente em defesa da qualidade ambiental*” (Antunes, 1999). Desta forma, a educação ambiental não formal é uma educação para a cidadania, que possibilita que toda a população possa ser responsabilizada na defesa do ambiente e da qualidade de vida (Jacobi, 2003), ou seja é uma educação que tem em vista o desenvolvimento sustentável. Foi a partir da Conferência de Tbilisi, em 1977 que se definiram as recomendações para uma educação ambiental formal e não formal, e que foram evidenciadas na Conferência do Rio, em 1992, no capítulo 36 da Agenda 21, através da definição de três áreas de incidência para a prossecução do desenvolvimento sustentável: a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, o aumento da consciência pública, e a promoção da sensibilização (Carvalho, 2003).

Para que se atinjam estes objectivos, e essencialmente os aspectos mais direccionados para a educação ambiental não formal, é necessário que existam agentes intervenientes que promovam acções de consciencialização pública e sensibilização ambiental. As Organização Não Governamentais do Ambiente (ONGA) têm aqui um papel muito importante, uma vez que elas devem ter um papel activo no que diz respeito à promoção de acções de educação ambiental. As ONGA são vistas como entidades com forte responsabilidade social em matéria do ambiente, e com um papel muito importante no que diz respeito à aplicação da política do ambiente nos diferentes países.

A Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara (AAMARG) é uma dessas ONGA's, com um papel a nível local. É uma associação sem fins lucrativos que tem como missão intervir e educar “na conservação da natureza e sua biodiversidade e na preservação do património cultural, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável” (AAMARG, 2005), com o objectivo de promover e defender o ambiente e o património cultural característico da região da Gândara, na qual se inserem os diversos moinhos de água existentes. Neste âmbito, promove diversas actividades de educação, conservação e protecção ambiental.

Em Outubro de 2006, comemorando o décimo segundo ano da associação, foi realizada a II Jornada Ambiente e Moinhos, com o tema *Acção 21 – novas estratégias para o ambiente*, onde foram debatidos diversos temas ambientais da região e onde foram promovidas 5 acções de educação ambiental. Foi neste âmbito que se realizou a actividade de educação ambiental não formal *Devagar, devagarinho vamos construindo o caminho...*, por convite da mesma associação. Esta actividade pretendeu associar a educação ambiental à prática de recreio, lazer e turismo, de forma a perceber-se a possibilidade de realizar acções de educação ambiental mais lúdicas, não se sobrepondo à oferta do programa das Jornadas.

A actividade *Devagar, devagarinho vamos construindo o caminho...* consistiu num peddy-paper (jogo de pistas) que se desenvolveu ao longo da pista ciclável e da floresta que a envolve. Este percurso permite observar os vários sinais de ocupação do território (moinhos e espaço agrícola) e ainda observar diversas espécies de fauna e flora existentes nos extensos pinhais de Mira. É importante a realização de actividades de educação ambiental em Mira, uma vez que o património natural e cultural do concelho é muito vasto e necessita ser salvaguardado e valorizado, de uma forma sustentada. A diversidade ecológica existente, associada ao valor cultural introduzido pelas suas gentes, atribuem ao concelho uma forte herança e uma expressão cultural que devem ser aproveitados para o seu desenvolvimento.

Pretendeu-se com esta actividade sensibilizar os intervenientes para a importância do património ambiental e cultural existente nestes Pinhais, e do seu potencial turístico, como forma de valorização. É objectivo deste tipo de actividades que os intervenientes aprendam a observar as espécies de flora e fauna características destas zonas lagunares e que tenham noção da importância e função da floresta (Carvalho, 2003), contextualizando a sua formação. Quanto ao património construído pretende-se que seja possível a identificação deste património, bem como o contacto com os moinhos.

No decorrer da actividade os participantes realizaram determinados desafios e desvendaram alguns enigmas, com o intuito de ficarem a conhecer melhor este ecossistema e também de forma a perceberem como podem contribuir para a conservação e protecção da natureza.

Estas tarefas permitiram aos participantes identificar alguns dos problemas ambientais desta região e também alguns dos

aspectos positivos em termos de conservação da natureza. Foi ainda possível associar o lazer e bem-estar à educação ambiental. É através de acções deste tipo que se promove não só a educação ambiental como o exercício físico que contribui para a saúde e bem-estar de toda a população.

No final da actividade foi possível perceber que esta pode ser diversificada e aprofundada, em função da época do ano e do público-alvo. É importante referir que a mesma pode ser adaptada a qualquer tipo de população, pela forma como está organizada e pelo percurso que efectua. Parece-nos que este é um factor exponencial da actividade, uma vez que o trabalho realizado pode ser rentabilizado para novas acções.

Com esta actividade foi possível verificar que através de pequenos e simples jogos lúdicos é possível a sensibilização da população para alguns cuidados a ter na utilização dos percursos destinados à prática de actividades de lazer, de forma a não agredir o meio envolvente e ajudando na sua preservação.

Texto da Comunicação:

Introdução

Iniciou-se em 2005 a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), tendo sido atribuído à UNESCO, pelas Nações Unidas, a missão de planear o seu programa de acção (CNU Portugal, 2006). “A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) é uma iniciativa ambiciosa e complexa e o seu objectivo global consiste em **integrar os valores inerentes ao Desenvolvimento Sustentável nas diferentes formas de aprendizagem com vista a fomentar as transformações necessárias para atingir uma sociedade mais sustentável e justa para todos**” (CNU Portugal, 2006). Pretende-se, desta forma, que todos os cidadãos possam usufruir de uma educação que lhes permita inculcar valores que respeitem a sustentabilidade, contribuindo assim para a melhoria do ambiente e das condições de vida de toda a população.

Em Portugal foi criado um grupo de trabalho para elaborar um documento, sob a égide da Comissão Nacional da Unesco, que identificasse propostas de acção para a implementação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Esse documento “identifica áreas de intervenção prioritária de grande efeito multiplicador, propõe acções transversais para mobilizar vários sectores da sociedade e identifica projectos concretos que considera capazes de dinamizar processos de mudança” (CNU Portugal, 2006), que contribuam para o Desenvolvimento Sustentável do nosso país.

Uma forma de contribuir para a década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável passa pela elaboração de actividades de educação ambiental formal e não formal, já que estas são os meios mais utilizados para a disseminação de valores que permitam atingir o desenvolvimento sustentável. A meta da educação ambiental, conforme foi já referido no Seminário Internacional de Educação Ambiental, realizado em Belgrado em 1975, é “desenvolver uma população mundial que esteja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimento, habilidade, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e colectivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção de novos (Carta de Belgrado, 1975).

Mas interessa, acima de tudo, perceber, neste contexto, o que se entende por educação ambiental não formal e como pode este conceito ser aplicado para a obtenção de um desenvolvimento mais sustentado. A educação ambiental não formal foi definida a partir da Conferência de Tbilisi, em 1977 onde se definiram as recomendações para uma educação ambiental formal e não formal que foram evidenciadas na Conferência do Rio, em 1992, no capítulo 36 da Agenda 21, através da definição de três áreas de incidência para a prossecução do desenvolvimento sustentável: a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, o aumento da consciência pública, e a promoção da sensibilização (Carvalho, 2003).

Assim sendo, a educação ambiental não formal é “*um processo integrado e amplo cujo objetivo é a capacitação dos indivíduos para a ampla compreensão das diferentes repercussões ambientais das atividades humanas, tornando-os aptos a agir ativamente em defesa da qualidade ambiental*” (Antunes, 1999). É então uma educação para a cidadania, que possibilita que toda a população possa ser responsabilizada na defesa do ambiente e da qualidade de vida (Jacobi, 2003).

Ainda dentro da educação ambiental não formal podemos distinguir a componente lúdica, que se baseia essencialmente numa “educação no ambiente, também chamada «extramuros»” e que promove “a formação de capacidades de observação e experiência directa (...) ligada àquilo que, no campo da educação ambiental, se conhece como interpretação ambiental” (Gaudiano, 2005). Para que estas actividades não se tornem meramente interpretativas dos locais a observar e tenham uma componente pedagógica significativa, é importante que se articule, na medida do possível, a informação que se está a explorar com os “elementos da vida quotidiana ou com os problemas particulares do ambiente dos sujeitos que participam na actividade” (Gaudiano, 2005). Por outras palavras, é necessário que a informação transmitida neste tipo de actividades de educação ambiental não formal e lúdica seja passível de ser utilizada no dia-a-dia, levando a que os participantes fiquem consciencializados para a necessidade de alterar comportamentos que afectem o ambiente.

As Organizações Não Governamentais têm um papel muito activo neste tipo de actividades de educação ambiental não formal. Desta forma, as ONG são consideradas como “actores-chave para a mobilização de outros agentes, bem como para a dinamização e articulação de acções de informação, formação e educação” (CNU Portugal, 2006). Estas organizações realizam actividades que contribuem para uma maior disseminação da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável e são actores fundamentais na “mobilização de parceiros diversos; sensibilização dos públicos-alvo; e educação, assegurando a integração do DS e EDS em todas as suas acções” (CNU Portugal, 2006).

As actividades das ONG’s podem ser desenvolvidas de diversas formas: “discussão pública, divulgação de informação relevante, participação em actividades diversas, elaboração de pareceres, projectos de educação ambiental, incentivos à investigação, acções de sensibilização, informação ou formação direccionadas para diversos públicos, entre outras” (CNU Portugal, 2006).

A AAMARG – Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara é uma das Organizações Não Governamentais do Ambiente de Portugal e que tem como missão intervir e educar “na conservação da natureza e sua biodiversidade e na preservação do património cultural, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável” (AAMARG, 2005), com o objectivo de promover e defender o ambiente e o património cultural característico da região da Gândara, na qual se inserem os diversos moinhos de água existentes.

Conforme é estabelecido nos Estatutos da Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara (2005), a AAMARG tem por objecto:

- “a) Incentivar e apoiar o levantamento, inventariação, classificação, manutenção e instalação de moinhos e promover os apoios necessários junto das entidades oficiais ou privadas;
- b) Promover a defesa do ambiente e a defesa do património cultural;
- c) Promover a integração social e a criação de emprego nas áreas da sua acção;
- d) Apoiar o estudo científico da Natureza;
- e) Colaborar com organismos congéneres e entidades oficiais, tanto nacionais como estrangeiras.”

Para a concretização dos seus objectivos, a AAMARG deve:

- “a) Sensibilizar as entidades oficiais e privadas;
- b) Procurar apoios junto das entidades oficiais e privadas;
- c) Estabelecer parcerias com entidades oficiais e privadas;
- d) Criar empresas de inserção social ou outras em áreas específicas;
- e) Elaborar e promover estudos e projectos, promover colóquios, conferências e outras actividades de natureza cultural e ambiental;
- f) Adquirir e gerir os bens móveis ou imóveis tidos por necessários;
- g) Desenvolver quaisquer outras actividades relacionadas com os seus objectivos.”

São várias as actividades realizadas por esta Associação com vista à promoção do desenvolvimento sustentável da região e à educação para a sustentabilidade dos seus participantes. As actividades aparecem divididas em 4 temas: Educação ambiental, Requalificação, Culturais, Projecto e Desporto.

Estas actividades são dedicadas a diferentes grupos de interesse, podendo ser realizadas para grupos escolares, grupos de jovens, ou abertas ao público em geral, com uma oferta interessante de actividades ambientais pedagógicas.

Destacamos algumas actividades já realizadas pela AAMARG, com o intuito de preservar e proteger o ambiente da região gandarera, como a *Limpeza e Requalificação das Linhas de Água*, a *Recuperação do Sistema Dunar* ou ainda o *Controlo de Infestantes (Jacinto-de-água)*.

No âmbito de actividades de Educação Ambiental, destacamos a *Observação de Aves*, pela continuidade ao longo dos anos e por ser, talvez, a actividade com maior aderência de público diversificado. Ainda neste mesmo âmbito, realizaram já várias actividades como limpeza e requalificação das linhas de água, recuperação do sistema dunar do concelho de Mira, controlo de infestantes (como o jacinto de água), entre muitas outras (www.aamarg.org).

Com o pretexto da comemoração dos 12 anos de actividade da AAMARG, foi realizada a II Jornada Ambiente e Moinhos, com o tema Acção 21 – Novas estratégias para o ambiente, com o objectivo de “sugerir novas estratégias e caminhos a adoptar para a sustentabilidade local, na esperança de não hipotecar necessidades futuras, bem como conhecer o diversificado património natural e cultural da região e suas potencialidades para o desenvolvimento do eco-turismo” (AAMARG, 2006).

A jornada pretendia que os participantes, numa primeira parte, tomassem conhecimento acerca de algumas problemáticas relacionadas com o património ambiental do concelho de Mira, para o qual contribuíram 5 palestrantes:

- Délio Lagoa, da Escola Secundária de Mira, sobre “O Conglomerado de Mira”;
- Clara Rocha Santos da ASPEA(1) e APG(2), sobre “O Projecto Rios e o Envolvimento das Escolas”;
- Pedro Teiga, da Universidade do Porto, sobre “Reabilitação de Rios e Ribeiras”;
- Sandrina Rodrigues, da Universidade de Aveiro e Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem, sobre “Líquenes das Dunas de Mira”;
- Pedro Correia Rodrigues, da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem, sobre “Efeitos da Seca na Comunidade de Aves em Mira.

Durante a manhã foi possível, desta forma, entender alguns dos conceitos relacionados com aspectos biofísicos da área e ainda com os recursos hídricos, como lagoas e pequenas ribeiras, características desta região.

Na parte da tarde, os participantes foram convidados a distribuírem-se por várias actividades de educação ambiental não formal e lúdica., onde foi possível observar alguns dos aspectos referidos na parte da manhã, e ainda observar o vasto património e potencialidades deste pequeno território para a prática deste tipo de actividades. Assim neste período do dia decorreram as seguintes actividades:

- “Morfologia e Dinâmica Dunar”, por Campar de Almeida e Margarida Oliveira – Universidade de Coimbra
- Projecto Rios – Adopção e Monitorização de Cursos de Água”, por Clara Santos – ASPEA e APG
- Devagar, Devagarinho Vamos Construindo o Caminho, por Filomena Martins e Helena Albuquerque – Universidade de Aveiro
- Observação de Aves, por João Petronilho – Ornitólogo – GNR – Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente
- Barrinha de Mira, sua Cultura e Ambiente – Associação de Pescadores da Praia de Mira

Para finalizar a Jornada foi promovida mais uma palestra acerca do “Envolvimento da Sociedade nos processos de decisão”, proferida por José Alho, do Instituto Politécnico de Leiria e Instituto Politécnico de Tomar.

Como referimos anteriormente, foi neste âmbito que se realizou a actividade *Devagar, Devagarinho vamos construindo o caminho...*

Caracterização da Área

O concelho de Mira é caracterizado pela presença de várias zonas húmidas de grande interesse ecológico. Estas zonas são representadas por lagoas, ribeiros, caniçais e salgueirais (Petronilho, 2001). As lagoas existentes no concelho são a Lagoa de Mira, a Barrinha e o Lago do Mar. Os caniçais e os salgueirais existentes situam-se ao longo dos cursos de água e das lagoas, quer fazendo parte integrante desses lençóis freáticos quer marginando os mesmos (Petronilho, 2001). Nestas zonas húmidas surgem “espécies aquáticas e paludícolas como o lírio-amarelo-dos-pântanos (*Iris pseudacorus*), a tabua (*Typha latifolia*), o caniço (*Phragmites australis*) e a erva-pinheirinha (*Myriophyllum aquaticum*). A vegetação ripícola é constituída por linhas ou pequenos maciços de salgueiros, amieiros, choupos e canas (*Arundo donax*). (...) Na última década, em alguns cursos de água e nas duas primeiras lagoas é de registar a crescente invasão de uma planta exótica, de origem sul-americana, extremamente prejudicial a todo o sistema hídrico e à vida que dele depende: o jacinto-d’água (*Eichornia crassipes*).” (Petronilho, 2001).



Figura 1: Aspectos da lagoa de Mira



Figura 2: Eutrofização da lagoa de Mira, pelo jacinto-de-água

Na área junto à Lagoa, e percorrendo a pista ciclável encontramos árvores de grande porte, na qual destacamos o pinheiro-bravo. Aparecem, no entanto, outras espécies vegetativas que coabitam com o pinheiro-bravo, como é o caso do samouco (*Myrica faya*) e diversas espécies de acácias (*Acacia melanoxylon*, *Acacia dealbata*, *Acacia longifolia*) (Petronilho, 2001). As acácias têm vindo a tornar-se infestantes, pelo que é muito difícil combater o seu avanço. Nos domínios privados, além do pinheiro-bravo, aparece também o eucalipto (*Eucalyptus globulos*). Quanto à cobertura arbustiva e subarbustiva deste pinhal, esta compreende espécies como o tojo (*Ulex sp.*), a urze (*Erica sp.*), a giesta (*Cystisus grandiflorus*), a camarinheira, o sargaço (*Halimium halimifolium*), entre outras.



Figura 3: Pinhais de Mira

Ligados a estes ecossistemas, aparecem nos Pinhais de Mira os Moinhos de Água que representam um património cultural de grande importância para a região. Estes moinhos são “construídos em madeira tal como as casas típicas da beira-mar (palheiros)” (www.aamarg.org).

Segundo a AAMARG, dois dos seis moinhos existentes na Lagoa encontram-se em funcionamento, moendo diariamente. No entanto, apresentam algum mau estado de conservação, pelo que seria necessário a sua revitalização, apenas um desses moinhos foi já objecto de recuperação.



Figura 4: Moinhos da Gândara(fonte: www.aamarg.org)

AActividade – “Devagar, Devagarinho vamos construindo o caminho...”

Introdução

Uma actividade de educação ambiental não formal associada à prática de recreio, lazer e turismo

No âmbito das Jornadas Ambiente e Moinhos, foi programada, por convite, uma acção de educação ambiental não formal direccionada para as questões de protecção e conservação dos recursos naturais e culturais do concelho de Mira.

O concelho de Mira apresenta diversas potencialidades, em termos naturais e culturais, que podem e devem ser valorizadas, de uma forma sustentada. A diversidade ecológica existente, associada ao valor cultural introduzido pelas suas gentes, atribuem ao concelho uma forte herança e uma expressão cultural que devem ser aproveitados para o seu desenvolvimento. São estes os aspectos que fazem com que seja importante a realização de actividades de educação ambiental não formal, com uma forte componente turística, de forma a valorizar e a aproximar a população do ambiente natural e cultural que os rodeia.

Pensámos que este enquadramento era merecedor da atenção por parte das populações locais e visitantes. Como tal propusemos uma actividade que pretende que os participantes entrem em contacto com os diversos elementos da paisagem, de forma a compreender as suas especificidades e diversidades.

Objectivos

Tendo como ponto de partida o parque de Merendas da Lagoa de Mira, o peddy-paper (jogo de pistas) desenvolve-se ao longo da pista ciclável e da floresta que a envolve (figura 5). Este percurso permite observar os vários sinais de ocupação do território (moinhos e espaço agrícola) e ainda observar diversas espécies autóctones e exóticas existentes nos extensos pinhais de Mira.

Pretende-se com esta actividade sensibilizar os intervenientes para a importância do património ambiental e cultural existente nestes Pinhais. Para tal, é importante que os intervenientes aprendam a observar as espécies de flora e fauna características destas zonas lagunares. Além disso, pretende-se também que os intervenientes tenham noção da importância e função da floresta (Carvalho, 2003) e que saibam contextualizar a sua formação. Quanto ao património construído pretende-se que seja possível a identificação deste património, bem como o contacto com os moinhos. É ainda importante que os participantes identifiquem bons e maus exemplos de utilização da pista, reconheçam problemas ambientais durante o percurso e apontem soluções para os problemas identificados. É também importante que os participantes saibam orientar-se com mapas, de forma a conseguirem alcançar a 'meta final'.



Figura 5: Mapa do Património Ambiental e Cultural de Mira (fonte: www.aamarg.org)

O Desafio

A actividade *Devagar, Devagarinho vamos construindo o caminho...foi pensada para um público diversificado*: estudantes, técnicos e população em geral, pelo que foi necessário encontrar acções que pudessem envolver pessoas de diferentes idades e formações.

Antes de iniciar o percurso da actividade foi feita uma breve apresentação onde foram esclarecidos os objectivos da actividade, bem como a sua descrição e algumas regras de conduta a observar / cumprir.



Figura 6: Apresentação da actividade

Após esta breve apresentação, foram organizados grupos de forma aleatória. Para definir os grupos foram utilizadas imagens da flora e fauna da região, tendo sido atribuída uma imagem a cada um dos participantes. Assim conseguiu-se constituir 2 grupos de 3 pessoas, uma vez que os participantes da Jornada Ambiente e Moinhos foram distribuídos pelas várias actividades já referidas anteriormente.



Figura 7: As equipas

Depois da constituição dos grupos, os participantes foram conduzidos ao local do início do percurso, onde lhes foi facultado um mapa (igual ao da figura 5) e uma ficha da actividade, onde deveriam responder às questões e desafios colocados (anexo 1). Foi ainda fornecido um pequeno Guia da Flora e Fauna do Concelho de Mira, elaborado pela AAMARG e Câmara Municipal de Mira.

Deu-se início ao jogo no parque de merendas da Lagoa. Aqui os participantes tiveram de procurar a primeira pista que lhes indicava o início do percurso. Para tal, deviam responder ao desafio e ao enigma apresentados na pista (anexo 2). Depois de conseguirem resolver o primeiro enigma, foi novamente referido aos participantes que deviam observar bem todo o percurso, identificando factores positivos e negativos que encontrassem e escrevê-los na ficha de actividade fornecida.



Figura 8: Desvendando alguns mistérios...

No total, os participantes tiveram de encontrar 9 pistas para conseguirem alcançar o final do percurso. Em cada pista era pedido que realizassem várias tarefas (Anexo 1), com o intuito de ficarem a conhecer melhor este ecossistema e também de forma a perceberem como podiam contribuir para a conservação e protecção da natureza.



Figura 9: À procura de pistas

No final da actividade, foram expostas as respostas dadas pelas duas equipas, de forma a registar as suas opiniões e a promover um debate acerca dos problemas ambientais encontrados ao longo do percurso. Neste debate foi possível perceber a opinião dos vários participantes, bem como apontar medidas a tomar para proteger e conservar o património natural e cultural da região.

No final do debate foi ainda possível aos participantes experimentarem confeccionar BROA (pão de milho) de forma tradicional amassando manualmente na "masseira" e cozendo em forno de lenha, com a ajuda de duas 'padeiras' pertencentes à AAMARG.



Figura 10: A Amassar a Broa...

Conclusões

A actividade *Devagar, Devagarinho vamos construindo o caminho...* permitiu aos participantes terem um melhor conhecimento acerca de determinados problemas ambientais que afectam o património natural da Mira. Desta forma, uma pequena caminhada pela pista ciclável permitiu aos participantes observarem algumas más práticas do seu uso, como a existência de lixo espalhado pelo chão. Muitas vezes é necessário a observação dos problemas no local para que se tome consciência da necessidade de preservação e protecção do nosso património natural e cultural.

Foi também possível observar a eutrofização existente na lagoa, causada essencialmente pelos jacintos-de-água, que cada vez mais se estão a espalhar por todas as valas de Mira. Desta forma, os participantes ficaram atentos à necessidade de limpeza destas valas, de modo a acabar com esta espécie extremamente prejudicial ao nosso sistema hídrico.

Além dos problemas ambientais, os participantes também observaram a infinidade de formas como o Homem se consegue relacionar com a natureza. A pesca, a captação de águas através de poços, o uso dos solos para a agricultura, a exploração da força da água através dos moinhos, são apenas algumas das actividades que se podem observar numa floresta deste tipo.

O desvio do percurso para fora da pista ciclável permitiu ainda aos participantes verificarem que em tempos houve uma casa no meio da floresta. Esta apresenta-se em ruínas, mas poderia ser reaproveitada para usos turísticos... deixou-se assim a mensagem que a floresta pode conviver com mais essa actividade humana, desde que de forma sustentável, valorizando o património natural, cultural e social.

A passagem por alguns dos moinhos permitiu também verificar que alguns já se encontram recuperados e a laborar, sendo atractivos para visitantes que procurem uma actividade turística ligada com a natureza e com a tradição local.

Discussão

A actividade "Devagar, devagarinho vamos construindo o caminho..." foi uma actividade que permitiu, como já foi referido, a identificação de problemas e de aspectos positivos em termos ambientais e de conservação da natureza. No entanto, dada a simultaneidade de várias actividades no âmbito desta comemoração, o número de participantes em cada uma delas acabou por ser reduzido, o que no caso da actividade em análise acabou por condicionar a riqueza e diversidade do debate final e desta forma consciencializar um maior número de pessoas envolvidas nestas Jornadas.

Face a esta experiência consideramos que em acções futuras de características semelhantes o número de actividades de educação ambiental deverá ser mais reduzido, de forma a que o maior equilíbrio entre o número de participantes e a oferta de actividades possibilite a maximização de todos os objectivos, tanto do ponto de vista lúdico como educacional.

Apesar do aspecto anteriormente referido, pensamos que esta actividade teve bastante sucesso e tornou-se bastante apelativa, uma vez que, além de consciencializar os participantes para os problemas ambientais desta região, permitiu a realização de exercício físico de intensidade física regulável que pode ser adequado a diferentes grupos etários e que conjuga aspectos educacionais com aspectos de lazer e bem-estar.

A forma como esta actividade está pensada e organizada pode ser adaptada a diferentes condições e diferentes grupos de pessoas. É possível diversificar o conteúdo da actividade em função da época do ano em que for desenvolvida, através, por exemplo, da exploração de aspectos sensoriais, como o olfacto, ou ainda focalizar a actividade para grupos específicos, com por exemplo, diferentes grupos etários de pessoas com necessidades especiais, entre outros. Pensamos assim que esta será uma forma de rentabilizar o investimento de trabalho realizado nesta actividade, o que confere um factor exponencial a esta mesma actividade.

Finalmente, é de referir a importância do trabalho desenvolvido pelas ONGA, nomeadamente a Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara (AAMARG) que muito tem contribuído para a valorização do património ambiental e cultural do concelho, não só pela promoção de actividades de educação ambiental, mas também pela

colocação de placas ao longo da pista ciclável permitindo aos visitantes ter um conhecimento mais aprofundado acerca das espécies existentes e consciencializá-los para boas práticas a cumprir.

As actividades de educação ambiental não formal, com forte incidência lúdica auxiliam na transmissão de ideias e na percepção de determinados problemas ambientais ao público-alvo. Servem ainda para evidenciar aos participantes a necessidade de revitalizar algumas infra-estruturas que podem ser reaproveitadas para novas actividades.

(1) Associação Portuguesa de Educação Ambiental

(2) Associação de Professores de Geografia

Bibliografia:

AAMARG, 2006, *II Jornada Ambiente e Moinhos – Acção 21 – Novas Estratégias para o Ambiente*, folheto informativo e de divulgação da Jornada, Mira

AAMARG, 2005, *Novos Estatutos da Associação dos Amigos dos Moinhos e Ambiente da Região da Gândara*, 2ª revisão aprovada em assembleia-geral extraordinária de Março de 2005, Mira

AAMARG, 2004, *Animais, Flores e outras cores – Pequeno Guia da Flora e da Fauna do Concelho de Mira*, folheto informativo, Câmara Municipal de Mira, Mira

ANTUNES, P., 1999, "Educação Ambiental", in *Revista de Direito*, volume 3, n.º 6, Rio de Janeiro

CARVALHO, A., 2003, *Educação Ambiental nas Zonas Costeiras – Caso de Estudo: Litoral do Concelho de Mira*, dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências das Zonas Costeiras, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Filomena Martins, Professora Associada do Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro, Aveiro

CMM, 2004, *MIRA respira ambiente e cultura*, folheto informativo, Câmara Municipal de Mira, Mira

COMISSÃO NACIONAL DA UNESCO, 2006, *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) – Contributos para a sua dinamização em Portugal*, documento elaborado pelo Grupo de Trabalho da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, coordenado pela Professora Doutora Luísa Schmidt, Lisboa

JACOBI, P., 2003, "Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade", in *Cadernos de Pesquisa*, n.º 118, p. 189-205

PETRONILHO, J., 2001, *Fauna do Concelho de Mira*, Câmara Municipal de Mira, Mira

Sites consultados

www.cm-mira.pt

www.aamarg.org

Secretaría do Congreso: CEIDA Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia

Castelo de Santa Cruz, s/n · 15179 Liáns, Oleiros (A Coruña) · Tfno: +34 981 630 618 · Fax: +34 981 614 443 · www.ealusofono.org

organizadores



promotores



XUNTA DE GALICIA

