CLUBE DE BIOLOGIA E GEOLOGIA SERRA DE S. MAMEDE - UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA FORA DA ESCOLA

Maria Helena Reis Freire (*)



(*) Fundadora e animadora do Clube de Biologia e Geologia serra de S. Mamede, Professora da Escola Secundária Mouzinho da Silveira, em Portalegre

Introdução

É cada vez mais evidente que um crescente número de problemas que se põem ao homem contemporâneo, tem origem na degradação do ambiente. Há, agora, um maior conhecimento dos resultados da sua intervenção, através dos tempos, no nosso ecossistema. Fala-se da camada de ozono e da sua importância para a filtração da radiação ultra violeta, do efeito de estufa que pode originar alterações climáticas e consequências na hidrosfera, das chuvas ácidas que destroiem a vegetação, do aumento da desertificação e de outros pròblemas que deterioram o nosso planeta.

Apesar da protecção do ambiente ser uma crescente preocupação, há ainda que modificar mentalidades e comportamentos para que as relações com a Terra tenham um código de conduta adequado, tendo em vista um bom funcionamento dos sistemas naturais.

É através de uma educação ambiental que o indivíduo toma consciência do meio envolvente, ajudando a construir um homem novo, capaz de criar e de descobrir novos caminhos para que tenha cada vez mais uma visão sistémica da realidade. Ela tem surgido nos programas escolares, em programas de televisão e da rádio, em folhetos, em exposições, etc.; no entanto, a forma mais activa de a realizar é em pequenos grupos onde essa educação se pode centrar mais no indivíduo, indo, assim, ao encontro dos seus interesses, das suas necessidades e da sua curiosidade. Este aspecto parece-nos ser o mais eficaz, sobretudo ao nível das crianças e dos jovens. É nestas fases da vida que se interiorizam valores que nunca mais se esquecem. Ora, que melhor do que uma associação, devidamente estruturada, pode existir de modo que jovens e crianças possam construir competências, capacidades, atitudes e valores que fazem de uma pessoa um cidadão capaz de intervir adequadamente na comunidade? Liga-se, assim, deste modo, a educação ambiental à gestão de uma associação que poderá também servir para o aproveitamento dos tempos livres.

1 - Origens do Clube de Biologia e de Geologia Serra de S. Mamede

Em cidades do interior como Portalegre, onde as propostas aos jovens para aproveitarem os seus tempos livres de uma forma válida escasseavam, surgiu a idéia de formar um Clube. Esta cidade vive num diálogo permanente com um acidente orográfico que tem caracteristicas de indiscutível valor e que é necessário a todo o custo preservar - a Serra de S. Mamede.

A situação geográfica, as características geológicas, a flora e a vegetação, a fauna, a natureza dos solos, a altitude, os aspectos paisagísticos e os costumes das suas gentes, conferem a esta Serra um potencial natural que não é mais do que um notável tesouro. Se Portalegre era um local onde viviam bastantes jovens, se existiam duas pessoas que, pela sua formação de base, se complementavam e poderiam ajudar a dar respostas aos jovens em questões relativas à Natureza, se a Serra de S. Mamede constituía uma zona plena de acidentes naturais, vivos e não vivos, que mereciam ser divulgados, então estavam reunidas as principais condições para que tivesse nascimento um clube científico de jovens ligados à Natureza. Assim naceu, em Junho de 1983, o Clube de Biologia e Geologia Serra de S. Mamede.

Falar deste clube é sempre uma tarefa emocionante para nós, fundadores, pois ele, durante estes últimos dez anos, tem sido motivo de preocupações e de insucessos mas também de alegrias e de entusiasmos; ele tem sido, igualmente, um "hobby" que nos ocupa grande parte dos nossos tempos livres.

Houve desde início uma preocupação de implicar os jovens em actividades relacionadas com a Serra de S. Mamede, em desenvolver neles atitudes de análise e de crítica relativamente aos aspectos ambientais de modo que pudessem adquirir uma maior consciência ambientalista e, ao mesmo tempo, que pudessem intervir junto da comunidade.

Ao tomarmos contacto com o movimento internacional de

clubes científicos, verificámos que a criança também tinha nele um peso notável. Assim, em 1987, surgiu uma nova secção no Clube de Biologia e Geologia especialmente destinada às crianças. Com esta secção pretendia-se que elas realizassem tarefas que servissem para as iniciar na observação correcta dos fenómenos, na realização de pequenas experiências, na construção de jogos e no contacto com a Serra de S. Mamede.

2 - Alguns projectos do Clube de Biologia e Geologia Serra de S. Mamede

2.1 - O castanheiro e a Serra de S. Mamede

Sendo o castanheiro uma árvore desta serra que desempenhou um papel relevante na economia das populações locais e que tem sido objecto de uma progressiva extinção, resolveu o Clube implicar-se nesta temática. Os jovens agruparam-se, de acordo com os seus interesses, em tarefas ligadas ao estudo do castanheiro.

Relativamente a esta árvore, estudou-se a biologia, a classificação sistemática, as aves que nela nidificam, as doenças que a atacam, a sua importância económica, o valor alimentar e as variedades de castanha, a sua importância na cozinha, na saúde, na indústria, na poesia popular e na literatura portuguesa. Este estudo deu origem a um livro e a duas exposições, uma que percorreu variadas localidades e outra que esteve presente no Canadá, na Expo-Ciências Internacional (ESI 87). Igualmente este estudo foi motivo de sessões nos bairros operários de Portalegre, onde os jovens tiveram oportunidade de dar a conhecer às pessoas as pesquisas que efectuaram.

Em relação, ainda, com o estudo do castanheiro, iniciou-se uma campanha de incentivo ao plantio desta árvore. Fizeram-se cartazes, convidou-se uma personalidade de mérito científico para fazer uma palestra à população, realizaram-se encontros com agricultores, tendo surgido, assim, o primeiro Encontro

Nacional de Soutos e Castinçais, no qual as Câmaras de Portalegre, Castelo de Vide e Marvão estiveram implicadas, assim como a Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais. Na sequência deste Encontro, onde participaram cerca de 300 pessoas ligadas à investigação desta temática, surgiu uma publicação contendo todos os estudos efectuados. Foi feito, desta maneira, um alerta às populações locais e às entidades oficiais para uma realidade - a desertificação da população de castanheiros - com que a Serra de S. Mamede se debate.

2.2 - O rio Sever

Os jovens e as crianças ao percorrerem a Serra de S. Mamede e ao contactarem com diferentes fenómenos naturais nela existentes, ficaram muito sensibilizados para o estudo do rio Sever. Trata-se de um afluente do Tejo que nasce na Serra de S. Mamede, com águas límpidas, ao qual tem estado muito ligada a vida de algumas populações da região. Surgiu, assim, um projecto intitulado "À descoberta do rio Sever" que mobilizou o Clube durante vários anos. A zona escolhida localiza-se junto ao lugar da Portagem, num troço do rio com uma extensão de cerca de 2 Kms.

Um grupo de jovens dedicou-se ao estudo da água do rio no que se refere à temperatura, oxigénio dissolvido, nitritos, cloro, cálcio, amónia, pH, avaliando também, a profundidade, secção, velocidade e débito. Fizeram-se várias leituras ao longo de quatro anos, que foram traduzidas em gráficos, e nem a água do rio, com temperaturas de 6 e 7 graus centígrados, desmotivou os jovens que nela circulavam para fazerem as suas medidas. As condições de temperatura, oxigénio e de uma corrente rápida são propícias à existência de trutas. Ora a espécie *Truta fario L.* habitou o referido curso de água mas foi vítima de uma pesca de tal modo selvagem, que conduziu práticamente à sua extinção neste rio. Por que não fazer o Clube o seu repovoamento? Assim veio a acontecer. Foi pedido apoio a entidades competentes, tendo sido lançadas 8 000 trutas em época oportuna.

O rio Sever tem estado muito ligado às populações locais. As suas margens incluem uma zona de lazer e ainda se podem ver lavadeiras junto às suas águas, lavando e batendo a roupa nas pedras do rio cuja água serve para regar algumas hortas. É ainda local de inúmeras lendas. Além dos aspectos já referidos, outros há que foram importantes, sob o ponto de vista económico, em tempos passados. Por isso, outro grupo de jovens dedicou-se ao estudo do Homem e o rio. Ligado a este está o fabrico artesanal de canastras, oriundas das varas do castanheiro. Estas actividades estão em processo rápido de extinção se não houver qualquer apoio para as manter. Igualmente, se encontram ao longo do rio bastantes moínhos de água onde as populações locais, mesmo as de zonas mais distantes, vinham moer a farinha.

Outros jovens dedicaram-se ao estudo dos insectos e dos batráquios (refira-se o sapo comum - *Bufo bufo Lin.* - existente, aqui, em grande quantidade).

Neste ambiente maravilhoso onde, frequentemente, se perde a noção do tempo, as plantas também têm o seu interesse assim como as árvores que existem nas margens do rio. Além do narciso (*Narciso bulbucodium L.*), dedaleira (*Digitalis purpurea L.*), o sargacinho (*Lithodora difusa Lag.*), a erva das verrugas (*Chelidonium majus L.*), a junça (*Cyperus longus L.*), outras árvores como o ulmeiro (*Populus nigra L.*) foram observadas e estudadas.

Numa zona do rio onde a intervenção do Homem é maior, havia lixos nas águas. O Clube de Biologia e Geologia resolveu fazer uma limpeza das mesmas. Assim, os jovens e as crianças foram ao longo do leito e pelas margens retirar os detritos que as poluía.
Para chamar a atenção às populações locais da riqueza que ali existe, realizou-se, na zona, um acampamento com a participação de jovens franceses. Durante uma semana efectuaram-se inquéritos às populações locais, trataram-se e discutiram-se as respostas. A terminar este acampamento, ensaiou-se e apresentou-se uma pequena peça teatral, da autoria dos jovens, tendo como referência o rio Sever. Para esta representação foram convidados os pais dos campistas.

2.3 - Outros projectos

Além dos projectos já referidos, outros se desenvolveram dos quais há que salientar a abertura do Clube às crianças que frequentam as escolas dos 1º e 2º ciclos do ensino básico da cidade de Portalegre. Mais de 300 crianças já passaram pelas instalações do Clube, onde um grupo de jovens visiona filmes de carácter ambientalista, depois de eles próprios terem feito um estudo prévio daquilo que vão exibir e de terem elaborado um guião de observação e discussão.

Inserido na linha de força de intervenção na comunidade, esta associação está a desenvolver uma campanha de combate aos lixos, em colaboração com a Câmara de Portalegre. Com esta campanha pretende-se que as pessoas não conspurquem a Serra com detritos e utilizem adequadamente os receptáculos destinados a recolher os vidros e os lixos que se encontram espalhados pela cidade. Igualmente se pensa, em colaboração com a autarquia, complementar a campanha com uma informação à população sobre a separação, recolha e reciclagem dos lixos.

Ainda em colaboração com esta edilidade, espera-se poder colocar num dos jardins públicos da cidade placas identificadoras das árvores e dos arbustos.

3 - Funcionamento do Clube de Biologia e Geologia Serra de S. Mamede

Se educar para o ambiente é uma aposta deste Clube, não menos importante é a educação para a cidadania. A participação na administração e na organização da associação, a elaboração dos estatutos, a admissão de novos membros, os créditos atribuídos às diferentes actividades, são tarefas dos jovens. Todos os anos, durante o mês de Outubro, aparecem listas para a direcção, quer da secção infantil, quer da secção juvenil, constituídas por um presidente, um vice-presidente e um tesoureiro. Pelos estatutos, não pode haver só uma lista. Cada lista elabora o seu programa, dá a conhecê-lo em

assembleia geral, seguindo-se um debate. Depois de todos os programas serem apresentados e discutidos, seguir-se-á a votação, a qual é secreta. As direcções têm reuniões frequentes com os animadores. Estes participam nas assembleias gerais, sem direito a voto. Eles são os elementos reguladores do Clube, levantam problemas, ajudam a solucionar questões, são centros de recursos; são, enfim, uns amigos em quem os jovens e as crianças se apoiam e confiam. O seu trabalho é feito graciosamente.

Não pode haver animação sócio-cultural sem uma intervenção na comunidade; por isso, para além do que aqui já foi referido, também têm passado pelo Clube de S. Mamede várias personalidades de reconhecido mérito que fazem palestras quer para os membros, quer para a população, originando, por vezes, publicações. Como resultado dos seus trabalhos também o Clube já publicou um "Guia de História Natural da Serra de S. Mamede".

4 - O Clube de Biologia e Geologia Serra de S. Mamede e a cooperação internacional

Quando da sua participação com uma exposição intitulada "Aspectos bio-geo-ecológicos da Serra de S. Mamede", na 1º Encontro Mundial das Ciências e da Juventude, em 1985, em Toulouse, os jovens e os animadores do Clube de Biologia e Geologia tomaram contacto com uma realidade já bem evidente no domínio da animação científica e com um embrião de criação de um movimento internacional nesta área para aproveitamento dos tempos livres dos jovens. Assim, em 1987, no Quebec, Canadá, nasceu o MILSET (Mouvement Internacional pour les Loisirs Scientifiques et Techniques) do qual o Clube de S. Mamede é membro fundador. Este movimento engloba associações de 42 países espalhados por todos os continentes.

Um dos obectivos deste Movimento é o de que cada vez mais um maior número de jovens e de crianças esteja implicado no aproveitamento dos seus tempos livres nos diferentes domínios da Ciência e da Tecnologia. Tendo em conta este objectivo, o

Clube de Biologia e Geologia fez uma proposta ao Instituto da Juventude de Portugal no sentido de dar formação, com carácter benévolo, a representantes, com perfil previamente estabelecido, dos países africanos de língua oficial portuguesa para que nos seus respectivos países pudessem criar e dinamizar Clubes desta índole. A proposta foi aceite, tendo vindo delegados de Cabo Verde, Guiné - Bissau, S. Tomé e Príncipe e Moçambique a Portalegre onde, durante dez dias, fizeram a sua formação. Estes representantes acompanharam a delegação do Clube de Biologia e Geologia à Expo-Ciências de 1987, em Praga. Neste Encontro, à associação de Portalegre foi-lhe atribuído o 1º prémio por todo o trabalho realizado quer no domínio da animação cientifica com os jovens e as crianças, quer pelo trabalho de cooperação que tem desenvolvido com os POLOP e com Marrocos. Neste Encontro também um dos seus animadores foi eleito para o Comité Executivo do Movimento, cuja constituição é de 15 membros para um Universo de 104 associações.

Actualmente, já estão em funcionamento, em S. Tomé e Príncipe, um clube designado por BIOMATI (Biologia, Matemática e Informática) e na Guiné-Bissau o clube SAHEL (Ambiente); em Moçambique, o clube está ainda numa fase organizativa, ficando ligado à Associação de Estudantes da Universidade de Mondlane.

Além dos projectos referidos, muitos outros foram desenvolvidos ao longo destes 10 anos de existência do Clube de Biologia e Geologia.

Conclusão

O Clube de Biologia e Geologia Serra de S. Mamede é uma experiência educativa fora da escola. Nele se têm criado laços de amizade; nele, crianças e jovens, têm aprendido a intervir activamente na comunidade, tentando contribuir para a existência de um mundo mais equilibrado; nele se tem investido, tendo em vista o desenvolvimento de capacidades e atitudes intelectuais e cívicas que possam fazer de uma pessoa um cidadão comprometido. Na altura em que se assinalam os 10 anos de vida desta associação, aqui fica um testemunho da sua existência.