

# As vivências de Contacto com a Natureza de crianças do 1º ciclo: implicações para o contexto formal e não formal de aprendizagem

Orlando Strecht-Ribeiro<sup>1</sup> & António Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior da Educação de Lisboa, Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais, Lisboa, Portugal;

<sup>2</sup>Escola Superior da Educação de Lisboa, Centro de Geologia, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

## Resumo

O presente estudo procurou verificar as vivências de contacto com a natureza de 123 crianças do 1º ciclo a frequentar 4 escolas da região de Lisboa e pertencentes a um meio socioeconómico médio/elevado. Para tal, foi realizada uma entrevista estruturada e realizada individualmente de forma a conhecer os locais em que as crianças já tinham visto animais, assim como a preferência manifestada por esses locais. Os resultados, concordantes com os de outros estudos internacionais, revelam um contacto maioritário das crianças com locais onde a natureza é gerida em detrimento do contacto com espaços naturais. Decorrente destes resultados, são apresentadas algumas sugestões para os contextos formal e não formal de aprendizagem e que visam atribuir à escola um papel activo na maior diversificação de experiências das crianças.

## 1. Contextualização

A Revolução Industrial que se iniciou em Inglaterra no século XVIII, e que progressivamente se foi expandindo, primeiro ao resto da Europa e depois ao mundo, teve múltiplos impactos nos sistemas económico, social, político e cultural. Um deles foi a deslocação continuada das pessoas para grandes urbes, desertificando, progressivamente, as áreas rurais. Também estas se transformaram fruto do desenvolvimento tecnológico, e uma agricultura de subsistência, integrada em grandes áreas onde a natureza se mantinha pouco intervencionada pelo ser humano, deu lugar a formas de produção agrícola intensiva que se desenvolveu à custa da mutilação dos espaços naturais. Assim, entre 1850 e 2009, a percentagem de pessoas que vive em áreas urbanas sobe de 2% para 50%. Os países desenvolvidos, com uma taxa de urbanização presente de 75% podem vir a atingir a taxa de 81% no ano de 2030 (Miller, 2011). Este facto tem condicionado certamente o tipo de experiências mais frequentes de contacto das crianças com o mundo natural em geral e com os animais em particular. Tentar identificar algumas das consequências destas mudanças para as pessoas em termos globais e no contexto de cada país revela-se importante para melhor responder aos desafios educativos em termos ambientais, e no domínio da relação entre o ser humano com as outras espécies, tanto ao nível da educação formal e não formal, e tem implicações claras ao nível das opções interventivas no território dos diferentes poderes políticos (nacionais, regionais e locais).

## **2. Objectivos**

A presente investigação visou três objectivos principais: (1) Conhecer a dinâmica vivencial de crianças do 1º Ciclo, proporcionada através das famílias e da escola, no que se refere ao contacto com locais onde podem existir animais; (2) Comparar os resultados com os de outros estudos internacionais e verificar possíveis semelhanças ou diferenças; (3) Discutir as implicações dos resultados em termos educacionais, incluindo um leque de recomendações para os contextos formal e não formal de aprendizagem e ainda para as opções de intervenção do território desencadeadas pelo poder político.

## **3. Fundamentação teórica**

Começámos por salientar que a população mundial se concentra cada vez mais nas cidades e como, desde a revolução industrial, a natureza do contacto entre os seres humanos e a natureza se tem vindo a modificar progressivamente. Fruto da urbanização e degradação ambiental, Kellert (1997, 2005), através de diversos estudos, verificou que o mundo moderno tem seguido duas tendências que se complementam mutuamente: por um lado, a experiência directa não planeada com locais naturais e semi-naturais tem vindo a diminuir drasticamente. Estes locais incluem aqueles em que a interferência humana em termos de input e controlo é mínima; por outro lado, o contacto com locais onde a natureza é gerida, que denomina de experiência indirecta, e o contacto com a natureza através dos media, que denomina de experiência simbólica, têm crescido de forma considerável ao ponto de se tornarem quase exclusivos. Na experiência indirecta encontram-se as experiências planeadas e estruturadas que ocorrem em jardins zoológicos, jardins botânicos, aquários e parques temáticos e também o contacto com animais domésticos e/ou de estimação em ambiente urbano e rural. Na experiência simbólica, as crianças e jovens visualizam imagens e representações acerca da natureza através, por exemplo, do visionamento de filmes, programas televisivos, internet e dos diversos meios da imprensa escrita.

Orr (2002) considera que esta nova realidade é estimulada pelo próprio modelo da sociedade capitalista. A sociedade de consumo empurra as famílias e, conseqüentemente, as crianças e os jovens para locais comerciais e torna-os dependentes da televisão, dos computadores e da internet. Desta forma, estimulam-se as necessidades consumistas das pessoas e diminuem-se

as modalidades de interacção com os espaços naturais. Mas quando estas interacções ainda se verificam, parecem continuar a reproduzir o modelo de teor consumista apresentado. Cian, Cavagna e Zoccoli (2001) salientam que muitas deslocações a áreas protegidas são feitas através do conforto distanciador de um automóvel ou de um autocarro e a abordagem não é muito diferente da que se faz a um centro comercial ou a um parque de diversões: chega-se, estaciona-se e consome-se o que se procura.

As consequências destas tendências têm merecido a atenção de diferentes autores, pelo impacto negativo no ser humano. Importa sistematizá-las para uma mais efectiva avaliação do referido impacto.

A experiência directa de contacto revela potencialidades que as experiências indirecta e simbólica não proporcionam. Para Kellert (1997) o contacto directo realça o bem-estar físico e vitalidade, expande a curiosidade e imaginação, aumenta a autoconfiança e auto-estima, proporciona uma maior calma e paz interior, e desenvolve uma perspectiva de conexão e unidade com a natureza, também ela vantajosa na valorização da cooperação, desenvolvimento da confiança pessoal e segurança, e inclinação para preservar a vida em geral. O apelo estético, o olhar científico e a ligação emocional à natureza nada mais fazem do que potenciar, embora em diferentes graus, estas mesmas vantagens.

A diminuição do contacto directo com a natureza conduz a uma menor exigência das pessoas no reconhecimento da degradação ambiental e à sua aceitação, fruto de um esquecimento de que a realidade que vivem poderia ser diferente. Um estudo de Kahn (1999) com crianças americanas de Houston, uma das cidades mais poluídas dos Estados Unidos, veio evidenciar que embora a maioria das crianças reconhecesse três tipos distintos de poluição - das águas, ar e por detritos sólidos -, só um terço admitia que estes problemas ambientais as afectavam directamente, resultado surpreendente atendendo à sua realidade ambiental.

O predomínio do contacto indirecto conduz a uma percepção muitas vezes errada do que constituem as necessidades dos outros seres vivos. Myers (2007), numa investigação que visou compreender como avaliam as crianças as necessidades dos outros animais após a visita a um jardim zoológico americano, evidenciou alguns aspectos preocupantes. De 171 crianças entrevistadas e com idades compreendidas entre os 4 e os 14, apenas 10 referiram explicitamente que a liberdade era uma dessas necessidades e 16 das mais novas mencionaram mesmo que os animais precisavam de permanecer presos.

O predomínio do contacto indirecto conduz também a uma forma que acentua o domínio do ser humano sobre as outras espécies, em que estas são mantidas cativas para o nosso prazer, como se a sua vida se resumisse à utilidade que delas retiramos (Almeida, 2007a). De facto, as pessoas chegam a esses locais e os animais encontram-se ao seu dispor, numa abordagem que pouco se afasta da visão mercantilista que predomina na nossa sociedade. E se este tipo de contacto for exclusivo, perde-se a compreensão de que o encontro fortuito com as outras formas de vida animal é uma experiência de um valor comparativamente superior à do contacto com animais enjaulados (Almeida, 2007b).

O predomínio do contacto simbólico com a natureza conduz a uma visão deturpada dos espaços naturais, principalmente se considerarmos a mais recorrente nos média audiovisuais. Focada quase sempre nos aspectos mais espectaculares da natureza, presentes em ecossistemas distantes e inacessíveis, fomenta a desvalorização de espaços naturais locais ou regionais ainda existentes por ausência dessa espectacularidade.

Uma outra tendência tem vindo também a acontecer na sociedade actual: o número de animais de estimação não pára de crescer. Este facto tem vindo a sugerir múltiplas explicações nem sempre concordantes. Por um lado, parece traduzir uma espécie de compensação às reduzidas oportunidades de contacto directo com a natureza. Por outro, o confinar animais em pequenos apartamentos ou em pequenas gaiolas revela igualmente uma transposição para o espaço privado do modelo de controlo que impera nos locais que potenciam uma experiência indirecta da natureza. O mercado associado aos animais de estimação torna inequívoca a dimensão do negócio. E o leque de animais escolhido há muito ultrapassou as ancestrais espécies domesticadas pelo ser humano. O exotismo de possuir uma iguana ou uma tarântula acentua a dimensão comercial e cria novas necessidades (interesses) por “novas” espécies.

Ainda assim, Serpell (1996) acentua que os donos de animais de estimação acabam por valorizá-los de forma intrínseca e não meramente pelo prazer que deles retiram, pois não olham a meios, entenda-se despesas, para os fazerem felizes. Sujeitos frequentemente a diversas formas de antropomorfização, substitutos não raras vezes do declínio de relações inter-humanas, podem funcionar como mediadores de outros tipos de animais e até da natureza, no sentido da necessidade da sua preservação (Serpell, 2005). No entanto, fica a questão de como poderão funcionar como embaixadores de uma realidade cada vez mais desconhecida.

#### **4. Metodologia**

A presente investigação foi desenvolvida com 123 crianças (61 rapazes e 62 raparigas) com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos (média 8 anos e meio) e a frequentar 6 turmas dos 3º e 4º anos do 1º Ciclo do Ensino Básico. As turmas eram leccionadas por 6 professoras pertencentes a 4 escolas, frequentadas maioritariamente por alunos das classes média e média-alta, possuindo os pais/encarregados de educação elevadas habilitações literárias.

A selecção da amostra foi realizada por via da escolha das seis professoras referidas, e não propriamente dos alunos, tratando-se de uma amostra de conveniência. Estas professoras têm mantido alguma ligação com a instituição de ensino superior que coordena a presente investigação, nomeadamente através da participação regular como acompanhantes de estágios pedagógicos de alunos da formação inicial. Ainda assim foi a primeira vez que participaram num projecto de investigação desta natureza.

Foram-lhes apresentados de forma sucinta os objectivos do projecto, que incluía uma curta entrevista aos seus alunos. Após a sua concordância, e conhecimento das perguntas da entrevista, solicitaram uma autorização aos encarregados de educação, que não evocaram qualquer obstáculo.

O objectivo da entrevista foi igualmente explicado às crianças em cada turma, no que se refere naturalmente ao primeiro objectivo citado, e as crianças receberam com entusiasmo a ideia de irem ser entrevistadas. As pequenas entrevistas foram realizadas durante o mês de Outubro de 2009. Uma criança de cada vez foi entrevistada num espaço perto da sala em que tinham aula e o processo realizou-se de forma continuada. Apenas se solicitou aos professores para dissuadirem qualquer conversa entre crianças entrevistadas e por entrevistar, para evitar a troca de possíveis ideias de resposta. O tempo da entrevista não durou mais do que 10 minutos e foi feita sempre pelo mesmo entrevistador. O entrevistador procurou estimular a memória das crianças, dando algum tempo para pensarem. Esta necessidade tinha sido verificada numa pilotagem prévia com 5 crianças da mesma idade e de uma outra escola não envolvida. As perguntas da curta entrevista constam da Tabela 1.

**Tabela 1 - Perguntas da entrevista**

Nº	Pergunta
1	Em que sítios já encontraste animais? Sítios onde tenhas ido com a tua família ou a escola?
2	Em qual deles gostaste mais de os ver? Porquê? Gostaste de os ver? (caso tenham mencionado um local apenas)
3	Tens animais em casa? Se sim... Quais?

Os locais onde as crianças viram animais foram categorizados em espaços urbanos, rurais, temáticos com animais e naturais, em que os primeiros três correspondem a espaços que proporcionam uma experiência indirecta da natureza e o último uma experiência directa, de acordo com a categorização de Kellert (1997, 2005).

## 5. Apresentação e discussão dos resultados

Os resultados decorrentes dos dados obtidos às primeiras duas perguntas foram trabalhados em simultâneo, para facilitar a sua análise e constam da Tabela 2. De assinalar que várias crianças mencionaram mais do que um local, por vezes da mesma categoria e outras vezes de categorias diferentes. As crianças que mencionaram apenas um local não puderam depois eleger o local da sua preferência.

**Tabela 2 – Locais onde as crianças afirmaram ter visto animais e preferência manifestada pelos mesmos**

Locais	Viram animais	Gostaram mais de ver animais
Espaços urbanos	49	7
Espaços verdes urbanos e suburbanos	38	7
Residências	14	-
Lojas	1	-
Canis	1	-
Espaços rurais	25	10
Quintas	25	10
Espaços temáticos com animais	75	31
Jardim Zoológico	71	25
Outros parques com animais – Badoka Park	12	3
Oceanário	11	3
Espaços naturais	37	15
Matas, bosques, florestas, campos	29	13
Praias, litoral	5	
Parques naturais/referências a sítios que o são	5	2
Respostas não codificáveis	21	61
Respostas incertas/ locais genéricos	15	5
Respostas absurdas/Não sabe/Não se lembra	6	56

De assinalar que as três categorias que englobam espaços que envolvem uma experiência indirecta das crianças (espaços urbanos, rurais e temáticos) foram claramente maioritárias, com um destaque claro dentro destas para os espaços temáticos, referenciados por 75 crianças, perto de 61% da amostra. Parece assim verificar-se uma clara aposta nas opções de lazer das famílias neste tipo de locais e também da escola, se atendermos ao que foi afirmado por algumas crianças. Nos espaços urbanos, referenciados por 49 crianças, a principal referência foi para os jardins e parques urbanos. Os espaços rurais foram menos citados, mas ainda assim 25 crianças afirmaram já ter visitado quintas através da escola ou durante as férias. Em termos dos espaços naturais, potenciadores de uma experiência directa, as principais referências foram a matas, bosques, florestas e campos, citados por 29 crianças. Perante a pergunta que floresta? Ou que campo? As crianças refugiaram-se em referências vagas associadas ao local onde vivem os avós ou a sítios visitados durante as férias sem concretizar muito bem onde. Pelo contrário, 5 mencionaram sítios que são Parques Naturais, não os designando como tal, mas fazendo referência à Serra do Gerês, da Estrela, Arrábida e Sintra. Apesar de 37 crianças terem feito uma referência a um espaço natural, consideramos a frequência baixa se atendermos ao estatuto das escolas, maioritariamente frequentadas por crianças de meios socioeconómicos e culturais favorecidos. De facto, a deslocação a estes locais, se realizada pelas famílias, exige frequentemente a posse de um automóvel, condição que embora não verificada ocorre certamente nas famílias das crianças entrevistadas.

Alguma informação se perdeu decorrente de respostas inesperadas por parte de 21 crianças e que foram impossíveis de classificar. Durante a pilotagem este tipo de respostas não tinha surgido e tinha-se considerado que as respostas não exigiam qualquer dificuldade. Assim, algumas crianças disseram ter visto animais em Espanha ou em Trás-os-Montes. E perante a insistência de uma mais efectiva concretização, nada adiantaram.

No que se refere à preferência pelos locais assinalados, já afirmámos que a mesma só pode ser solicitada aos que tinham mencionado mais do que um local. Decrescendo o número de respostas, manteve-se uma certa proporcionalidade em termos do número de respostas codificadas em cada uma das categorias consideradas. Assim, voltam os espaços temáticos com animais a ser os mais citados, decrescendo apenas significativamente as referências aos espaços urbanos. Lembre-se que, das 49 crianças que os mencionaram, apenas 7 os elegeram como locais onde gostaram mais de ver os animais.

As razões evocadas para terem gostado mais de um determinado local, ou do local que mencionaram no caso de ser apenas um, encontram-se sistematizadas na Tabela 3.

**Tabela 3 – Razões das crianças para gostarem mais de ver os animais num determinado local**

Razões	f
Razões centradas na criança	91
Os animais eram giros / bonitos / brincalhões / simpáticos / amigos / boa companhia / gosto de animais	32
Quantidade de seres vivos /Quantidade de animais que não conhece	22
Contacto directo com os animais / estão à vista / interacção com eles / alimentá-los	15
Vejo o meu animal (ais) favorito(s)	12
Permite aprender coisas acerca dos animais	3
Porque era um sítio novo para mim	2
São animais que nunca vi / animais que não se vendem	2
Diverti-me mais	2
Ajudam as pessoas	1
Razões centradas nos animais	27
Estão livres (ou não estão presos) / ou no seu habitat	18
Permite ver aspectos do seu comportamento	8
São bem tratados	1
Não responderam / Não sabiam	8

Nota: 3 crianças apresentaram duas razões cada

Estas respostas acabaram por ser também categorizadas, mas agora a posteriori, em duas ordens de razões: as centradas na criança e as centradas nos animais. Repare-se que a maioria das crianças evoca razões centradas em si, aspecto natural decorrente do próprio teor da pergunta. Assim, 32 gostam de um determinado local devido aos atributos dos animais vistos (eram giros, bonitos, brincalhões, simpáticos, etc.); outras 22 valorizam a quantidade de animais vistos; 15 a possibilidade de contacto directo e 12 o terem visto o seu animal favorito.

Talvez surpreendentemente, dada a natureza da pergunta, 27 crianças evocam razões mais centradas nos animais, em que algumas crianças parecem retirar um maior prazer da experiência de contacto quando sentem que os animais observados estão bem (felizes). Nesta situação incluem-se a referência de 18 crianças ao facto de os animais estarem livres ou de se encontrarem no seu habitat. Contudo, uma análise mais pormenorizada das respostas destas crianças permitiu constatar que são evocadas por aquelas que os viram em contexto natural (experiência directa) mas também em contexto rural e até em zoos (experiência indirecta). A manutenção de animais num amplo cercado ou zona relativamente ampla no zoo é considerada por algumas um espaço livre, em que os animais não estão amarrados ou presos por correias. As referências à possibilidade de se observar aspectos do seu comportamento ou

ao facto de serem bem tratados estiveram também associadas a crianças que mencionaram espaços que possibilitaram uma experiência indirecta de contacto com a natureza.

Por último, verificou-se que mais de metade das crianças da amostra possui animais de estimação, por vezes até mais do que um da mesma espécie ou de diferentes espécies e classes taxonómicas (69 afirmaram tê-los contra 54). Os animais referidos foram: cães (30), peixes (17), pássaros (16), gatos (14), tartarugas (9), hamsters (8) e coelhos (5). Das 69 crianças com animais, 47 afirmaram possuir pelo menos um mamífero e apenas 22 referem, exclusivamente, animais de outros grupos taxonómicos. Não houve referências a animais exóticos e que constam igualmente da oferta comercial das lojas de animais.

## **6. Conclusões e implicações**

Correndo o risco de uma generalização abusiva para o que se passa em Portugal, a partir de uma amostra não aleatória e relativamente pequena para o universo das crianças a frequentar o 1º Ciclo, assumimos este risco com razões que consideramos fundamentadas. É verdade que Portugal, no âmbito dos países ocidentais, vivenciou um processo tardio de industrialização. Schmidt (1999) lembra que no final da década de 60 do século XX o país permanecia um “museu rural” na Europa, apesar do êxodo do campo já se ter iniciado. Mas quatro décadas foram suficientes para mudar profundamente o país. A população concentrou-se no litoral, as cidades cresceram quase sempre sem planeamento e os concelhos rurais, à roda das principais cidades, viram os seus planos directores municipais contemplar acréscimos significativos nos seus perímetros urbanos (Vieira, 2003). Desta forma, a população portuguesa crescentemente urbana e suburbana viu diminuir drasticamente o seu contacto com áreas naturais e semi-naturais.

A um outro nível completamente distinto, novos seguimentos do presente projecto de investigação, ainda numa fase preliminar de tratamento de dados e com alguns objectivos similares mas envolvendo crianças de escolas de meios socioeconómicos mais desfavorecidos, acentuam ainda mais as tendências já obtidas.

Assim, em Portugal, a vivência das crianças parece similar à de outros países desenvolvidos. A experiência de contacto indirecto com a natureza ganha uma enorme relevância e a de contacto directo com a natureza torna-se residual, muito espaçada no tempo ou mesmo inexistente. Esta experiência indirecta decorre de um contacto crescente com espaços em que a natureza é gerida, com referência para os seguintes espaços concretos: Jardim Zoológico,

Badoka Park e Oceanário, mas também quintas, agora mencionadas de forma genérica. Em conformidade, as crianças destacam a quantidade de animais ou espécies de animais que podem observar, apreciando as interações que estabeleceram com os animais e a empatia que os mesmos geram nelas. A experiência indirecta é também reforçada através do contacto com animais em jardins e parques urbanos e com os animais de estimação que mais de metade das crianças afirma possuir. Também, o elevado número de crianças que possui pelo menos um mamífero em casa permite afirmar que um número significativo de crianças estabelece um contacto continuado com animais que se caracteriza pelo elevado grau de interactividade com os seres humanos.

De qualquer forma, em todos os locais referenciados os animais estão lá e podem ser observados sem qualquer esforço significativo. Consequentemente, e também em conformidade com outros estudos já referidos, algumas crianças avaliam de forma incorrecta as necessidades de diferentes animais, não considerando como uma forma de cativeiro o confinamento de animais em cercados, característicos do meio rural, ou em espaços limitados, embora por vezes amplos, como os existentes em alguns jardins zoológicos.

Estes resultados sugerem implicações quanto aos espaços a privilegiar pelos professores fora da escola, assim como nas suas opções metodológicas, e também para as opções de lazer das próprias famílias. É comum, durante o 1º Ciclo, efectuarem-se algumas deslocações a locais onde é possível observar animais, sendo privilegiados os que permitem uma experiência indirecta da natureza. Em parte, esta opção compreende-se, uma vez que os professores pretendem muitas vezes que as crianças visualizem diferentes características morfológicas dos animais, só possíveis de verificar se estes estiverem bem visíveis. Mas os espaços com animais em que a natureza é gerida não são todos iguais, bastando só pensar nas diferenças que existem entre o Jardim Zoológico de Lisboa e a Tapada de Mafra, por exemplo. No primeiro caso, por muitas que sejam as melhorias introduzidas, os animais não deixam de estar em espaços muito limitados, quase sempre separados por espécies que ainda para mais são na maior parte dos casos de outros continentes (africanas ou sul-americanas). No segundo caso, os animais circulam por uma vasta área, podem ser mais ou menos facilmente observáveis e, se o número de espécies presente é bem mais reduzido, pertencem ao elenco faunístico de Portugal. Pode ser um local excelente para que a criança se comece a aperceber do valor decorrente do encontro fortuito com os animais. E entender mesmo que pode correr o risco de no dia da visita não conseguir observar uma das espécies ou apenas a vislumbrar a

uma distância considerável. Estes aspectos deveriam igualmente fazer parte da exploração metodológica que os professores fazem dos diferentes locais em que a natureza é gerida.

A deslocação a parques e reservas naturais pode ser um passo igualmente importante na valorização dos encontros fortuitos com as outras espécies. Se preparadas, o encontro apenas com um ou dois animais de maior porte pode ser fonte de um imenso entusiasmo e não uma desilusão. Além disso, a observação de vertebrados mais simples, como anfíbios e répteis, e de animais menos complexos, como insectos e aracnídeos, é quase sempre menos difícil.

Esta observação, se trabalhada, permite que a criança se aperceba como o seu comportamento pode influenciar o número de espécies que consegue visualizar. O permanecer quieta, em silêncio, em determinados locais, por exemplo, junto de linhas de água ou pequenos lagos ou poças, pode dar os seus frutos. E há reservas que têm, por exemplo, observatórios de aves onde as regras comportamentais referidas se revelam essenciais. Esta forma de abordar as áreas protegidas muitas vezes não se verifica. As deslocações de carro ou camioneta permitem apenas um contacto fugaz, traduzido por breves paragens para uma observação rápida de carácter paisagístico ou de uma qualquer espécie vegetal mais emblemática. Há que efectuar percursos a pé, aprendendo as normas associadas a estas deslocações e que potenciam experiências directas de contacto com a natureza bem mais ricas.

A diversificação de experiências indirectas e directas de contacto com a natureza pode ser implementada com o auxílio a entidades não formais de aprendizagem. Diversas instituições onde a natureza é gerida, como as citadas anteriormente, assim como os centros interpretativos de parques e reservas naturais, oferecem apoio logístico na implementação de actividades relevantes para o público escolar e para o público em geral e que respondem a algumas das preocupações já apresentadas. Cabe aos professores e famílias proceder à sua avaliação e optar por elas.

Por último, parece impor-se uma recomendação para os autarcas, que têm um importante papel na organização do território e que, na verdade, são eleitos por todos nós. A mutilação dos espaços naturais tem sido uma constante nas últimas décadas, fruto de interesses especulativos, que nada têm a ver com o interesse das populações e consequentemente das nossas crianças, obrigadas a brincar no asfalto ou em espaços ajardinados altamente estruturados. E segundo Toley (2007), quando as crianças têm possibilidade de escolher, preferem os espaços naturais que os expõem ao inesperado e imprevisível e permitem conjugar excitação, mistério e sentido de aventura. É nesta medida que se impõe evitar a

destruição das áreas naturais ou semi-naturais ainda existentes nas áreas urbanas e suburbanas e promover a criação de áreas novas, sem a visão tradicional de as transformar em jardins, limitadores da criatividade das crianças, onde nada é permitido (pisar a relva, subir às árvores, colher flores). E a sua preservação não fica dependente de uma qualquer associação rara de espécies ou espectacularidade natural (Pyle, 2002). Veja-se, como bons exemplos, a serra de Monsanto em Lisboa, arborizada inicialmente por intervenção humana, ou a Mata da Machada do Barreiro, uma área florestal não atingida pelo crescimento urbano, e que têm merecido a atenção das respectivas câmaras. Existem como espaços onde as crianças podem simplesmente brincar em segurança, aspecto que naturalmente preocupa as famílias, e onde experiências de contacto indirecto e directo se conjugam, permitindo um conjunto de actividades com diferentes graus de abertura (das mais às menos estruturadas). Haverá certamente outros exemplos pelo país. Mas a sua continuidade talvez constitua uma via de ligação mais continuada com espaços naturais e semi-naturais do que a das visitas às áreas protegidas, permitindo também uma mais efectiva compreensão das relações de natureza ecológica e uma melhor percepção da vitalidade e dignidade das outras espécies, e das condições indispensáveis ao seu florescimento. Assim haja consciência da sua importância!

## 7. Referências bibliográficas

- Almeida, A. (2007a). *Educação Ambiental. A importância da dimensão ética*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Almeida, A. (2007b). Abordar o tema animais no Pré-Escolar: tendências e recomendações. In P. Pequiro e A. Pinheiro (Org.). *Quem Aprende Mais? Reflexões sobre Educação de Infância* (pp. 561-568). Serzedo: Edições Gailivro.
- Cian, S., Cavagna, S. & Zoccoli, M. A. (2001). *O Desafio de Educar nas Áreas Protegidas*. Lisboa: Instituto de Inovação Ambiental.
- Kahn, P. H., Jr. (1999). *The Human Relationship with Nature. Development and Culture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Kellert, S. R. (2005). *Building for life. Designing and understanding the human-nature connection*. Washington: Island Press.
- Kellert, S. R. (1997). *Kinship to Mastery. Biophilia in Human Evolution and Development*. Washington: Island Press.
- Myers, G. (2007). *Children and Animals. Social Development and Our Connections to Other Species*. West Lafayette: Purdue University Press.
- Miller, G. (2011). *Living in the Environment* (17th ed.). Brooks/Cole.
- Orr, D. W. (2002). Political Economy and the Ecology of Childhood. In P. H. Kahn e S. R. Kellert (Eds.). *Children and Nature* (pp. 279-303). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Pyle, R. M. (2002). Eden in a Vacant Lot: Special Places, Species, and Kids in the Neighborhood of Life. In P. H. Kahn & S. R. Kellert (Eds.). *Children and Nature* (pp. 305-327). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Schmidt, L. (1999). *Portugal Ambiental. Casos e Causas*. Oeiras: Celta Editora.

Serpell, J. (2005). Creatures of the unconscious: companion animals as mediators. In A. Podberscek, E. Paul & J. Serpell (Eds.). *Companion Animals and Us. Exploring the relationships between people and pets* (pp. 108-121). Cambridge: Cambridge University Press.

Serpell, J. (1996). *In the company of animals*. Cambridge: Cambridge University Press.

Toley, H. (2007). *Playing Outdoors. Spaces and Places, Risk and Challenge*. Berkshire: Open University Press.

Vieira, P. A. (2003). *O Estrago da Nação*. Lisboa: Dom Quixote.