

# UMA QUESTÃO DE RESPONSABILIDADE (ÉTICO-AMBIENTAL)



A CASE OF RESPONSABILITY (ETHICAL AND ENVIRONMENTAL)

Vol. 8 nº 15 jan./jun. 2013  
p. 223-238

Ana Paula Pedro<sup>1</sup>  
(Universidade de Aveiro - Portugal)

**RESUMO:** É amplamente reconhecido que o processo de globalização está a mudar a economia, a política, a cultura, a história e o ambiente com inevitáveis repercussões na vida dos sujeitos. Contudo, tal facto exige do sujeito um constante repensar do seu exercício de cidadania que jamais se poderá continuar a fazer nos moldes de um pensamento ético tradicional. Neste contexto, a questão da responsabilidade surge como uma problemática essencial não só de análise - que perpassa gerações - mas, igualmente, de uma *praxis* cada vez mais consciencializada que favoreça a mudança. A educação ambiental com crianças é perspectivada neste artigo como uma resposta (*spondere*) para esta questão, na medida em que aquelas são excelentes catalisadores de mudança capazes, inclusivamente, de influenciar as atitudes daqueles que os rodeiam, no sentido de os ajudar a alterar seus hábitos ambientais, exercendo, assim, a sua influência a nível da sociedade global.

**PALAVRAS-CHAVE:** responsabilidade, educação ambiental, crianças.

**ABSTRACT:** It is widely recognized that the process of globalization is changing the economy, politics, culture, history and the environment with inevitable repercussions on the life of the subject. However, this requires a constant subject rethink of its citizenship exercise that will never be able to continue along the lines of a traditional ethical thought. In this context, the question of responsibility arises as an essential issue which runs through generations not only of analysis but also as a *praxis* increasingly aware that favours the change. Environmental education with children's is underlined in this article as an answer (*spondere*) for this issue, to the extent that they are excellent catalysts for change able even to influence the attitudes of those around them in order to help them change their environmental habits, thus exerting its influence on the level of global society.

**KEYWORDS:** responsibility, environmental education, children.

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Educação, docente e coordenadora do mestrado em Formação Pessoal e Social da Universidade de Aveiro – Portugal. É autora de diversos artigos nacionais e internacionais. Tem coordenado vários projetos europeus e integra o Projeto Internacional Representações Sociais do Trabalho Docente (Portugal, Brasil, Argentina).

## INTRODUÇÃO

É com base no entendimento atual que os filósofos morais fazem acerca da noção de pessoa, de dignidade moral e de comunidade moral, alargando-a aos animais não humanos e à natureza, em geral, em razão quer do reconhecimento filosófico-argumentativo e experiencial que confere, igualmente, aos animais não humanos o estatuto de pessoa, muito embora ao nível da proto-consciência; quer em razão do reconhecimento da sua dignidade moral, em função da subjetividade e especificidade inerentes a qualquer ser vivo, na qual se inclui obviamente a natureza, que deveremos procurar analisar este valor – responsabilidade.

Do latim, *re-spondeo*, significa responder, fazer uma promessa solene, criar um ritual de compromisso, alguém que responde pelas ações próprias ou dos outros, remetendo sempre para a ideia de consistir numa capacidade de dar resposta (HOUAISS, 2002).

Contudo, se se trata de uma capacidade de dar uma resposta, deduz-se que alguém é detentor, desde logo, de algo que o habilita a dar essa resposta e que, por isso, a pode dar. Mas, de que maneira se pode entender essa concessão? Será a resposta sentida como um ato de doação ou como uma exigência e, portanto, uma *obrigatoriedade* de reagir perante o outro? Qual o carácter dessa *obrigatoriedade*? E qual é essa condição que me pode obrigar a responder? Contudo, inversamente, também posso não sentir o peso dessa *obrigatoriedade*. E, quando é que isso acontece?

No caso de ser uma exigência, esta será atribuível da parte de quem supostamente a deve dar, de quem tem/sente obrigação (moral) de a dar perante algo ou alguém fragilizado, ou não, ou torna-se numa *exigência* devida da parte de quem a recebe porque, pura e simplesmente, esta lhe deve ser prestada em qualquer circunstância, na medida em que existe, vive e habita o mundo?

Em qualquer uma das situações acima descritas, o certo é, porém, que se trata sempre de uma resposta perante o outro (seja ele humano ou não humano), o que pressupõe primariamente, de algum modo, um *interesse* por esse algo, ou alguém.

A manifestação desse interesse é, pois, condição necessária da manifestação real de que o outro (também) existe, ocupa um lugar e um espaço, não só físico como igualmente subjetivo, psicológico e cuja condição de inestimabilidade lhe deve ser reconhecida e respeitada.

Temos, pois, que a resposta a outorgar não pode ser qualquer uma, na medida em que se trata, previamente, de: 1. reconhecer primeiramente um *interesse* no que provoca ou invoca a nossa resposta; 2. *respeitar* a condição de quem solicita ou exige uma resposta; 3. Ser capaz de dirigir uma resposta condigna de elevação moral de quem/ que solicita a resposta.

Porém, o que lhe confere esse carácter moral ou *obrigatoriedade* que lhe atribuímos?

Como já referimos, o eventual detentor da resposta pode não querer responder por variadíssimas razões: ou porque não quer, mediante a apresentação de razões, ou porque não tem meios ou recursos para tal, ou porque, pura e simplesmente, ignora a

existência do outro, não a vê, ou prefere não a ver.

Por isso, nada o obriga a uma resposta, mas perante o rosto do outro como presença inevitável do infinito, como posso eu virar a cara (LEVINAS, 1980), sendo certo que, quando o faço, sinto que o estou a fazer igualmente a mim mesmo?

Esta *radicalidade* da resposta assume, portanto, o seu valor moral fundado no próprio sujeito, entendido este de uma forma alargada, como já dissemos, dado ser um valor intrínseco, válido por si mesmo e em si mesmo.

Nesse sentido, é, pois, quase impossível escapar-lhe, pelo que ao homem que a reconhecer como tal caber-lhe-á entregar essa resposta, procurando atribuir-lhe igual elevação. Contudo, num aspeto a visão tradicional de homem parecia ter razão por considerar que ao homem devia pertencer essa capacidade de responsabilidade moral, no seu modo inteligentemente mais elaborado e reflexivo de ser. Porém, já que assim é, então, deverá fazer um uso responsável dessa mesma capacidade tão desenvolvida por comparação a todas as outras espécies vivas e à natureza, em geral, renunciando ao antropocentrismo e, partindo de uma base relativamente igualitária face aos restantes seres vivos, seja capaz de, efetivamente, dar uma resposta responsável no genuíno sentido do termo *spondere*, preservando e respeitando tudo e a todos. Daí, a importância da proposta de Hans Jonas que enuncia o princípio de responsabilidade numa perspetiva, não só de presente, mas igualmente de futuro.

Com efeito, Hans Jonas em *Das Prinzip Verantwortung* (1979) definiu um conjunto de reflexões éticas face aos desenvolvimentos tecnológicos que se faziam sentir na sociedade dos anos 1970, alertando para o facto de as descobertas da ciência e da técnica alterarem a relação que o ser humano estabelece com a natureza, de forma a condicionarem a sua própria sobrevivência. O seu objetivo principal consistia na renovação da ética tradicional de cariz essencialmente Kantiano (deixar para trás a moral do passado), na procura de uma ética para o futuro que contemplasse a transformação do agir dos seres humanos na sua relação com a técnica e que pudesse responder às exigências da sociedade já no presente.

Insistia, ainda, na necessidade de os seres humanos agirem coletivamente, de modo a que os efeitos das suas ações fossem compatíveis com a permanência da vida humana no nosso planeta, e não aniquiladores da vida futura.

Este princípio da responsabilidade associa-se de forma clara e inequívoca à necessidade da promoção de uma Educação Ambiental tal como a preconizamos, a qual, como procuraremos demonstrar, poderá tornar-se num trunfo marcante para formar a sociedade a este respeito.

## I. Significado(s) da Crise Ambiental

Quando nos referimos a problemas ambientais, verificamos que estes encontram expressão por todo o nosso planeta. Na verdade, constatamos que estas questões, para além de terem saído da esfera local e de terem adquirido um carácter global, estão longe de ser minimizadas. O que verificamos, é que o progresso, apesar de ter contribuído inevitavelmente para a melhoria das condições de vida da humanidade, em geral, também

Ihe tem trazido pesadas consequências, de entre as quais se destaca a crise ambiental dos nossos dias.

Com efeito, são muitos os problemas ambientais com os quais a nossa sociedade se depara: desde a poluição do ar e da água, à destruição do património florestal, à escassez de recursos, às chuvas ácidas, às espécies em vias de extinção, à degradação da camada do ozono e ao aquecimento global, entre tantos outros problemas que poderíamos enunciar.

Parece-nos, portanto, claro que a transformação ambiental envolve os destinos da humanidade e trará consequências inevitáveis para a sua própria existência, encontrando na sua expansão produtiva e demográfica condições para se agravar.

De acordo com Caride e Meira (2004), é possível descrever a crise ambiental<sup>2</sup> de acordo com alguns parâmetros, de onde se destaca: 1- o acentuado crescimento demográfico e das grandes urbes e o progressivo afastamento dos seres humanos da natureza. A este propósito, o que se verifica é um aumento dos desequilíbrios demográficos e da pressão ambiental que exerce o “crescimento exponencial da população humana” sobre o nosso planeta. Há a considerar “os deslocamentos maciços de população refugiada e o crescimento caótico e desmesurado dos núcleos urbanos, tendentes a consumir bens industriais e serviços que requerem um maior gasto energético” (IDEM: 30, 31).

Nesse sentido, as cidades são totalmente dependentes dos recursos do exterior, mas não deixaram, no entanto, de ser geradoras de poluição e de detritos.

Como nos adverte o Instituto de Recursos Mundiais (1996), tem-se verificado um “esgotamento progressivo dos recursos não renováveis (principalmente minerais metálicos e fontes de energia fóssil) e uma “diminuição dos recursos renováveis, ao serem explorados a um ritmo maior do que a taxa de renovação natural... com intenção de responder às necessidades produtivas e demográficas em contínua expansão” (1996, *apud* CARIDE & MEIRA, 2004: 27).

Para além disso, afetados pelo impacto da poluição do solo, ar e massa de água doce e salgada provocados pelos resíduos provenientes da atividade industrial, produção agrícola, concentração da população em grandes núcleos urbanos, e usos energéticos dominantes, é clara uma rutura de ciclos bioquímicos e ecológicos (CARIDE & MEIRA, 2004).

É, neste sentido, também, que Soromenho-Marques (2004: 12) alerta para a “necessidade de uma política demográfica mais racional e adequada ao carácter limitado dos recursos alimentares”.

2- O declínio da biodiversidade, devido à criação de grandes unidades agro-industriais, florestas de produção, extração mineira, e consequente crescimento da rede viária.

É clara a perda da biodiversidade específica ocasionada pela desflorestação intensiva das principais massas arbóreas do planeta, pela pressão humana sobre espaços naturais, pela seleção e monocultura de variedades de plantas e animais mais rentáveis para a indústria química e alimentar. Está-se a limitar a “capacidade genética das espécies, modifica-se a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas” (CARIDE & MEIRA, 2004: 29) com a perda de espécies de flora e fauna, pelo que também em relação a este aspeto

se evidencia a importância da proteção e promoção da biodiversidade como base natural da evolução biotecnológica (SOROMENHO-MARQUES, 2004).

Por outro lado, a partir das avaliações globais da biodiversidade do Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA), conclui-se que entre 5% e 25% de alguns grupos de espécies de plantas e animais poderiam estar ameaçados de extinção num futuro próximo (CARIDE & MEIRA, 2004: 29, 30).

3- A criação de necessidades supérfluas, especialmente nos países desenvolvidos, com o aumento do consumo, é outra característica da crise ambiental contemporânea. Instituiu-se, nas sociedades desenvolvidas, o mito do consumo como sinônimo de bem-estar em que a capacidade aquisitiva se transforma em fonte de prestígio social. Este fator resulta num aumento da exploração de matérias-primas e gasto energético (ALMEIDA, 2007) com todos os malefícios ambientais que lhe estão associados.

Mas, “a mudança nos hábitos de consumo, sobretudo nos países mais desenvolvidos, não significará uma perda de qualidade de vida” (SOROMENHO-MARQUES, 2004: 17). Daí, a necessidade de promover a mudança, ou conservação, de hábitos culturais e estilos de vida ambientalmente positivos, tanto na esfera do consumo como no domínio das técnicas produtivas. A outra face do progresso resultante dos novos hábitos de vida e de consumo das sociedades traduz-se, não raras vezes, em novos problemas de saúde pública, nomeadamente, do foro psicológico (ALMEIDA, 2007).

Realçamos, assim, a importância de se considerar o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos, no que diz respeito à medição do impacto da crise, apesar de estes fatores não serem contemplados pelos grandes indicadores macroeconômicos tradicionalmente utilizados para medir os impactos da crise no desenvolvimento das sociedades (SOROMENHO-MARQUES, 2004).

4- A intensificação dos problemas ambientais que passaram a adquirir expressão nos sistemas globais terrestres. Podemos incluir desastres ambientais como derramamentos de crude no oceano, ou até mesmo, os acidentes nucleares, que, tendo início em problemas locais, evoluem para problemas com consequências globais.

Incluem-se, também, as perturbações climáticas e atmosféricas (efeito de estufa, degradação da camada do ozono ou chuva ácida) associadas à emissão de gases nocivos e de partículas em suspensão que têm já uma expressão mundial afetando todo o planeta.

A estes principais problemas que definem uma crise ambiental que se alarga ao planeta associam-se outros que advêm das vivências diárias dos diferentes povos ou comunidades, dos estilos de vida perpetuados nos países desenvolvidos, das crenças e valores veiculados de índole marcadamente antropocêntrica<sup>3</sup>, no acesso desigual aos recursos naturais e na sua transformação como bens de consumo seletivo.

Estes são fatores que evidenciam,

de forma isolada ou em interação, aspectos que mostram como na percepção da mudança global associada a esta crise não se pode prescindir da dimensão sócio-econômica e com ela, das diferentes componentes naturais que vinculam o meio ambiente, ao desenvolvimento como um processo histórico, que deveria inquietar igualmente todos os sistemas políticos, todos os grupos sociais e as ideologias em que assentam” (CARIDE

& MEIRA, 2004: 31).

## 2. A ética tradicional (Kant) e ética da *responsabilidade* (Hans Jonas)

São várias as Conferências Internacionais no âmbito da Educação Ambiental que nos alertam para o facto de se responsabilizar o ser humano pelas suas ações no ambiente de forma a tentar minimizar, ou até mesmo, solucionar os problemas ambientais com que nos deparamos.

Encontramos, desde logo, na Carta de Belgrado (documento aglutinador das decisões do *Seminário Internacional de Educação Ambiental*, realizado nesta cidade, em 1975) a necessidade de se “associar o indivíduo ao processo ativo para resolver os problemas no contexto das realidades específicas e de fomentar a iniciativa, o sentido de responsabilidade e o empenho em construir um amanhã melhor” (INAMB, 1990: 22), de modo a responsabilizar cada indivíduo no compromisso de melhorar a qualidade do ambiente e da vida no mundo.

Neste mesmo documento, é reforçada, ainda, a ideia de que “é necessário que milhões de indivíduos revejam as suas próprias opções, assumam uma nova ética universal individualizada e reflitam, no seu comportamento, o compromisso de melhorar qualidade do ambiente e da vida dos povos do mundo inteiro (INAMB, 1990: 10).

Reconhece-se, assim, que os problemas ambientais não se restringem a problemas locais que devem preocupar apenas determinadas populações, na medida em que estes se transformam em problemas à escala global e com influência em todos os setores da sociedade: económico, social, cultural e político. É, nesse sentido, que consideramos a questão da responsabilidade em educação ambiental e a ética da responsabilidade de Hans Jonas como duas temáticas que se aproximam nos seus aspetos essenciais. Vejamos: Hans Jonas escreveu, em 1979, o *Princípio da Responsabilidade* onde definia um conjunto de reflexões éticas face aos desenvolvimentos tecnológicos que se faziam sentir naquela sociedade. Alertava para o facto de as mais recentes descobertas da ciência e da técnica alterarem a relação que o homem estabelece consigo próprio e com a natureza e começarem a pôr em causa a sua própria sobrevivência e a sobrevivência do planeta e preconizava que devia ser contemplada uma ação que visasse a permanência do ser humano no contexto natural em que este habita, valorizando-se a visão prospetiva do futuro da humanidade, o que transformaria o agir do ser humano (já) no presente.

Neste sentido, a ética tradicional de Kant não era suficiente para responder aos novos desafios tecnológicos e científicos. Esta, parte de premissas sobre a condição humana que a realidade em constante mutação alterou profundamente.

O homem, na opinião de Jonas, tem que aprender a *repensar* estas novas circunstâncias e os novos desafios a que a ética tradicional, num contexto de ação imediata e individual, não consegue dar resposta.

Encontram-se, assim, em paralelo duas formas distintas e opostas de pensar a vida e o mundo: uma, diz respeito ao imperativo kantiano, e que se pode formular assim: “Age de tal maneira que possas sempre tratar o teu semelhante como um fim em si e nunca como um meio”, ao que Jonas (1994: 13) contrapõe: “Age de tal maneira que os efeitos da

tua ação sejam compatíveis com a permanência da vida humana genuína”.

Na perspectiva tradicional, a ação humana está limitada às consequências a curto prazo, o que contrasta com o entendimento de Jonas que considerava que a Humanidade tem responsabilidade perante todos os seres vivos no futuro.

Esta responsabilidade não se restringe ao campo individual, como preconizava Kant, mas adquire, com Jonas, um carácter coletivo e uma dimensão pública, alargando-se a todos os seres humanos, uma vez que são estes que têm a capacidade de ter como preocupação fundamental tudo aquilo que diz respeito a todos os seres vivos.

Por isso, insistia para que houvesse uma transformação na forma de agir da Humanidade sob pena de a existência do futuro ser posta em causa (JONAS, 1994). O que Jonas pretendia era que o ser humano agisse de modo a que os efeitos da sua ação fossem compatíveis com a permanência da vida humana no nosso planeta e que os efeitos dessa ação não fossem aniquiladores da vida futura. Ora, é precisamente isto que se pretende atingir com a educação ambiental: capacitar os indivíduos para a ação em função da defesa e conservação do ambiente natural não só no presente mas também no futuro.

Para Jonas, o futuro da humanidade deveria ser permanentemente incluído nas nossas escolhas presentes, dado que não temos o direito de escolher, ou de arriscar a não-existência de gerações futuras por causa das (in)consequências das nossas ações. Daí, o carácter imperativo quanto a mudarmos as nossas atitudes, refletindo sobre as consequências da imprevisibilidade da ação humana. Por isso, a responsabilidade de que falamos não se restringe ao campo individual, assumindo, pois, um carácter coletivo e uma dimensão pública, alargando-se a todos os seres humanos, uma vez que são estes que têm a capacidade de ter como preocupação fundamental tudo aquilo que diz respeito a todos os seres vivos e não apenas ao homem, como já afirmamos.

Sabemos que são diversos os sectores da sociedade que interferem na difusão e construção social dos conhecimentos científicos, o que permite que cada indivíduo construa o seu conhecimento científico ambiental. A família, a vida quotidiana, a vida profissional, os meios de comunicação, os grupos de pertença, os grupos ideológicos constituem alguns destes domínios: outro, será a escola. Com efeito, cabe ao sistema escolar, pré-escolar, básico, secundário e ensino superior (INAMB, 1990), contribuir para o conhecimento cientificamente aprofundado em Educação Ambiental, que se assume como um campo privilegiado para atuar ao nível da formação dos indivíduos, com o objetivo de tomarem consciência das consequências das ações de todos e de cada um. Desta forma, os sujeitos podem efetuar as suas escolhas de forma consciente, assumindo também a sua responsabilidade nesta matéria, baseando as suas escolhas no conhecimento que possuem das consequências dos seus atos e das alternativas para os mesmos.

### **3. O papel da Educação Ambiental**

Parece-nos que muitas das recentes contendas públicas de suporte científico, principalmente, as que envolvem a qualidade de vida individual e coletiva dos cidadãos, têm deixado transparecer a ideia de que as relações entre a ciência e a sociedade assentam

na neutralidade social do âmbito científico (ALMEIDA, 2002).

Os avanços da ciência e as suas aplicações apresentam sempre riscos para a Humanidade que são apontados mas que, pelo alto nível de desinformação da população portuguesa, raramente são compreendidos de um modo cabal, deixando para os especialistas o tratamento destas questões, evidenciando, assim, uma certa apatia, indiferença e iliteracia quanto às questões ambientais. É, precisamente, isto que se passa ao nível da consciência ambiental dos portugueses. As preocupações dos portugueses para com o ambiente não têm sido uma prioridade, tal como acontece com outros povos meridionais da Europa (IDEM). E, mesmo quando se afirmam estas preocupações, falta a capacidade de as transformar em competências para a ação. Mas, mesmo quando parece existir alguma alteração nas conceções ambientais, como o demonstrado no estudo realizado pelo Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa e pelo Instituto de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa (IDEM) acerca das representações e práticas dos portugueses sobre o ambiente, estas continuam a não ser transversais a toda a sociedade, aumentando, no entanto, com o nível de escolaridade e nos sectores sociais mais elevados e diminuindo com a idade.

Adicionalmente, reconhecemos que, como nos diz Máximo-Esteves (1998: 110), os mecanismos de resistência gerados pelas culturas perante a mudança decorrentes da inovação, sobretudo, quando esta é imposta do exterior, são muito fortes quer se trate da sociedade, em geral, ou de professores/educadores, alunos, pais, e administrações escolares, em particular.

Igualmente se sabe também que, apesar de os problemas para os quais demonstram mais preocupação se relacionarem, essencialmente, com a qualidade do ar e da água, e a poluição sonora, os portugueses continuam, ainda, a proceder de forma a agravá-los, pois, não acreditam que a ciência e a técnica possam ter um papel realmente importante na resolução dos mesmos (ALMEIDA, 2002: 49, 50).

Mas, se a escola é uma instituição educativa, por excelência, é aí que, em nosso entender, a Educação Ambiental deve assumir-se como um campo privilegiado do sistema educativo para atuar ao nível da informação das consequências das ações de todos e de cada um. Desta forma, conhecendo as consequências dos seus atos e as alternativas para os mesmos, ponderando os prós e os contras de determinadas ações, os indivíduos podem efetuar as suas escolhas de forma consciente, assumindo também a sua responsabilidade nesta matéria. Para além de desenvolver conhecimentos e a instrução científica, a escola vai atuar, no sentido de acabar com algumas das crenças e preconceitos veiculados nos diferentes domínios da sociedade, que já referimos (ex: meios de comunicação, grupos de pertença, grupos ideológicos, entre outros). Será, portanto, através da Educação Ambiental que se pode conseguir o que se preconizou na carta de Belgrado: “desenvolver uma ética para os indivíduos e para as sociedades, relativa ao papel desempenhado pela humanidade na biosfera e que reconheça as relações complexas e em contínua evolução, dos seres vivos entre si e com a natureza” (INAMB, 1990: 8).

Na nossa opinião, em Educação Ambiental, os conceitos devem ser dispostos num caminho que vai desde o ambiente e a sustentabilidade até à capacitação para agir e à participação, da cidadania, passando pelos valores, motivação e responsabilização.

Deste modo, ao formar os indivíduos nesta matéria, a Educação Ambiental vai contribuir para a tomada de consciência dos valores de cada um, através da observação dos seus atos no quotidiano, possibilitando uma ação consciente e responsável, bem como uma reflexão e ponderação mais profunda que caracterize as suas decisões. Por isso, consideramos que a Educação Ambiental constitui um pilar importante na educação em valores, e na educação para a cidadania, para a participação na política nacional, em particular, mobilizando movimentos de cidadãos capazes de influenciar os dirigentes dos países desenvolvidos para políticas e ações favoráveis ao ambiente e para formas de colaboração solidária com os países e povos que enfrentam problemas do nível da sobrevivência, levando a sociedade a refletir e a tentar resolver os problemas nesta área de forma concertada e responsável.

Pensamos, ainda, que esta poderá ter influência na mobilização da comunidade científica que realiza a investigação em áreas fundamentais no âmbito desta temática, de forma a, mais do que se responsabilizar pelos problemas que vão surgindo, se responsabilizar por fornecer à sociedade conhecimentos que sejam uma base segura para a participação consciente de todos. Neste sentido, parece-nos claro que a Educação Ambiental tem uma função crucial ao procurar promover e desenvolver nos indivíduos a consciência do papel primordial que têm na construção de uma cidadania mais esclarecida e responsável. Desta forma, conseguiremos construir uma sociedade formada neste domínio e consciente das consequências dos seus atos. Uma sociedade esclarecida e responsável, em que todos nós partilhámos a responsabilidade de refletir sobre os problemas ambientais com que nos vamos deparando e de procurar soluções conjuntas, através do diálogo e da partilha de informação e conhecimento. Por outro lado, também é desejável a colaboração quer dos professores, quer dos educadores, na medida em que, normalmente, estes baseiam-se em ideias comuns de educação ambiental, sem grande cariz científico (MÁXIMO-ESTEVES, 1998).

#### 4. Educadores de infância e educação ambiental

As conferências internacionais no âmbito da educação ambiental têm sido peremptórias em relação à necessidade de formação de professores no sentido de aumentar a qualidade das práticas educativas neste âmbito. A escola não deve constituir-se num mero espaço de transmissão e reprodução de conteúdos programáticos pré-estabelecidos, mas permitir que o conhecimento se realize em condições de liberdade em que o educador assuma a sua função de mediador ao invés de transmissor de conhecimentos desenraizados. Tal facto, exige que uma “educação permanente dos professores e demais profissionais, além de ser uma exigência da sociedade, (se) torne uma obrigação” (SATO, 1997 *apud* SATO, 2001: 29), uma vez que a formação contínua deve promover o desenvolvimento profissional permanente dos professores, designadamente numa perspectiva de auto-aprendizagem. Só através da formação, do investimento pessoal e profissional, da reflexão e reformulação da sua prática educativa de forma permanente é que o educador-reflexivo (TAVARES & ALARCÃO: 1996) vai encontrar ferramentas para combater e ultrapassar os obstáculos com que se vai

deparando na sua prática, também ao nível da educação ambiental. Os educadores deverão, pois, ter presente que a educação ambiental deve ser democrática, participativa, crítica, transformadora, dialogante, multidimensional e ética. Para tal, devem respeitar e considerar o interesse das crianças e de todos os intervenientes do processo educativo (escola, família e comunidade) sendo “um facilitador na escolha dos problemas e caminhos para os resolver escolhidos pelas crianças” (ALMEIDA, 2002: 44). Deve, ainda, estimular a participação social das crianças, família e comunidade no planeamento, realização e avaliação das soluções encontradas para fazer face aos problemas experienciados pela comunidade. É também imprescindível que promova o desenvolvimento do espírito crítico dos seus alunos, exercitando com estes, a capacidade de questionarem e avaliarem a realidade ambiental, de modo a que possam desenvolver uma autonomia necessária que os leve a reflectir para decidir sobre as suas próprias opções. Deste modo, a educação ambiental pode contribuir para uma transformação das relações sociais, dos valores e das atitudes dos seus intervenientes, bem como na procura de uma nova ética que dê prioridade à defesa da vida, à solidariedade e à sustentabilidade ambiental.

Assim sendo, é fundamental que o educador funde a sua prática neste âmbito no diálogo e na participação de todos os intervenientes do processo educativo, escola, crianças e família, bem como a comunidade onde se insere, mas, acima de tudo, é necessário que integre os diversos aspectos da realidade ambiental na compreensão dos problemas sobre os quais debruça. Com estes pressupostos em mente, há ainda que considerar que para um real entendimento do nosso mundo, existe uma necessidade constante de actualização e de actualização de áreas do conhecimento muito distintas por parte dos educadores, no sentido de conseguir responder à diversidade de temas a abordar numa sociedade em constante mutação.

## 5. As crianças como catalisadores de mudança ambiental

Como já referimos, é fundamental que o educador funde a sua prática em educação ambiental na abertura à participação das crianças, das famílias e da comunidade onde se insere. Pretende-se, assim, que, através da educação ambiental se transformem as relações sociais, os valores e as atitudes dos seus intervenientes, na procura de uma nova ética que dê prioridade à defesa da vida, da solidariedade e da sustentabilidade ambiental.

As crianças podem realizar uma acção autêntica nos conhecimentos e nas atitudes de quem os rodeia propiciadores da mudança, muitas vezes sem disso se aperceberem. Deste modo, as crianças agem como catalisadores de mudança no domínio ambiental, influenciando os adultos e ajudando-os a mudar as suas práticas. Esta questão é particularmente importante, uma vez que se verifica que “são os pais das crianças quem detém o poder ou a influência directos para introduzirem as políticas e as práticas consideradas essenciais para uma mudança imediata no ambiente global” (UZZELL ET AL, 1998: 19). As crianças ganham consciência e experiência ambientais de várias formas, seja através de informações dadas pelo educador, de histórias contadas ou lidas, de livros, seja através de programas televisivos, ou de visitas guiadas. O entusiasmo com que as crianças em idade pré-escolar exploram o ambiente que as rodeia e examinam muitas

das coisas que encontram são, efectivamente, um grande sinal do poder de estimulação que o ambiente proporciona (CARSON, 1978: 170-171). Mas, “as crianças podem agir como importantes catalisadores de mudança tanto no meio familiar como na comunidade, transmitindo conhecimento ambiental e influenciando as atitudes e o comportamento dos pais” (UZZELL ET AL, 1998: 22). Com efeito, estas podem influenciar os conhecimentos e as atitudes dos adultos; mas, esse resultado, baseia-se em facilitar a mudança e não em agir directamente sobre ela. A sua flexibilidade de resposta à mudança, a sua tendência para admirar-se, a sua curiosidade natural e a necessidade de moldar um relacionamento inicial com o mundo podem servir como um ponto crucial de intervenção. Assim, as mudanças ambientais provocadas por iniciativas da comunidade em que as crianças têm um papel primordial (ex: reabilitar um parque de merendas, reivindicar um rio despoluído, entre outros), têm um resultado físico tremendo sobre o ambiente mas, principalmente, um efeito qualitativo social e psicológico sobre toda a comunidade. Estas acções instalam um sentimento de orgulho nas comunidades, um sentimento de pertença ao lugar, um aumento da auto-estima das próprias comunidades e do seu auto-reconhecimento como sendo capazes de contribuir para um futuro ambientalmente sustentável (UZZELL ET AL, 1998: 356). A melhor forma de se promover esta catálise por parte das crianças, associando o trabalho conjunto da escola com a família e com a comunidade é, pois, dotá-las de competências para a acção. Tal é o caso da educação ambiental trata de uma compreensão dos problemas ambientais direccionada totalmente para a acção, no sentido de os solucionar ou minimizar. Todavia, esta não deve limitar-se exclusivamente à tradicional difusão de conhecimentos, mas deve procurar alargar o desenvolvimento da consciência e da sensibilidade para com os problemas ambientais articulada com a sua capacidade para a acção. A isto se chama literacia ambiental<sup>4</sup> que não pode ser separado do surgimento de valores e atitudes na criança.

Em educação ambiental, deve contribuir-se para “o desenvolvimento da capacidade dos alunos para influenciarem a causa e as resoluções dos problemas ambientais locais e globais. O ensino deve, pois, desenvolver a competência para a acção dos alunos (UZZELL ET AL, 1998: 47). O que se pretende, portanto, é alargar um sentido de responsabilidade que leve os indivíduos a participar na resolução dos problemas ambientais com que se deparam, através do desenvolvimento de competências necessárias à solução destes e conseguir que adquiram uma motivação suficientemente forte para participarem activamente na protecção e melhoria do ambiente. Esta questão é particularmente importante, pois, segundo o estudo efectuado por Uzzell et al (1998, 361), na ausência de competência para a acção, as crianças recorrem a explicações reducionistas dos problemas ambientais, atribuindo as suas causas ao comportamento de adultos isolados ao invés de os verem como problemas estruturais dentro da própria sociedade. O objectivo do desenvolvimento destas competências é construir uma aptidão cívica e formar um cidadão crítico e reflexivo, orientado para a acção. As crianças devem, assim, sentir que a sua acção na comunidade é capaz de influenciar o ambiente através das suas actividades educativas ou acções. Para tal, há que proceder à explicitação das causas do problema, ou seja, levar as crianças a compreender porque se tornou um problema; à identificação e previsão das consequências, com a consequente

consciencialização das que já se manifestaram, mas considerando também a previsão das que poderão aparecer num futuro mais ou menos longínquo; bem como à definição de alternativas visando as possibilidades de solução, com a devida reflexão acerca do grau de conformidade, identificando as suas potencialidades e fraquezas assim como os obstáculos que surgem e, por fim, a capacidade de acção de forma a alterar a situação, optando pela solução que reúne as melhores condições de eficácia (ALMEIDA, 2002). Assim sendo, a competência para a acção deve englobar a capacidade de seleccionar a informação dos conhecimentos factuais relevantes; a capacidade de identificar a coerência entre o problema-foco e os interesses sociais; a criatividade para descobrir e desenvolver possibilidades das acções actuais em antecipação e critérios conscientes para a escolha de acções e para assumir a responsabilidade numa sociedade democrática. Ou seja, competências que permitam seleccionar as acções ambientais que podem ser baseadas no diálogo e na participação (VOGENSEN, 1994 *apud* UZZELL ET AL, 1998: 41).

Ao desenvolver a competência para a acção, a criança ganha autonomia tornando-se capaz de pesquisar informação, de modificar atitudes, de formar uma opinião que pode ir contra as ideias dominantes e de revelar tolerância e abertura para aceitar as crenças e opiniões dos outros (ALMEIDA, 2002: 25). É, também, necessário fomentar nas crianças um sentimento de identidade comunitária de forma a que estas comecem a sentir que têm um estatuto e recursos necessários para se tornarem catalisadores eficazes na mudança ambiental. A competência para a acção possibilita às crianças tornarem-se catalisadores dado envolvê-las activamente nas acções ambientais da comunidade. Mais do que as consciencializar para os problemas ambientais, leva-as a tomar posição relativamente àqueles e, até mesmo, alcançar um conjunto de destrezas que promovam e facilitem essa acção.

Outra dimensão que devemos assinalar quando nos propomos estimular uma maior participação das crianças nos assuntos ambientais diz respeito à autenticidade das situações. Isto é, torna-se crucial que as acções e actividades programadas sejam concretas no que concerne à identificação do problema e à sua solução. Por um lado, os participantes do projecto devem poder ver os efeitos das suas acções tanto a curto como a longo prazo, o que encoraja um maior envolvimento e participação. Por outro lado, as acções devem beneficiar os participantes e a comunidade em geral ao nível ambiental, com a procura de soluções; ao nível psicológico com a aquisição de sentimentos de auto-estima e de altruísmo e, ainda, ao nível sócio-psicológico, pois, estimula o sentimento de identidade dos participantes e encoraja a sua adesão e o seu sentimento de envolvimento no grupo. Quando assim é, a aprendizagem é autêntica e não uma simulação artificial sendo, por isso, o efeito catalisador mais provável.

Para além disso, é necessário demonstrar aos pais que neste tipo de projecto as crianças não desempenham simplesmente o papel de alunos. Trata-se de um projecto de acção social em que as crianças, os pais e a escola ensinam e aprendem em conjunto (UZZELL ET AL, 1998: 36 |); dado que “escola não é uma ilha isolada do sistema social” (SATO, 2001:29), a abertura à comunidade é absolutamente indispensável. É por isso que, como nos diz Freire, “a proposta curricular deve ultrapassar as relações do tempo e do espaço, possibilitando uma comunicação em rede, um diálogo que se abre na

perspectiva de romper com fronteiras do conhecimento (1974 *apud* SATO, 2001: 26). A participação da família e da comunidade no processo educativo e, mais concretamente, nos projectos de educação ambiental é fundamental, principalmente, se considerarmos que as crianças podem assumir o papel de agentes catalisadores de mudança ambiental, tanto na família como na comunidade onde se inserem; ou seja, ao fazê-lo influenciam os adultos para que estes possam mudar atitudes e despertar para os problemas ambientais. Desta forma, “toda a dimensão da cidadania sai reforçada” (ALMEIDA, 2002: 31). Mas, a criança só será verdadeiramente um agente de mudança no seio familiar ou no seio da comunidade se estes também a reconhecerem como tal, isto é, como “parceiros em igualdade de circunstâncias” (UZZELL ET AL, 1998: 23). Esta situação verificar-se-á sempre e quando a comunidade educativa funcionar em pleno, ou seja, quando a colaboração entre escola, família e comunidade for uma realidade. Para Peterson, este envolvimento requer por parte do educador a programação de actividades alternativas que dependem da comunidade (crianças e pais) a que se destinam e os recursos de que dispõe (PETERSON, 1987 *apud* SPODEK E SARACHO, 1998). Mais uma vez, encontramos aqui a necessidade de o educador adaptar as actividades à comunidade envolvente. Ora, esta é uma tónica muito presente na educação ambiental, uma vez que, como já vimos, é desejável que os projectos neste âmbito tratem problemáticas locais. Desta forma, as possibilidades de cooperação e de envolvimento por parte da comunidade serão maiores, pois, esta é implicada directamente no processo, experimentando *in loco* os resultados da acção do educador e das crianças sobre estes problemas. “Para que se produza o efeito de catálise, é necessário trabalhar simultaneamente com as crianças e com os adultos, de modo a apoiar tanto umas como os outros no processo catalisador” (UZZELL ET AL, 1998: 352).

Como o impacto que os pais têm na vida das crianças é maior do que o de qualquer programa educacional, os educadores devem procurar usar esta relação como continuidade do seu trabalho em situação de prática pedagógica. O relacionamento com as famílias das crianças em moldes distintos dos tradicionais constitui, portanto, um aspecto estimulante para aquelas possibilitado pelos projectos de educação ambiental especialmente com crianças dos 3 aos 10 anos (ALMEIDA, 2002). Por isso, considera Almeida, que os pais devem instituir-se como “parceiros fundamentais dos projectos, tornando-se uma mais-valia que decorre do seu ciclo de interações sociais e políticas” (2002: 31).

O envolvimento ou a participação dos pais é o processo através do qual eles contactam com a equipa educativa responsável por atender a sua criança, com o propósito de colaborar nas intervenções pedagógicas e actividades que envolvem a criança, criadas para informar os pais e facilitar o seu papel junto dos seus filhos (PETERSON, 1987 *apud* SPODEK & SARACHO, 1998). Deste modo, se o educador conseguir fomentar esta participação, para além de passar a dispôr de mais recursos educativos (cada pai que colabora), as actividades vão ter, necessariamente, uma significação maior para as crianças pois envolvem o que lhes é familiar aumentando a probabilidade da sua continuidade fora do terreno escolar.

Quando se fala em fomentar a competência para a acção, como é o caso nos

projectos de educação ambiental, o que se pretende é que os pais e as crianças venham a ter um papel activo no projecto. Para tal, é necessário que exista flexibilidade e abertura de forma a que, com o passar do tempo, os níveis de envolvimento parental se possam modificar; individualização, de modo a adequar o estilo e o grau de envolvimento às necessidades dos pais, das crianças e dos programas e, ainda, oferta de diferentes opções de escolha aos pais para que se possam alcançar resultados positivos e significativos. Uzzell et al (1998), dizem-nos que o que as crianças aprendem acerca do ambiente e a sua capacidade de agir como catalisadores de mudança junto dos adultos é maior entre as crianças oriundas de um meio em que o nível de consciencialização, conhecimento e preocupação relativamente ao ambiente por parte dos pais é mais elevado; aquele em que os pais têm por hábito ajudar os filhos nos deveres escolares e actividades extra-curriculares e em que as discussões sobre o ambiente fazem parte do quotidiano da criança. De tal modo assim é que, como nos diz Almeida (2002: 32), tanto a influência como o tipo de mudança estão relacionados com o valor atribuído pelos pais ao discurso da criança, ao grau de participação dos mesmos, à natureza do tecido social onde pais e crianças estão inseridos, ao período de tempo de envolvimento e até à natureza e local de implementação das actividades delineadas. Uzzell et al (1998) sustentam ainda que o efeito catalisador tem mais probabilidades de ocorrer fora de um ambiente estritamente escolar; daí, a importância de levar estes projectos “para fora” da escola e abri-los à participação de toda a comunidade.

Assim sendo, e como já vimos, as crianças podem actuar como agentes catalisadores da mudança ambiental quando são reconhecidas como parceiras neste processo e quando o mesmo acontece dentro e fora da escola, com a colaboração dos pais e da comunidade; ou seja, quando são consideradas como sujeitos activos no processo de mudança e não como objectos passivos, pelo que, a melhor forma de o conseguir é convidar os pais para, eles próprios, participarem neste processo, pois, se a escola conseguir trabalhar em parceria com eles e com a comunidade, o processo de catálise é facilitado e a intervenção da sociedade na procura de solução para os problemas com que se depara é, não só real, como necessária.

## REFLEXÕES FINAIS

Com o *Princípio da Responsabilidade*, Hans Jonas definia um conjunto de reflexões éticas que transpunham a ética tradicional de Kant, na medida em que esta já não era suficiente para responder aos novos desafios tecnológicos e científicos com que a sociedade dos anos 1970 se deparava.

Neste sentido, há que repensar nestas novas circunstâncias e novos desafios a que a ética tradicional, num contexto de ação imediata e individual, não dá resposta, uma vez que, neste contexto, a ação humana está limitada às consequências a curto prazo, enquanto que os desafios com que a Humanidade se deparava (e ainda depara) precisavam de resposta em relação às suas consequências a longo prazo para que o ser humano pudesse efetuar as suas escolhas futuras. Por outro lado, quando analisamos as recomendações das Conferências Internacionais no domínio ambiental, é possível encontrar paralelismos

com o pensamento de Hans Jonas, o que torna o seu pensamento, em certa medida, atual.

É explícita “a necessidade crescente do empenho de todos os cidadãos na causa ambiental, mas igualmente a de valorizar a mobilização de grupos sociais ou sectores da sociedade na resolução dos difíceis problemas que o mundo atravessa” (Almeida, 2002: 23) tendo, portanto, também a educação ambiental um papel preponderante na construção de uma cidadania responsável.

Na verdade, a educação, e nela incluindo a dimensão ambiental, deve desenvolver-se impreterivelmente no sentido de valorizar as questões da responsabilidade, uma vez que não nascemos responsáveis, tornamo-nos responsáveis.

Considerando a Educação Ambiental como parte integrante da Formação Pessoal e Social do indivíduo que se prolonga ao longo de toda a sua vida, a escola terá, pois, um papel crucial na sua formação, em colaboração com a família e a comunidade.

Neste sentido, torna-se essencial uma ação conjunta de todos os sectores da sociedade para que os conhecimentos neste âmbito sejam os mais corretos possível e que sejam dominados pela maior fatia possível da sociedade, permitindo a ação responsável por parte dos indivíduos que os dominam.

É indispensável, ainda, que esta ação da sociedade seja capaz de conduzir ao diálogo e à discussão destas questões para que os cidadãos possam interiorizar valores neste domínio e adquirir competências que guiem numa tomada de ação responsável por parte de todos.

Será, então, através da educação ambiental que se pode conseguir “mudar as atitudes, no sentido de uma tomada de consciência das nossas responsabilidades, no que diz respeito ao ambiente” (INAMB, 1990: 33), implicando toda a sociedade no compromisso de melhorar a qualidade de vida no nosso planeta.

## NOTAS

- <sup>2</sup> A noção de crise tem a sua génese no grego, albergando dois “significados distintos e combinados: a constatação de que um caminho e um modo de fazer as coisas que se esgotaram; o repto e o imperativo de decidir por outras vias e métodos” (SOROMENHO-MARQUES, 2004: 1).
- <sup>3</sup> O antropocentrismo caracteriza-se por uma visão instrumental da natureza. O Homem é colocado numa posição de domínio no topo da hierarquia relativamente às diferentes formas de vida. Como tal, legitima a ação humana de controlo e domínio da natureza com o objetivo de exploração dos seus recursos.
- <sup>4</sup> A este propósito, Roth (1992 *apud* ALMEIDA, 2002) distingue 3 níveis de literacia ambiental: o nominal, que corresponde ao início do desenvolvimento da consciência e sensibilidade para com os problemas ambientais juntamente com a aquisição de conceitos básicos; o funcional, em que se tem um maior grau de conhecimento e compreensão dos problemas que vai influenciar as capacidades de analisar, sintetizar e avaliar informação, o que, por sua vez, se reflecte em algum investimento pessoal para alterar as situações; e, por fim, o operacional, em que é notório o investimento pessoal muito forte tanto em acções preventivas como na busca de soluções para os problemas ambientais locais e globais.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, ISABEL e TAVARES, José (1996) (Coords.) **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto editora
- ALMEIDA, António (2002) **Abordar o ambiente na infância**. Lisboa: Universidade Aberta.
- CARIDE, José António; MEIRA, Pablo Angel (2004). **Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano**. Lisboa: Instituto Piaget.
- CARSON, Sean (1978) **Environmental education. Principles and practice**. London: Edward Arnold Publishers. (Minha tradução)
- CASTELLS, Manuel (2007) **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Volume 2. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- CASTRO, Paula (2002) **Natureza, ciência e retórica na construção social da ideia de ambiente**. Lisboa: Fundação Calouste de Gulbenkian
- GAUDIANO, Edgar Gonzalez (2006) **Educação ambiental**. Lisboa: Instituto Piaget.
- GIDDENS, A. (1998), **As consequências da modernidade**, Celta, Lisboa.
- HOUAISS, A. & Villar, M. (2002). **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Lisboa: Circulo de Leitores.
- INSTITUTO NACIONAL DO AMBIENTE (1990) **Educação ambiental: textos básicos**. Lisboa: INAMB.
- Jonas, H. (1990). O Princípio Responsabilidade. Adaptado da obra de Hans Jonas, **Das Prinzip Verantwortung**, (1979).
- Disponível em: <http://www.somosportugueses.com/mch/modules/jcontent/index.php?page=755>.
- Lévinas, E. (1980). **Totalidade e infinito**. Lisboa: Edições 70.
- MÁXIMO-ESTEVES, Lúcia (1998) **Da teoria à prática: educação ambiental com as crianças pequenas ou o Fio de História**. Porto: Porto Editora.
- SATO, Michèle (2001) Debatendo os desafios da educação ambiental. / **Congresso de educação Ambiental pró Mar de Dentro**. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro.
- SAUVÉ, Lucie (2005) Uma cartografia das correntes em educação ambiental. **Educação Ambiental. Pesquisa e desafios**, 17 – 44
- SOROMENHO-MARQUES, Viriato (2004) Economia, Política e Desenvolvimento Sustentável. Os desafios da Crise Global e Social do Ambiente. **Educação Sociedade e Culturas**, nº 21, 9 – 22.
- SPODEK, Bernard; SARACHO, Olívia N. (1998) **Ensinando crianças de três a oito anos**. Porto Alegre: Artmed. (original: Right from the start: teaching children ages three to eight, 1994.)
- UZZELL, David; ET AL (1998) **As crianças como agentes de mudança ambiental**. Porto: Campo das Letras.

Recebido em 03/11/2013

Aprovado para publicação em 10/12/2013