

EDITORIAL



Educação Ambiental: modelar ações? Despertar ações autónomas?

Um olhar singular pelos vários meios de difusão da informação, ao dispor da atual sociedade, permite captar inúmeros episódios, regionais, nacionais e globais, reveladores de um cenário ambiental que nos determina e que é por nós determinado, que desperta a nossa consciência e apela à intervenção individual e coletiva de todos os cidadãos. Um percurso temporal pelo século XX, com continuidade por estes primeiros anos do século XXI, permite destacar alguns desses episódios que, independentemente do impacto geográfico, estarão ou ficarão na memória individual e/ou coletiva: os sismos de *Chiapas* (México, 2018) e de *Amatrice* (Itália, 2016); as erupções do vulcão *Kilauea* (Havai, 2018) e no glaciário (geleira) *Eyjafjalljokull* (Islândia, 2010); os incêndios florestais em *Pedrogão Grande* (Portugal, 2017); a destruição pelo fogo da mata de pinheiro-bravo - *Pinhal de Leiria* (Portugal, 2017) - cujo valor histórico decorria do facto de ter sido mandada ampliar pelo Rei D. Dinis nos séculos XIII e XIV, da utilidade na época como fator de proteção da região e como fonte de matéria-prima para a construção das embarcações usadas nos descobrimentos marítimos; a reintrodução do lince-ibérico (Portugal, 2015-2017); o degelo súbito do rio Danúbio, provocando o desprendimento de blocos de gelo que esmagaram e afundaram centenas de barcos na região de Belgrado (Sérvia, 2012); o acidente nuclear de *Fukushima* (Japão, 2011); o derramamento de petróleo do navio grego *Prestige* (Espanha, 2002); a explosão de poços de petróleo ordenada por Saddam Hussein (Kuwait, 1991; aquando da Guerra do Golfo), a exposição a *Césio 137* em Goiânia, retirado inadvertidamente de um aparelho radiológico encontrado nos escombros de um antigo hospital (Brasil, 1987); a explosão de *Chernobil* (Ucrânia; na época, uma das repúblicas da URSS, 1986); a libertação de gases tóxicos pelo polo petroquímico de Cubatão - *o Vale da Morte* (Brasil, 1980); a desertificação do *Mar de Aral - Cemitério de Navios* (Cazaquistão e Uzbequistão, 1960 até à atualidade); a contaminação das águas com mercúrio na baía de *Minamata* (Japão, 1954) e, numa panorâmica desta natureza, nunca se poderia esquecer o lançamento das bombas *'Little Boy'* em *Hiroshima* e *'Fat Mar'* em *Nagasaki* (Japão, 1945).

Um discurso frequentemente veiculado faz sobressair a ideia de risco, de desastre, de perigo, de tragédia, de ameaça, de alarme e de crise, usando o medo como estratégia indutora da mudança de comportamentos. São visões desta natureza que terão influenciado a opção por uma educação ambiental de cariz marcadamente reprodutor (MARIN, 2007; TOZONI-REIS, 2007) e por uma pedagogia das catástrofes (SANTOS, 2014). O ensino e a aprendizagem de normas, de regras e de condutas, determinadas por outrem como sendo ambientalmente corretas, constituem a finalidade da educação ambiental reprodutora. É um processo de manipulação, de instrumentalização, de modelação de ações, de adestramento do cidadão, que induz a adoção acrítica de atitudes e comportamentos compatíveis com os interesses de preservação ambiental (CAVALARI, SANTANA &

CARVALHO, 2006; MARIN, 2007; TOZONI-REIS, 2007). São privilegiadas práticas educativas que assentam no contacto direto com a natureza, através da operacionalização de processos de observação (TAMAIIO, 2002). O enfoque está também na compreensão dos fatores abióticos e bióticos que configuram um ecossistema. A ausência de conhecimentos surge implicitamente como o fator gerador dos problemas ambientais, que, facilmente, seriam resolvidos com mais informação. O contacto direto com a natureza é assumido como uma estratégia promotora da aquisição de conhecimentos e/ou da sensibilização para a preservação do ambiente, constituindo-se, deste modo, como um fator de mudança de comportamentos. A centralidade na aquisição de conhecimentos sobre o ambiente, em particular, sobre a preservação dos recursos naturais e sobre os efeitos nefastos, por exemplo, da poluição da água e do ar, da poluição causada pelos plásticos nos ecossistemas marinhos, do desflorestamento, da erosão, do consumo excessivo de recursos não renováveis, traduz uma pedagogia das catástrofes que valoriza tragédias consumadas e/ou anunciadas. São acentuadas as dimensões biológicas e geológicas, em consonância com uma conceção a-histórica de ambiente que toma essas duas dimensões como os atributos que a identificam. Enquadram-se nesta perspetiva as conceções intuitivas, próprias do senso comum, que apontam o ambiente como um espaço dissociado do Homem. Contudo, na atualidade, a conceção de ambiente cientificamente aceite é outra, é uma conceção ampla e complexa, compreendendo as interações mútuas entre as dimensões biológica e geológica e os fatores económicos, sociais, culturais e políticos (TAMAIIO, 2002; VELASCO, 2002). Uma realidade ambiental é caracterizada em função de um referencial que é determinado no tempo e no espaço, já não sendo um produto exclusivo das leis naturais, mas resultando das relações estabelecidas entre o meio natural e a sociedade.

A falência de uma educação ambiental de cariz reprodutor e a natureza dos problemas que, não sendo meramente de natureza biológica e/ou geológica, estão indissociáveis da esfera social, e são, assim, cunhados de socio-ambientais, implica considerar uma educação ambiental que assente numa perspetiva ética e que não se reduza à moralidade, que esteja orientada para o despertar de ações autónomas em detrimento da modelação de ações. Enquadra-se nesta perspetiva a visão de educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Pressupõe a formação de cidadãos autónomos, solidários, socialmente críticos e participativos, capazes de refletir sobre a moral vigente e a sua adequação às necessidades reais da sociedade, que pautem a sua ação pela construção corresponsável de uma sociedade humanista e sustentável (TRISTÃO, 2002; SAUVÉ, 1999 in CARIDE & MEIRA, 2004; TOZONI-REIS, 2007; MARIN, 2007).

A educação ambiental só é verdadeiramente crítica, transformadora e emancipatória se envolver significativamente os sujeitos na interpretação e resolução das questões socio-ambientais. Neste sentido, operacionaliza-se através da identificação *participativa* das problemáticas socio-ambientais, da realização *participativa* da análise integrada dessas problemáticas e da formulação *participativa* de respostas partilhadas e construídas em fóruns geradores de elos sociais, constituindo, assim, a *participação* um meio e um fim em si mesmo da educação ambiental (TASSARA & ARDANS, 2006).

São várias as atividades que, nos contextos escolares, se podem equacionar para incrementar a educação ambiental e que tanto podem assentar em abordagens de cariz disciplinar como de cariz interdisciplinar. A relevância de abordagens de carácter transversal está na oportunidade de mobilização de várias áreas do conhecimento, de perspetivas e interesses diversificados que contribuem para a compreensão da natureza complexa dos problemas socio-ambientais e das possibilidades de resolução. Algumas atividades estão orientadas, fundamentalmente, para a sensibilização e consciencialização dos alunos para a preservação do ambiente: plantar uma árvore,

construir e instalar um ninho, construir e instalar um bebedouro. Outras atividades permitirão não só a sensibilização para a conservação do ambiente, mas também a compreensão dos fenómenos biológicos e/ou geológicos: atividades de campo no litoral arenoso (dunas e praia) e atividades de campo nos espaços verdes urbanos (ex.: jardins e parques). No entanto, se desejarmos avançar para uma educação ambiental que se aproxime de uma perspetiva emancipatória, crítica e transformadora, assumindo-a como um ato político, teremos de implementar atividades educativas que potencializem a tomada de iniciativa, a problematização, a reflexão, a tomada de decisão, a negociação de ideias e a intervenção em contextos sociais, transferindo para os alunos o papel de agentes transformadores da realidade envolvente. Neste sentido, uma primeira possibilidade de carácter global consiste na solicitação de propostas de atividades/ações que os alunos desejem efetuar. Estar-se-á, deste modo, a adequar o currículo aos interesses e necessidades dos alunos. Será um processo que implica a negociação de ideias e de decisões, contribuindo-se, assim, para o desenvolvimento de competências de cidadania. A análise crítica de artigos da imprensa escrita, promovendo a confrontação de perspetivas diferenciadas acerca das alterações ambientais e das razões que estão na sua origem é uma outra possibilidade. Enquadra-se, neste caso, a reflexão sobre a natureza e validade dos argumentos daqueles que atribuem as mudanças climáticas à ação do Homem (os *alarmistas*) e daqueles que rejeitam essa relação (os *negacionistas*). Importa também promover a análise das políticas públicas e do papel da Ciência na sua definição. Outras atividades deverão estar direcionadas para a intervenção na comunidade escolar e ainda na comunidade local em que a escola está inserida, como, por exemplo, a realização de debates, de exposições e de folhetos informativos. Esta concretização pode ser articulada com outras tarefas – Concurso de Desenho/Pintura; Concurso Literário - que colhem o interesse dos alunos pela natureza do envolvimento que lhes é proporcionado. Aqui, a colaboração do poder autárquico (municipal) torna-se relevante, criando condições para que as atividades desenvolvidas não fiquem encerradas no espaço escolar e possam ser disseminadas na comunidade local de modo a despoletar um debate público, contribuindo para a consciencialização e capacitação de cidadãos adultos para comportamentos sustentáveis. As atividades centradas na interpretação do ambiente deverão partir da identificação pelos próprios alunos dos problemas socio-ambientais existentes no contexto ambiental em que estão inseridos (urbano ou rural). Neste âmbito, importa identificar os fatores que estão na origem desses problemas, identificar as repercussões no ambiente, idealizar e avaliar possibilidades de resolução, e intervir na comunidade, divulgando o trabalho desenvolvido e solicitando a intervenção da sociedade civil e do poder político local a pronunciarem-se e a comprometerem-se com medidas resolutivas.

A implementação de qualquer ação pedagógica exige um enquadramento ideológico que se traduz na adoção de uma perspetiva de educação ambiental: "O papel da Educação Ambiental não se limita ao alicerce técnico-científico, mas, sobretudo, na ressignificação do existir. E, sobretudo, para além do ser, o que podemos vir a ser." (ZAKRZEVSKY & SATOS, 2007, p. 129).

José Luís Coelho da Silva¹

¹ Universidade do Minho, Instituto de Educação, Centro de Investigação em Educação – Braga – Portugal.

REFERÊNCIAS

- CARIDE, José António; MEIRA, Pablo Ángel. **Educação ambiental e desenvolvimento humano**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.
- CAVALARI, Rosa; SANTANA, Luiz; CARVALHO, Luiz. Concepções de educação e educação ambiental nos trabalhos do I EPEA. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 141-173, 2006.
- MARIN, Andréia. A natureza e o outro: ética da compaixão e educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 2, p. 11-27, 2007.
- SANTOS, Maria Eduarda. **Que escola? Que educação? Para que cidadania? Em que escola?** Alcochete (Portugal): Alfarroba, 2014.
- TAMAIIO, Irineu. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental**. São Paulo: ANNABLUME Editora, 2002.
- TASSARA, Eda; ARDANS, Omar. Educação ambiental crítica: pesquisa-ação, participação, silêncios e silenciamentos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 59-71, 2006.
- TOZONI-REIS, Marília. A construção coletiva do conhecimento e a pesquisa-ação participativa: compromissos e desafios. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 89-107, 2007.
- TRISTÃO, Martha. As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 169-183.
- VELASCO, Sílvia (2002). Querer-Poder e os desafios socioambientais do século XXI. In RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 37-46.
- ZAKRZEVSKY, Sónia & SATO, Michèle. Historiando a dimensão ambiental nos programas escolares gaúchos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 109-132, 2007.