

# COMUNIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Hélder Spínola<sup>1</sup>

Sílvia Mateus Carreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade da Madeira, [hspinola@uma.pt](mailto:hspinola@uma.pt)

<sup>2</sup> Esc. Sec. Francisco Franco/ Universidade da Madeira, [silvia.carreira@staff.uma.pt](mailto:silvia.carreira@staff.uma.pt)

## 1. Introdução

Desde o início da década de 1970 que os consumos e a poluição da humanidade ultrapassaram a capacidade da Terra, distanciando-se desde então, e cada vez mais, da possibilidade de um equilíbrio entre as nossas atividades e os limites do Planeta (Global Footprint Network, 2022). Um dos indicadores mais evidentes e divulgados deste acentuar da insustentabilidade ambiental, é a pegada ecológica. A pegada ecológica mede a quantidade de recursos e de poluição à responsabilidade de uma pessoa, comunidade, país ou da humanidade, e traduz esses valores na área do Planeta necessária para que esses mesmos recursos sejam gerados e essa mesma poluição depurada, mantendo os necessários equilíbrios naturais (Global Footprint Network, s/d). Essa área calculada para a pegada ecológica é comparada com a própria dimensão do Planeta, em termos de biocapacidade (capacidade produtiva), e assim podemos constatar que a nossa pegada ecológica, presentemente, já é superior em cerca de 75% relativamente à própria capacidade produtiva da Terra (Earth Overshoot Day, 2019). Esta é a visão geral, mas uma leitura mais atenta deste indicador permite perceber melhor o que se está a passar. Por exemplo, quando se analisam os dados de pegada ecológica desde há 50 anos, constata-se que a dimensão global da pegada ecológica da humanidade é, efetivamente, cada vez maior, mas se atendermos à média deste indicador por pessoa, obtém-se um valor que, ao longo de todo este tempo, se mantém mais ou menos estável, numa posição um pouco abaixo dos 3 hectares globais (Global Footprint Network, 2022). Ou seja, o crescimento da pegada ecológica da humanidade está intimamente relacionado com o crescimento populacional. Porque somos cada vez mais, os consumos e a

produção de poluição é cada vez maior e, como tal, a nossa pegada ecológica comum também. Desde a década de 1960, em que ainda tínhamos uma boa reserva ecológica no Planeta, até ao presente, em que o défice ecológico já vai em cerca de 75%, a humanidade passou de cerca de 3 mil milhões de pessoas para quase 8 mil milhões. Comparando o crescimento da população mundial com o crescimento da pegada ecológica global da humanidade, chegamos à conclusão de que, em ambos os casos, o crescimento foi sensivelmente igual, de mais de 250%, revelando uma correlação direta entre crescimento populacional e o aumento da pegada ecológica. Curiosamente, ao contrário da ideia geral, a biocapacidade do Planeta ao longo dos últimos 60 anos tem vindo a aumentar, embora ligeiramente, revelando que, se soubermos aproveitar, a enorme resiliência da Natureza oferece-nos a oportunidade de recuperarmos o equilíbrio.

Constatando a estabilidade da pegada ecológica média de cada pessoa ao longo dos últimos 50 anos, apesar de ter sido notório um aumento na disponibilidade de bens de consumos e de acesso a serviços diversos, aumentando de forma notória o conforto e a qualidade de vida das populações (Roser, 2014), isto só pode significar que temos tido a capacidade de aumentar substancialmente a eficiência no uso dos recursos e a adoção de tecnologias e processos produtivos mais limpos. Infelizmente, esta impressionante melhoria na eficiência da nossa tecnologia não tem sido minimamente suficiente para compensar o aumento dos consumos decorrentes do facto de hoje sermos muitos mais a povoar a Terra.

## 2. O que fazer?

Apesar da relação direta entre os desequilíbrios ambientais e o peso cada vez maior da população humana, os indícios de que possamos vir a estabilizar o número de pessoas no Planeta são ainda muito ténues. Por outro lado, apesar de cada vez mais limpas e eficientes, as tecnologias de que dispomos não têm conseguido compensar os efeitos ambientais negativos decorrentes de uma maior exploração de recursos para responder às necessidades, e exigências, de uma população em franco crescimento. Assim, não podendo contar apenas com uma futura estabilidade populacional e com tecnologias mais limpas e eficientes para atenuar a grave crise ecológica em que vivemos, torna-se essencial promover mudanças culturais consequentes na

forma como as nossas sociedades vivem e funcionam, transformações estas que também possam resultar em um melhor enquadramento das tecnologias e das próprias dinâmicas do crescimento populacional.

A transformação cultural que aqui advogamos implica fazer uso de processos educativos, particularmente os socioeducativos, em especial através da educação ambiental. A educação ambiental ganhou reconhecimento internacional a partir da primeira conferência mundial das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, em 1972 em Estocolmo, e os seus objetivos foram claramente definidos através da Carta de Belgrado, em 1975, e da Conferência de Tbilisi, em 1977 (UNESCO, 1980; Hungerford e Peyton, 1976). Assim, a finalidade da Educação Ambiental ficou estabelecida como sendo a de formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os seus problemas, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de compromisso que lhe permitam trabalhar individual e coletivamente na resolução das dificuldades atuais, e impedir que elas se apresentem de novo (Carta de Belgrado). A conferência intergovernamental sobre educação ambiental, organizada pela UNESCO em Tbilisi em 1977, definiu a sua estrutura, princípios e linhas de orientação, deixando claro que é seu objetivo promover a literacia ambiental nos cidadãos para que desenvolvam práticas respeitadoras do ambiente. Assim, o desenvolvimento de uma cidadania ambientalmente literada apresenta-se como um importante propósito da educação ambiental, sendo a literacia ambiental um requisito indispensável para que a sociedade mantenha e melhore a qualidade ambiental (Disinger & Roth, 1992).

Apesar do esforço em educação ambiental por parte dos sistemas educativos e por diversas organizações ao longo das últimas décadas, a evolução dos níveis de literacia ambiental não tem sido suficiente para transformar culturalmente as sociedades ao ponto de equilibrar as atividades humanas com os limites de capacidade do Planeta. Algumas limitações da abordagem dada à educação ambiental podem explicar esta situação, nomeadamente o foco sobre o indivíduo e a criança em detrimento da comunidade e de um público diversificado e multigeracional, ou a falta de envolvimento de diferentes entidades e organizações para além da Escola (Schmidt et al., 2010; Spínola, 2014). Face às limitações subjacentes à forma como a educação ambiental tem vindo a ser desenvolvida e, conseqüentemente, aos seus resultados, propõe-se uma mudança na sua abordagem, centrando-se mais na comunidade do que no indivíduo e suportando-se nos contextos socioculturais reais em detrimento da escola e da sala de aula. Para que a

educação ambiental seja mais consequente e eficaz, entendemos ser necessário ir além do objetivo de promover a literacia ambiental, muito focada na transformação individual, e agarrar um novo propósito, o de promover a Cultura Ambiental.

### **3. Como promover a Cultura Ambiental?**

A Cultura Ambiental é entendida como um sistema complexo de códigos, padrões e formas de organização partilhado por uma sociedade, comunidade ou grupo social, aprendido através da educação e socialização, e que contribui para a manutenção dos equilíbrios ambientais. Manifesta-se através de normas, crenças, conceitos, conhecimento, hábitos, práticas, comportamentos, tecnologias, expectativas, estilos de vida, instituições, e modelos de organização social e económica que, no seu conjunto, asseguram a sustentabilidade ambiental de uma comunidade (Spínola, 2021a). Ou seja, promover a Cultura Ambiental implica reformular a própria Educação Ambiental, chamando a ela mais atores, procurando contextos mais abrangentes e diversos, dirigindo-a a novos públicos e, em suma, imiscuindo-se em toda a comunidade. Para que a transformação alcançada seja cultural, entendemos que o envolvimento da sociedade tem de ser completo e que a educação ambiental deve rebentar a bolha em que se deixou aprisionar ao longo de décadas. Propomos a constituição de Comunidades de Educação Ambiental.

#### **3.1. Comunidades de Educação Ambiental.**

Tendo em conta a avaliação dos resultados de projetos de educação ambiental desenvolvidos no passado, nomeadamente o Projeto “UMa Família, Um Planeta”, e reconhecendo que qualquer comunidade exerce naturalmente e de forma espontânea uma ação educativa com influência profunda na forma como pensamos e atuamos, entendemos que a promoção da Cultura Ambiental só é eficaz se for desenvolvida na comunidade e pela comunidade (Spínola, 2021b; Spínola, 2020a; Spínola, 2020b; Spínola, 2019; Spínola, 2015). Assim, será pouco consequente continuar a alimentar uma educação ambiental que atua de fora para dentro, sendo impreterível uma abordagem baseada na constituição de Comunidades de Educação Ambiental.

Entendendo Comunidades de Educação Ambiental como estruturas so-

ciais organizadas que partilham uma cultura ambiental comum e com existência e atividade associadas a um determinado espaço físico, seja um condomínio, bairro, cidade, região ou país, ou mesmo uma empresa, associação, clube ou entidade pública, a sua constituição deve seguir um processo gradual de melhoria continua traduzido em transformações visíveis e sentidas na funcionalidade dos espaços suportadas em dinâmicas socioeducativas. Partindo do quadro conceptual previamente definido para a promoção da Cultura Ambiental (Spínola, 2021c), o primeiro passo para a criação de uma Comunidade de Educação Ambiental passo por garantir a existência de uma força motriz para espoletar o processo de transformação sociocultural. Esta primeira etapa requer vontade política e social, e os necessários incentivos à promoção de boas práticas ambientais no contexto espacial em que a comunidade atua, assim como os estímulos que possam desencadear processos ativos de educação ambiental associados a essas mesmas boas práticas. Esta primeira etapa (força motriz) está presentemente facilitada pela evidente preocupação e sensibilidade das comunidades e dos seus dirigentes face à gravidade da atual crise ecológica, necessitando apenas de ser mobilizada para incentivar à ação, não se deixando ficar por meras intenções sempre adiadas. Estando a decorrer a implementação de boas práticas ambientais e o desenvolvimento de programas de educação ambiental, já estaremos na segunda etapa para a constituição de Comunidades de Educação Ambiental. No entanto, para que esta segunda etapa seja efetivamente um processo de transformação cultural, é necessário garantir que as boas práticas e os programas de educação ambiental sejam cada vez mais abrangentes, garantindo que ocorrem nos espaços públicos e privados, envolvendo respetivamente as organizações públicas e privadas, e interagindo diretamente com os grupos sociais (em particular as famílias) e com a comunidade em todos os seus contextos de vida e atividade diária, e envolvendo a própria gestão e organização da comunidade. Numa primeira abordagem, os espaços físicos e a sua organização funcional devem ser adaptados à educação ambiental, garantindo desde logo o envolvimento da própria comunidade na definição e implementação dessas transformações. Neste contexto, as organizações públicas e privadas são elementos-chave, devendo elas próprias se constituírem em ambientes reais de aprendizagem e, para isso, garantirem a adoção progressiva das melhores práticas disponíveis em termos de gestão ambiental, nomeadamente para a redução e reciclagem de resíduos, poupança e eficiência de energia e recursos hídricos e, entre outros, redução das emissões atmosféricas. Adicionalmente, além do contexto das organizações, pela exposição

social que proporciona e pelo estatuto que detém na incorporação de normas e valores, o espaço público deve ser reorganizado relativamente à sua funcionalidade de modo a incorporar as melhores práticas ambientais disponíveis, quer se esteja a falar de mobilidade, gestão de resíduos, uso da água e da energia, ou outros. Ainda nesta segunda etapa para a constituição de Comunidades de Educação Ambiental, os modelos de gestão, organização e funcionamento das comunidades, considerando a sua forte influência na cultura da comunidade, devem ser repensados por forma a que sejam consistentes com a promoção da cultura ambiental. Significa isto adequar os mecanismos legais, regulamentares e de fiscalização, assim como as soluções públicas para responder às necessidades da comunidade, ao princípio maior de mitigação dos desequilíbrios ambientais e de referencial a ser seguido por todos.

Em comunhão com a implementação de boas práticas ambientais nos contextos socioculturais reais, a segunda etapa para o desenvolvimento de Comunidades de Educação Ambiental fica completa com a existência de programas de educação ambiental comprometidos com abordagens práticas, em contexto real, e com o envolvimento de todos. Estes programas de educação ambiental, à semelhança das boas práticas e em sintonia com elas, devem estar presentes no quotidiano da comunidade, dinamizando-se através de grupos sociais e numa abordagem de resolução de problemas e ‘aprender fazendo’. Não propomos apenas mais uma bateria de atividades de sensibilização e educação ambiental dirigida a determinados públicos-alvo, mas antes um programa transversal e inclusivo com implicações em todos os setores de atividade e com a capacidade de penetrar a vida individual e social de cada um. O programa de educação ambiental que propomos só será capaz de atingir os seus objetivos se for desenvolvido a par da construção de uma comunidade sustentável, na forma como se organiza e funciona, e com o envolvimento e compromisso dos seus principais atores.

Com um processo de transformação cultural em curso como o proposto, acreditamos que é possível atingir uma terceira etapa onde se desenvolva uma Comunidade de Educação Ambiental promotora da Sustentabilidade e da Cultura Ambiental. Em uma Comunidade de Educação Ambiental será evidente no território e nas organizações uma implementação generalizada de boas práticas ambientais intimamente associadas às atividades de programas de educação ambiental transversais e inclusivos. Numa perspetiva mais concreta, implicará sistemas de gestão ambiental eficientes e consistentes implementados nas organizações públicas e privadas, nomeadamente para reduzir e reciclar os resíduos, para usar de forma eficiente

a energia, reduzir a sua necessidade e tirar partido das fontes renováveis, reduzir os consumos de água, reutilizá-la e prevenir a sua poluição, reduzir o uso de recursos naturais e respeitar a biodiversidade, além de muitas outras práticas como diminuir a emissão de ruído e de gases com efeito de estufa. Implicará ainda a existência de programas de educação ambiental coordenados por equipas de educadores com formação adequada, dispondo de recursos suficientes, para o desenvolvimento de estratégias e atividades promotoras de literacia e cultura ambiental. Além desta conjugação entre boas práticas ambientais e educação ambiental, são necessários novos modelos de funcionamento e organização da sociedade mais respeitadores do equilíbrio ambiental, em que a economia circular é um exemplo, assim como o florescimento de normas, valores e estilos de vida alinhados com a sustentabilidade ambiental.

Com este percurso de 3 etapas, são esperados mecanismos de retroalimentação que influenciem as suas forças motrizes e reforcem os mecanismos para implementar boas práticas ambientais e programas de educação ambiental, criando ciclos de melhoria continua que possam criar vagas sequenciais impulsionadoras da cultura ambiental e da sustentabilidade.

## 4. Conclusão

A dimensão a que chegaram os desequilíbrios ambientais exige outro empenho e envolvimento por parte da sociedade. Já não basta confiar apenas em um processo a longo prazo, lento, com ação limitada e parcial, crente na diferença que cada um de nós poderá fazer à medida que vamos tomando consciência da situação e ajustando os nossos hábitos diários. Já não basta esse caminho porque já não há tempo, porque precisamos de ser consequentes e deixar de procrastinar. As longas décadas que nos separam desde que o esforço de educação ambiental se iniciou, percorrendo um caminho descontrado com o da própria sociedade, deixam claro que, a continuar assim, estaremos a investir tempo e recursos num processo cego para apenas dar a ilusão de que não baixamos os braços. Se este caminho só nos afastou da sustentabilidade, aumentando a gravidade dos desequilíbrios ambientais, continuá-lo é um exercício inconsequente a que não nos podemos dar ao luxo. Assim, a presente proposta de criação de Comunidades de Educação Ambiental e da respetiva metodologia, não sendo nenhuma arte mágica para a solução de que necessitamos, é, em nosso entender, uma inovação, ou pelo

menos, uma reformulação face à abordagem que tem sido seguida. Naturalmente que é mais fácil continuar o caminho da educação ambiental que vem do passado, mas de que servirá se não for suficiente para atenuar a galopante crise ambiental a que estamos, nós e todo o Planeta, sujeitos?

Embora a abordagem proposta signifique um “tocar a rebate” para toda a sociedade, desinquietando tudo e todos, incomodando se preciso for, retirando a sociedade da sua zona de conforto, entendemos ser o caminho que nos resta para, a tempo, reparar as feridas que abrimos na natureza. Mesmo que exija um investimento inicial elevado por parte de toda a comunidade, e de cada um de nós individualmente, e exige, depressa se aliviará com a sua integração e normalização na forma como a sociedade passará a se organizar e a funcionar. Criar Comunidades de Educação Ambiental implica integrar os processos de educação ambiental com o funcionamento e organização da própria sociedade, incluindo as suas organizações, grupos sociais e pessoas, e imiscuindo-se nela ao ponto de não se conseguir distinguir uma da outra. Na prática, estamos a falar de uma autêntica transformação sociocultural, estamos a falar da promoção de Cultura Ambiental. Estamos a falar de equilibrar a vivência humana com as capacidades do Planeta. Estamos a falar daquilo que é preciso fazer. E já!

## Referências Bibliográficas

Disinger, J. F. & Roth, C. E. (1992). Environmental Education research news. *The Environmentalist*, 12: 165-168.

Earth Overshoot Day (2019). Earth Overshoot Day 2019 is July 29, the earliest ever. Acedido a 26 de fevereiro de 2022 em <https://tinyurl.com/3t333sru>.

Global Footprint Network (2022). *National Footprint and Biocapacity Accounts. Country Trends*. Acedido a 26 de fevereiro de 2022 em <https://tinyurl.com/47znfvyh>

Global Footprint Network (s/d). Ecological Footprint. Acedido a 26 de fevereiro de 2022 em <https://tinyurl.com/3czkx96y>

Hungerford, H. R. & Peyton, R.B. (1976). *Teaching environmental education*. Portland, ME: J. Weston Walch.

Roser, M. (2014). “Human Development Index (HDI)”. Published online at OurWorldInData.org. Disponível em: <https://tinyurl.com/2ducv3t3>

UNESCO (1980). *Environmental education in the light of Tbilisi conference*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Schmidt, L., Guerra, J. & Nave, J. G. (2010). The role of non-scholar organizations in environmental education: A case study from Portugal. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 9(1/2/3): 16-29.

Spínola, H. (2021a). Towards Environmental Culture. In S.A. Kiray & E. Tomevska-Ilievska (Eds.), *Current Studies in Educational Disciplines 2021* (pp. 61-76). ISRES Publishing.

Spínola, H. (2021b). Projeto Reciclar Mais na Universidade da Madeira (Reciclar+U-Ma). In Pontes, A.S., Matias, C., Pile, M., Valente, R.P. (Coord.). *Sustentabilidade-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas Práticas das Instituições de Ensino Superior*. Caparica: Edição Instituto Português da Qualidade. (pp. 69-172). [http://www.ipq.pt/PT/SPQ/ComissoesSectoriais/CS11/Documents/E\\_book\\_Sustentabilidade\\_CS11/Publicacao\\_Ebook\\_Sustentabilidade\\_CS11/2021\\_ebook\\_sustentabilidade\\_cs11\\_ipq.pdf](http://www.ipq.pt/PT/SPQ/ComissoesSectoriais/CS11/Documents/E_book_Sustentabilidade_CS11/Publicacao_Ebook_Sustentabilidade_CS11/2021_ebook_sustentabilidade_cs11_ipq.pdf), (consultado em 01/03/2022).

Spínola, H. (2021c) Environmental culture and education: a new conceptual framework. *Creative Education*, 12, 983-998. <https://tinyurl.com/59pfjy5>

Spínola, H. (2020a). Correlations between environmental literacy components (knowledge, attitude and behavior) in Madeira Island (Portugal) 9th grade students. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 10 (1): 28-36. <https://tinyurl.com/y7ct68t3>

Spínola, H. (2020b). Projeto Greenning the Curriculum: metade do lixo são beatas de cigarro. *Revista et al. n.º 89*: 80-81.

Spínola, H. (2019). A Universidade da Madeira já pode hastear a bandeira verde. *Revista et al. n.º 87*: 62-63.

Spínola, H. (2015). Environmental literacy comparison between students taught in Eco-schools and ordinary schools in Madeira Island region of Portugal. *Science Education International*, 26 (3): 392-413. <http://hdl.handle.net/10400.13/1361>.

Spínola, H. (2014). Forty years of environmental education in the Portuguese Democracy. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 4 (3): 47-55. <http://hdl.handle.net/10400.13/1363>