

**Maria Leonor Fidalgo**

**(Professora Associada da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto)**

**Citação:** Fidalgo, Maria Leonor, "Ambiente e Desenvolvimento: Tensão ou Complementaridade?", *E-topia: Revista Electrónica de Estudos sobre a Utopia*, n.º 12 (2011). ISSN 1645-958X. <<http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id05id164&sum=sim>>

De uma breve análise da evolução temporal da relação entre o ser humano e a Natureza, ressalta que o nosso interesse pelo conhecimento do meio envolvente tem raízes tão profundas quanto as da humanidade. Na verdade, no Paleolítico e no Neolítico, conhecer de forma detalhada o ambiente era uma condição essencial para garantir a sobrevivência. Em resultado da passagem de um regime de caçadores-recolectores para um regime de produção e acumulação de bens, as comunidades humanas do Neolítico, embora mantendo-se em harmonia com o meio natural, aumentaram a sua pegada ecológica comparativamente à do Paleolítico. Esta nova relação com o meio envolvente, comumente conhecida por revolução neolítica, permitiu a obtenção sustentada de alimento graças à domesticação de animais e plantas, ainda que à custa de um aumento da pressão ambiental sobre a área explorada. Todavia, as actividades destas comunidades rurais eram compatíveis com o funcionamento dos ecossistemas, não tendo por isso modificado de forma significativa o ciclo da matéria e o fluxo da energia na biosfera.

Nos séculos XVIII e XIX, surgiram as primeiras grandes transformações associadas à evolução tecnológica que acompanhou a revolução industrial. A humanidade assistiu a importantes alterações da estrutura económica de alguns países europeus e à invenção das primeiras máquinas industriais. Este conjunto de transformações levou à criação de um mundo moderno com comércio, fábricas e grandes cidades, ao mesmo tempo que surgiram sinais de degradação do ar, da água e dos solos. A utilização da ciência e do desenvolvimento tecnológico como promotores de um modelo desenvolvimentista da sociedade acabaria por se revelar insustentável, face ao aumento da população humana, ao esgotamento de recursos e aos níveis de degradação ambiental atingidos.

Presentemente, o mundo vive um período de transição entre o crescimento ilimitado e o desenvolvimento, o que tem contribuído para o aprofundamento do conceito de sustentabilidade. Este conceito deve assentar na incorporação dos serviços dos ecossistemas nos projectos de desenvolvimento e na alteração dos actuais padrões de consumo. Para que uma sociedade possa ser considerada sustentável, é imprescindível que (i) as taxas de utilização de recursos renováveis não excedam as da sua regeneração; (ii) as taxas de utilização de recursos não renováveis não excedam as do desenvolvimento dos seus sucedâneos renováveis; e (iii) a taxa de poluição não ultrapasse a capacidade de assimilação do ambiente. Só assim é possível satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento 1987).

A actual crise económica e financeira global, ao lembrar-nos as consequências negativas de vivermos além dos limites, deve ser aproveitada como uma ocasião única e imperdível para uma reflexão profunda sobre (i) o actual modelo de desenvolvimento da sociedade baseado no consumo crescente, (ii) o papel de todos os agentes intervenientes, e (iii) a complexidade estrutural e funcional da biosfera.

A humanidade sempre dependeu dos serviços fornecidos pelos ecossistemas de uma forma contínua e generosa. Esses serviços não são mais do que benefícios directos e indirectos que o ser humano recebe da parte dos ecossistemas (MA 2003). Porém, enquanto a procura desses serviços aumentou de forma exponencial, as actividades humanas ultrapassaram a capacidade de carga de muitos ecossistemas. A Avaliação do Milénio para Portugal abrangiu serviços ambientais indispensáveis ao bem-estar humano, tais como serviços de suporte, serviços de produção, serviços de regulação e serviços culturais (Pereira *et al.* 2009).

Numa abordagem das causas e consequências do crescimento económico e populacional, do aumento do consumo de recursos naturais e da poluição, Meadows *et al.* (1978) e Meadows *et al.* (1993) apontaram caminhos rumo a um futuro global sustentável. Estes autores chamaram a atenção para a necessidade de estabilidade ecológica e económica a nível mundial através de uma crescente aproximação entre a economia e a capacidade de suporte da Terra. Nesse sentido, sublinharam que, sendo diferentes as leis que regem o crescimento quantitativo e o desenvolvimento qualitativo, a existência de limites para o crescimento, não implica forçosamente que existam limites para o desenvolvimento sustentável.

Porém, o valor dos serviços ambientais é frequentemente subestimado, em virtude de dificuldades inerentes à sua quantificação. As externalidades ambientais são sistematicamente ignoradas pela economia global aquando da avaliação da sustentabilidade dos projectos. Todavia, é elevado o número de evidências que apontam para a necessidade de substituição da economia tradicional por uma economia em que a manutenção e a reposição dos serviços ambientais sejam incorporadas na avaliação da riqueza e do bem-estar de cada sociedade (Magalhães 2009). Enquanto o mercado encarar os serviços ambientais como bens livres, o valor da Natureza é nulo, continuando por isso a ser desbaratada. Em contrapartida, se lhe for atribuído um valor justo, os ecossistemas ganham valor económico real. De acordo com um estudo desenvolvido por Costanza *et al.* (1997), o valor médio dos serviços dos ecossistemas ronda 33 mil biliões de dólares (US\$) por ano, o que equivale a cerca de 1,8 vezes o valor do produto interno bruto mundial. Segundo este estudo o maior contributo para o valor anteriormente referido corresponde aos ecossistemas marinhos com 20,9 mil biliões de dólares anuais, seguidos pelos ecossistemas terrestres com cerca de 13 mil biliões de dólares por ano. Sendo os serviços dos ecossistemas indispensáveis ao bem-estar humano (Pereira *et al.* 2009), a tomada de consciência do papel desses serviços na sociedade actual, aliada à sua valoração, constituirão certamente um incentivo à sua preservação e utilização sustentável. A lista de acções a serem tomadas e as metas definidas em matéria de sustentabilidade pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987) raramente são implementadas no terreno. Chegou pois o momento de serem adoptados instrumentos que ponham o mercado a funcionar a favor do ambiente. Nesse sentido, os meios de produção e a sociedade deverão ser pressionados, tendo em vista uma diminuição dos níveis de consumo e de poluição, assim como a obtenção de um melhor nível de qualidade de vida nos seus múltiplos aspectos. Na ausência dos serviços ambientais nem o ser humano nem a economia poderão existir, o que torna obrigatória a cooperação entre a economia e a Natureza.

Actualmente um número crescente de pessoas entende que a avaliação da riqueza dos países deve tomar em consideração não apenas critérios de produção, mas preferencialmente o capital humano e social, os recursos naturais estratégicos e a qualidade do ambiente. Num estudo efectuado pelo Banco Mundial em 192 países dos diferentes continentes, a aplicação de critérios diferentes dos de produção, revelou que esta nova forma de avaliar a riqueza das nações alterou a sua classificação tradicional e mostrou que o produto interno bruto não é um bom indicador da sustentabilidade (Dorozynski 1995). Os resultados deste estudo, à semelhança do preconizado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), apontam para a necessidade de alteração do actual modelo de desenvolvimento rumo à sustentabilidade ecológica. Aparentemente, a nível mundial tende-se para uma crescente integração da componente ambiental nos diversos projectos, num claro reconhecimento da complementaridade entre ambiente e desenvolvimento. Esta abordagem vai contribuir certamente para dissipar algumas tensões entre a ecologia e a economia como aquelas que, algumas vezes, ainda teimam em persistir.

O relatório do Planeta Vivo (WWF 2008), documento internacionalmente reconhecido como uma análise fiável da capacidade de manutenção da Terra como um planeta vivo, demonstrou que estamos a consumir recursos e serviços ambientais a um ritmo superior à respectiva capacidade de regeneração. Importa citar a este propósito o editorial da revista *Nature*, onde pode ler-se: “Destroying ecosystems for short-term benefit is like killing the cow for its meat, when one might keep from starving by drinking its milk for years” (2009: 764). Na verdade, a actual tendência de consumo desenfreado pode destruir o capital natural ao ponto de comprometer irremediavelmente o futuro da humanidade.

Apesar dos progressos ocorridos nas últimas décadas, em termos de tomada de consciência ambiental, ainda há um longo caminho a percorrer até ao reconhecimento da complementaridade entre ambiente e economia. É de referir que um dos objectivos da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável visa assegurar, entre outros aspectos, um modelo de desenvolvimento que integre a protecção do ambiente, assente na conservação e gestão sustentável dos recursos naturais. A consecução deste objectivo contribuirá certamente para que o património natural seja considerado um factor de discriminação positiva a favor da sustentabilidade (Mota *et al.* 2004). Acresce que o respeito pelos valores intrínsecos dos ecossistemas e a urgência de uma economia ecológica, que não negligencie os custos ambientais e seja capaz de atribuir um valor adequado ao capital natural, são algumas forças impulsionadoras da desejada sustentabilidade (Leopold 2008). Contudo, à semelhança das revoluções neolítica e industrial, também a implementação da revolução da sustentabilidade, que já está em marcha, pode alterar o nosso planeta, sendo por isso imprescindível trabalhar afincadamente para garantir a sua concretização e viabilidade.

## Referências Bibliográficas

- Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), *O nosso futuro comum*, Lisboa, Meribérica/Liber Editores.
- Costanza, R. *et al.* (1997), "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, vol. 387, 253-260.
- Dorozynski, Alexandre (1995), "La richesse ne sera plus ce qu'elle était", *Science & Vie*, n.º 939, 158-161.
- Leopold, Aldo (2008), *Pensar como uma montanha*, trad. José Carlos Marques, Águas Santas, Edições Sempre-em-Pé.
- MA (2003), *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment*, Island Press, Washington, D.C. Disponível em <http://www.maweb.org>.
- Magalhães, Paulo (2009), *Condomínio da Terra. Organizar a vizinhança global*, Lisboa, Quercus.
- Meadows, Donella H. *et al.* (1993), *Além dos limites. Da catástrofe total ao futuro sustentável*, trad. Ana Barradas, Lisboa, Difusão Cultural.
- Meadows, Donella H. *et al.* (1978), *Os limites do crescimento*, trad. Comissão Nacional do Ambiente por Jorge Correia da Cunha, José Manuel Liberato, Manuel Sebastião e Maria Helena Cordeiro, Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- Mota, Isabel A. *et al.* (2004), *Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) 2005-2015*, Lisboa, Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente (MCOTA).
- Nature*, vol. 457, 12 February 2009.
- Pereira, Henrique M. *et al.* (2009), "Uma avaliação dos serviços dos ecossistemas em Portugal", in Henrique Miguel Pereira *et al.* (eds.), *Ecossistemas e bem-estar humano. Avaliação para Portugal do Millenium Ecosystem Assessment*, Lisboa, Escolar Editora, 687-716.
- WWF (2008), *Relatório Planeta Vivo 2008*, versão portuguesa coordenada por CESTRAS (Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade), edição impressa com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian.