



## A SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PARA UMA CIDADANIA COMPROMETIDA)

Ana Cláudia Oliveira, Lídia Maciel, Mariana Gonçalves & Marcelo Torre

Escola E. B. 2,3 / S de Barrosetas

### RESUMO

No mundo ocidental, no século passado, o progresso e o aumento populacional conduziram a vários problemas ambientais colocando o nosso planeta em risco, o que despertou nas comunidades uma consciência ecológica e a promoção do conceito de desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável tem em consideração um compromisso da geração actual com o futuro (mais propriamente com as gerações vindouras) em respeitar os limites físicos do planeta na exploração de recursos, bem como evitar a sua contaminação, de modo a garantir a continuidade do planeta azul. O conceito de “pegada ecológica” vem ao encontro deste interesse e funciona como um indicador a ter em consideração para a reflexão do nosso estilo de vida ambiental.

A Educação Ambiental tem por finalidade assegurar a manutenção desse compromisso na aldeia global e desenvolve em cada ser humano a cidadania participada e comprometida de modo a que faça dela um exercício continuado a todo momento em todo lugar.

### 1. A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável

A sustentabilidade é a capacidade que um sistema tem de sobreviver durante um certo intervalo de tempo.

Alguns investigadores acreditam que a resolução dos problemas ambientais do nosso planeta está em saber qual o nível populacional óptimo que permitiria viver com um conforto razoável e uma liberdade tal, sem comprometer a capacidade do planeta para suprir as necessidades das gerações vindouras.

Ao longo da existência humana no planeta Terra, todas as acções realizadas no presente condicionam o futuro, quer a médio quer a longo prazo. Estas acções podem ter repercussões positivas ou negativas, na medida em que possam vir a comprometer, ou não, as gerações futuras.

É neste sentido que surge o conceito de desenvolvimento sustentável, ou seja, definido como o desenvolvimento económico e social, promovido por uma sociedade que procura satisfazer as necessidades actuais sem utilizar os recursos renováveis acima da capacidade de regeneração natural dos mesmos, da mesma forma que se evita um excesso de poluição/ contaminação acima da capacidade natural de depuração do ambiente.

Esta concepção não surgiu por acaso: a segunda metade do século XX ficou marcada pelo enorme desenvolvimento económico, entendido então por progresso, e que também ficou



ligado a práticas prejudiciais para o ambiente (poluição generalizada, desflorestação, perda da biodiversidade, sobreexploração de recursos).

Mas esta tendência inverter-se-ia, pois a consciência ecológica iria estar na ordem do dia, visto que as populações passaram a estar cada vez mais alertas e a tomar medidas de forma a que os responsáveis políticos viessem a ter a iniciativa de promover a preservação do meio ambiente e a continuidade do planeta.

## 2. A “Pegada Ecológica”

O conceito de “Pegada Ecológica” foi criado por William Rees e Mathis Wackernagel permitindo calcular a área de terreno produtivo necessário para sustentar o nosso estilo de vida. Cada ser vivo necessita de uma quantidade mínima de espaço natural produtivo para sobreviver. A nossa sobrevivência depende da existência de alimentos, de uma fonte constante de energia, da capacidade dos vários resíduos que produzimos serem absorvidos e, assim, deixarem de constituir uma ameaça, bem como da disponibilidade de matérias-primas para os processos produtivos.

Para calcular a nossa pegada ecológica é preciso ter em conta os seguintes componentes: Área de energia fóssil (absorção do excesso de CO<sub>2</sub>); Terra arável (área de terreno agrícola necessária para a alimentação da população); Pastagens (área necessária para o gado pastar); Floresta (área necessária para a vida do homem); Área urbanizada (área de construção, destruição do solo); Mar (área de pescas). Somando estas parcelas obtemos um valor global que representa uma área produtiva capaz de repor, pelo menos em teoria, o capital natural por cada um de nós consumido. Esta área pode ser comparada com o espaço efectivamente existente, dependendo assim a sustentabilidade do sistema.

Contudo, visto que há ainda vários impactos que não estão contabilizados na “Pegada Ecológica”, o valor obtido é uma estimativa por defeito.

Compreender as limitações de um indicador agregado, como a Pegada Ecológica, torna-se fundamental de forma a evitar conclusões precipitadas. Esta informação deve ser complementada com outros dados específicos e indicadores mais reprodutíveis e fiáveis.

Considerando a mensagem simples e facilmente perceptível que este conceito transmite, este tem um potencial muito elevado ao nível da sensibilização e educação ambiental.

Contudo, a população mundial tem aumentado, assim como o consumo, pelo que o espaço físico do planeta pode não ser suficiente para nos sustentar. Para assegurar a existência das condições favoráveis à vida que ainda hoje existem, teremos que viver de acordo com a capacidade de carga do planeta, ou seja, de acordo com o que a Terra pode fornecer e não com o que gostaríamos que fornecesse.



### 3. Educação ambiental

O desenvolvimento económico e o aumento populacional conduziram ao aparecimento de vários problemas ambientais, principalmente nas grandes potências do Ocidente. Para combater este grave problema surge um novo conceito: Educação Ambiental, uma proposta que incide não só na teoria, mas também (e principalmente) na prática, porque este não é um problema de saber, mas sim de acção. É necessário que a população mude os seus comportamentos e hábitos para que o rumo do nosso planeta mude.

Para que esta mudança de mentalidades e sobretudo de comportamentos se faça notar, é necessária a compreensão dos conceitos de sustentabilidade e de “sociedade sustentável” que têm por objectivo melhorar e proteger o ambiente exortando ao ser humano que promova o crescimento económico e social de uma forma equilibrada, fazendo uma gestão mais cuidada e responsável dos recursos ao seu dispor.

Esta mudança passa por uma consciencialização de todos, para que não sejam apenas meros servidores da sociedade em que vivem, mas que contribuam positivamente para a resolução dos problemas. É preciso que se exerça uma cidadania participativa e comprometida com a sustentabilidade e o planeta.

A escola deve ser um dos pontos de partida para esta mudança. É um local em que a Educação Ambiental é fundamental para consciencializar os jovens da problemática ambiental, no entanto, só chega às camadas mais jovens e, por consequência, é desenvolvido um trabalho com fruto a médio ou longo prazo.

Outro ponto de partida importante é a família, a nossa casa, onde se verifica uma continuação do que é feito na escola. Além disso, é um dos melhores locais onde o jovem pode exercer activamente (ou iniciar) a nova cidadania implicando os adultos residentes.

É urgente que as estratégias de Educação Ambiental envolvam também a geração adulta e o único meio para que esta mudança ocorra é criar estruturas de comunicação entre os cidadãos e os projectos ambientais, para que desta forma haja uma adesão e integração por parte de toda a sociedade nesses mesmos projectos, de forma a que esta conceitualização potencie a mudança de comportamentos e que se estenda nos locais de emprego, autarquias, associações e outras entidades, onde cada um tem voz, e é parte integrante.

Torna-se necessário um maior investimento ao nível de políticas educativas/ formativas, apoiando projectos e acções de várias instituições que incentivem e trabalhem directamente com as **comunidades**. O sucesso da Educação Ambiental passa pelo alcance de práticas e estratégias, que possam tornar sustentável a acção do ser humano, uma vez que estas mesmas acções têm implicações para o planeta, num futuro próximo.

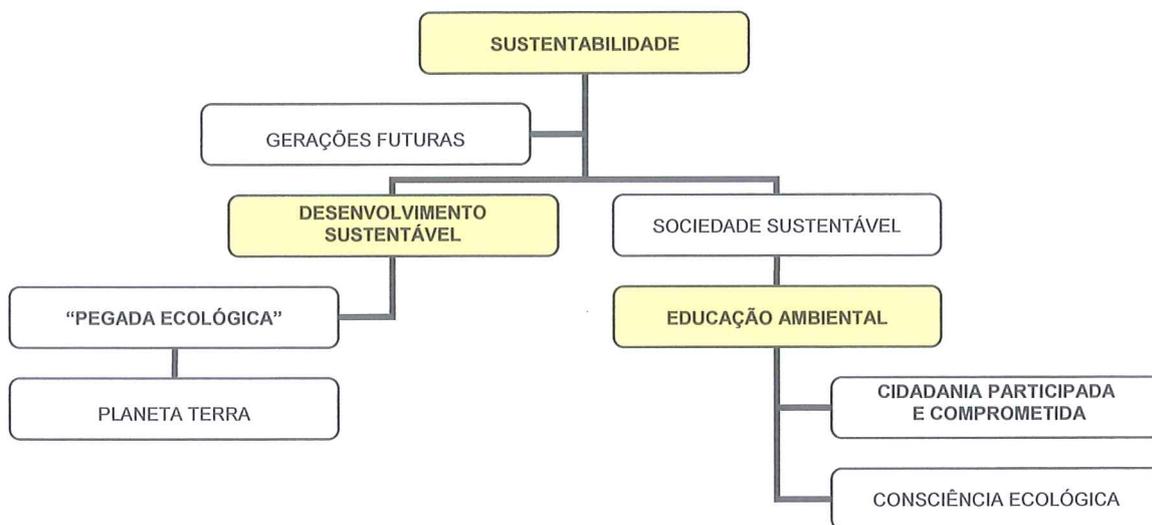


Figura 1. A sustentabilidade e a educação ambiental na construção de uma cidadania participada e comprometida.

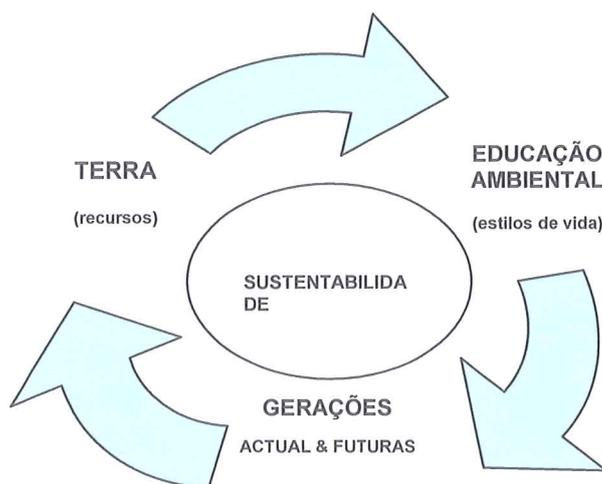


Figura 2. As interações estabelecidas entre o planeta Terra (aldeia global), o nosso compromisso com o futuro (gerações vindouras) e os nossos estilos de vida ambiental (agir localmente).

### Referências Bibliográficas

- Heinberg, R (2007). Cinco Axiomas da Sustentabilidade. In: <http://resistir.info> [acedido em 22 de Fevereiro de 2008].
- Nações Unidas (1972). Conferência de Estocolmo – Declaração do Ambiente.
- Nações Unidas (1992). Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento – Agenda 21.
- Pedrosa, M. A. & Leite, L. (2004). Educação Científica, Exercício de Cidadania e Gestão Sustentável de Resíduos Domésticos – Fundamentos de um Questionário. In: Actas do XVII Congresso de Enciga. CIED: Braga.
- Silveira, P. (2001). Educação Ambiental, Como Fazer?. In: <http://www2.dce.ua.pt/> [acedido em 22 de Fevereiro de 2008].
- Rees, W. & Wackernagel, M. (1995). Our Ecological Footprint. In: <http://www.earthplatform.com/> [acedido em 22 de Fevereiro de 2008].



CLIMA  
AMBIENTE SUSTENTABILIDADE  
BIODIVERSIDADE **TERRA**  
GEODIVERSIDADE  
NATUREZA  
RISCOS NATURAIS

**I CONGRESSO VIVER AMBIENTE**

10 e 11 de ABRIL 2008

UNIVERSIDADE DO MINHO

AUDITÓRIO CP11 - BRAGA

**ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**  
**ENSINO SECUNDÁRIO**

[http://www.dct.uminho.pt/cct/viverambiente/imagens/LivroResumos\\_ViverAmbiente.pdf](http://www.dct.uminho.pt/cct/viverambiente/imagens/LivroResumos_ViverAmbiente.pdf)