

“GESTÃO DE RECURSOS” EM MANUAIS DE 13 PAÍSES: ANÁLISE COMPARATIVA DESDE O PRIMEIRO NÍVEL ATÉ AO SECUNDÁRIO

**Rosa Branca Tracana [1,2], Cláudia Ferreira [1], Maria Eduarda Ferreira [2]
& Graça S. Carvalho [1]**

1. LIBEC/CIFPEC, IEC, Universidade do Minho, Braga (rtracana@ipg.pt; bioclaudif@yahoo.com; graça@iec.uminho.pt)
2. Escola Superior de Educação da Guarda, GuardaPortugal (eroque@ipg.pt)

Resumos

A gestão dos recursos naturais é uma das preocupações das sociedades contemporâneas devido à sua sobre exploração. Neste trabalho analisámos o tema “Gestão de Recursos” nos manuais escolares de dez países Europeus, dois Africanos e um do Médio Oriente, desde o 1º ano de escolaridade até ao fim do secundário. Utilizou-se uma grelha de análise construída no âmbito do projecto europeu “Biohead-Citizen”. Os resultados demonstraram que, no seu todo, os manuais escolares dão pouca atenção à necessidade de mudança de comportamentos (quer ao nível individual quer por parte da comunidade) perante os recursos existentes bem como à abordagem da sustentabilidade.

1. Introdução

A Educação Ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a co-responsabilização dos indivíduos se torna um dos objectivos essenciais para promover um desenvolvimento sustentável (Jacobi, 2003). Assim a Educação Ambiental deverá ser uma condição *sine qua non* para a sustentabilidade. A Assembleia Geral da ONU de 1983 criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida por Gro Harlem Brundtland, cujo relatório intitulado Nosso Futuro Comum tinha como objectivo (Layrargues, 1997):

“Propor estratégias ambientais de longo prazo para se obter um desenvolvimento sustentável por volta do ano 2000 e daí em diante; recomendar maneiras para que a preocupação com o meio ambiente se traduza em maior cooperação entre os países em desenvolvimento e entre países em estágios diferentes de desenvolvimento económico e social e leve à consecução de objectivos comuns e interligados que considerem as inter-relações de pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento”.

O objectivo do presente estudo consiste em analisar a transposição didáctica da Educação Ambiental, mais concretamente do tema “Uso de Recursos”, no sistema educacional nos diferentes níveis de ensino. A transposição didáctica permite analisar porque é que certos conteúdos científicos são ou não ensinados (transposição didáctica externa) e, quando estão no programa como são ensinados (transposição didáctica interna). As referências sobre o que deve ser transportado para o ensino não se limitam aos conhecimentos científicos: incluem também as práticas sociais (evidentes na formação profissional, ou relativos à formação para a cidadania no ensino escolar fundamental) e os sistemas de valores que por vezes são explicitados (princípios de

precaução, de responsabilidade, entre outros) (Clément, 2006), mas que estão muitas vezes implícitos e que este trabalho irá tentar identificar.

2. Metodologia

Este estudo qualitativo baseou-se na análise dos manuais mais utilizados nos 13 países integrados no projecto Projecto Europeu FP6 STREP – Projecto Biohead-Citizen (CIT2-CT-2004-506015). Foram analisados 41 manuais escolares abordando o tema *Uso de Recursos* no âmbito da Educação Ambiental, referentes aos diferentes anos de ensino (do básico ao secundário) e referente a treze países: França (9 manuais), Líbano (8), Hungria (5), Alemanha (4), Itália (4), Portugal (3), Estónia (2), Finlândia (1), Lituânia (1), Malta (1), Marrocos (1), Roménia (1), Senegal (1). Um dos aspectos a realçar neste estudo é que em determinados países há um só manual, como por exemplo no Senegal. Para a análise dos manuais escolares usou-se uma grelha construída no âmbito do Projecto, anteriormente referido. Neste sentido analisou-se uma concepção *Responsabilidade Individual versus Responsabilidade Social* – prevenção no desperdício dos recursos (estratégias de prevenção) e gestão dos recursos (estratégias para a sustentabilidade da produção de alimentos, estratégias para a sustentabilidade dos recursos) e a relação Humanos – Natureza, mais especificamente imagens que ilustram a gestão do ambiente pelo Homem.

3. Resultados e Discussão

3.1. Concepção: *Responsabilidade Individual versus Responsabilidade Social*

Na concepção – *Responsabilidade Individual versus Responsabilidade Social* há vários aspectos que importa realçar:

- Ênfase na mudança de comportamentos individuais *versus* ênfase na mudança no estilo de vida ao nível da sociedade.
- Adesão a normas morais que descendem de fontes de autoridade *versus* envolvimento da comunidade.
- Responsabilidade moral e literacia *versus* responsabilidade política e literacia.

A análise da *Concepção Individual versus Social*, revelou que França, Marrocos e Senegal não apresentam referências desta concepção quer em imagens quer em ocorrências no texto. Constatámos ainda que nos restantes países o número de referências relativamente a este item é diminuto.

Na análise do tema **Prevenção do gasto de recursos**, tirando os manuais de Malta em que apenas aparecem referências ao aspecto social, nos outros países há um maior destaque para o aspecto individual, realçando, no entanto, que por vezes apenas nos aparece uma imagem ou uma ocorrência, o que indica a pouca importância dada à necessidade de mudança de comportamento. Desta análise verificámos a necessidade dos manuais abordarem as questões da prevenção do gasto de recursos pois cada vez a utilização dos mesmos é maior sem haver a sua reposição. Os países industrializados terão de encontrar formas de reduzir consideravelmente o uso de matérias-primas e de recursos *per capita*, o que implica grandes mudanças na produção e consumo de recursos. Para os países em desenvolvimento, o objectivo é gerar crescimento na

prosperidade usando tecnologias eficientes, o que neste momento ainda se torna difícil concretizar (Muilerman & Blonk, 2001).

Um outro tema por nós analisado foi o de **Gestão de recursos**, sendo as **estratégias para a sustentabilidade da produção de alimentos**, um dos aspectos que nos mereceu maior atenção. Este aspecto surge apenas em manuais de 6 países: Itália, Finlândia, Estónia, Hungria, Malta e Líbano. Os assuntos que são referidos são as políticas agro-alimentares e os hábitos alimentares, este último apenas aparece num dos manuais do Líbano. Convém destacar que o número de imagens e de ocorrências no texto relativo a este aspecto é diminuto, ocorrendo por vezes apenas uma imagem (Hungria) ou uma ocorrência textual (Estónia). É de realçar que as propostas de agricultura sustentável ainda são minoritárias em certos contextos sociais, apesar de se reconhecer que em certas regiões tem-se avançado consideravelmente nesta direcção com a implementação de políticas públicas, tais como de extensão e assistência e de pesquisa agrícola (Assad & Almeida, 2004).

Ainda no tema **Gestão de recursos** foi analisado outro aspecto que são as **estratégias para a sustentabilidade dos recursos**. Neste caso a questão económica apenas aparece referida em manuais da Alemanha, Lituânia, Malta e Finlândia e neste último apenas uma ocorrência. Isto implica que não é dado grande destaque às políticas económica nos outros manuais. Por outro lado, os manuais que referem o item alteração no comportamento individual e políticas sociais, este surge com idêntico número de ocorrências. No entanto, nos manuais da Itália e nos da Estónia apenas aparecem referências às políticas sociais, nada sendo referido relativamente à mudança de comportamento individual. Em manuais do Líbano e França essa referência diz respeito apenas a uma foto. Viabilizar o conceito de desenvolvimento sustentável na prática implica mudança de comportamento pessoal e social, além de transformações nos processos de produção e de consumo. Para tanto, é necessário o desencadear de um processo de discussão e comprometimento de toda a sociedade (MMA, 2000). Há ainda a realçar o caso da Roménia em que nos seus manuais não aparece nenhuma referência às **estratégias para a sustentabilidade de recursos**.

Da análise dos diferentes manuais dos países por nós estudados sobressai que é dada uma maior ênfase à mudança de comportamentos individuais do que sociais, Constatámos também a falta de referência à intervenção por parte da sociedade na gestão dos recursos bem como de políticas (sustentabilidade política), de intervenção no terreno dificultando assim a passagem de informação, aos jovens cidadãos, de como contribuir para o desenvolvimento sustentável.

3.2. Análise da Relação *Humanos – Natureza*

Neste trabalho analisou-se igualmente o conteúdo em termos de imagens da relação **Humanos – Natureza** mais concretamente as imagens **que ilustram a gestão humana do ambiente**, pois poderiam enfatizarem os resultados provenientes da análise da *Concepção individual versus social*.

A análise da relação **Humanos – Natureza** demonstrou um desfasamento entre os resultados da *Concepção individual versus social* e esta questão. Por exemplo no caso dos manuais da Alemanha em que nos aparecem algumas referências à **Gestão dos recursos**, mais concretamente às **estratégias para a sustentabilidade dos recursos**, no caso de imagens que ilustram **a gestão humana do ambiente**, só aparece uma imagem.

Relativamente aos países em que a *concepção individual versus social* não aparecia França, Marrocos e Senegal é interessante realçar que em Marrocos continua a não aparecer nenhuma imagem o que revela que nestes manuais não é dada ênfase à questão da **Gestão dos recursos**. No caso dos manuais do Senegal aparece uma imagem apenas e na **natureza com actividades humanas**, o que não é relevante vindo ao encontro do que acontece com Marrocos. A diferença está nos manuais de França em que não aparecem referências à concepção, mas aparecem várias imagens que ilustram a **gestão humana do ambiente**, aparecendo um maior número de imagens no indicador **natureza com actividades humanas**, o que demonstra uma preocupação por parte do manual em mostrar aos alunos a importância do **Gestão de recursos** no contexto da natureza. É igualmente interessante realçar o caso dos manuais da Hungria em que não aparecem quaisquer imagens no contexto **humanos e natureza** o que está em desacordo com o que apresenta ao nível das *estratégias para a sustentabilidade da produção de alimentos* e das *estratégias para a sustentabilidade dos recursos*. Esta situação faz realçar a problemática dos manuais, nos quais ocorrem certas incongruências, daí a necessidade de se olhar para os manuais com um olhar crítico, e contribuir para a melhoria dos mesmos.

Deste estudo podemos realçar a pouca importância dada, nos manuais, ao ensino do desenvolvimento sustentável, contribuindo para pôr em perigo o futuro das gerações vindouras. Mais uma vez, constatamos que há uma necessidade urgente de mudar os manuais escolares, não só em Portugal como em outros países, no sentido de inserirmos os grandes problemas da actualidade, contribuindo para que os jovens e adultos sejam de facto cidadãos intervenientes e preocupados com a realidade que os envolve.

Agradecimentos

Este estudo desenvolveu-se no âmbito do projecto Biohead-Citizen, financiado pela Comissão Europeia: FP6, STREP, CIT2-CT-2004-506015. As autoras agradecem a colaboração das equipas dos diversos países pelo preenchimento das grelhas de análise.

Referências Bibliográficas

- Assad, M.L.L. & Almeida, J. (2004). Agricultura e Sustentabilidade. Contexto, desafios e cenários. *Ciência & Ambiente*, nº29, p.15-30.
- Clément, P. (2006). Didactic Transposition and KVP Model: Conceptions as Interactions Between Scientific knowledge, Values and Social Practices, *ESERA Summer School*, IEC, Univ Minho, Braga (Portugal), (pp. 9-18).
- Layrargues, P.P. (1997). Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? *Proposta*, 25 (71), p.5-10.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. (2000). Gestão dos Recursos Naturais Recursos Naturais. Subsídios à Elaboração da Agenda 21 Brasileira. Brasília.
- Muillerman, H., Blonk, H. (2001). Towards a sustainable use of natural resources. *Stiching Natuur en Milieu*.