

## EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO: CONTRIBUTOS DO DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

SÁ PACHECO, P. (1)

Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa. Universidade de Aveiro [f2390@ua.pt](mailto:f2390@ua.pt)

---

### Resumen

A proclamação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável pela UNESCO para o período de 2005 a 2014 surge como o reconhecimento máximo da Educação enquanto ferramenta essencial à promoção da mudança da situação mundial actual.

Sabemos hoje que a implementação de qualquer inovação educativa dependerá sempre dos professores e, necessariamente, do seu acesso a uma adequada formação.

No âmbito de uma investigação de natureza qualitativa foi concebido, implementado e avaliado um programa de formação continuada baseado nas orientações da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e destinado a professores do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB). A presente comunicação tem como principal objectivo reflectir sobre as implicações que o trabalho desenvolvido com os professores, e respectivos alunos, tem para a formação de professores com esta orientação.

---

### Objectivos

A presente comunicação tem como objectivo reflectir sobre as implicações, para a formação continuada de

professores, emergentes do desenvolvimento de um programa de formação com orientação EDS para professores do 1º Ciclo do Ensino Básico.

### **Enquadramento Teórico**

As recomendações internacionais para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) evidenciam a necessidade de se considerar o Desenvolvimento Sustentável (DS) como um princípio organizador e temática transversal a todo o currículo (Arima, Konaré, Lindberg e Rockefeller, 2004; DNUEDS, 2006; Huckle, 2006, entre outros), níveis de ensino e contextos de aprendizagem. As práticas lectivas deverão ser promotoras de uma visão holística e sistémica das principais problemáticas actuais (Gil-Pérez e Vilches, 2005; Praia Edwards, Gil-Pérez e Vilches, 2001), assentando numa reflexão sobre as causas da situação planetária, os principais problemas que a caracterizam e o seu impacte generalizado.

Conscientes de que: i) as percepções que os professores têm são fundamentais na regulação da sua prática e de que, no que diz respeito à situação planetária, estas têm sido fragmentadas e superficiais, evidenciando falta de compreensão da problemática enquanto global (Freitas, 2006; Praia *et al.*, 2001; Sá e Martins, 2005) e de que ii) a educação para o desenvolvimento sustentável deve começar desde os primeiros anos de escolaridade, desenvolvemos um programa de formação (PF) destinado a professores do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB) e orientado para a promoção da EDS.

Através da implementação do PF pretendíamos saber se uma intervenção estruturada e planificada, com base nas necessidades evidenciadas pelos professores do 1º CEB, teria um reflexo na actividade didáctico-pedagógica dos professores envolvidos.

### **Metodologia**

O referido PF foi desenvolvido no âmbito de um percurso de investigação, de natureza qualitativa, faseado em quatro momentos distintos: Fase I - levantamento documental exaustivo no sentido do estabelecimento de um quadro teórico de referência EDS; Fase II - identificação das concepções dos professores do 1º CEB sobre Ciência, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável; Fase III - concepção e implementação do PF e Fase IV – avaliação do PF implementado.

Com base na articulação feita entre a revisão sobre o quadro teórico da EDS, a análise das orientações/recomendações nacionais e internacionais para a formação de professores e os resultados da referida investigação empírica, foi possível definir a estrutura, organização e dinâmica do PF.

A análise dos dados recolhidos durante as Fases I e II permitiu-nos estabelecer um quadro orientador dos conteúdos, metodologias e estratégias didácticas a privilegiar num contexto de formação EDS e identificar as necessidades e interesses de formação dos 100 professores participantes nas referidas fases. No que diz respeito a conteúdos, as problemáticas ambientais foram as temáticas que estes professores mais facilmente relacionaram com a EDS e as questões relativas ao crescimento demográfico, aos actuais níveis e padrões de consumo e às assimetrias existentes entre a população humana as menos referidas (Sá e Martins, 2005). Assim, as temáticas trabalhadas no PF decorreram dos interesses e necessidades dos professores participantes, incluindo: Evolução da População Humana Mundial, Direitos Humanos, Pegada Ecológica, Análise de Ciclos de Vida de Produtos, Impacte dos Seres Humanos nos Recursos Naturais, Camada de Ozono, Efeito de Estufa e Chuvas Ácidas. Para cada uma destas temáticas foram definidas actividades, concebidas estratégias de formação, construídos recursos e seleccionados e/ou construídos documentos de suporte.

O PF assumiu a modalidade de *workshop* e a sua implementação decorreu em três etapas: i) a 1ª Etapa de sensibilização dos professores para a necessidade e importância da EDS e de levantamento das suas

concepções sobre a situação planetária actual; ii) a 2<sup>a</sup> Etapa de (re)construção de conhecimentos EDS e, iii) a 3<sup>a</sup> Etapa de implementação de recursos e metodologias pelos professores com os seus alunos.

A implementação do PF estendeu-se ao longo de dois anos lectivos (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Etapas em 2005/2006 e 3<sup>a</sup> Etapa em 2006/2007) envolvendo nove professores do 1º CEB e respectivos alunos.

Globalmente, o PF permitiu: i) identificar as concepções dos professores relativamente às temáticas abordadas; ii) confrontar os professores com as suas próprias concepções utilizando, para tal, as actividades definidas na planificação do programa, os recursos concebidos para cada uma das temáticas trabalhadas e a bibliografia de suporte disponibilizada ao longo das várias sessões; iii) adequar as temáticas e os recursos didácticos concebidos no âmbito do programa aos professores que nele participaram e aos alunos do 1º Ciclo com quem foram, posteriormente, implementados; iv) acompanhar os professores ao longo de todo o processo formativo; v) reflectir de forma continuada sobre as dificuldades encontradas por cada um dos professores ao longo do programa; vi) proporcionar oportunidades para a aprendizagem de conhecimento de conteúdo e didáctico com orientação EDS e; vii) promover oportunidades de consciencialização entre os professores sobre a situação planetária actual, a urgência da acção e a importância da (re)orientação da educação no sentido EDS para a participação cidadã consciente, responsável e solidária.

### **Conclusões**

É a partir de resultados empíricos de investigações como esta que se pode avançar na melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem sobre temas transversais. No caso concreto da investigação que se apresenta foram evidentes algumas implicações dos seus resultados para a formação continuada de professores com orientação EDS, nomeadamente a necessidade de:

- i) criar programas de formação flexíveis, dinâmicos e abertos à (re)construção conjunta entre formadores e formandos;
- ii) criar comunidades de aprendizagem multidisciplinares e com variados níveis de intervenção num processo de construção-aplicação-reflexão-(re)construção da prática didáctico-pedagógica.
- iii) identificar e reflectir sobre as concepções dos professores acerca da situação planetária actual e o conceito de DS.
- iv) assumir a polémica que envolve o conceito de DS e discutir as suas implicações educativas;
- v) reflectir com os professores sobre o conteúdo dos documentos oficiais que regulamentam as práticas;
- vi) conceber e validar recursos/estratégias didácticas que possibilitem a reorientação das práticas didáctico-pedagógicas de forma adequada a cada nível de ensino;
- vii) recorrer à diversidade metodológica para a abordagem dos conteúdos que se pretendem trabalhar;
- viii) criar condições para que a implementação da prática didáctico-pedagógica com orientação EDS possa ser experienciada, discutida e reflectida pelos professores durante a formação;

xix) envolver na formação e na prática futura a comunidade envolvente.

Em síntese, a orientação EDS da formação continuada implica que esta seja (re)pensada no sentido de uma nova orientação da prática lectiva. O futuro impõe uma *nova cultura formativa*, que *exceda o âmbito educativo e promova a intervenção comunitária*. Esta é a essência da orientação EDS.

### **Referências Bibliográficas**

ARIMA, A., KONARÉ, A., LINDBERG, C., ROCKEFELLER, S. (2004). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014. Draft International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO

DNUEDS (2006). *Estratégia da CEE/ONU para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Lisboa: Instituto do Ambiente acedido em <http://www.iambiente.pt/portal/page> a 29 de Dezembro de 2008

FREITAS, M. (2006). Educação Ambiental e/ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável? Uma Análise Centrada na Realidade Portuguesa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 133-147

HUCKLE, J. (2006). *Education for Sustainable Development. A briefing paper for the Teacher Training Agency*. Acedido em [http://john.huckle.org.uk/publications\\_downloads.jsp](http://john.huckle.org.uk/publications_downloads.jsp) a 2 de Janeiro de 2009

GIL-PÉREZ, D., VILCHES, A. (2005) Capítulo 14. *Qué desafíos tiene planteados hoy la humanidad?*. Em Gil-Pérez, D., Macedo, B., Martínez, J., Sifredo, C., Valdés, P., Vilches, A. *Cómo promover el interés por la cultura científica?. Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años*. Santiago: OREALC/UNESCO

PRAIA, J., EDWARDS, M., GIL-PEREZ, D., VILCHES, A. (2001). As percepções dos professores portugueses e espanhóis sobre a situação do mundo. *Revista de Educação*, X (2), 29-55

SÁ, P., MARTINS, I. P. (2005). Ciência, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável: Concepções dos Professores do 1º Ciclo. *Enseñanza de las Ciencias, Número Extra*. VII Congreso (versão em CD-ROM)

### **CITACIÓN**

SÁ, P. (2009). Educação para o desenvolvimento sustentável no 1º ciclo do ensino básico: contributos do desenvolvimento de um programa de formação continuada de professores. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 2520-2523  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-2520-2523.pdf>