

Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 18, janeiro a junho de 2007

O NÃO PARADIGMA AMBIENTAL

Álvaro Luís Ávila da Cunha¹

RESUMO

Com este artigo pretendo levantar as questões que mais me acompanharam neste meu primeiro ano de estudos específicos no campo da educação ambiental, aproveitando-me da rica experiência vivenciada na disciplina Estudos Avançados em EA do Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Rio Grande - FURG, quando analisamos 14 artigos, das mais variadas nacionalidades, selecionados do periódico digital “The Journal of Environmental Education”.

Dois deles couberam a mim fazer em aula a apresentação para os colegas: “The effect of Enviromental Education on Schoolchildren, their parents, and community members: A Study of intergenerational and intercommunity learning” (O efeito da educação ambiental em escolares, seus pais e membros da comunidade: Um estudo intergeracional e aprendizagem intercomunitária), onde os autores examinaram a hipótese que crianças aprendem e assimilam os princípios de conservação no ambiente escolar e transferem para seus pais. No segundo artigo “Knowledge and Attitudes Regarding sea turtles in elementary students on Zakynthos,

¹ Doutorando em Educação Ambiental da Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG, balas@vetorial.net.

Greece”(Conhecimento e atitudes em relação as tartarugas marinhas em estudantes de ensino básico em Zakynthos, Greece), os autores construíram um instrumento de pesquisa com trinta e dois itens, para medir conhecimento e aspectos comportamentais (entendimento e interesse no problema, orientação e compromisso verbal) com respeito a conservação da tartaruga marinha em Zakynthos Grécia. Desta forma pudemos entrar em contato com uma mostra significativa de produções científicas realizada nas mais diferentes realidades e partes do mundo.

Somei a isto minhas impressões sobre o *Segundo Congresso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la República Argentina*, onde pude encontrar uma outra perspectiva para a educação ambiental, que junta a renovação do movimento sindical com formação continuada de professores. Na segunda parte deste artigo procurei reproduzir esquemática e o mais fielmente possível os principais tópicos enunciados pelos conferencistas; acreditando que seriam mais do que suficientes para percebermos a significativa distância existente entre as concepções do The Journal of Environmental Education e as do Segundo Congresso na Argentina.

Desta forma busco montar um quadro mais amplo de como a educação ambiental vem sendo interpretada e integrada aos mais diferentes discursos e propósitos que não raras vezes são antagonicos.

Palavras chave: educação ambiental, diferentes concepções.

ABSTRACT

This article intends to raise the issues that have most been part of my first year of Environmental Education, as a consequence of the rich experience acquired in the subject Advanced Studies in Environmental Education, in which fourteen articles of varied nationalities from The Journal of Environmental Education, were analysed. I was in charge of presenting two of them in class: “Knowledge and Attitudes regarding sea turtles in elementary students on Zakynthos, Greece”, in this article the authors constructed a 32-item survey instrument to measure knowledge and aspects of attitudes (issue understanding and concern, locus of control, and verbal commitment) regarding sea turtle conservation on Zakynthos, Greece. In the other article “The effect of environmental education on Schoolchildren, their parents, and community members: A study of intergenerational and intercommunity learning”, the authors examined the hypothesis that children learn and retain conservation principles in school students in a Costa Rica village received.

This, we have had contact with a significant sample of scientific productions from the most different realities and parts of the world.

To the above I adoded my impressions of *Segundo Congreso de Educacion Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Republica Argentina*, in which I was able to encounter a different perspective for environmental education, which unites the renoval of the sindical movement with continued formation of teachers. In the second part of this article I intended to reproduce the main topics presented by the speakers in the most faithful and synthetic manner, believing that they are more than relevant to enable us the perception of how distant are conceptions of The Journal of Environmental Education and that of the Second Congress in Argentina.

I this intend to show a wider picture of hiw environment education has been interpreted and integrated to the most varied discourses ad objectives which are often antagonic.

Keywords: environmental education; different conceptions.

Entre tartarugas gregas e araras costarriquenhas

Penso a EA como um universo ou campo contraditório, pleno de disputas conceituais e onde várias tendências educacionais tentam fazer a sua aproximação e tradução daquilo que se tornou emergente na humanidade nas últimas cinco décadas, qual seja, a questão ambiental ou ecológica; este entendimento das ações humanas sobre sua base material chamada genericamente de natureza, e até que ponto estas ações, muitas vezes irrefletidas e imediatistas, comprometeriam a qualidade de vida e a própria manutenção da espécie humana.

Admito ainda assim minha surpresa com os artigos estudados na disciplina Estudos Avançados em EA do PPGEA-FURG², retirados do periódico digital The Journal of Environmental Education (veja bibliografia), onde na sua quase totalidade, os autores afirmam uma concepção no mínimo inquietante para nossa área. Uma concepção que reforça sobre maneira o enfoque comportamentalista na pesquisa em EA, onde buscam o instrumento mais adequado para medir, quantificar e classificar “percepções, concepções, idéias, atitude, conhecimento, efeito, comportamento, valores”, pelo menos foram essas as palavras escolhidas como chave na apresentação dos trabalhos e as que mais figuram nos respectivos títulos.

Para tornar mais claro como se orientaram os trabalhos, apresento a trajetória ou os passos principais utilizados pela maioria dos pesquisadores em questão; embora houvesse diferenças nas formas e procedimentos, acredito que o esforço é válido para que possamos verificar como se torna impossível constituirmos a EA como paradigma.

Objetivo: medir conhecimento e atitudes a cerca da problemática ambiental.

Técnicas ou passos metodológicos:

1-Elaboração de um instrumento (questionário) a partir de estudos já realizados e referendados.

2-Utiliza-se o pré-teste para verificar a sua confiabilidade, fidedignidade e validade.

3-Solicita-se a ajuda de um expert na elaboração e avaliação do instrumento.

4-Aplica-se o instrumento em sujeitos escolhidos.

5-Trabalham-se os dados com os mais variados tratamentos estatísticos, tentando correlacionar as variáveis previamente estabelecidas.

² Disciplina obrigatória no doutorado, desenvolvida pelo prof. Arion de Castro Kurtz dos Santos no Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental na Universidade Federal de Rio Grande.

6-A partir deste tratamento estatístico chega-se a conclusões relativas sobre o nível de conhecimento e atitudes dos sujeitos testados.

Assim como no Brasil se deu a incorporação do discurso ambiental pelas principais correntes educativas (principalmente aquelas ressurgidas pós-regime militar influenciada pelo mote da educação transformadora) o comportamentalismo ou behaviorismo³ realizou, pelo demonstrado nas pesquisas estudadas, o mesmo movimento; e da mesma forma credenciou-se a disputar as verbas de pesquisa no campo ambiental, que aumentaram significativamente a partir da década de 80. Já aqui no Brasil este incremento foi mais sentido depois da Conferência RIO 92 e com a aprovação da PNEA-Política Nacional de Educação Ambiental em 1996, ano que foi aberto o primeiro mestrado em EA no país na cidade do Rio Grande.

Não me parece aceitável pensar educação e conseqüentemente pesquisa em educação a partir da necessidade e prioridade de medir comportamentos desejáveis de determinados processos educativos; ainda mais quando se expressa nos tão pouco científicos Pré e Pós-testes. Foi Paulo Freire que disse que prova não prova e exame não examina?

Esta desconfiança em relação à medição de conhecimento aprendido não é a toa. Cada vez mais são necessárias avaliações de aprendizagem para comprovar nada mais nada menos que “produtividade”, esta palavra mágica que faz funcionar o mundo contemporâneo, e tão empregada por políticos, empresários, banqueiros, pipoqueiros, professores.... Este conceito tão apreciado em nossos tempos atingiu em cheio a ciência e vice-versa.

Sabemos que a absoluta maioria dos investimentos no campo científico e tecnológico tem finalidade bélica, ou seja, desenvolver a cada dia que passa uma nova maneira mais rápida, eficiente, limpa e cirúrgica de matar.

A Educação Ambiental definitivamente não é paradigmática e jamais conseguirá estabelecer-se enquanto paradigma, a não ser que assalte a história,

Talvez devêssemos não assinalar para uma mudança paradigmática, e sim pensar e agir no sentido de desfigurar o paradigma instaurado pela sociedade mercadológica, se é que podemos falar em paradigmas como algo a ser superado; poderíamos simplesmente propor o fim dos paradigmas, ou ainda em outras palavras, negar-se afirmativamente a reprodução de sistemas que geram em última instância uma outra reprodução, a da miséria de muitos na farta riqueza de poucos.

³ Perspectiva sócio-educacional que tem em Skinner e Pavlov seus principais exemplos; o primeiro com seu sistema rígido de avaliação, voltado para a guerra, onde é supervalorizado o acerto, enquanto o segundo trabalha com a imposição de atitudes a partir do condicionamento estímulo resposta. Estas duas características: condicionar e classificar pela medida e avaliação estão presentes em diferentes graus em todos os estudos, da mesma forma que ainda é muito presente nos atuais sistemas educacionais.

Quando me apercebo estou escrevendo um panfleto. Penso parar e recomeçar; afinal isto se trata de um artigo para uma disciplina de um curso de doutorado. Ou não?

Para quem escreve pode ser muito mais, e de fato é muito mais, então prossigo...

Outro elemento importante que se faz revelar nesta perspectiva de EA, é uma certa concepção naturalista ou biologicista, voltando-se para alguma parcela específica do ambiente, assim nos dois textos trabalhados por mim diziam respeito a tartarugas e araras, mais especificamente que conhecimento os escolares possuíam sobre estes animais e que atitudes tinham em relação a preservação daquelas espécies.

Sabemos que espécies estão ameaçadas de extinção; também sabemos que estão ameaçadas pela perda progressiva dos espaços que as acolhem e protegem (habitats); creio que sabemos que estes espaços são destruídos por um modelo de desenvolvimento econômico que necessita incessantemente, para sobreviver, desafiar fronteiras, expandir mercados, diversificar produtos e colonizar paisagens.

Se a EA estabelece sua crítica fulcral sobre este modelo, é possível falar de araras e tartarugas, mas caso esta crítica não se torne presente, corre-se o risco de em nome da natureza colaborar para a preservação de mecanismos predadores que se mimetizam no discurso ecológico.

Não poderia chamar ingenuidade o que manifestam estas pesquisas, haja vista que este modelo científico é reproduzido não por falta de opções metodológicas, mas sim porque estas asseguram resultados metrificáveis, quantificáveis, facilmente acomodados em tabelas e gráficos que funcionam como selo de autenticidade da pesquisa, peças fundamentais do discurso científico, enfim a realidade deve converter-se em números para que se possa estar certo que o que se escreve corresponde à verdade, combina com a realidade.

Talvez a educação como ciências humanas tenha que abdicar de verdades a serem transmitidas, repassadas, e volte a colocar o pensamento em um contra movimento que vai da adaptação à criação. Criação de verdades e realidades provisórias, instáveis, porém coletivas. É neste processo coletivo de construção do real que se dará uma possível aprendizagem, a da socialização e, conseqüentemente, um espaço acolhedor das diferenças.

Volto às araras e tartarugas e aos cientistas que descobriram o que pensavam e como agiam os escolares através de questionários, e percebo ausência de perguntas como: Por que existem poucas araras? Por que alguns nativos vendem penas e ovos? Qual a base de sustentabilidade local?

Os questionários e conteúdos desenvolvidos pelos projetos que analisei restringiam-se a dados biológicos, hábitos e habitats das espécies: "How many species of macaws are there

in the world? (a) 1 (b) 5 (c) 16 (d) 50. Quando não dentro de uma perspectiva meramente utilitarista e ou economicista: “Do you think that protection sea turtles is good for the economy of Zakynthos? Creio que bastam estes dois exemplos para compreendermos que estamos muito longe de fixarmos para a EA um papel unificado na construção de um outro paradigma científico.

A EA que ousa trabalhar em uma concepção holística ao encarar o planeta e os seres que compartilham este espaço, quando tornada ciência tende a estilhaçar a vida, alegrando-se com aquela parte que mais lhe agrada, um lugar, uma espécie e por fim o objeto.

Minha crítica aos artigos do *The Journal of Environmental Education* são de cunho político pedagógico e quem sabe até epistemológico, questiono as bases que fundamentam as concepções de educação e EA cristalizadas nos textos, de forma alguma vem no sentido de desmerecer o trabalho abnegado destes colegas cientistas tão distantes; que se por um acaso fossem ler nossos escritos pudessem pensar: “É puro sociologismo”, e de alguma forma não deixariam de ter suas razões.

Política e Poética em Chapadmalal

Sem dúvida existem grandes diferenças em como vem se desenvolvendo a EA na Argentina em relação ao Brasil. Essas diferenças não são tanto em relação às concepções que devem balizar o movimento educacional no campo ambiental, mas sim em seus atores.

O II Congresso Nacional de Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Argentina aconteceu nos dias 26, 27, 28 e 29 de outubro e foi organizado (e aqui começam as diferenças) pelo CTERA e SUBTEBA⁴, as duas maiores e mais importantes entidades sindicais de educadores do país; que mantém uma incrível afinidade histórica com o CPERS gaúcho, que como os análogos argentinos estruturou-se como um dos principais focos de resistência e quebra do regime militar; lembremos que foi o CPERS em 1979 junto com os sindicatos do ABC paulista que reinventaram a greve como instrumento de luta, que excediam em muito as questões meramente corporativas de suas categorias. Foram greves que visavam restabelecer minimamente os direitos democráticos violentamente retirados pelo Estado autoritário. Esta lição foi dada às nações argentina e brasileira pelos educadores e educadoras organizados naquelas entidades.

⁴Confederação dos Trabalhadores em Educação da República da Argentina e Sindicato Único de Trabalhadores em Educação de Buenos Aires.

No meio da década de noventa o CTERA apostou na EA como estratégia de formação pedagógica de seus sindicalizados⁵, e principalmente como uma forma de revigorar o movimento sindical, que como sabemos foi terrivelmente desgastado pelas práticas covardes do neoliberalismo capitalista aplicadas por políticas públicas terroristas contra os trabalhadores, que ficaram nus frente à ameaça do desemprego e da retirada progressiva de uma série de direitos conquistados em lutas anteriores. A revanche do capital contra o trabalho. A própria categoria classe perdeu na última década importância como elemento para o entendimento do mundo em que vivemos sendo flexibilizada, às vezes de forma imprudente.

O que pude presenciar em Chapadmalal – Mar Del Plata nos dois dias que participei das atividades do Congresso foi um ótimo resultado desta política. A quase totalidade dos participantes eram educadores e educadoras. Assisti a abertura do encontro ainda com a mochila nas costas, pois foi muito difícil chegar com antecedência ao evento (*Chapadmalal es lejos pero yo no imaginava quanto!*). Mesmo cansado, resolvi ir direto ao encontro, antes de ir ao hotel, sabia que o tempo desdenhava de minhas pretensões; além do mais, não tinha porque sair de um lugar onde quase duas mil pessoas aplaudiam os oradores toda vez que clamavam por justiça social, denunciando os monopólios econômicos, militares e principalmente dos meios de informação que disseminam uma monocultura de mercado e consumo. Como creio ser fundamental que isto seja gritado, me quede a aplaudir.

Aqui vai um pequeno e, espero representativo esquema das falas dos dirigentes sindicais que ouvi na abertura política do Congresso:

	Apropriação
Darwinismo Social	legítima Injustiça
	Exclusão
Ameaça as organizações populares	
Direita ou caos?	
<i>Pueblos</i> contra o Império	
Geopolítica latino americana – construção unidade na diversidade	

Nas conferências de abertura que se sucederam foi um grande prazer ouvir, já na primeira fala de Carlos⁶, a referência ao “inédito possível”, tradução Argentina do “inédito

⁵ “Em 1993 CTERA fue invitada a participar de un encuentro internacional sobre Los Sindicatos y los riesgos planetarios, em Paris Francia. Representantes sindicales de todos los continentes acordaron em esse encuentro que la Crisis productora de desequilibrios ecológicos, desigualdades sociales y agravios a la condición humana, debia, debia traducirse em uma visión estratégica de las luchas sociales e sindicales.” Texto de apresentação do II Congresso de EA e Desenvolvimento Sustentável.

⁶ Carlos Galano Diretor da carreira de Especialização em EA e Desenvolvimento Sustentável da Escola de Formação Sindical e Pedagógica Marina Vilte.

viável”, conceito caro à pedagogia de Freire, que não deixou de ser citado por todos os três conferencistas.

Mais uma vez, proponho um pequeno esquema tendo a finalidade de apresentar de forma simplificada os principais tópicos e a pluralidade de visões presentes no Congresso.

Argentina 1ª fala

Contexto: vivemos uma crise ambiental grávida de desertos e silêncios, de estagnação de nossa diversidade e de escrituras sem interrogantes.

As coisas já não são e as palavras já não dizem. Ciência claustrofóbica

Diversidades aborrecidas da civilização.

Razão instrumental voltada para o consumo.

Capitalismo: Ilhas de consumo cercados de arquipélagos de misérias.

Possibilidades - Ambientalização do currículo, que desconhece o local e coloniza ambientes.

Lugar como espaço vital – territorialização.

Ética de *los derechos fundamentales*.

Recorrer a poética, a filosofia, a erótica e ao mistério.

.2ª fala Marta Maffei⁷

EA como a ciência para perceber o cenário que estamos imersos.

A legitimidade do neoliberalismo vai perdendo o vigor, mas não realiza nenhuma renúncia aos monopólios disciplinadores da cultura e da sociedade como um todo.

Apropriação do conhecimento da natureza para melhor dominá-la.

Democratização dos saberes e diálogos desde distintas miradas.

No hay hierarquia na natureza.

Utilizar os princípios da dúvida e da precaução.

Até o nosso ócio já está sobre a égide do capital consumista. Controle exercido não só sobre o trabalho, mas também do lazer.

O modelo de desenvolvimento econômico conduz as catástrofes bélicas.

Monocultura – monocultivo uma relação interessante de ser explorada.

Erotizar o conhecimento.

México 3ª fala Enrique Leff⁸

Chamou a felicidade ao debate da EA. Porque foi a mais esquecida, mais reprimida, quase esquecida.

⁷ Professora e deputada Nacional.

⁸ Rede de Formação Ambiental – PNUMA.

Pensar na direção da felicidade.

Nenhuma pedagogia, filosofia, ou seja lá o que for, se propôs um método para chegar a felicidade.

Enrique fez uma longa explanação filosófica sobre o que pode ser felicidade e como deveríamos nos orientar mais na sua busca e vivê-la o mais possível, pois não se trata de um estado em que possamos permanecer ininterruptamente, ou ainda ser reduzido a uma única forma de experienciar, que pode ser encontrada no êxtase ou na mais absoluta tranqüilidade.

Em suma propôs uma política poética da felicidade.

Chile 2º Dia 4ª fala Antônio Elizalde⁹ e Javier Cayupan¹⁰

Se no hay tierra no hay vida.

Das 10.000 línguas faladas no mundo em 1900 somente 3300 são faladas hoje, assim como em 1900 uma espécie era perdida por ano, hoje são dez mil espécies.

De 1974 a 1999 foram duplicados os números de pobres – hiperconcentração de riqueza

A Vingança de Gaia – Lovelock

Apresentou uma série de dados sobre a desigualdade social no mundo.

Consumo diferente de qualidade de vida.

Bolívia 5ª fala

Território de vida único: indivisível, inseparável, político e identitário

Descrição de todos os ataques aos ecossistemas bolivianos e americanos a serviço de la *producción* crescente de consumo e la *perdida de nuestras* identidades.

Os expertos dizem que devemos nos acostumar e adaptar ao *nuevo clima e las nuevas condiciones de la vida, o sea, acostumbrarnos com la miséria creciente e olvidarnos* de quem sejamos.

O espaço educativo como possibilidade não para acumular conhecimento, mas para entender e cambiar o mundo. *Derechos humanos-Derechos cósmicos*

Houve duas falas bastante comportadas por parte dos representantes dos governos federais da Argentina e do Brasil, não conseguindo fugir de uma visão demasiadamente institucionalizada e fria. Poucos dados foram acrescentados aos temas que vinham sendo abordados.¹¹

México 8ª fala Rosa Maria Romero¹²

⁹ Reitor da Universidad Bolivariana.

¹⁰ Representante de pueblos originários – Aimara Bolívia.

¹¹ Andréa Brusco Diretora de Promoção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Ambiente Argentina e Maura Machado Silva Ministério do Meio Ambiente Brasil.

Conceitos básicos de EA:

Não seriação; diálogo com escuta ativa; contextualização e interdisciplinaridade; transformação do paradigma da razão instrumental; imaginação e criatividade; dimensão ética, política, estética, erótica e afetiva; construção de poderes coletivos, o que significa abdicar de nossos poderes exclusivos e individuais; impossibilidade de diálogo se a meta for à competência e romper com a passividade e a inércia.

Depois deste numeroso e posso dizer valioso painel, que vai além da Argentina e envolve praticamente toda a América Latina (incluindo com peso considerável àqueles autodenominados “povos originários”, fugindo da denominação de “índios”, dada pelo colonizados), começaram as oficinas que devido ao grande número de pessoas foram redistribuídas em grupos de trinta educadoras; porém antes foi dado um tempo considerável para visitação aos pôsteres. Outra diferença considerável em relação a vários encontros que tenho participado, foi os poucos trabalhos inscritos em comparação ao número de participantes, (cerca de 10% do número total de inscritos) o que permitiu ao expositor explorar os diferentes aspectos de seu trabalho nas várias vezes que teve que repeti-lo para grupos sempre renovados. Depois eram escolhidos dois trabalhos por grupo que deveriam ser analisados à luz de alguns critérios sugeridos pela organização, reduzindo a discussão em frases curtas, ou tópicos, que depois seriam reunidos e sistematizados na carta final do congresso, a carta de Chapdmallal.

Tive que sair no sábado com pesar e melancolia. Não estaria presente para ver o processo se concluir, mas pelo que vi temos muito a trocar com nossas irmãs e irmãos argentinos, bolivianos, chilenos, paraguaios (com expressiva participação no Congresso), uruguaios, chilenos e mexicanos.

Meus olhos encontram tantos outros, meu coração incontido supõe utopias.

Últimas palavras

Gostaria de voltar ao mote inicial de meu artigo. A vivência de ler em outra língua pesquisas de contextos sociais e epistemológicos tão diferenciados da EA de nossa realidade brasileira, e desta com o contexto argentino, me levou a concluir da impossibilidade de uma

¹² Universidade Nacional do México.

EA paradigmática. As diferenças entre as perspectivas beiram o antagonismo e por consequência quando dissertamos sobre EA uma primeira exigência é esclarecer, tanto quanto possível, de que tipo de EA estamos falando.

Não nos cabe afirmar o que é e o que não é EA, mas afirmar claramente quais mecanismos de intervenção propomos utilizar na prática ambientalista, e que finalidades animam nossas propostas educativas. Os textos estudados seguramente apresentam concepções que não compartilho, mas devo admitir que se trata de EA.

Releio meu texto e continuo com a estranha sensação de que a natureza de meu escrito pode não ser considerada como artigo científico, possui um certo tom especulativo e está recheada de impressões pessoais. Porém acredito na força da vivência e das aprendizagens nos processos educativos, é desta possibilidade de conciliar ciência e educação que nutro minha escrita; é nesta esperança que busco o escrito a partir do vivido.

Bibliografia

SHEPARDSON Daniel P. Student ideas: What is and environment? The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2005.

HERREMANS Irene M. e REID Robin F. Developing awareness of the sustainability concept. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2002.

MEYER, Nathan J., MUNSON Bruce H. Personalizing and Empowering Environmental Education through Expressive Writing. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2005.

DUAN Hongxia, FORTNER Rosanne W. Chinese college student`s perceptions about global versus local. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2005.

CORDANO Maek, WELCOMER Stephane A., SCHERER Robert F. An analysis of the predictive validity of the new ecological paradigm scale. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2003.

DIMOPOULOS Dimitrios L. e PANTIS John D. Knowledge and Attitudes Regarding Sea Turtles in Elementary students on Zakynthos, Greece. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2003.

HSU Shih-Jang. The effects of an Environmental Education Program on Responsible. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2004.

SECORD, David L. e GREENGROVE ,Cheryl L. Environmental Science as a Vehicle for Building Natural Sciences and EE. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2002.

PAUL, Gina e VOLK Trudi L. Ten Years of Teacher Workshops in an Environmental Problem-Solving Model. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2002.

VAUGHAN Christopher, GACK Julie, SOLORAZANO Humberto, RAY Robert The effect of Environmental Educacion on Schoolchildren, Their parents, 2003.

DANESHMAND Wash, MACLACHAN Malcolm Toward effective evaluation of environmental education-validity of... The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2006.

DIENMO Cara Marie, HILTSON Sunita C. High school students' Knowlwdge, attitudes, and levels of enjoyment... The Journal of Enviromental Education. Heldref Publications, 2005.

MCMILLAN Emijy E., WRIGT Tarah, BEAZLEY Karen Impact of a University-Level environmental studies class on students' value. The Journal of Environmental Education. Helfred Publications, 2004.

TURNER Kate, FREEDMAN Bill. Music and environmental studies. The Journal of Environmental Education. Heldref Publications, 2004.