

# Ambiental **Mente** sustentable

Revista Científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental

**Traballo en rede desde a  
educación ambiental**

**xaneiro-decembro 2010**

*ano V, volume I, números 9-10*

#### Consello de dirección

Carlos VALES VÁZQUEZ (CEIDA)

Araceli SERANTES PAZOS Universidade da Coruña-CEIDA

#### Consello de redacción

Ana Belén PARDO CEREJO (CEIDA)

Natalia NEIRA GARCÍA (CEIDA)

Verónica PAJÓN JACOBE (CEIDA)

#### Edita

Servizo de Publicacións da Universidade da Coruña e CEIDA

#### Consello científico asesor

Javier BENAYAS DEL ÁLAMO Universidade Autónoma de Madrid (ES)

Aidil BORGES Instituto Superior de Educación de Cabo Verde (CV)

Susana CALVO ROY Ministerio de Medio Ambiente (ES)

José Antonio CARIDE GÓMEZ Universidade de Santiago (ES)

Oscar CID FAVÁ Universidade Rovira i Virgili (ES)

José M<sup>a</sup> de P. CORRALES VÁZQUEZ Universidade de Estremadura (ES)

Isabel GARCÍA-RODEJA GALLOSO Universidade de Santiago (ES)

Fernando GONZÁLEZ LAXE Universidade da Coruña (ES)

José GUTIÉRREZ PÉREZ Universidade de Granada (ES)

Enrique LEFF SIMMERMAN Universidade Autónoma de México (MX)

Pablo A. MEIRA CARTEA Universidade de Santiago (ES)

Pedro MEMBIELA IGLESIAS Universidade de Vigo (ES)

Isabel C. DE MOURA CARVALHO Universidade Luterana (BR)

Ignacio MUNILLA RUMBAO Universidade de Vigo (ES)

Pablo RAMIL REGO Universidade de Santiago (ES)

Marcos A. REIGOTA Universidade de Sorocaba (BR)

Michèle SATO Universidade Federal de Mato Grosso (BR)

Lucie SAUVÉ Universidade de Quebec (CA)

Araceli SERANTES PAZOS Universidade da Coruña (ES)

Marcos SORRENTINO Universidade de São Paulo (BR)

Emilio SUÁREZ FERNÁNDEZ Universidade de Vigo (ES)

Carlos VALES VÁZQUEZ CEIDA (ES)

#### Corrección lingüística

Galego: Servizo de Normalización Lingüística da Universidade da Coruña (Marisol Ríos Nova e Xesús Manuel Mosquera Carregal)

#### Imprime

Rodi Artes Gráficas

#### Deseño da cuberta

Fátima LEAL BOLADO

#### Deseño e maquetación do interior

Araceli SERANTES PAZOS

#### Depósito Legal

C-3317-2006

#### ISSN

1887-2417

# AmbientalMente sustentable

Revista Científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental

Revista semestral, ano V, vol. I, nº 9-10  
xaneiro-decembro 2010

**ambientalMENTEsustentable** é unha publicación semestral de ciencias sociais, ciencias da natureza, ciencias da saúde, ciencias químicas, enxeñaría civil e arquitectura, ciencias xurídicas, ciencias económicas, enxeñaría informática e ciencias físicas e matemáticas, editada polo Servizo de Publicacións da Universidade da Coruña e o Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA).

Os obxectivos da revista son: divulgar as achegas de carácter científico que desde as distintas áreas do coñecemento se están a facer no ámbito da educación ambiental, abordar temas socioambientais de actualidade e presentar propostas anovadoras en que se una investigación e acción, reflexión teórica e xestión.

A revista admite colaboracións en calquera idioma, mais serán publicadas en galego ou portugués.

#### Catálogos en que está incluída a revista:

**Dialnet.** Universidade da Rioxa  
<http://dialnet.unirioja.es>

**Latindex.** Sistema Rexional de Información en Liña para Revistas Científicas de América Latina, o Caribe, España e Portugal  
<http://www.latindex.unam.mx>

**REBIUN.** Rede de Bibliotecas Universitarias  
<http://rebiun.absysnet.com>

**SIAM.** Base de datos de publicacións da Consellaría de Medio Ambiente e DS da Xunta de Galicia  
<http://www.siam-cma.org>

**DICE.** Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas. <http://dice.cindoc.csic.es/>

#### Subscrpcións

Centro de Documentación Domingo Quiroga-CEIDA  
Castelo de Santa Cruz, s/n  
15179 Liáns-Oleiros (A Coruña)  
Tel: 0034 981 630 618  
[documentacion@ceida.org](mailto:documentacion@ceida.org)

#### Distribución

[www.acjuridico.com](http://www.acjuridico.com)  
[clientes@acjuridico.com](mailto:clientes@acjuridico.com)  
Tel: 0034 981 15 39 82

#### Fotografías do número 9-10

Cabo Verde-Fondo fotográfico do CEIDA



## ÍNDICE

### 5 *Presentación do número*

#### MARCO TEÓRICO

##### 7 *Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista*

In search for environmental education sustainability

*Denise M. G. Alves, Daniel F. Andrade, Cibele R. Barbosa, Semiramis A. Biasoli, Vanessa M. Bidinoto, Thaís Brianezi, Miriely Carrara, Ana P. Coati, Alessandra B. Costa-Pinto, Leo E. C. Ferreira, Andrea Q. Luca, Júlia T. Machado, Sandra M. Navarro, Simone Portugal, Andrea A. Raimo, Laura V. Sacconi, Edna F. C. Sim e Marcos Sorrentino* (Laboratório de Educação e Política Ambiental (Oca)-Brasil)

##### 37 *Sustentabilidade Ambiental: visão antropocêntrica ou biocêntrica?*

Environmental Sustainability: An anthropocentric or biocentric Vision?

*Fabiola Ferreira e Zulmira Áurea Cruz Bomfim.* Universidade Federal do Ceará (Brasil)

##### 53 *Educación ambiental e novos movementos sociais: aportacións para o cambio educativo*

Environmental education and new social movements: Contributions to educational change

*M. Mar Rodríguez Romero e Araceli Serantes Pazos.* Universidade da Coruña (Galicia-España)

#### TRAXECTORIAS E RETOS

##### 81 *Investigación, educación e transferencia: unha alianza para a conservación das aves de praia migratorias e dos seus hábitats no Estuario do Río Gallegos (Patagonia Austral-Arentina)*

Research, education and transfer: a partnership for the preservation of migratory beach birds and their habitats in the Estuary of the River Gallegos (South Patagonia, Argentina)

*Carlos Albrieu<sup>12</sup>, Silvia Ferrari<sup>12</sup> e Germán Montero<sup>23</sup>* <sup>1</sup> Universidade Nacional da Patagonia Austral, <sup>2</sup> Asociación Ambiente Sur e <sup>3</sup> Municipalidade de Río Gallegos (Arxentina)

##### 99 *A Conferência Internacional Infantojuvenil na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa: uma experiência, muitos desafios*

The International Portuguese-speaking Countries Children and Youth Conference: one experience, multiple challenges

*Joana Amaral.* Técnica do Projeto Conferencia Internacional Infantojuvenil na CPLP-Ministério da Educação (Brasil)

- 123** *Proxecto FENIX: tecendo redes a través dun proceso de procesos na educación ambiental en Galicia*  
FENIX project: weaving networks through a process of environmental education in Galicia  
*Pablo A. Meira e Miguel Pardellas.* Sociedade Galega de Educación Ambiental (Galiza-España)

## RECURSOS E INSTRUMENTOS

- 141** *Aprendendo a valorar os recursos hídricos. Experiencia de introdución do tópico da xestión integrada da auga na secundaria mexicana a partir da xeomática*  
Learning to appreciate water resources. The experience of introducing the topic of water management into a Mexican secondary school based on geomantics  
*Tania Morales Reynoso<sup>1</sup>, Emmanuelle Quentin<sup>2</sup> e Minerva Manzanares Ramírez<sup>3</sup>.* 1 Universidade de Santiago (Galiza-España), 2 (Universidade de Sherbrooke (Québec-Canada) e 3 Universidade Autónoma do Estado de México (México)
- 157** *Turismo e meio insular africano: análise comparativa de impactos*  
Tourism in the African insular environment: a comparative analysis of impacts  
*Brigida Rocha Brito.* Centro de Estudos Africanos-ISCTE-IUL (Portugal)

## BANCO DE BOAS PRÁTICAS

- 179** *Redescobindo a Mata Atlântica. Experiências de um Programa de Formação de professores na Região do Mico-Leão-Dourado, Brasil*  
Rediscovering the Atlantic Forest. Experiences of a Teacher Training Programme in the Region of Golden-Lion-Tamarin, Brazil  
*Patricia Mie Matsuo<sup>1,2</sup>, Nandia de Magalhães Xavier Menezes<sup>1</sup>, Aline Lopes Ferreira Bouckorny<sup>1</sup> e Ruan das Flores de Azevedo<sup>1</sup>.* 1. Associação Mico-Leão-Dourado. 2. Universidade Estadual Paulista (Brasil)
- 193** *Casi tres anos coa FEEA*  
Almost three years with the FEEA  
*Javier Mansergas.* Federación de Entidades de Educación Ambiental-FEEA (España)

## DOCUMENTOS

- 199** *Vamos Cuidar do Planeta. Carta das Responsabilidades*
- 203** Normas de publicación
- 204** Boletín de subscrición
- 205** Índice dos números publicados

## Presentación do número

*O traballo en rede é, nas sociedades contemporáneas, unha fonte de posibilidades e unha necesidade en si mesma. O movemento da Educación Ambiental non fica alleo a esta tendencia, mais ben está a alimentala desde a reflexión e a práctica socioeducativa.*

*Neste duplo número da revista ambientalMENTEsustentable estase a recoller aportacións teóricas de autoras e autores sobre o sentido profundo da sustentabilidade ambiental, como expresión da democracia e como práctica; neste sentido, preséntase unha revisión da Educación Ambiental como acción política, na que os suxectos son actores na transformación das sociedades e dos estilos de vida.*

*Recóllense tamen as traxectorias de traballo e as boas prácticas nas que se evidencia a interconexión entre investigación e acción, ou o que chamamos transferencia do coñecemento, nos que o traballo coordinado coa poboación local tradúcese na conservación e manexo de especies e dos seus hábitats (das aves de praia migratorias e do mico-león-dourado).*

*O traballo en rede é quen alimentou iniciativas como a Conferencia Internacional Infanto-xuvenil celebrada no ano 2010 en Brasilia, na que escolares de todo o mundo propoñen medidas para coidar o Planeta e combatir o cambio climático, ou como o Proxecto Fenix a través do cal os galegos e galegas poideron participar na avaliación da Estratexia Galega de Educación Ambiental e marcar novos retos.*

*Por último, preséntanse experiencias de traballo en rede en tres continentes, con distintas metodoloxías, obxectivos e actores: experiencias desde México co alumnado da secundaria para valorar os recursos hídricos utilizando a xeomática, o estudo da incidencia do turismo en países insulares africanos como Cabo Verde e San Tomé e Príncipe, e a experiencia da recente plataforma creada polas asociacións de Educación Ambiental no Estado español.*

*Pechamos o número cos acordos aos que chegaron os máis xóvenes de 53 países en Brasilia, nos que propoñen asumir responsabilidades para coidar o Planeta.*

*Consello de Dirección*



Nenos de Chã das Caldeiras

© CEIDA

# Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista

## *In search for environmental education sustainability*

Denise M. G. Alves, Daniel F. Andrade, Cibele R. Barbosa, Semiramis A. Biasoli, Vanessa M. Bidinoto, Thaís Brianezi, Miriely Carrara, Ana P. Coati, Alessandra B. Costa-Pinto, Leo E. C. Ferreira, Andrea Q. Luca, Júlia T. Machado, Sandra M. Navarro, Simone Portugal, Andrea A. Raimo, Laura V. Sacconi, Edna F. C. Sim e Marcos Sorrentino. Laboratório de Educação e Política Ambiental (Oca)-Universidade de São Paulo (Brasil)

### Resumo

Os conceitos de identidade, comunidade, diálogo, potência de ação e felicidade são os cinco pilares que, na compreensão do Laboratório de Educação e Política Ambiental (Oca) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), promovem a sustentabilidade dos processos educadores. Os conceitos aqui tratados foram revisados à luz de abordagens transdisciplinares e tecidos junto ao grupo de pesquisadores da Oca ao longo de um ano de estudos coletivos. O conceito de comunidade é trazido a partir do diálogo com textos de Boaventura de Sousa Santos, Manuel Castells, Zygmunt Bauman, Carlos Rodrigues Brandão e Enrique Leff, dentre outros. A busca do sentido comunitário, a partir de redes de coletivos educadores ambientalistas comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis, é expressão de uma democracia radicalmente inclusiva, com pactos de governança e governabilidade que garantam o fortalecimento das identidades coletivas e individuais. Diante de identidades ameaçadas pela globalização e tantas poli-identidades e individualismos forjados na modernidade, a Educação Ambiental busca na dialética indivíduo-planeta e no diálogo Eu-Tu proposto por Martin Buber, aprofundar percepções mútuas, que permitam o fluxo de significados e o recolhimento de nossos pressupostos de raiz, como nos lembra David Bohm. O exercício de desvelamento descrito por Eda Tassara insere o sujeito no contexto social como agente educador, politicamente empoderado para transformações sociais emancipatórias, conforme proposto por Paulo Freire. A potência de ação do sujeito, consequência desse processo, vem da sua participação no coletivo a partir dos chamados “bons encontros”, sob o olhar de Espinosa, resultando na tão buscada felicidade. Esta por sua vez é considerada resultado da expressão de três componentes: o prazer, proveniente do engajamento, mas com significado. Significado compreendido aqui na confluência de saberes e troca cultural Ocidente/Oriente, em cujo cultivo de valores/virtudes encontra-se o silêncio que liberta, unifica e transforma, como nas palavras de Krishnamurti. Por fim, com versos de Fernando Pessoa, termina-se este ciclo conceitual tal qual se iniciou, onde amar é o não-pensar e ao sentirmo-nos na totalidade é que poderemos, um dia, saber a Felicidade.

### Abstract

The concepts of identity, community, dialogue, power of acting and happiness are the five pillars which, in the understanding of the Laboratory of Education and Environmental Policy (OCA) of the Superior School of Agriculture “Luiz de Queiróz” of the University of São Paulo (ESALQ/USP), promote the sustainability of educational processes. Such concepts have

been reviewed here in the light of transdisciplinary approaches and interwoven by the group of OCA researchers throughout one year of collective studies. The concept of community has been brought about in dialogues with Boaventura de Souza Santos, Manuel Castells, Zygmunt Bauman, Carlos Rodrigues Brandão and Enrique Leff's texts, among others. The search for the communitarian sense, from Collective Educators' networks committed to the construction of sustainable societies, is the expression of a radically inclusive democracy, with governance and governability pacts which guarantee the strengthening of collective and individual identities. In face of identities threatened by globalization and many multi-identities and individualisms forged by modernity, Environmental Education searches for, in individual-planet dialectics and in I-Thou dialogue put forth by Martin Buber, to inquiry into mutual perceptions, which allow the flow of meaning and the acknowledgement of our basic presuppositions, as approached by David Bohm. The unfolding exercise outlined by Eda Tassara inserts the subject into the social context as an educational agent, empowered politically to emancipatory social transformations, as dealt with by Paulo Freire. The subject's power of acting, consequent to this process, arises from their collective participation in the so called "good encounters", under Espinosa's eyes, resulting in the so pursued happiness. Happiness, in its turn, is considered as an outcome of the expression of three components: pleasure, originated in engagement, but with a meaning. Here such meaning is comprehended in the knowledge confluence and cultural exchange between West/East, in which the cultivation of values/virtues give rise to the liberating, unifying and transforming silence, as in Krishnamurti's words. Finally, with Fernando Pessoa's verses, this conceptual cycle ends where it first started, where love is not-thinking, and whenever we feel in totality is that we will be able to, one day, know happiness. .

#### **Palabras chave**

Educação Ambiental, Identidade, Comunidade, Diálogo, Potência de Ação, Felicidade.

#### **Key-words**

Environmental Education, Identity, Community, Dialogue, Power of Acting, Happiness.

O meu olhar é nítido como um girassol.  
Tenho o costume de andar pelas estradas  
Olhando para a direita e para a esquerda,  
E de vez em quando olhando para trás...  
E o que vejo a cada momento  
É aquilo que nunca antes eu tinha visto,  
E eu sei dar por isso muito bem...  
Sei ter o pasmo essencial  
Que tem uma criança se, ao nascer,  
Reparasse que nascera deveras...  
Sinto-me nascido a cada momento  
Para a eterna novidade do Mundo...  
Creio no mundo como num malmequer,  
Porque o vejo. Mas não penso nele  
Porque pensar é não compreender...  
O Mundo não se fez para pensarmos nele  
(Pensar é estar doente dos olhos)

Mas para olharmos para ele e estarmos de  
acordo...  
Eu não tenho filosofia; tenho sentidos...  
Se falo na Natureza não é porque saiba o que  
ela é,  
Mas porque a amo, e amo-a por isso  
Porque quem ama nunca sabe o que ama  
Nem sabe por que ama, nem o que é amar...  
Amar é a eterna inocência,  
E a única inocência não pensar...  
O Meu Olhar  
Alberto CAEIRO,  
em "O Guardador de Rebanhos", 8-3-1914

Como garantir a continuidade e a sustentabilidade de processos educadores e ambientalistas? Quais caminhos podem contribuir para o aprimoramento dos processos de educação ambiental e para a sua autogestão política?

O poema em epígrafe pode, paradoxalmente, oferecer pistas para construir-se respostas a essas questões: manter o encantamento com o mundo e a VIDA, surpreender-se a cada momento com as descobertas que nos preenchem da potência de existir e, ao mesmo tempo, cultivar a racionalidade que auxilia a organizar, resistir, expandir ações voltadas ao Bem Comum, comprometidas com uma cultura de procedimentos democráticos capazes de garantir a governabilidade e a governança do Planeta Terra, a partir de nossas comunidades e micro territórios locais de atuação cidadã.

Pensar e realizar uma Educação Ambiental adequada às particularidades de cada pessoa e de cada grupo e seus contextos socioambientais, exige que o processo educador potencialize os atores nele envolvidos, promovendo a ampliação de sua conectividade com instituições educadoras ambientais diversas e o fortalecimento desse processo, possibilitando a sua continuidade.

Essa conexão deve permitir o diálogo entre teoria e prática, comunicação e educação, o pensar, planejar, informar, agir, avaliar e

estudar. Ela se realiza presencialmente e à distância, promovendo o contato entre uma diversidade de atores, de locais e de tempos diversos, aproximando pessoas e grupos, no desafio de se educar ambientalmente, relacionando subjetividade e política pública, desde a ação microlocal a uma mais abrangente. Assim, requer a construção e/ou fortalecimento de espaços de mediação, produção e articulação de conhecimentos e saberes, pautados pelo diálogo e sintonizados com a transformação humana e social. Espaços que propiciem momentos de reflexão consigo próprio e com o outro, fundamentados na descoberta da plenitude da essência humana.

Este texto, construído durante um ano de diálogos entre os autores, apresenta cinco conceitos - comunidade, identidade, diálogo, potência de ação e felicidade, que podem ser úteis a atuação em Redes de EA, sendo um convite à ação, ao apoderar-se individualmente e coletivamente deste desafio de construir um mundo melhor.

## COMUNIDADE.

### Diferentes abordagens

---

O conceito de comunidade nasceu na Sociologia e a chave para sua compreensão vem da oposição ao conceito de sociedade. Ferdinand TÖNNIES (2002) afirmou que na segunda metade do século XIX, a



comunidade era o lugar das relações naturais, não-rationais, baseadas em sentimentos, como a amizade ou a vizinhança. Já a sociedade era fruto de associações deliberadas para fins racionais, baseadas em interesses, como os contratos econômicos ou os partidos políticos. Émile DURKHEIM (2008) distinguiu a solidariedade mecânica da solidariedade orgânica<sup>1</sup>. Enquanto a primeira estaria para a comunidade, por ser caracterizada pelo compartilhamento de tradições e atividades que caracterizam o pequeno (a vila), a segunda estaria para a sociedade, por constituir-se de uma diversidade de habilidades, idéias e funções complementares.

Nas duas perspectivas, há a predominância de um tom romântico, saudosista: a comunidade é idealizada como espaço de consenso e de cooperação plenos, ameaçados de extinção. Há ainda outra vertente, que também aborda o conceito de comunidade em contraste ao de sociedade, mas a partir de um ângulo oposto: o da glorificação do presente. Nessa abordagem, a modernidade é que passa a ser exaltada e a comunidade é vista como algo primitivo e ultrapassado (BRIANEZI, 2007).

É importante que se ressalte que idealização e preconceito são faces da mesma moeda: a caricatura, e que resultam de

classificações externas arbitrariamente impostas aos seres classificados, custando legitimar discursos de dominação, mas que podem se tornar bandeiras. Por exemplo, as ditas comunidades tradicionais amazônicas são vistas por muitos preservacionistas como essencialmente protetoras dos recursos naturais, mais do que sujeitos com cultura dinâmica e cidadãos portadores de direitos (DIEGUES, 1996). Por outro lado, para os ideólogos do progresso, elas são núcleos de atraso e pobreza, a serem extintos ou modernizados (BRIANEZI, Op. Cit.). O que nos interessa são as auto-denominações, como os indivíduos vêem a si e ao próximo e constroem uma identidade coletiva. Os moradores da floresta adotaram a denominação “comunidade” como bandeira, e não por acaso a política pública criada em 2007 pelo governo federal, com intensa participação deles, intitulou-se Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, deslocando o termo populações, mais apolítico, proveniente do campo da demografia (ALMEIDA, 2007).

Para nós, a comunidade não é entendida como sinônimo de localidade geográfica, mas sim, como coloca GUSFIELD (1995), um conceito existencial organizador da relação das pessoas ao grupo, do sentimento de identidade comum e do apelo à solidariedade. Em outras palavras, como critério de ação governado pelo pertencimento comum e não como a arena física

---

<sup>1</sup> Nesses conceitos cunhados por Durkheim no século XIX, mecânico e orgânico têm o sentido oposto ao senso comum contemporâneo



onde a ação ocorre.

Zygmunt BAUMAN em seu livro, *“Comunidade: a busca por segurança no mundo atual”* (2003), aborda a tensão entre liberdade e segurança, dois valores urgentes e necessários que nunca foram ajustados por nenhuma forma de união humana. Num mundo privatizado e individualizado, onde tudo se desloca numa velocidade sem precedentes, as comunidades são avidamente desejadas como uma necessidade de segurança. Assim, para o autor, a Revolução Industrial e a criação do Estado-Nação geraram um novo ambiente de trabalho, que não estava mais vinculado aos ciclos da natureza. Pessoas foram despidas dos antigos hábitos comunitariamente sustentados, resultando na destruição de seus papéis sociais, de sua individualidade e condensadas na massa trabalhadora. A naturalidade dos trabalhos vivenciados e sua rede de interações, que era dotada de sentido e pertencimento, não foi reproduzida no ambiente frio de trabalho das fábricas, propiciando um regime de comando, obediência e punição, terminando por exterminar as comunidades por meio do desenraizamento de suas teias. Apesar disso, BAUMAN (Op. Cit.) sustenta que o termo continua nos remetendo a algo cálido e confortável, um lugar seguro, uma memória de paraíso perdido que não faz parte da “dura realidade” em que vivemos. Enquanto humanos, sentimos necessidade de enfrentar, coletivamente, medos e ansiedades. Daí o foco na *“comunidade perdida”*.

Para BAUMAN (Op. Cit.), a busca por pertencer a uma comunidade constitui guetos voluntários e guetos verdadeiros. O primeiro caso seria o dos condomínios fechados, que ao invés de fomentar a comunidade, estimulam uma maior individualidade. O segundo caso seria ilustrado pelas favelas, onde o ódio e a humilhação individuais são partilhados com outros sofredores. Em ambos os casos existe a percepção do homogêneo de ‘dentro’ separado do heterogêneo de ‘fora’, desfavorecendo a diversidade dentro da comunidade.

## Recuperando o sentido comunitário

---

A educação ambiental que propomos busca desconstruir o discurso da modernização e recuperar o sentido comunitário, por meio da construção de coletivos educadores ambientais. Segundo LEFF (2002), frente ao processo de globalização, regido pela racionalidade econômica e pelas leis de mercado, está emergindo uma política do lugar, das diferenças, do espaço e do tempo, que centralmente traz os direitos pelas identidades culturais de cada povo e legitima regras mais plurais e democráticas de convivência social. É uma política do ser, que valoriza o significado da utopia como direito de cada comunidade para forjar seu próprio futuro.

Manuel CASTELLS (2007) defendeu que estamos vivendo um novo paradigma de organização social: a chamada sociedade informacional, que substituiu a sociedade industrial. Nela, a informação vira matéria-prima e mercadoria primordiais, as novas tecnologias moldam atividades humanas (mas não as determinam) e a produção e organização social segue a lógica de redes (onde não desapareceram as assimetrias, mas predomina a interdependência). Nesta nova cultura, as bases principais seriam o *“espaço de fluxos”* (que substituiu o *“espaço de lugares”*) e o *“tempo intemporal”*, no qual *“passado presente e futuro podem ser programados para interagir na mesma mensagem”* (CASTELLS, Op.Cit. 462).

O autor salientou que o espaço de fluxos e o tempo intemporal não são as únicas formações espaciais e temporais existentes, mas destacou que elas são as atualmente hegemônicas. E é contra esta hegemonia excludente que, de acordo com Enrique LEFF (Op. Cit.), os povos e comunidades estão se insurgindo, reinventando a política do espaço e do tempo.

Milton SANTOS (2004) também criticou o ideário da aldeia global, da suposta supressão do espaço e do tempo. Ele lembrou que poucas pessoas, mesmo nos países ricos, beneficiam-se amplamente dos novos meios de circulação e que as informações que constituem a base das ações são seletivas, não incidem igualmente so-

bre todos os lugares. Para o geógrafo, o espaço ainda constitui, ao mesmo tempo, *“condição, estrutura de controle, limite e convite à ação”* (SANTOS, Op. Cit.: 321).

Mas como seria a realização e a reconstrução de uma idéia de comunidade nesta contemporaneidade? Seria possível recriá-la e desenvolvê-la? Se a segurança que a comunidade pode propiciar é uma qualidade fundamental para nós humanos sermos felizes para que possamos enfrentar coletivamente os desafios da vida, é aqui que, segundo BAUMAN (Op. Cit.:134) *“reside a chance de que a comunidade venha a se realizar (...) tecida em conjunto a partir do compartilhamento e do cuidado mútuo”*.

Neste sentido de construção coletiva, Boaventura de SOUZA SANTOS (2007) nos traz a perspectiva das comunidades interpretativas, que seriam baseadas num novo senso comum ético para a construção de um novo paradigma: a solidariedade com forma de saber. Tais comunidades seriam a experimentação de sociabilidades alternativas, onde há espaços para campos de argumentação em direção à vontade emancipatória, funcionando como uma construção microutópica de acrescentar força no poder argumentativo dos grupos que pretendem realizá-lo. A construção destas ‘neo-comunidades’ avançaria à medida que a argumentação introduzisse exercícios de solidariedade cada vez maiores.

O princípio da solidariedade é também o princípio da responsabilidade para além das preocupações e consequências imediatas, é uma responsabilidade compartilhada pelo futuro. As comunidades interpretativas abarcariam a solidariedade como marca ética, identificando nos moldes de sociabilidades colonialistas a ignorância. Como marca política, estas comunidades trariam a dimensão da participação num movimento de repolitização da vida coletiva, acreditando no princípio de que quanto mais vasto for o domínio da política, mais teremos liberdade humana. Tais comunidades, baseadas na solidariedade e na participação, poderiam auxiliar na construção de um novo senso comum que ponha fim ao monopólio de interpretação, ou à renúncia dessa, comportamento tão reproduzido durante a modernidade. Também podem se constituir como espaços privilegiados que nos ajudam a superar o desconexão cultura/natureza, sujeito/objeto (SANTOS, Op. Cit.).

Longe de ser uma tarefa simples, tais idéias nos ajudam a delinear saberes e valores que podem ser mirados como estratégias de construção de um modelo teórico-metodológico que fortaleça as energias emancipatórias, no desenvolvimento de processos pedagógicos de Educação Ambiental (EA). Para que a educação ambiental vivenciada em comunidades interpretativas possa criar conhecimento-emancipação e um novo senso comum ético e estético, é necessário que superemos a incapacida-

de de conceber o outro a não ser como objeto, o que é típico do colonialismo tão hegemonicamente imposto durante a modernidade. É neste ponto que a solidariedade é vista como forma de saber, obtida no processo sempre inacabado de irmos nos tornando capazes de construir e reconhecer intersubjetividades, reinventando territorialidades e temporalidades específicas que possam nos permitir conceber nosso próximo numa teia intersubjetiva de reciprocidades, substituindo o objeto-para-o-sujeito, pela reciprocidade entre sujeitos (SANTOS, Op. Cit.).

A expressão '*comunidades interpretativas*' já foi aproximada ao campo da Educação Ambiental pelos autores AVANZI E MALAGODI (2005). Centralmente traz a noção da importância do outro em nosso movimento de produzir significados e sentidos, na reciprocidade entre indivíduos que partilham territórios físicos e simbólicos. O encontro fecundo entre as práticas de educação ambiental e a promoção de comunidades interpretativas trabalha na perspectiva dialógica da linguagem, desenvolvendo o potencial de comunicação e o entendimento do outro. Nos traz um desafio pedagógico, pois deve garantir a igualdade de acesso ao discurso argumentativo, mesmo sendo diferentes as habilidade de argumentação de cada envolvido (AVANZI E MALAGODI, Op.Cit.).

Assim como Bruno LATOUR (2004), propomos a retomada poética do sentido do comum, da procura em comum do mundo, a

partir da superação da dupla ruptura platônica: já não há, de uma lado, as coisas como elas são e, de outro, as representações que fazemos delas. Em outras palavras: os fatos legitimados pelas Ciências, inquestionáveis, e os valores construídos pelos homens, imprecisos. A partir da ecologia política, humanos e não-humanos recusam-se a serem tratados como objetos: A crise ecológica, lembramos muitas vezes, apresenta-se antes de tudo como uma revolta generalizada dos meio (LATOUR, Op. Cit.)

A lógica instrumental dá lugar à construção de coletivos, sempre imperfeitos e provisórios, que se constituem pela experimentação. No lugar do tempo linear da idéia de progresso, temos a circularidade; no lugar da objetividade, a ligação.

Dessa forma, a educação ambiental não deve ficar presa apenas aos círculos científicos, mas podemos chegar ao todo, melhorando as relações entre as pessoas e o mundo que as cerca. Em cursos organizados pela Oca, ao não definir-se previamente o que é educação ambiental, colhe-se dos participantes constantes tentativas de elaborarem as suas próprias definições. Numa delas, um agrônomo, extensionista rural atuando no interior da Bahia, disse:

*Então essa educação ambiental que vocês fazem é catingueira! Tem as características dos comportamentos dos humanos da Caatinga, que não batem de frente, contestando ou*

*aceitando de cara as orientações que o agrônomo lhe passa. Ele ouve, muda de assunto e encerra a conversa sem uma conclusão. No encontro seguinte, no meio da conversa volta a tocar no assunto e também não manifesta a sua opinião. Depois de algum tempo e encontros, progressivamente vai sentindo confiança na relação e sentindo segurança para se apropriar de novas propostas, transmutando-as de acordo com a sua realidade.*

Outro participante, de um programa de especialização, quase ao final do curso, definiu a educação ambiental que fazíamos como democrático-circular: “Vocês vão nos provocando, dando insumos e estímulos para a gente progressivamente elaborar as nossas próprias definições e propostas de atuação”.

A formação de pessoas que saibam e queiram atuar na construção de sociedades sustentáveis, como escrevem SORRENTINO E NASCIMENTO (2010: 2), é a “expressão de uma democracia radicalmente inclusiva, onde a totalidade dos humanos possa estabelecer os seus pactos de governabilidade e governança, tendo acesso a produzir e aos resultados da produção de conhecimentos elaborados por todas as humanidades nos mais distintos espaços/tempos possíveis”.

Uma democracia, nas palavras de LATOUR (Op. Cit.: 33), que não seja “refém da lógica da caverna platônica, formada por duas câmaras, a primeira constituída pela tota-

*lidade dos humanos falantes, os quais se encontram sem nenhum poder, senão o de ignorar em comum, ou de crer por consenso nas ficções plenas de toda realidade exterior (...) e a segunda sendo a realidade de fora, apenas acessível e acessada por um bem pequeno número de pessoas, únicas capazes de fazer a ligação entre as duas assembléias e de converter a autoridade de uma na da outra”.*

Isto exige, em primeiro lugar, o desejo de romper com esta lógica das elites e comprometer-se, em seguida, com a construção de processos capazes de resgatar ou desenvolver a auto-estima e a capacidade de diálogo profundo em e entre cada pessoa e grupo social, no sentido de estabelecerem as suas agendas de prioridades e os seus pactos de governabilidade e de governança para e nos territórios onde constroem os seus projetos de futuro. Assim, a comunidade não pressupõe o fim da individualidade, mas um processo de complementação e de interconexão entre os seres (vivência e convivência) a partir do fortalecimento de suas identidades individuais e coletivas.

## IDENTIDADE.

### A questão da identidade

---

O desafio de se firmar uma identidade dentro da diversidade é algo presente nos dias

atuais, principalmente devido às múltiplas influências a que a sociedade contemporânea está exposta. Vivemos em um planeta em que as distâncias encurtaram, as transformações são cada dia mais rápidas e completas e as fronteiras entre os países são cada dia mais tênues. A história que recai sobre cada indivíduo hoje, inevitavelmente, é a história mundial (MILLS, 1965). Com apenas um clique é possível navegar pelo mundo, atualizar-se sobre as fofocas do momento, as últimas tendências da moda ou mesmo acompanhar em tempo real os acontecimentos de uma determinada região. Vivemos afinal na era da globalização, em que *“cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo, como um todo, está cada vez mais presente em cada uma das partes. Isto se verifica não apenas para as nações ou povos, mas para os indivíduos”.* (MORIN, 2003: 67).

O autor Boaventura de SOUSA SANTOS (2003) aponta para existência de não apenas um, mas alguns tipos de globalização: um dos quais seria o localismo globalizado, que segundo o autor é caracterizado por aspectos de uma cultura específica de determinada nação ou território, difundida através do mundo, como o que observamos com a disseminação do fast food, típico da cultura norte americana, ou ainda, a transformação da língua inglesa em língua universal. Outra forma de globalização seria a globalização localizada, a qual se consiste no impacto específico de questões transnacionais nas condições locais, estas

condições locais seriam então desestruturadas por tais impactos e reestruturadas de modo a responder a estas questões transnacionais.

BAUMAN (2001 e 2005) caracteriza a atual fase da história moderna de Líquida e justifica o uso da metáfora: *“os fluidos, por assim dizer, não fixam o espaço nem prendem o tempo. Enquanto os sólidos têm dimensões espaciais claras, mas neutralizam o impacto e, portanto, diminuem a significação do tempo, os fluidos não se atêm muito a qualquer forma e estão constantemente prontos (e propensos) a mudá-la”* (BAUMAN, 2001: 8).

Para GIDDENS (2002), a questão da auto-identidade é um problema moderno, originado no individualismo ocidental. Segundo esse autor, a modernidade, em especial a modernidade tardia, gera diferenças na maneira como as pessoas pensam, constroem e vivem suas identidades. Assim, a construção da identidade é um processo que não tem fim ou destino, é sempre um projeto incompleto. Para ORTIZ (2006), não existe uma identidade legítima, mas uma pluralidade de identidades, construídas por diferentes grupos sociais em diferentes momentos históricos (ORTIZ, Op. Cit.). Neste sentido, para MORIN (2003: 78), na era planetária que vivemos, cultivamos a polidentidade, que, segundo o autor, é a integração da *“identidade familiar, a identidade nacional, a identidade regional, a identidade étnica, a identidade religiosa ou filosófica, a*

*identidade continental e a identidade terrena”*. Assim, nesse leque de possibilidades, é permitido comparar, escolher e decidir: qual identidade pegar na estante? Mas a identidade escolhida é transitória, deixada de lado logo que passe a satisfação de tê-la consumida, afinal, como observa BAUMAN (2005: 96) as *“identidades são para usar e exibir, não para armazenar e manter”*.

Existem comunidades de vida e de destino, cujos membros, segundo a fórmula de Siegfried KRACAUER, *“vivem juntos numa ligação absoluta”*, e outras que são *“fundidas unicamente por idéias ou por uma variedade de princípios”* (KRACAUER, 1963 apud BAUMAN, 2005:17). BAUMAN localiza a origem dos questionamentos em relação a identidade com o momento em que as comunidades do primeiro tipo são enfraquecidas e, ao mesmo tempo, se fortalecem as do segundo tipo descrito acima. É nesta transição que a identidade perde a sua proteção social que a fazia *“parecer ‘natural’, predeterminada e inegociável”* (BAUMAN, Op. Cit.: 30). Assim, a identidade passa a ser *“um manto leve e pronto a ser despido a qualquer momento”* (BAUMAN, Op. Cit.: 37).

A fluidez da identidade nos revela um sentimento de desenraizamento, de não pertencimento e que SÁ (2005) conecta diretamente com a crise socioambiental. Nas palavras da autora: *“a ideologia individualista da cultura industrial capitalista moderna construiu uma representação da*

*peessoa humana como um ser mecânico, desenraizado e desligado de seu contexto, que desconhece as relações que o tornam humano e ignora tudo que não esteja direta e imediatamente vinculado ao seu próprio interesse e bem-estar*” (SÁ, Op. Cit.: 247).

Manuel CASTELLS (1999: 24) propôs a seguinte classificação das identidades, de acordo com o lugar delas nas relações sociais de poder: “*identidade legitimadora*” (a dominante, mais valorizada), “*identidade de resistência*” (estigmatizada) e “*identidade de projeto*” (revolucionária). O autor observou que o estigma, muitas vezes, pode funcionar como fator de mobilização. Assim, não raro, identidades de resistência convertem-se em identidades de projeto.

Podemos afirmar que estamos vivenciando esta transição no Brasil, no caso dos auto denominados povos e comunidades tradicionais. Eles vêm cada vez mais se afastando do estigma preservacionista e, desta forma, contribuindo para politizar a arena ambiental. Em outras palavras: identidades coletivas emergentes estão se objetivando na forma de movimentos sociais, de sujeitos sociais organizados: raizeiros, quebradeiras de coco babaçu, seringueiros, faxinalenses, quilombolas, ribeirinhos, para ficar em apenas alguns exemplos (ALMEIDA, 2008).

Apesar da exposição de um leque de possíveis identidades, o direito a escolha não compete a todos os seres humanos igual-

mente, contrariando a aparente homogeneização que a globalização demonstra ter. BAUMAN (Op. Cit.) inclui os indivíduos que tem o direito a identidade (ou identidades) negada em uma subclasse: “*O significado da ‘identidade da subclasse’ é a ausência de identidade, a abolição ou negação da individualidade, do ‘rostro’ (...). Você é excluído do espaço social em que as identidades são buscadas, escolhidas, construídas, avaliadas, confirmadas ou refutadas*” (BAUMAN, Op. Cit.: 46).

Assim, enquanto parte da humanidade encontra-se no circuito planetário de conforto, de ‘poliidentidades’, a grande parte está restrita nos limites planetário de miséria, de ‘identidade da subclasse’. E, embora a mundialização seja “*evidente, subconsciente e onipresente*” (MORIN, Op. Cit.: 68), ela também o é desigual. É neste contexto que estão os desafios para a educação do futuro e, consequentemente, para educação ambiental.

## Educação ambiental e identidade

---

Nesta perspectiva, o papel do (a) educador (a) ambiental na consolidação de uma identidade individual ou coletiva, é o de fornecer, durante o processo educador ambientalista, elementos para a busca de uma identidade planetária que nos permi-



ta enfrentar os desafios colocados pelas questões ambientais em escala global, sem se sobrepor à identidade micro local, a qual é responsável por sua vez, pelo surgimento de formas criativas de enfrentamento a crise socioambiental com toda a especificidade de cada local e de cada cultura. Nas palavras de MORIN (Op. Cit.: 64):

O planeta exige um pensamento policêntrico capaz de apontar o universalismo, não abstrato, mas consciente da unidade/diversidade da condição humana; um pensamento policêntrico nutrido das culturas do mundo. Educar para este pensamento é a finalidade da educação do futuro, que deve trabalhar na era planetária, para a identidade e a consciência terrenas.

É estabelecido assim um processo dialético entre identidade planetária e em menor instância a identidade individual, tendo um gradiente de identidades intermediárias neste “espectro”. Durante o processo educador ambientalista no contexto da formação das identidades, é importante resgataremos os componentes locais da cultura e da identidade. Estes elementos devem ser trabalhados para que o local não seja entendido como o atrasado, o ultrapassado e para que possamos assim, manter nossa conexão com a infinidade de influências culturais, sem necessariamente anular os componentes locais de nossa cultura, conciliando a ansiedade da conectividade com o mundo e ao mesmo tempo mantendo a essência da “prosa caipira”. Desta forma,

precisamos buscar a construção de identidades a partir de leituras da totalidade, abandonando ingenuidades e reconhecendo as múltiplas influências que sofremos, de modo a sermos capazes de extrairmos o que de fato consideramos importante do universo de “bombardeio” cultural ao qual estamos expostos: *“A educação ambiental se realizará de forma diferenciada em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando com seus problemas específicos e soluções próprias em respeito à cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada localidade. Entretanto, deve-se buscar compreender e atuar simultaneamente sobre a dinâmica global (...) para que não haja uma alienação e um estreitamento de visão que levem a resultados pouco significativos”* (GUIMARÃES, 1995: 37).

A construção de nossa identidade enfrenta inúmeras dificuldades, entre as quais está a armadilha de nos anularmos no outro. É necessário mergulharmos no outro para compreendê-lo em sua totalidade, mas para avançar rumo ao universo subjetivo do outro sem nos levar à auto anulação é preciso inicialmente nos conhecer, nos reconhecer e nos fortalecer enquanto nós mesmos. BUBER (1974) aponta para a existência de duas formas de existir ou de ser no mundo, que se alternam ao longo da existência humana: as atitudes Eu-Tu e Eu-Isso. Trata-se de duas posturas presen-



tes em todos nós, em nossa relação com o outro, com as coisas e com o mundo. Nas palavras do autor: *“A palavra-princípio EU-TU, só pode ser proferida pelo ser na sua totalidade. A união e a fusão num ser total não pode ser realizada por mim e nem pode ser efetivada sem mim. EU se realiza na relação com o TU; é tornando EU que digo TU”*. (BUBER, Op, Cit.:13).

No que concerne aos desafios da Educação Ambiental na formação desta identidade planetária, salientamos a importância de se trabalhar a necessidade de enfrentamento da crise ambiental. Nesta perspectiva a educação ambiental deve estar disseminada na sociedade, estando disponível e presente no momento em que as diferentes pessoas estejam em seus universos individuais abertas ao diálogo mais profundo, podendo, assim, exercer significativo papel na reavaliação de nossa inserção nesta sociedade, na consolidação desta identidade planetária que não anula nossas especificidades locais e individuais, nesta unidade dentro da diversidade que propicia, sobretudo, a partir das diferenças, reconhecer o que nos une e o que nos faz nós mesmos.

A partir da consolidação de identidades preocupadas com as responsabilidades pessoais perante a busca pela sustentabilidade da vida, estaremos mais próximos de alcançarmos a sustentabilidade dos próprios processos educadores.

## DIÁLOGO.

### Diálogo e educação ambiental

---

A educação ambiental realiza-se na relação com o Outro. Como nos relacionamos com os outros humanos e com as outras formas de vida que nosso planeta sustenta? E como nos relacionamos com os rios, mares, florestas? É valorizando as relações e a forma como percebemos o Outro que a educação ambiental traz uma perspectiva de qualidade, de cuidado, de responsabilidade partilhada. E, como diz Paulo FREIRE (1996), ensinar exige disponibilidade para o diálogo. É quando ouço o que o Outro fala e suas idéias, que posso organizar as minhas, saber como me colocar melhor, reconhecer as diferenças. No diálogo não há como se fechar ao mundo. Ao contrário, construímos saberes e nos reconhecemos como seres inacabados, no sentido mais orgânico da palavra: estamos sempre em construção, em processo, em movimento. Nas interações, com e no mundo, encontrando significados e novos significantes.

Rompendo com a “educação bancária” tão bem explicitada por Paulo FREIRE (Op. Cit.), a educação libertária que alimenta a educação ambiental traz como primeiro princípio em seu documento de referência, no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, o seguinte termo: “A educação é

*um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores”.*

Quando estamos conscientes de nosso não-acabamento, percebemos com maior facilidade que há espaços para mudança e para aceitar o diferente. E a perspectiva do conviver com diferentes formas de ver o mundo, na diversidade das identidades, é também a perspectiva de trabalhar coletivamente. A educação ambiental nos oferece esse desafio: agir coletivamente, justamente o oposto do ‘ser individual’, tão enraizado nas práticas diárias de nossa sociedade.

No processo educativo de construção de uma nova identidade planetária, o diálogo tem importância primordial, enquanto meio para se formar uma amálgama entre as diversidades, entre os modos de viver, pensar, sentir e agir, individual e coletivamente. É possível diminuir barreiras espaciais e cognitivas e conciliar contradições inerentes à vida, sem descaracterizar ou anular a essência e as especificidades de cada pessoa ou grupo, promovendo e ampliando a comunicação e a interação entre os diversos.

O diálogo é um exercício profundo de desvelamento (TASSARA e ARDANS, 2005) que não tem limite ou ponto de chegada, pois a vida está sempre em transformação. Desvendar-se e desvelar o Outro, num eterno entrelaçar de significados. Dialogando expomos nossa essência e ganhamos mais

consciência de nós mesmos, nossas fragilidades e fortalezas, virtudes e falhas. Percebendo o que queremos e o que não concordamos, vamos encontrando nosso lugar na sociedade. A partir do diálogo é que se formarão as conexões necessárias à construção não somente de uma identidade, mas de uma consciência e responsabilidade planetárias, que não constituem um produto pronto e acabado. Elas são sempre resultado de um movimento constante de avaliação e reavaliação da nossa postura perante o mundo. Estimular o exercício do diálogo é um desafio e uma necessidade para a educação ambiental que queremos realizar: aquela que fortalece e confere autonomia e confiança aos indivíduos, que promove a coexistência equilibrada entre as realidades e contextos pessoais e coletivos, entre o moderno e as tradições, entre a tecnologia e, por exemplo, o jeito caipira de ser. O diálogo é a via de acesso para a democratização das identidades e saberes diversos.

O diálogo, com estes elementos constitutivos, é a Práxis, que pretende transformar, problematizar e pronunciar o mundo, para além da relação eu-tu, no encontro de mulheres e homens que se comprometem com esta pronúncia de mundo e, assim, ganham significação enquanto humanos: “... o diálogo é uma exigência existencial” (FREIRE, 1999: 79). Educadores ambientais, inspirados na educação dialógica da pedagogia libertária de Paulo FREIRE, buscam o desenbrutecimento que processos pe-

dagógicos opressores podem estimular em seus participantes. Esses espaços de interação são fonte de alimento intelectual, afetivo e racional, de fortalecimento dos indivíduos, permitindo enfrentar de forma mais equilibrada as questões cotidianas comumente marcadas por injustiças socioambientais.

A sustentabilidade de processos educadores ambientais exige uma atitude sensível do educador-aprendiz perante o Outro, reconhecendo na alteridade sua via de ação, pois cada pessoa/grupo/comunidade num certo tempo/momento/situação é único na sua visão de mundo. O *“certo, o bom, o melhor”* nunca está pronto e passível de ser *“entregue ou transmitido”* por um educador ambiental que desconstrua de forma radical, a cultura ocidental do desejo de colonizar o outro. Educação ambiental dialógica traz humildade na escuta da pronúncia de mundo do Outro. É autocohecimento, pois traz a ação de re-conhecimento de meus outros “eu”, de minha própria ignorância que procuro não mais alienar. Traz também a fé em nós mesmos, nas mulheres e homens e no poder de fazer e construir. Não uma fé ingênua, mas dialógica e crítica, que sabe que o ser humano é um ser histórico e tem o poder de transformar ao agir coletivamente pela sua libertação (FREIRE, 1999).

## Que é diálogo?

---

A complexidade e interdependência dos problemas institucionais e globais exige a busca de respostas compartilhadas. O simples fato de pessoas conversarem não significa a ocorrência do diálogo rumo à resolução desses problemas, já que as falhas de comunicação e desentendimentos culturais que ocorrem, não permitem a abordagem das questões de forma comum. Isso motiva o desenvolvimento da capacidade de se pensar junto, desenvolver pensamento colaborativo e ação coordenada (ISAACS, 1993).

Segundo BOHM (2005: 2), a palavra diálogo provém do grego *dialogos*, significando em última instância, *“uma corrente (ou fluxo) de significados”* (dia: através de; logos: o significado da palavra) entre nós e através de nós, contrariando o senso comum, que atribui à palavra a noção de “dois” (di). Assim, o diálogo pode acontecer com qualquer número de pessoas, inclusive individualmente, dado que as condições para sua ocorrência estejam presentes. O fluir de significados propicia, então, a construção de algo novo, não existente anteriormente, um significado compartilhado coerente, que, de acordo com o autor, é a cultura, que é o que mantém pessoas e sociedades unidas. Quando os significados compartilhados não são coerentes, há então problemas na organização social, porque se perde a capacidade de comunicação com profundidade.

Em geral, diálogo é confundido com debate, consenso, discussão ou negociação. Entretanto, uma análise mais aprofundada dos quatro termos demonstra rapidamente a diferença. ISAACS (Op. Cit.) aborda o “debate” elucidando sua raiz, “bater”, processo em que necessariamente um lado ganha e o outro perde, ambos mantêm seus pressupostos e não há reflexão mais aprofundada sobre eles. Aborda também o consenso, cuja raiz significa “*se sentir junto*”, que tem como objetivo encontrar uma visão que reflita o que a maioria possa tolerar. Da mesma forma que o debate, não altera os padrões fundamentais que levaram as pessoas a discordarem no primeiro momento, ou seja, também não tem a ambição de explorar os padrões de significado presentes. Já discussão provém da mesma raiz de concussão e percussão, que significa “*partir as coisas*”, e é um processo em que os diferentes pontos de vista serão analisados em separado com objetivo, também, de ganhar o jogo. Finalmente, na negociação, o que ocorre é um processo de ajuste de todas as partes envolvidas de forma a satisfazer a todos. Apesar de importante, também não toca nos aspectos fundamentais para a ocorrência do diálogo (BOHM, Op. Cit).

Os processos acima abordados possuem todos um aspecto em comum. Em nenhum deles toca-se no que BOHM (Op. Cit) chama de pressuposições de raiz: pressuposições profundas formadas ao longo da experiência de vida das pessoas com as

quais constroem senso da vida e da realidade. Essas pressuposições de raiz são, em geral, defendidas com vigor quando desafiadas, pois as pessoas identificam-se a si mesmas com suas pressuposições e qualquer oposição a elas soará como uma ofensa pessoal. A resposta esperada a isso é, então, uma forte reação emocional, que impede a comunicação posterior, pois quando defendemos uma opinião não conseguimos pensar juntos. Por outro lado, quando alguém não escuta nossas pressuposições, então isso nos parece uma violência. E se dois lados opostos possuem certezas intocáveis, como compartilhar?

E esse é um dos obstáculos ao diálogo discutidos por SCHEIN (1993). Em seu texto, o autor coloca que nós somos culturalmente treinados para esconder informações que de alguma forma ameaçariam a “ordem social”, ou seja, preferimos ser educados a sermos sinceros, o que Chrys ARGYLIS, citado pelo autor, chama de *rotina defensiva*. Se por um lado isso permite o convívio social e a não externalização de conflitos, por outro impede o diálogo mais aprofundado e a compreensão das pressuposições de raiz que embasam as opiniões. Sacrifica-se a comunicação e o entendimento em nome de uma posição social (ibid).

Outro obstáculo ao diálogo são os papéis que as pessoas assumem para si a partir de suas experiências de vida. Algumas se

colocarão como dominantes, outras nem tanto, e esses papéis emergirão no processo de construção do diálogo (BOHM, Op. Cit). A fragmentação do pensamento e a defesa das partes é também uma dificuldade reconhecida para o processo (ISAACS, Op. Cit). Por isso, convicção e persuasão não seriam indicadas para estarem presentes em um diálogo. Ao se tentar vencer por meio de palavras - convencendo com uma “conversa dura” ou persuadindo com uma “conversa suave” – não se constróem pensamentos coerentes. Da mesma forma, não se espera a participação de princípios de hierarquia e autoridade num diálogo, o que traria bloqueios (BOHM, 2005).

Diferentemente dos processos elucidados acima, no diálogo ninguém está querendo ganhar ou, quando alguém ganha, todos ganham (BOHM, 2005). Segundo BUBER (1979), o diálogo está no reconhecimento do ser no outro, escondido em seus papéis sociais, que por sua vez o objetificam e conferem ao ser uma utilidade, uma função. BUBER (Op. Cit) diferencia então a relação Eu-Tu, de encontro entre a essência dos seres, da relação Eu-Isso, fundamentalmente utilitária. A primeira propicia uma relação que pode se dar em três esferas, a vida com a natureza, a vida com os homens e, finalmente, a vida com os seres espirituais. A segunda, por sua vez, propicia uma experiência, no sentido em que coisifica o outro, tornando-o um objeto, e permite sua exploração, manipulação e controle. A primeira ocorre na presença,

no encontro e na relação. Presença, no entanto, que “aguarda e permanece”, não que é passageira. Já a segunda é vivida no passado, pois o objeto é estagnado, interrompido, desvinculado, “privado de presença” (BUBER, Op. Cit.:14).

Para BOHM (Op. Cit.), o diálogo está passivo de ocorrer quando as partes forem capazes de reconhecer suas pressuposições e as dos outros e, em um processo, deixá-las em suspenso, ou seja, sem trabalhá-las ou suprimi-las, sem acreditá-las ou desacreditá-las, sem julgá-las boas ou más, mas simplesmente ver o que elas significam. É importante ressaltar que não se trata aqui de ignorar os conflitos, mas sim de não tornar-se refém deles. Assim, dialogar significa encontrar tempo para perceber o que se passa nas nossas mentes e nas dos outros, sem fazer julgamentos ou chegar a conclusões. SCHEIN (Op. Cit.) é ainda mais preciso em sua colocação, deixando claro que na maioria dos casos em que esteve envolvido em processos de diálogo, utilizou a maior parte do tempo tentando compreender o que as suas próprias pressuposições eram, mais do que prestando atenção nas dos outros.

Ao se observar o que todas as opiniões significam, estará se formando um conteúdo compartilhado comum e menor importância se dará às opiniões individuais, pois será possível se verificar que tais opiniões são apenas opiniões derivadas de pressupostos. O processo de revelar pressupo-

sições permite também que as pessoas livres-se delas ou sejam capazes de analisá-las criticamente para ir além. Precisávamos buscar compartilhar um significado comum, para então participarmos juntos do mesmo pensamento. A direção a ser tomada é para algo novo e criativo (BOHM, Op. Cit.).

Por fim, o diálogo busca o aprendizado *“do contexto e da natureza dos processos pelos quais as pessoas formam seus paradigmas”* (ISAACS, Op. Cit.: 38), é a forma coletiva de aliviar julgamentos e avaliar pressuposições (BOHM, Op. Cit.), fazendo com que as pessoas sejam capazes de perceberem-se como participantes de um conjunto de significados compartilhados (ISAACS, Op. Cit.).

Para que o diálogo seja incentivado é necessária, então, a criação de um espaço ou ambiente propício para isso, onde são ouvidas todas as opiniões sem nada ser feito, sem agenda ou objetivos especiais ou necessidade de concordância. O ouvir compartilhado fará com que as pessoas fiquem juntas, pois formará uma sensação de confiança entre elas (BOHM, Op. Cit.). É necessária uma postura colaborativa entre os participantes para que a partir de uma escolha individual em colaborar, se consiga o máximo de uma conversa (SCHEIN, Op. Cit.).

Mesmo sabendo das dificuldades que se pode enfrentar, e destacando a importân-

cia para que não cedamos às frustrações, BOHM (Op. Cit.) diz que se pudessem ser deixados em suspenso todos os impulsos e as pressuposições, e se fosse possível olhar com uma posição observadora para eles, todos os envolvidos no diálogo atingiriam o mesmo estado de consciência, estabelecendo-se a consciência comum. Se o processo possibilitar que as pessoas se tornem conscientes dos mecanismos pelos quais formam suas pressuposições e suas crenças e sejam, de alguma forma, recompensadas por isso, então estará nascente uma força e capacidade para trabalhar e criar coisas em conjunto.

O espaço de diálogo é, portanto, um espaço de investigação com a finalidade de transformar a qualidade da conversa e, principalmente, o pensamento subjacente a ela (ISAACS, Op. Cit.). Ao propiciar as condições em que as influências sutis e tácitas sobre o pensamento sejam alteradas, o diálogo possibilita uma transformação da natureza da consciência, permitindo a emergência de novos tipos de inteligências individuais e coletivas, em substituição aos padrões mentais existentes quando as questões surgiram. E esse novo tipo de inteligência pode potencializar a ação, conforme será visto a seguir.

## POTÊNCIA DE AÇÃO

---

*“Satisfação consigo mesmo é uma alegria que surge porque o homem considera a si próprio e sua potência de agir”  
(E III<sup>2</sup>, definição dos afetos 25)*

As idéias aqui apresentadas objetivam possibilitar a compreensão do conceito de potência de ação, trazido pelo filósofo holandês do século XVII Baruch de ESPINOSA, tendo em vista a construção de processos educadores.

A educação como processo formador comprometido com a sustentabilidade socioambiental exige a participação, individual e coletiva, das pessoas nele envolvidas, o que tem relação direta com a diminuição e/ou aumento de nossa potência de ação, como veremos a seguir.

Para SAWAIA (2001: 17) até os anos de 1980, o sentido da participação caracterizava-se pela ênfase no coletivo, na objetividade e na racionalidade, e após este período observa-se um enfoque maior no *“subjetivo e menos estrutural, e a objetividade e o coletivo cedem lugar à preocupação com a individualidade e a afetividade. Autonomia,*

*emancipação e diversidade tornam-se valores éticos mais aplaudidos em substituição à liberdade e à igualdade”.*

Se, por um lado, essa mudança possibilita a superação da dicotomia entre razão e emoção, público e privado, por outro, é necessário que, ao incorporar a subjetividade no espectro da participação, não sejam desconsideradas as outras dimensões dessa participação, evitando, assim, o subjetivismo, que relativiza tudo para justificar qualquer coisa. Pois, essa é uma armadilha que coloca a participação como algo de foro exclusivamente íntimo, como se o espaço de liberdade e felicidade estivesse apartado do mundo material, político, econômico e social no qual estamos inseridos.

Para ESPINOSA, a participação é imanente/constituente e inseparável à condição humana, portanto, são muitos os sentidos que podem estar agregados a esse conceito: participar dos lucros da empresa, das decisões familiares, dos movimentos sociais, da política governamental, entre outros. Outro aspecto importante é o fato de que, segundo Sawaia, há uma variação na intensidade, na espacialidade e nos motivos dessa participação.

As formas de participação variam de intensidade, desde simples adesão até a absorção do indivíduo; de espacialidade, participação ‘face a face’, anônima, virtual, local, global; de motivo, por obrigação,

---

2 A obra Ética de ESPINOSA está dividida em cinco partes ou livros: I – Deus; II – A natureza e a origem da mente; III – A origem e a natureza dos afetos; IV – A servidão humana ou a fora dos afetos; V – A potência do intelecto ou a liberdade humana. A citação ‘E III’ refere-se ao Livro III da Ética (Spinoza, 2007).

por interesse, por imposição, por afeto; de temporalidade, longa duração, imediata. (...) [A autora traz também] a função social da participação: excludente (voltada ao 'status quo') ou integrativa (visando a revolução) (SAWAIA, Op. Cit.: 119).

Independentemente dessa variedade, *“quando discutimos participação, estamos nos posicionando sobre concepções de sociedade, de cidadania, de ética e de justiça”* (SAWAIA, Op. Cit.:120). A participação como potência de ação refere-se ao encontro com o outro e o desejo de participar não vem de fora, e sim, conforme Espinosa, é uma necessidade natural do sujeito, uma busca pela liberdade e pela felicidade independentemente de obrigação ou moralidade. *“Participar para não ser governado, para viver em alegria de não ser comandado e para evitar que o desejo de não ser governado de uns transforme-se em desejo de governar [de outros] e o poder se personalize”* (SAWAIA, Op. Cit.: 125).

Para COSTA-PINTO (2003), ao definirmos a participação como potência de ação podemos afirmar que o que move a participação é a vontade de ser feliz, cuja ação reflete em última instância na ação política transformadora. Contudo, o motor dessa ação não é apenas a consciência política, mas também a descoberta de potencialidades, talentos e capacidades individuais, pois estas descobertas trazem o estímulo à ação e à participação.

Essa participação, vista sob a perspectiva de formação do sujeito ecológico (CARVALHO, 2004), implica na capacidade do ator social de, ao identificar os problemas ambientais, mobilizar-se e comprometer-se com a tomada de decisões que se faça necessária. A emergência da capacidade de agir em direção à transformação que queremos está relacionada à potência de ação, *“à passagem da passividade à atividade, da heteronomia passiva à autonomia corporal”* (SAWAIA, Op. Cit.:125).

Potência de ação é a capacidade de ser afetado pelo outro, num processo de possibilidades infinitas de criação e de entrelaçamento nos bons e maus encontros. É quando me torno causa de meus afetos e senhor de minha percepção (idem).

Trata-se de fortalecer o sujeito através da ampliação e do aprofundamento da consciência das capacidades, talentos e potencialidades que possui e constrói para modificar a realidade, bem como consciência de sua situação social (COSTA-PINTO, Op. Cit.).

Percebe-se, assim, que a associação dos humanos em grupos – cooperativas, associações, sindicatos etc., (...) [aumenta] o seu direito natural de existir, já que se unem para suplantar o medo, o ódio e todas as coisas e sentimentos que possam trazer sofrimento e reduzi-los ao estado de servidão (...) (SANTOS e COSTA-PINTO, Op. Cit.: 298).



A ampliação da potência de agir reside na tomada de consciência da causa primeira de nossos afetos ou sentimentos, pois para Espinosa, sentir é uma maneira de pensar, por mais confusa que possa ser. É através da reflexão/meditação a respeito do que sentimos pelas coisas é que podemos formar delas ideias mais claras e distintas. O caminho proposto pelo filósofo exige estarmos cotidianamente atentos *“para nossos sentimentos, exige-nos buscar a compreensão da causa dos afetos que são gerados em nós a partir da relação com o outro, seja este outro um parente, um amigo, um conhecido, o ilustre desconhecido que se encontra na rua ou no supermercado, a árvore que floresce na calçada, uma cachoeira de águas cristalinas, o rio poluído de uma cidade etc.”* (COSTA-PINTO, 2010: iv e v).

O intuito é que a partir da clareza de suas potencialidades, o sujeito passe a se envolver com as regras sociais de maneira ativa e crítica, atuando não apenas como um cumpridor de papéis, mas buscando caminhos para exercer sua potência de modo a transformar a realidade, visando sua felicidade (COSTA-PINTO, 2003).

Participar, portanto, mobiliza os sujeitos para, dentre outras coisas, o encontro consigo próprio e com o outro, à percepção do nosso *modus operandi*, das nossas virtudes e das nossas limitações, o que muitas vezes pode fazer emergir sentimentos de insegurança, dúvida e conflitos. De acordo

com Portugal (2008), um caminho possível para o enfrentamento dessas questões pode ser trilhado na medida em que os sujeitos busquem respostas para suas (in)certezas, abrindo-se para o diálogo e se aprimorando interiormente. A experiência renovadora desse encontro, que segundo a teoria psicodramática criada por MORENO (1984), é a vivência plena de troca e compreensão mútua, abre possibilidades de aprimoramento perceptivo do indivíduo. É no encontro e na troca de papéis que a transformação acontece *“tornando um próximo das profundidades do interior do outro”* (GONÇALVES, 1988: 57) e, como num espelho, talvez seja possível perceber os reflexos e a dimensão das próprias ações. Nesse sentido, é importante que se compreenda o conceito espinosano de potência de ação, a partir da maneira como esse filósofo concebe os encontros éticos. Ele descreve primeiramente dois tipos de encontros: os bons - aqueles provenientes da alegria, que propiciam a agregação de potências, que fortalece todos os seus membros emocional e intelectualmente - e os maus - aqueles provenientes da tristeza, que geram subjulgação de indivíduos, que são degenerativos de nossa auto-estima, de nossa potência (COSTA-PINTO, 2003 e 2010).

Nenhuma coisa ou ação, considerada só em si mesma, é boa ou má (Ética IV, proposição 59, outra demonstração) *“(...) Uma única e mesma coisa pode ser boa e má ao mesmo tempo e ainda indiferente. Por*

*exemplo, a música é boa para o melancólico; má para o aflito; nem boa, nem má para o surdo*” (E IV, prefácio).

Segundo FERREIRA (1997: 474) *“o que faz a coisa boa ou má é o afeto de que deriva”*. Os encontros passivos podem ser alegres ou tristes, compatíveis ou incompatíveis, ou seja, podem gerar afetos de alegria ou de tristeza. Enquanto que, os encontros ativos geram afetos (sentimentos ou “um tipo particular de idéia”), sendo sempre alegres (DELEUZE, 2002, apud COSTA-PINTO, 2003).

A possibilidade que temos de aumentar nossa potência depende do modo como nos relacionamos com as coisas, como as usamos em proveito próprio. Os afetos (...) [apresentam-se] como critério de diferenciação individual (...) (FERREIRA, Op. Cit.: 474).

Para ESPINOSA, a única maneira de se conhecer algo verdadeiramente é *“conhecer pela causa”* e, portanto, se faz fundamental a consciência da causa primeira de nossos desejos, pois, segundo ele, os desejos impulsionam nossas ações, tendo a alegria e a tristeza o papel de direcionar o movimento iniciado, podendo ser em direção ao incremento ou diminuição de nossa potência de ação (COSTA-PINTO, 2003.).

A busca pela mudança de comportamentos, valores, conhecimentos e atitudes, é cultivada através de, e, para um ideal eco-

lógico, que leve à construção não apenas de uma nova sociedade, mas também de um novo sujeito, que se vê como parte dessa mudança na sociedade. É também uma revolução de corpo e alma/mente, uma reconstrução do mundo incluindo os estilos de vida pessoal e coletiva (COATI, 2006).

É importante lembrar que, para ESPINOSA, *“ser livre não significa fazer o que se quer no momento em que se quer, e sim empreender de maneira responsável e consciente ações coletivas”* (SANTOS e COSTA-PINTO, 2005:299).

ESPINOSA *“nos diz ainda, que o papel do bom governo não é o de garantir a justiça e a equidade, mas sim o de garantir a expressão da potência de todos, pois uma vez que estar potente é realizar ações coletivas tendo um entendimento adequado das causas de nossos sentimentos, a justiça e a equidade são uma consequência da expressão das potências individuais”* (COSTA-PINTO, 2010: 5).

Práticas educadoras construídas a partir de bons encontros possibilitam aos sujeitos envolvidos compartilhar suas experiências e são promotoras do incremento da potência de ação, neste sentido espinosano do termo, exigindo o envolvimento dialógico (BOHM, 2005), comprometido com a sustentabilidade do processo. Essa sustentabilidade está relacionada com a construção de novos valores, no plano in-

dividual e coletivo, estimulando uma reflexão geradora de conhecimentos, sobre si próprio, sobre o mundo e sobre a relação com o outro, seja este outro uma pessoa, um objeto ou qualquer ser vivo. Sendo, para ESPINOSA, felicidade a própria liberdade de pensar e agir por si próprio a partir da compreensão da origem/causa dos sentimentos/afetos que nos mobilizam.

## FELICIDADE.

### Uma difícil conceituação

---

Apesar da temática da “felicidade” estar presente nas discussões e reflexões da racionalidade ocidental desde a Grécia antiga, até os dias atuais não foi construído um consenso acadêmico sobre o seu significado. Segundo GIANNETTI (2002), a ideia de felicidade encerra pelo menos três condições relevantes: ser consequência de um fato concreto que aumentou o nível de satisfação de uma pessoa por um determinado tempo; a satisfação ocorrente em um determinado espaço de tempo e sem a ocorrência de fatos conscientes que levem alguém a isso; e o resultado de uma avaliação global sobre as condições de vida de uma determinada pessoa. As duas primeiras são estados transitórios e, portanto, levam ao sentimento de “estar feliz”. Já a terceira remete a uma condição de vida e, assim, ao sentimento de “ser feliz”.

O nível mais básico de felicidade, relacionado ao prazer material, é abordado por COSTA (2004: 161) como uma “*redefinição em nossos ideais de felicidade*”, agora centralizada no significado do corpo, pois a sociedade midiática transformou a vida dos ricos e famosos em algo a ser admirado e imitado e absolutamente dependente da presença do outro, como fonte de estímulo e excitação. Ainda nessa esfera, ARGYLE E MARTIN (1991) relatam que as sete principais causas de prazer são: contato social com amigos ou outros em relações próximas; atividade sexual; sucesso e conquista; atividade física, exercício e esportes; natureza, leitura e música; comida e bebidas; álcool. A satisfação, por sua vez, possui sua principal fonte na satisfação objetiva, que não possui ainda medidas diretas, mas que é explicada por teorias cognitivas, como a teoria da comparação (com os outros) e a teoria da adaptação (nos tornamos adaptados a um determinado tipo de situação e, portanto, necessitamos de aumento nos estímulos).

O valor do prazer na felicidade tem sido tema para outros psicólogos e psiquiatras nos últimos anos. SELIGMAN et al. (2005) apontam três componentes essenciais, mas que são individualmente incapazes de assegurar a felicidade: o prazer (ou emoções positivas), o engajamento e o significado. O prazer, embora presente, é consequência do engajamento e do significado. O engajamento é o envolvimento em qualquer atividade que traz prazer. Já o signi-

ficado, o sentimento de pertencimento a algo que faça sentido além do material, eleva a felicidade a um outro patamar.

Anteriormente, VEENHOVEN (1991a) buscou conceituar “felicidade”, mas diante da grande variedade de significados atribuídos à palavra, por falta de disciplina conceitual e também por implicações ideológicas ve-ladas na discussão que figuravam na época, tentou propor “felicidade” como o *“grau ao qual um indivíduo julga a qualidade geral de sua vida favoravelmente”*. DIENER (et al. 1991) associaram felicidade à frequência de afetos positivos e ausência de afetos negativos, que ARGYLE E MARTIN (1991) exemplificaram como depressão e ansiedade. Já CSIKSZENTMIHALYI E WONG (1991), abordaram o conceito a partir de duas dimensões interconectadas, a dimensão da peculiaridade, que seria uma disposição permanente do indivíduo de experimentar o bem-estar independentemente de condições externas e a dimensão do estado ou uma experiência subjetiva transitória em resposta a eventos momentâneos ou condições do ambiente.

VEENHOVEN (2010) concluiu que os seres humanos avaliam a qualidade de sua vida baseados em experiência afetiva, que está ligada a uma gratificação das necessidades humanas universais e em comparação cognitiva, que é moldada pelos padrões culturais de bem-estar. As condições para a felicidade parecem ser muito semelhantes em todo o mundo, e por isso são as conseqüências da apreciação ou não da vida.

Conclui também que há maior variação cultural na avaliação da felicidade e nas crenças sobre as condições para a felicidade e que a maior variação encontrada está no quanto as pessoas se consideram felizes.

SELIGMAN et al. (Op. Cit.), estudando a durabilidade do bem-estar psicológico em 40 países com significativas diferenças culturais, chegaram ao que é considerado essencial a cada cultura e concluíram que algumas virtudes estão onipresentes nas diferentes culturas estudadas. São elas: sabedoria/conhecimento, coragem, humanidade, justiça, temperança e transcendência, que por sua vez desdobram-se em mais 24 características às quais chamam de força de caráter. Estas virtudes/forças de caráter encontram-se descritas no Manual “Vivendo Valores” (BRAHMA KUMARIS, 1995) preparado na ocasião das comemorações dos 50 anos da ONU, como sendo essenciais à construção de uma cultura de paz. A referida obra propõe uma universalidade desses valores essenciais vindos da convergência de diferentes visões de mundo acessados em levantamento realizado em diversos países dos diferentes continentes. Essa abordagem vem ao encontro da busca intensa por significados e respostas às inquietações humanas da sociedade contemporânea ocidental, cuja receptividade crescente tem promovido intensa troca cultural e espiritual com o Oriente.

## Felicidade: encontro de saberes para construção política

No atual contexto social, em que há uma preocupação cada vez maior com as consequências ambientais da atividade humana pós-industrial, surgem alternativas na busca de indicadores de qualidade de vida global, como a do reino budista do Butão que propõe-se a orientar o desenvolvimento sustentável concretamente a partir de questões subjetivas, mas transformadas em vários parâmetros mensuráveis e cruzados para se chegar ao índice chamado Felicidade Interna Bruta ou FIB (tradução de Gross National Happiness ou GNH). Os parâmetros são um conjunto de indicadores contidos em nove dimensões: bem-estar psicológico, uso do tempo, saúde, educação, diversidade e resiliência cultural, boa governança, vitalidade comunitária, diversidade e resiliência ecológica e padrão de vida para o desenvolvimento holístico. No Brasil há certa mobilização em direção ao indicador, que no entanto carece de estudos e pesquisas de fundamentação e validação.

O *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* (STIGLITZ-SEN-FITOUSSI, 2009), um relatório solicitado pelo governo francês de SARKOZY aos laureados com o Nobel de Economia, incluiu o conceito de “felicidade” na busca de indicadores.

Um aspecto que contribui para facilitar a implementação desse tipo de indicador complexo é o crescimento de grupos filosófico-religiosos que trazem no centro de diferentes discursos uma educação voltada para fins pacíficos, para o incentivo e divulgação de atitudes realmente sustentáveis, ações humanitárias e para a valorização de saberes tradicionais. Dentre as inúmeras tendências em fortalecimento, sejam vindas da Índia, China ou Japão, a grande maioria centra-se na educação de valores e construção de uma cultura de paz universal.

No diálogo entre ocidente e oriente é importante a influência que o pensador indiano Jiddu KRISHNAMURTI teve no trabalho do físico David BOHM (PEAT, 1996), cuja repercussão no meio científico, permitiu que o místico indu se notabilizasse pela maneira despojada e desprovida de teor cultural, proselitismo, negando religiões institucionalizadas e o método enquanto agente limitador do potencial humano, acessando-nos uma síntese da busca do Ser.

Para KRISHNAMURTI<sup>3</sup> “a suprema felicidade - não a oriunda do prazer, mas a que promana dessa quietude interior que é a segurança da tranquilidade, a realização da inteireza. Em tal estado não existe progresso, mas sim realização contínua, na qual todos os problemas, toda as complexidades se

3 KRISHNAMURTI, J. Sobre a Felicidade. Disponível em: <<http://www.krishnamurti.org.br/?q=node/186>>. Acesso 12 dez. 2009.

*esvaece. Essa verdade, essa integridade interna, existe em todas as coisas; em todo o ser humano; e essa realidade interna jamais está ausente no que é mínimo como também jamais se exaure no que é máximo. (...). Para mim a realização desta verdade é a finalidade do homem”.*

Aqui, o sujeito encontra sua paz interior percebendo-se no todo, numa identidade atemporal, onde ele é único. O diálogo transforma-se em silêncio preenchido de significado, no qual se fundem, embora conscientes de que são distintos e se sustentam simultaneamente na criação coletiva de mútua apreciação. KRISHNAMURTI (2009) pontua que para ocorrer a transformação, uma grande quantidade de energia é necessária. Essa energia torna-se disponível e é liberada quando o observador torna-se o observado, para além das palavras, na apreciação genuína criada pelo silêncio unificador, quando há conexão de olhares, conectividade profunda entre seres. Como nessa consciência não há conflito, grande quantidade de energia torna-se disponível e com esta energia criativa aumenta-se a potência de ação, o potencial humano manifesto. Nasce a possibilidade real de uma transformação sustentável, porque está centrada na percepção consciente do sujeito que assume a si próprio como “sendo a mudança que quer ver no mundo” célebre frase de GANDHI.

## Considerações finais

---

A busca de uma identidade planetária desenrola-se numa síntese-integrativa da multiplicidade cultural, por meio de uma ponte dialógica e da resignificação de conceitos, onde os sujeitos desvendam-se em suas identidades individuais, reconhecendo-se no espectro identitário coletivo, nas identidades locais, regionais e na identidade planetária, sendo todas intrínsecas ao pensar/agir.

O caminho percorrido nesta busca lembra a poesia Mar SALGADO, de Fernando PESSOA, que narra a trajetória do viajante português ao deixar o Velho Mundo (o conhecido) e atravessar o oceano (o desconhecido obscuro), enfrentando desafios e perigos. No fim da jornada, ele se depara não apenas com um novo mundo (o desconhecido atraente) mas, depois de muito sofrer, encontra-se a si mesmo:

*Com duas mãos –o Ato e o Destino–  
Desvendamos. No mesmo gesto, ao céu  
Uma ergue o fecho trêmulo e divino  
E a outra afasta o véu.*

*Fosse a hora que haver ou a que havia  
A mão que ao Ocidente o véu rasgou  
Foi a alma a Ciência e corpo a Ousadia  
Da mão que desvendou.  
(...)*

*Os Deuses da tormenta e os gigantes da terra  
Suspendem de repente o ódio da sua guerra  
E pasmam. Pelo vale onde se ascende aos céus*

Surge um silêncio, e vai, da névoa ondeando os véus,  
 Primeiro um movimento e depois um assombro.  
 Ladeiam-no, ao durar, os medos, ombro a ombro,  
 E ao longe o rastro ruge em nuvens e clarões.  
 (...)  
 Valeu a pena? Tudo vale a pena  
 Se a alma não é pequena.  
 Quem quer passar além do Bojador  
 Tem que passar além da dor.  
 Deus ao mar o perigo e o abismo deu,  
 Mas nele é que espelhou o céu.

Chegando aqui, o “velho europeu” refresca-se nas águas límpidas deste novo mundo, embrenha-se na mata, alimenta-se da cultura nativa e da importada africana, gerando dentre outros, o sabor caipira, do qual somos degustadores antropofágicos.

“Antes de os portugueses descobrirem o Brasil, o Brasil tinha descoberto a felicidade”: seriam a simplicidade e a tranquilidade presentes na alma caipira, resquícios da felicidade pontuada por Oswald de Andrade (1928)?

Numa atmosfera intensa de reflexão, com a busca sincera de soluções internas que se convertam em ações, encerramos com mais perguntas do que respostas, lembrando que Érico Veríssimo também nos convida a “fazer pausas para olhar os lírios do campo e as aves do céu”. O escritor lembra-nos que “há na terra um grande trabalho a realizar”, que “é tarefa para seres fortes, para corações corajosos”, diante da qual “não podemos cruzar os braços”. Essas

pausas (auto-conhecimento) podem nos indicar a importância da observação e reflexão (diálogo interno), para que por meio delas possamos encontrar nossa ligação com o ambiente (a Natureza e o Outro) e assim, ao nos identificarmos com ele, reavaliarmos nossas atitudes (potencializando ações) e quiçá transformá-las, partindo de nós, das comunidades à totalidade. Assim poderemos um dia saber/sentir o amplo e pleno significado da Felicidade.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, A. W. B. (2007): “Apresentação” em SHIRASHI NETO, Joaquim (org.), *Direito dos povos e das comunidades tradicionais no Brasil*. Manaus: UEA.
- (2008): *Antropologia dos arquivos da Amazônia*. Rio de Janeiro: Casa 8 / FUA, 2008.
- ANDRADE, O. (1928): “Manifesto Antropófago”, em *Revista de Antropofagia*, Ano 1, No. 1. [Acesso em 18 maio de 2010: <http://www.lumiarte.com/luardeoutono/oswald/manifantropof.html>]
- ARGYLE, M.; MARTIN, M (1991): “The psychological causes of happiness” em STRACK, F; ARGYLE, M; SCHWARZ, N., *Subjective well-being: an interdisciplinary perspective*. Oxford: Pergamon.
- AVANZI, M. R. e MALAGODI, M. A. S. (2005): “Comunidades interpretativas” em FERRARO JÚNIOR, L.A. (org.), *Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA.
- BAUMAN, Z. (2001): *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.
- (2003): *Comunidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.
- (2005): *Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi*. Rio de Janeiro: J.Zahar Editor.
- BOHM, D. (2005): *Diálogo: comunicação e redes de convivência*. São Paulo: Palas Athena.
- BRIANEZI, T. (2007): “A reforma agrária ecológica na Floresta Nacional de Tefé. Somanlu” em *Revista de Estudos Amazônicos*, ano 7, nº 1, jan./jun.



- BUBER, M. (1974): *Eu e Tu*. São Paulo: Cortez & Moraes.
- CARVALHO, I. C. M. (2004): *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez.
- CASTELLS, M. (2007): *A era da informação: economia sociedade e cultura. Volume I: A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- (1999): "O "verdejar" do ser: o movimento ambientalista" em *O Poder da Identidade*. São Paulo: Paz e Terra.
- COATI, A. P. (2006): *Envolvimento de Jovens em Processos Grupais de Educação Ambiental: um estudo de caso*. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior Luiz de Queiroz/ Universidade de São Paulo. Piracicaba.
- COSTA, J. F (2004): *O vestígio e a aura: corpo e consumismo na moral do espetáculo*. Rio de Janeiro: Garamond.
- COSTA-PINTO, A. B (2003): *Em busca da Potência de Ação: Educação Ambiental e Participação na agricultura caieira no interior da Área de Proteção Ambiental de Ilha Comprida, SP*. Dissertação (Mestrado). Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental / Universidade de São Paulo.
- (2010): *Potência de Agir, Educação Ambiental e Política Pública: uma análise da experiência do Coletivo Educador Ambiental de Campinas*. Relatório de qualificação (Doutorado). Programa de pós-graduação em Ciência Ambiental / Universidade de São Paulo.
- CSIKSZENTMIHALYI, M.; WONG, M.(1991): "The situational and personal correlates of happiness: a cross-national comparison" em STRACK, F; ARGYLE, M; SCHWARZ, N. *Subjective well-being: an interdisciplinary perspective*. Oxford: Pergamon.
- DIEGUES, A. C. (1996): "Populações tradicionais: conceitos e ambiguidades" em *Mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec.
- DIENER, E.; SANDVIK, E. PAVOT, W. (1991): "Happiness is the frequency, not the intensity, of positive versus negative affect" em STRACK, F; ARGYLE, M; SCHWARZ, N. *Subjective well-being: an interdisciplinary perspective*. Oxford: Pergamon.
- DURKHEIM, E. (2008). *Da Divisão Social do Trabalho*. São Paulo: Martins Fontes. 483 p.
- FELICIDADE INTERNA BRUTA (FIB). [Acessado em 05/10/2009: <http://www.felicidadeinternabruta.org.br/>]
- FERREIRA, M. L. R. (1997): *A dinâmica da razão na filosofia de Espinosa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian e Junta Nacional de Investigação Científica.
- FREIRE, P. (1996): *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- GIANETTI, E. (2002): *Felicidade: diálogos sobre o bem-estar na civilização*. São Paulo: Companhia das Letras.
- GIDDENS, A. (2002): *Modernidade e Identidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.
- GONÇALVES, C. S.; WOLFF, J. R.; ALMEIDA, W. C (1998): *Lições de Psicodrama*. São Paulo: Agora.
- GUIMARÃES, M. (1995): *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papirus.
- GUSFIELD, J. R (1975): *Community: a critical response*. New York: Harper & Row Publications.
- HEIDEMANN, F. G. (2009): "Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento" em HEIDEMANN, F.G., SALM, J.F. (Orgs). *Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise*. Brasília: UNB.
- ISAACS, W.N (1993): "Taking flight: dialogue, collective thinking and organizational learning" em *Organizational Dynamics*, Vol. 22, Issue 2, Autumn.
- KRISHNAMURTI, J.: *Sobre a Felicidade*. [Acesso 12 dez. 2009: <http://www.krishnamurti.org.br/?q=node/186>]
- LATOUR, B. (2004): *Políticas da natureza, como fazer ciência na democracia*. São Paulo: Edusc.
- LEFF, E (2002): "Limites y desafios de la dominación hegemónica" em CECENA, A.E. & SADER, E. (comps). *La guerra infinita: hegemonia y terror mundial*. Buenos Aires: CLACSO.
- LIPOVETSKY, G.; CHARLES, S. (2004): *Os tempos hipermodernos*. São Paulo: Barcarolla.
- MILLS, C. W. (1965): *A imaginação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar.
- MORENO, J. L. (1984): *Fundamentos do Psicodrama*. São Paulo: Summus.
- MORIN, E. (2003). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO.
- ORGANIZAÇÃO BRAHMA KUMARIS (1995): *Vivendo Valores. Um Manual*. Brahma Kumaris: São Paulo.
- ORTIZ, R. (2006): *Cultura brasileira e identidade nacional*. São Paulo: Brasiliense.



- PEAT, D.(1996): *Infinite Potential. The Life and Times of David Bohm*. Addison: Wesley Publishing Company.
- PORTUGAL, S. (2008): *Educação ambiental na escola pública: sua contribuição ao processo de construção participativa de uma cultura emancipatória*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação. Universidade de Brasília.
- SÁ, L.M. (2005): “Pertencimento” em FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental.
- SANTOS, B.S (2007): *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez.
- SANTOS, B.S (org.) (2003): *Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- SANTOS, C. e COSTA-PINTO, A. B. (2005): “Potência de Ação” em FERRARO JÚNIOR, Luis & SORRENTINO, Marcos (orgs). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental.
- SANTOS, M. (2004): *A natureza do espaço: técnica e tempo razão e emoção*. São Paulo: Edusp.
- SAWAIA, B. (2001): “Participação Social e Subjetividade” em SORRENTINO, M. (coord.). *Ambientalismo e Participação na Contemporaneidade*. São Paulo: EDUC/FAPESP.
- SCHEIN, E.H (1993): “On dialogue, culture and organizational learning” em *Organizational Dynamics*, Vol. 22 (2).
- SELIGMAN, M. E.P.; S., Tracy A.; PARK, N. and PETERSON, C. (2005): “Positive psychology progress. Empirical validation of interventions” em *American Psychologist* Volume 60.
- SORRENTINO, M. e NASCIMENTO, E. P. (2010): “Universidade e políticas públicas de educação ambiental. Viçosa” em *Revista Educação em Foco*, no prelo.
- SORRENTINO, M, PORTUGAL, S. E VIEZZER, M. (2010): “Educação Ambiental de Jovens e Adultos” em EAJA, *A Educação de Jovens e Adultos à Luz do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*. La Piragua, Montevideo: CEAAL.
- SPINOZA, B. (2007): *Ética/SPINOZA*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- STIGLITZ, J. SEN, A. and FITOUSSI (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris. [Acessado em 10 de Junho de 2010 [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)]
- UNDP (1999): *Human development report*. New York/Oxford: Oxford Univesity.
- TASSARA, E. e ARDANS, O. (2005): “Intervenção psicossocial” em FERRARO JÚNIOR, L.A. (Org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental.
- TÖNNIES, F. (2002): *Communit and Society*. Nova Iorque: Dove Publication.
- VEENHOVEN, R. (1991a): “Questions on happiness: classical topics, modern answers, blind spots” em STRACK, F; ARGYLE, M; SCHWARZ, N. *Subjective well-being: an interdisciplinary perspective*. Oxford: Pergamon.
- (1991b): “Is happiness relative?” em *Social indicators research*, nº 24. pp. 1- 34.
- (2010): “How universal is happiness?” em DIENER, E.; HELLIWELL, J.; KAHNEMAN, D. (Eds.), *International Differences in Well-Being*. New York: Oxford University Press.
- VERÍSSIMO, E. (2005). *Olhai os lírios do campo*. São Paulo: Cia das letras.



Illa do Fogo

© CEIDA

## Sustentabilidade Ambiental: visão antropocêntrica ou biocêntrica?

### *Environmental Sustainability: An anthropocentric or biocentric Vision?*

*Fabíola Ferreira e Zulmira Áurea Cruz Bomfim. Universidade Federal do Ceará (Brasil)*

#### **Resumo**

*A cultura antropocêntrica rege boa parte do mundo ditando os modos, as modas e os conceitos. O antropocentrismo como concepção dualista do mundo funda-se na suposta separação real e objetiva entre o homem e natureza, corpo e mente. Neste movimento estamos diante da insustentabilidade desse paradigma que nos remete a outras formas de percepção da existência: o biocentrismo, a vida como centro de referência e de superação destas dicotomias. Este artigo trata do tema sustentabilidade, apontando a ética biocêntrica como possibilidade de realinhamento (circular) na construção de rotas que agreguem a percepção do homem como parte integrante da natureza e não como seu proprietário. É nosso objetivo traçar alguns caminhos concretos de construção da sustentabilidade pautada em uma ética biocêntrica.*

#### **Abstract**

*The anthropocentric culture governs much of the world dictating modes, fashions and concepts. The anthropocentrism as dualistic conception of the world is based on supposedly objective and real separation between man and nature, body and mind. In this movement we are facing the unsustainability of this paradigm leads us to other ways of perceiving existence: biocentrism, life as a referral center and to overcome these dichotomies. This article addresses the sustainability issue, pointing to the biocentric ethics as a possibility of realignment (circular) to build routes that add to the perception of man as part of nature and not as its owner. It is our goal to show some concrete ways of building sustainability guided by a biocentric ethics*

#### **Palabras chave**

*antropocentrismo; principio biocêntrico; paradigma; sustentabilidade e desenvolvimento sustentável; ética biocêntrica*

#### **Key-words**

*anthropocentrism; principle biocentric; paradigm, sustainability and sustainable development; biocentric athics.*

## Introdução: Sustentabilidade ambiental, paradigmas antropocêntrico e biocêntrico

---

Iniciaremos a nossa reflexão com a definição da ONU : *“Sustentabilidade é o atendimento das necessidades das gerações atuais, sem comprometer a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras”*. O conceito cunhado em 1987 pela ONU nos faz refletir se a necessidade de sustentabilidade historicamente construída é consequência de uma mudança significativa de consciência humana, em termos do papel do homem como destruidor ou coadjuvante da vida no planeta, ou se é consequência do risco iminente de sobrevivência de sua própria espécie. Esta indagação nos faz argumentar sobre a existência de um paradigma antropocêntrico, que fundamenta a dominação do homem sobre a natureza e que o coloca como centro da vida no planeta terra. Esta postura interfere profundamente nas decisões e ações das políticas ambientais de sustentabilidade na atualidade.

O atual discurso em torno da sustentabilidade ainda é centrado numa perspectiva antropocêntrica, conforme observamos em comum nas diversas falas: precisamos conservar o planeta para as próximas gerações; os que virão depois de nós merecem um planeta habitável... Esta assertiva denota uma visão utilitária das formas de concepção da vida planetária, por focar

mais no debate de ordem político do que propriamente na elaboração de ações de cunho social, participativo e planetário. Nesta perspectiva os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade se confundem, como também, crescimento econômico com desenvolvimento.

A noção de desenvolvimento sustentável é linear, quando se implica com crescimento econômico: sustentar o que? Que desenvolvimento? Para que? Dar continuidade as formas societárias de produção para a manutenção do sistema atual? É preciso esclarecer que crescimento não pressupõe necessariamente desenvolvimento dentro dessa perspectiva ambiental. Já a noção de sustentabilidade é circular quando amplia o terreno de possibilidades que não consideram supremacias. Entendemos a sustentabilidade circular como um movimento imanente que considera todas as formas de vida com a mesma importância, e que prima pela criação e a preservação de mais vida para todos, com igual dignidade. A circularidade não se insere no esquema consumista que tem os meios justificados pelos fins.

Sustentabilidade torna-se um paradigma de desenvolvimento ao longo da década de 90. A grande diversidade de definições dada aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade faz com que, cada vez que fizemos referência a ele, seja necessário nos situarmos dentro deste campo discursivo.

Contudo, a questão social que se impõe ao final da década de 80, resultante das políticas neoliberais, em um movimento de ruptura com a subordinação ao econômico, propõe uma nova forma de organização do processo de desenvolvimento e sustentabilidade, onde haja garantia de relações mais justas com o ambiente natural, reconhecendo sua importância não apenas como espaço de usufruto, mas como lugar de existência justa e plena.

Segundo HOGAN (1995), a noção de sustentabilidade implica numa necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a necessidade de desenvolvimento com respeito à capacidade de suporte. Já segundo JOLLIVET (1998), mais que um conceito bem definido, o desenvolvimento sustentável pode ser mais bem caracterizado como um campo discursivo controverso que permite a articulação de diferenças políticas entre o Norte e o Sul e oferece a possibilidade de estabelecer relações entre os debates sobre equidade social e equilíbrio ecológico.

De acordo com VLACHOS e BRAGA (2001), a Europa constrói estratégias para a construção da sustentabilidade baseada em: eficácia – relação custo-benefício adequada; equidade: justa distribuição de recursos a todos os segmentos da população e integridade ecossistêmica: a preservação de processos ecológicos. No obstante, foi também na Europa a autenticação da

visão antropocêntrica, em meados do século XVIII pelo movimento Iluminista, que considerava o homem como um ser dotado de razão e que esse deveria se emancipar através do seu saber. Contudo, este saber é ajustado à utilidade do homem dentro do circuito produção, consumo e lucro RIBEIRO (2007).

Sobre esse sistema de valores antropocêntricos e o ambiente GRÜN, afirma: *“Uma das principais causas da degradação ambiental tem sido identificada no fato de vivermos sob a égide de uma ética antropocêntrica. No sistema de valores formado em consonância com essa ética, o Homem é o centro de todas as coisas. Tudo o mais no mundo existe unicamente em função dele. O Homem é o centro do mundo...”* (1996, p.23)

Em 1974, Ignacy SACHS apresentou um conceito ampliado: o ecodesenvolvimento que se apóia no tripé formado pelas dimensões econômicas, sociais e ecológicas. Esta ampliação se coloca como caminho de substituição do paradigma utilitário para uma visão das relações socialmente justas do homem e da natureza, elaborando seis conceitos básicos:

- a) satisfação das necessidades básicas;
- b) a solidariedade com as gerações futuras;
- c) a participação da população envolvida;
- d) a preservação dos recursos naturais;
- e) a elaboração de um novo sistema social
- f) a elaboração de programas de educação.

Para este autor, o Estado deve possibilitar a autonomia dos cidadãos para que estes se apropriem dos seus direitos básicos, construindo desta forma parcerias advindas da participação como atores sociais numa relação solidária e não submissa.

E na perspectiva de relações solidárias, a natureza também foi reconhecida como sujeito portador de direito, garantido pela recente constituição do Equador, inclusive direito de restauração, articulando os saberes tradicionais com o saber indígena, resgatando o termo *Pathamama*: “*donde se reproduce y realiza la vida*” (Artículo 72) como registra GUDYNAS (2009). Vale registrar que o movimento para a aprovação do documento pela assembléia constituinte no Equador, se deu por idéias e sensibilidades do que por processos de filiações político-partidárias ou interações do governo com a sociedade civil. Ainda de acordo com GUDYNAS, essa perspectiva avança ao superar a fragmentação dos olhares ate então lançados sobre valor intrínseco, apoiando-se firmemente nas concepções de ecologia profunda, que voltaremos a tratar mais adiante.

Perceber o planeta como *Pathamama* é partir da vida que antecede ao consciente, é organizar o pensar, o sentir e o agir tendo como referencia a própria vida que se identifica com princípio biocêntrico, defendido explicitamente na referida constituição. *Pathamama* corresponde a *Gaia*, nome da antiga deusa grega pré-helêni-

ca que simbolizava a *Terra viva*. Segundo LOVELOCK (1986), foi o romancista William GOLDING quem sugeriu usar o nome *Gaia* para a hipótese que supunha estar viva a Terra. Esse pensamento vem trazendo a concepção de que a terra é um sistema vivo capaz de gerar, manter e regular as suas próprias condições vida.

James LOVELOCK em estudos realizados para a NASA em 1970, juntamente com a filósofa Dian Hitchcock, objetivando encontrar vida em outros planetas, e tendo como um dos métodos a comparação da atmosfera de outros planetas, especialmente Marte e Jupiter, com a da terra. Nesta experiência chegou a conclusão que a vida não existia onde a atmosfera chegava muito próxima de um total equilíbrio, diferente da terra que é instável e reflete as trocas gasosas entre a atmosfera e os organismos vivos.

LOVELOCK (1986) afirma: “(...) se a atmosfera instável da Terra foi capaz de persistir e não se tratava de um evento casual, então isto significaria que o planeta está vivo - pelo menos até o ponto em que compartilha com outros organismos vivos a maravilhosa propriedade da homeostase, a capacidade de controlar sua composição química e se manter bem quando o ambiente externo está mudando”.

A visão do planeta apontou que tudo esta em movimento, inclusive conceitos já estabelecidos sobre a terra:

Quando, há alguns anos, vimos às fotografias da Terra tiradas do espaço, tivemos um vislumbre do que estávamos tentando modelar. Aquela visão de estonteante beleza; aquela esfera salpicada de azul e branco mexeu com todos nós, não importa que agora seja apenas um clichê visual. A noção de realidade de compararmos a imagem mental que temos do mundo com aquela que percebemos através de nossos sentidos. É por isso que a visão que os astronautas tiveram da Terra foi tão perturbadora. Mostrou-nos a que distância estávamos afastados da realidade (LOVELOCK, 1986).

Estamos diante de uma mudança de paradigmas. Este é um caminho apontado por LOVELOCK. Cada paradigma constrói uma estrutura de relações que se estabelecem dentro dos diversos modelos de sociedades, fortalecendo o que está posto ou criando novas formas de percepção do universo de relações. Atualmente convivemos com a primazia do paradigma de dominação do homem pelo próprio homem, fazendo da vida um campo de batalha. Em nome de que?

Já passamos por vários períodos: geocêntrico, quando PTOLOMEU (83-151 d.c) acreditava que a terra era o centro (estático) do universo, sendo esta idéia superada somente por volta do século XIV, quando surgiu a teoria heliocêntrica, criada pelo astrônomo grego ARISTARCO (sec. III a C) e resgatada por COPÉRNICO (1473-1543) que

também acreditava ser o sol o centro do universo. Na idade média, dominou o teocentrismo, onde um Deus antropomórfico era o centro de tudo. Passamos por um pensamento cosmocêntrico, tendo o universo como centro, e vivemos no período antropocêntrico onde o homem se veicula como centro de todas as coisas.

O antropocentrismo como concepção dualista do mundo funda-se na suposta separação real e objetiva entre o homem e natureza, corpo e mente. Essa separação ocorre a partir de SÓCRATES (470/469 a.C.) que ao elaborar uma teoria do conhecimento centrou sua reflexão na crença de um homem portador de um projeto racionalista capaz de subjugar calculadamente a natureza entendida como fenômeno irracional, fato que se consolidou no decorrer dos tempos pelo fortalecimento cultural da idéia de superioridade humana.

A sociedade atual se sustenta através de uma cultura de profundas raízes antropocêntricas e já mostra a insustentabilidade do modelo de vida contemporânea que roga pela emergência de novos paradigmas que fomentem a cooperação, a afetividade e a vida como ponto de partida para a constituição de um mundo mais justo, mais belo e mais pulsante de vida.

Durante o Fórum Social Mundial, em fevereiro de 2009, Leonardo Boff, em palestra proferida, falou sobre o sistema de vida atual: *“O sistema atual, regido pelo capital*



*e pelas leis do mercado, que, em sua natureza, é voraz, acumulador, depredador do meio ambiente, criador de desigualdade e sem sentido de solidariedade, atesta sua própria falência (...); o sistema vigente que tem como pilar um individualismo avassalador demonstrou-se incapaz de assegurar o bem-estar da humanidade (...) um sistema que associa um produto a um conceito de felicidade...”*

Assim sendo, mergulhados que estamos neste universo paradoxalmente frutífero, necessitamos de paradigmas que nos religuem a vida na sua mais profunda e sagrada expressão e centralidade. É nesta perspectiva que o princípio biocêntrico emerge tendo a vida como referencia do viver, como coloca GOIS (2007): *“o se sentir vivo implica o ato de tecer a própria vida, como pessoa amante, ativa, expressiva, presente no cotidiano (...)”*.

Partimos da noção de que urge uma percepção diferente, inovadora e transformadora dos velhos valores. Como diz DALLA VECCHIA (2004): *“Uma nova visão de mundo centrada na vida, percebendo a realidade de forma integrada e complexa, valorizando as formas de relação e de conhecimento possíveis a partir do princípio biocêntrico, está se firmando com novas propostas de pensamento, de relacionamento e de organização da cultura”*.

O próprio conceito de paradigma aponta para a convivência de visões múltiplas,

distintas e simultâneas. KUHN (1962) afirma que paradigma é uma estrutura de pensamento, uma totalidade de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica. Nesta perspectiva, o paradigma é uma espécie de estrutura maior geradora de novas teorias.

Já MORIN (1998) conceitua paradigma como o próprio princípio de organização das teorias. Neste pensamento o paradigma impõe conceitos e relações que controlam a lógica dos discursos no âmbito de uma comunidade científica, permitindo que, sob sua proteção, convivam tanto as teorias e os conceitos soberanos, quanto teorias e conceitos contrários ao paradigma vigente.

Como afirma TESCAROLO (2006), a pretensão da ciência (do latim, ‘conhecimento, saber, arte’) de ter certeza de tudo, poder explicar tudo e poder prever tudo, hoje desmorona *“numa objetividade que expulsou do mundo e recalçou suas qualidades sensíveis e tudo o que diz respeito à subjetividade e à vida”*. Assim *“contra as ameaças de um conhecimento uniformizador e homogeneizador”*, devemos inaugurar uma episteme *“da indeterminação, da descontinuidade e do pluralismo”*, que repudie e combata qualquer tipo de dogmatismo, gerador de violência e de desumanização (JAPIASSU, 2001, p. 68).

Assim, a convivência com paradigmas contrários abre a possibilidade de uma lei-



tura mais ampla sobre o conceito de sustentabilidade, que na visão de CAPRA (1997) é uma função complexa, que relaciona cinco variáveis de estado: interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade, não se detendo apenas ao tipo de interação humana com o mundo que preserva ou conserva o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras. O referido autor sugere que se essas variáveis forem ‘aplicadas’ às sociedades humanas, essas sociedades também poderão alcançar a sustentabilidade.

A proposta de CAPRA se insere na profunda mudança de paradigmas que venham a desenvolver um sistema de relações onde cada um seja um fio importante que forma a teia da vida e afirma: “nossa crise é de percepção”: *“Ela deriva do fato de que a maioria de nós, e em especial, nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada, para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado”* (CAPRA, 2004).

Estamos diante da miopia que impede essa mudança de percepção. Olhar a partir de uma visão sistêmica que vise soluções sustentáveis.

CAPRA propõe a visão de uma interligação ecológica de todos os eventos que ocorrem na Terra e da qual fazemos parte de

forma fundamental. Defende o conceito de Ecologia Profunda, que teve sua origem durante a década de 1970 pelo filósofo norueguês Arne NAESS, em oposição ao que ele chama de “ecologia superficial”, isto é, a visão convencional segundo a qual o meio ambiente deve ser preservado apenas por causa da sua importância para o ser humano.

Na década de 70 o ativista e filósofo Arne NAESS, chamou atenção para a necessidade de um olhar mais profundo para os problemas sociais e ecológicos, propondo um ‘ir além’ de soluções superficiais, buscando formas de responder as questões sociais e individuais com a mesma profundidade com elas se apresentam, introduzindo assim o termo ecologia profunda. Ainda segundo NAESS, ao formularmos perguntas mais profundas em relação à existência individual e coletiva e fazendo uma ligação entre as respostas (também profundas) e nossas convicções necessidades e valores, poderemos abrir um leque de possibilidades para uma mudança na forma de tecer a vida.

Da perspectiva da Ecologia Profunda, nós somos partes do mundo e toda escolha que nós fizermos terá repercussões que se estendem além de nós. O que pode parecer por si só minúsculo e insignificante sempre se soma a um contexto maior, de forma que a todo o momento nós agiríamos para a vida, e inclinaríamos nosso peso a favor da mudança em direção a

uma cultura bio-sustentante (mantenedora da vida).

PRIGOGINE (2006) afirma: *“O respeito à vida tem um grande significado. A vida não é somente química [...] a vida expressa melhor do que qualquer outro fenômeno físico algumas leis essenciais da natureza. A vida é o reino do não linear, da autonomia do tempo, é o reino da multiplicidade das estruturas. E isso não se pode ver facilmente no universo não vivente”* (p. 33).

Desta forma, os paradigmas monistas e dualistas não conseguem explicar ou mesmo abarcar a complexidade da dinâmica cotidiana da vida, entendendo que abordagem nenhuma isoladamente o fará, necessitando realmente de uma tessitura paradigmática que se ancore em valores universais de igual tratamento de dignidade para tudo que existe.

O princípio biocêntrico vem propor a vida e tudo o que a mantém como centro, e não se estabelece como um marco teórico, mas como uma percepção ampliada do viver e como contribuição, parte da vivência de um universo organizado em função da vida, (TORO 2006), se ancorando epistemologicamente em bases teóricas organizadas em torno de conhecimentos implicados com a centralidade da vida na sua forma manifesta.

De acordo com STERN (2009), David BOHM, em sua teoria da ordem implicada, desen-

volveu uma experiência que consistia em dois cilindros de vidro concêntricos onde entre eles ficava um fluido viscoso como glicerina. Os cilindros eram girados muito lentamente de modo a não ocorrer difusão do líquido viscoso. BOHM pingou uma gotícula de tinta insolúvel neste fluido viscoso e girou lentamente até que a gotícula se esticou transformando-se numa linha e posteriormente em um filamento muito fino, invisível aos olhos. Girando o fluido no sentido oposto, foi possível retomar este filamento invisível ao estado original de gotícula, visível aos olhos. BOHM dizia que a gotícula foi dobrada dentro do fluido quando se tornou um filamento invisível e desdobrada quando o filamento retornou a sua forma de gotícula. BOHM comparava a gotícula e o filamento invisível com o que chamou respectivamente de realidade manifesta e realidade não-manifesta. Da mesma forma que a gotícula é o filamento invisível desdobrado, BOHM (1980) acreditava que a matéria (realidade manifesta) era o desdobramento da energia (realidade não-manifesta). E ainda, ao colocar outra gotícula no recipiente (até de outra cor), e ao girar dentro do cilindro, em algum momento parece que as gotículas colocadas em tempos e cores diferentes formam um mesmo filete e, ao girar ao contrário as gotículas voltam ao seu estado inicial, percebendo que uma se desdobra primeiro que a outra, mostrando que a distinção aparece na ordem desdobrada.

BOHM estendeu o conceito da ordem implicada ao domínio da mente, na qual o fluxo

e o refluxo de pensamentos são análogos a ordem implicada. Para BOHM (1980) o potencial superquântico fornece a informação sutil que está por trás do pensamento. A ordem implicada nunca é percebida diretamente. O que percebemos é a ordem explicada, ou seja, formas específicas geradas a partir da ordem implicada subjacente, onde o universo pode ser visto como um holograma vivo que seria como um sistema de informações de ordem dobrada.

Neste sentido, a orientação em valores éticos universais como o amor e a solidariedade, poderá criar pensamentos coletivos, inclusive de justiça social, que de forma sutil possibilita uma ordem implicada manifestada na realidade vivida, podendo alterar os caminhos tomados pela humanidade na forma de uma sustentabilidade circular - movimento biocêntrico, e não com desenvolvimento sustentável linear - movimento antropocêntrico.

Desta forma, olhar o mundo implica em olharmos para nós mesmos, inclusive para desnudar nossas impressões sobre o movimento que acontece por dentro e por fora de nós que compomos esse mundo que olhamos como a figura mítica de Janus.

## Visão biocêntrica, Psicologia ambiental e Educação ambiental

---

A vida enquanto referência do viver con-clama a uma profunda afinidade com o outro, nos encaminhando para o despertar da afetividade, entendida por SAWAIA (1999) como perspectiva ético política e por TORO (1996) como profunda afinidade com o outro, e esse outro é tudo o que existe: uma planta, um animal, um rio, um humano, o ar e assim por diante. Neste caminho, o reconhecimento da importância da afetividade na produção do conhecimento na perspectiva da Psicologia Ambiental, reorienta o agir humano propiciando uma cultura de responsabilidade imerso no contexto da sustentabilidade.

A psicologia ambiental trata das inter-relações do humano com seu entorno, das influências percebidas nesta relação e de como elas influenciam o comportamento humano e a representação do ambiente: “[...] a especificidade da Psicologia Ambiental é a de analisar como o indivíduo avalia e percebe o ambiente e, ao mesmo tempo, como ele está sendo influenciado por esse mesmo ambiente. É fato bastante conhecido que determinadas especificidades ambientais tornam possíveis algumas condutas, enquanto inviabilizam outras” (MOSER, 1998, p.122).

LEFF (2001), afirma que a psicologia ambiental tem por objetivo analisar como as condições ambientais afetam as capacidades cognitivas, mobilizando os comportamentos sociais que causam impacto à saúde dos indivíduos (p.187).

Essa idéia de mobilização do comportamento remete ao que SPINOSA, segundo SAWAIA (1996), fala sobre as afecções do corpo, quando elucida que dependendo da forma como fomos afetados poderemos desenvolver potência de ação ou de padecimento. Quando estamos expostos a ecofatores positivos podemos ter a habilidade em dar respostas-responsabilidade também positivas às situações: *“Pode-se concluir, então, que se ele (SPINOSA) vivesse hoje denunciaria que o estado de servidão imposto à natureza pelos homens, o que está gerando a degradação de ambos, decorre de nossa própria condição de passividade e de submissão (reino das paixões tristes), do qual ele precisa sair para promover bons encontros com o meio ambiente”* (SAWAIA, 1996).

SAWAIA aponta para a atualidade de SPINOSA ao registrar suas orientações à construção de um paradigma ecológico que desenha uma rede de conexões entre as diversas formas de existência numa relação de respeito que potencializa a vida.

Conceber a possibilidade de olhar através da psicologia ambiental uma nova forma de percepção de relação do homem com

seu entorno originada na cultura biocêntrica é ampliar não somente conceitual, mas vivencialmente o modo de perceber a matriz formada pelas espécies e o meio ambiente, reforçando o paradigma da vida e tudo que a mantém como centro de tudo, debilitando a idéia da pretensa antropocentralidade e realinhando o comportamento individual e coletivo dentro da ideia de teia.

Como afirmou Albert SCHWEITZE, Prêmio Nobel da Paz em 1952, defendendo que a vida é a expressão máxima do sentido do universo: *“O homem não pode viver para si. Devemos tomar consciência de que toda a vida é preciosa e que estamos unidos a todas as formas de vida”*.

A indivisibilidade do universo também foi amplamente defendida por EINSTEIN que acreditava que nada ocorre por acaso e que a vida é gerada por uma ordem onde efeitos e causas se interligam.

Verificamos que em todas as teorias que compõem o paradigma biocêntrico estamos constantemente dialogando com a questão da unidade, do indivisível, de aspectos diferentes, porém de uma mesma realidade.

De acordo com TORRES (2005), a física de EINSTEIN complementou a teoria de NEWTON, mostrando que não existe somente uma perspectiva para explicar a realidade, mostrando que o universo não é somen-

te matéria, mas também energia e, ainda, que estas são a mesma coisa. Em 1905 os artigos de EINSTEIN delinearam uma mudança paradigmática:

1. Explicando as causas do Movimento Browniano e provando matematicamente a existência do átomo a partir do movimento caótico de grãos de pólen sobre um líquido;
2. Explicando o Efeito Fotoelétrico e provando que a luz não é somente onda, mas é, ao mesmo tempo, composta de partículas e fótons;
3. Lançando a Teoria Especial da Relatividade, sobre os conceitos de espaço e tempo.

Outra grande mudança de paradigmas foi com a física quântica que comprovou que no núcleo do átomo existe mais espaço vazio do que matéria e neste sentido o universo é concebido como teia de relações e possibilidades, como afirma TORRES (2005) a partir dos estudos de MATURANA (1995) que afirmou: “o observador é participante constitutivo e ativo do observado”. Assim:

A física Quântica mostra, também, que o observador faz parte da realidade observada. A realidade emerge do relacionamento entre o sujeito observador, a observação e o objeto ou fato observado. O Universo não é composto somente de matéria e energia, e sim, de matéria, energia e, principalmente, de relacionamentos. É um processo. (TORRES, 2005)”.

Nesta linha, Edgar MORIN (2000) afirma que estamos inscritos numa longa ordem biológica e somos produtores de cultura. E ainda, somos 100% natureza e 100% cultura. Esse conhecimento complexo não está limitado à ciência, pois há na literatura, na poesia, nas artes, um profundo conhecimento. Todas as grandes obras de arte possuem um profundo pensamento sobre a vida. Segundo o próprio Morin, devemos romper com a noção de que devemos ter as artes de um lado e o pensamento científico do outro.

Pensar complexo seria então se opor a uma forma simplificadora de pensar o mundo e suas relações, pois este modelo, fragmenta e mutila o que não se pode separar. Pensar complexo é considerar todas as dimensões existentes de forma plural e conjunta, considerando as suas incompletudes e incertezas.

Segundo MORIN, a complexidade: “*É o pensamento capaz de reunir (complexus: aquilo que é tecido conjuntamente), de contextualizar, de globalizar, mas ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o singular, o individual, o concreto*” (MORIN e MOIGNE, 2000, p.207).

Desta forma, não se pode ter um olhar simples para algo que é complexo. Assim, o princípio biocêntrico se entrelaça também na complexidade da existencia considerada como teia da vida. Muito embora a ética antropocêntrica acredite que a tec-

nologia ira diminuir os padrões de degradação ambiental, essa ideia se configura inócua, pois nesta linha de ação somente as formas, os títulos, os rótulos mudam, mas, o objetivo é o mesmo: garantir o sustento das próximas gerações e o aumento de desenvolvimento econômico em detrimento do social e do ambiental.

A ruptura com esse sistema antropocêntrico e o envolvimento de formas mais respeitadas de tratar a vida floresce na educação ambiental proposta também aqui como educação para vida, que entende o homem como parte integrante da natureza. Como afirma CANEPA (2004): *“Poucos danos ao meio ambiente são mais devastadores e mais perenes do que o profundo desconhecimento da coletividade das possibilidades de participação nas questões do meio ambiente para melhoria da qualidade de vida”*

E assim fala o cacique SEATTLE em 1885: *“Para que eles respeitem a terra, ensina-lhes que ela é rica pela vida dos seres de todas as espécies. Ensinaí aos vossos filhos o que nós ensinamos aos nossos: Que a terra é a nossa mãe. Quando o homem cospe sobre a terra, cospe sobre si mesmo. De uma coisa nós temos certeza: A terra não pertence ao homem branco; o homem branco é que pertence à terra. Disso nós temos a certeza. Todas as coisas estão relacionadas como o sangue que une uma família. Tudo está associado. O que fere a terra fere também aos filhos da*

*terra. O homem não tece a teia da vida: é antes um dos seus fios. O que quer que faça a essa teia, faz a si próprio”.*

## Em busca de uma ética biocêntrica no conceito de sustentabilidade

Nosso intuito com este artigo foi avaliar o conceito de sustentabilidade a luz de um posicionamento claro que é a constatação da eleição do paradigma antropocêntrico por parte da cultura ocidental. Ao fazer este questionamento, apontamos a necessidade de transformação deste paradigma que tem seus desdobramentos na vida cotidiana e nas decisões sobre a sustentabilidade ambiental, baseada nas necessidades do ser humano e não em todas as formas de vida do planeta. A sustentabilidade baseada no paradigma biocêntrico afeta profundamente o centro das transformações nos modos de pensar, de agir e de sentir do ser humano, que atingem crenças, valores, hábitos, visão de mundo, aspectos simbólicos do homem que estão na raiz da dicotomia homem a natureza. Novos sentidos podem emergir do paradigma biocêntrico onde a cooperação, a solidariedade intergeracional, a participação e a uma nova visão humana da percepção interligada entre todos os seres vivos faz parte.

Pensamos que na psicologia ambiental este caminho pode ser traçado pelo desenvolvimento de comportamentos ecologicamente responsáveis. Estes provêm de uma atitude pro-ambiental onde se requer a interação de fatores que vão desde o grau de informação, aos fatores atitudinais e simbólicos. Estes últimos são avaliados como os grandes coadjuvantes na formação de uma ética ecológica. Uma conduta ecologicamente responsável pode ser definida como *“um conjunto de atividades humanas cuja intencionalidade é contribuir para a proteção dos recursos naturais, ou ao menos, à redução da deterioração ambiental”* (GROB, citado por SUAREZ, 1998). Agrupa uma série de ações individuais específicas relativas essencialmente à economia de recursos, ao consumo e a reciclagem de produtos e à redução de resíduos. Neste caminho o comportamento ecologicamente responsável para que perdure, precisa estar associado a profundas mudanças no estilo de vida, de consumo e de uma visão integrada entre todos os seres vivos.

Qual a importância da educação ambiental para a mudança destes comportamentos? Somente aumentar o nível de informação é o suficiente? Pode existir uma educação que não seja ambiental? Podemos viver sem o ambiente? A educação ambiental transformadora surge, então, da necessidade de resolver um sintoma da crise ecológica, que é principalmente da cultura ocidental: crescimento populacio-

nal exponencial, diminuição dos recursos naturais, sistemas produtivos que utilizam tecnologias poluentes e de baixa eficiência energética; sistemas de valores que propiciam a expansão ilimitada do consumo material, desaparecimento da camada de ozônio, aquecimento terrestre e a desertificação, etc. Para que seja transformadora e que ajude na mudança de paradigmas ela precisa ser vista como um processo de aprendizagem permanente que afirma valores e ações que contribuam à transformação humana e social, com o fim de conseguir a preservação ecológica baseada no respeito a todas as formas de vida. Ela deve estimular a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que estabeleçam relações entre si de interdependência e de diversidade conforme apontou o Fórum Internacional de organização não governamental em 1994.

Este modelo de educação ambiental outorga maior relevância à raiz social, política e econômica que ocasiona a situação ambiental, com a busca de um novo modelo que requer uma importante mudança nas atitudes e práticas dos cidadãos e, ao mesmo tempo, a aprendizagem de uma ética ecológica. Para isto, a educação ambiental, não é somente a promoção pró-ambiental (compreensão, apreciação, e preocupação sobre o ambiente). Ela desenvolve um sentido de responsabilidade e de participação ativa das pessoas na resolução de problemas ambientais. A edu-



cação para ou em favor do ambiente parte da noção que os problemas ambientais se relacionam direta ou indiretamente com a gestão dos recursos e com os conflitos derivados deste uso. Não é só aprender acerca do meio, ou aprender mediante o meio, mas o desenvolvimento de uma exigência individual e coletiva para preservar o planeta.

Sugerimos que a educação ambiental baseada em uma ética biocêntrica, precisa apostar na apropriação do espaço (identificação e ação transformação), ou seja, criar laços de pertencimento do indivíduo com o lugar (casa, bairro, cidade, Planeta Terra) que resgatem o cidadão em sua humanidade como ser vivente e político. O processo de educação, dentro de uma ética biocêntrica, deveria envolver vários segmentos sociais, em que se invista nas diversidades culturais, econômicas e intergeracionais. Propomos também o investimento na reeducação cidadã, onde ocorra a participação da população nas metas de planejamento dos ambientes construídos (ecocidades) ou naturais.

Sabemos que a mudança de comportamentos responsáveis com o ambiente e a transformação da visão de um paradigma antropocêntrico para o biocêntrico não acontece de um dia para outro, pois estão arraigados na cultura, principalmente ocidental, no pensamento, nas ações e nos sentimentos dos seres humanos. Para isto é necessário resgatar o ser hu-

mano como ser vivente que se identifica com tudo aquilo que está vivo. A vivência corporal poderia ser um caminho de resgate do espaço ambiental e de resgate da sensibilidade para com a vida. Apropriar-se do corpo é cuidar-se, buscar meios de transformar estilos de vida doentes em saudáveis como, por exemplo, a prática de exercícios físicos, caminhadas ecológicas e consciência corporal, com objetivo de mudança de estilo de vida, de auto-estima corporal e de percepção de que o ser humano é um órgão de Gaia. Estes seriam alguns caminhos a serem traçados para viver e pensar a sustentabilidade dentro do paradigma biocêntrico.

## Referências Biográficas

- BOHM, D. (1980): *A totalidade e a ordem implicada, uma nova percepção da realidade*. São Paulo: Ed. Colares.
- CAPRA, F. (2001): *A teia da vida*. Editora Colares, São Paulo.
- CANEPA, C. (2004): "Educação Ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária" em *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. N. 48.
- GUDYNAS, E. (2009): "The Political Ecology of the Biocêntrica Turn in Ecuador's New Constitution" em *rev.estud.soc.* no.32, pp. 34-46. [cited 01 June 2010: [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-885X2009000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2009000100003&lng=en&nrm=iso)].
- GOIS, C.W.L. e et al (2007): *Educação Biocêntrica : um movimento de construção dialógica*. Fortaleza: edição CDH.
- HOGAN, D. J. (1995): "A Qualidade Ambiental Urbana, oportunidades para um novo salto" em *Revista São Paulo em Perspectiva*. Julho-setembro, 9 (3), pp. 17-23.

- JOHNSTONE, Chris (s/d): *O que é ecologia profunda?*. Londres: Instituto para Ecologia Profunda.
- LOVELOCK, J. - *Gaia - Cura para um Planeta Doente*. Brasil: Editora Cultrix.
- MASSONI, N. T. (s/d): *Ilya Prigogine: uma contribuição à filosofia da ciência*. Porto Alegre: Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco (1995): *A árvore do conhecimento: as bases biológicas para o entendimento humano*. Campinas: Editorial psy.
- MORIN, E. (2000): *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez.
- PRIGOGINE I. (2008): "El Nacimiento del Tiempo" em *Rev. Bras. Ensino Fis.* vol.30 no.2.
- SAWAIA, B. B. (2008): *O Sofrimento Ético-Político como Categoria de Análise de Exclusão. As Artimanhas da Exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social*. Petrópolis: Vozes.
- (2006): "Espinosa: o precursor da ética e da educação ambiental" em Isabel Cristina DE MOURA CARVALHO; Mauro GRÜN; Rachel TRABER. (Org.). *Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental*. Brasília: Edições MEC/UNESCO, pp. 77-90.
- STERN, L.: <http://www.pesquisapsi.com>
- SUÁREZ, E. (1998): "Problemas Ambientales y Soluciones Conductuales" em ARAGONÉS, J. I. & AMÉRIGO, M. *Psicología Ambiental*. Madrid: Ediciones Pirâmide, S.A.
- TESCAROLO R.(2007): "Aprendizagem e conhecimento: conexões planetárias" em *Diálogo Educ.*, v. 7, n. 20, pp. 133-141.
- TÔRRE, J. (2005): "Teoria da complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia" em *Encontro Brasileiro de Estudos da Complexidade – I EBEC*. Curitiba: PUC/PR.
- VECCHIA, D A M (2004): "Aspectos metodológicos em biodança" em *revista pensamento biocêntrico*. [consulta em 28/09/2008: [www.pensamentobiocentrico.com.br](http://www.pensamentobiocentrico.com.br)]
- ONU (1987): "Brundtland Comission" em *Our Common Future*. Inglaterra: Oxford University Press.
- SACHS, I. (1995): "Em busca de novas estratégias de desenvolvimento" em *Estudos avançados*, 9(25), pp. 29-63.



Illa do Fogo

© CEIDA

# Educación ambiental e novos movementos sociais: aportacións para o cambio educativo

## *Environmental education and new social movements: Contributions to educational change*

M. Mar Rodríguez Romero e Araceli Serantes Pazos. Universidade da Coruña (Galiza-España)

### Resumo

*O artigo explora o vínculo entre educación ambiental e cambio educativo desde a perspectiva da comunidade discursiva da política cultural. Esta línea discursiva constrúese a partir de accións promovidas polos novos movementos sociais, como o movemento ecoloxista e o movemento de movementos: o antiglobalización. A aparición destes supón un cambio cultural que se define como a volta del individuo á política ou a configuración da "política da vida", porque as súas iniciativas supoñen a transformación do suxeito e as súas relacións socioculturais cara á politización da vida cotiá e do espazo privado. Esta viraxe pode ser vista como unha oportunidade para construír novas formas de facer política desde a non-política. Desde esta perspectiva se presentan unha serie de experiencias que ensaian novos espazos de emancipación no terreo ambiental e cultural máis xeral, nos que as intervencións desde a educación ambiental poden ofrecernos leccións a aplicar para o cambio educativo. A educación ambiental ten o reto de contribuír ao cambio educativo transformando os estilos de vida, pero que, do mesmo xeito que os movementos, debe vincular a revolución persoal co cambio das condicións políticas, sociais, culturais e económicas.*

### Abstract

*This article explores the link between environmental education and educational change taking in consideration the discourse community of cultural politics. Actions promoted by new social movements such as ecology and anti globalization configure this discourse community. New social movements have provoked a shift of the subject and their socio-cultural relations producing the politicization of the daily life and private space: the appearance of the life politics. This turn can be seen as an opportunity for building new ways of doing non-political policy. It is presented a set of experiences that illustrate new scenarios of emancipation in the environment and cultural spheres, where environment education initiatives are able to offer lessons applicable to educational change. Environmental education has the challenge to facilitate educational change transforming life styles but as with social movements, it must link the personal revolution with the transformation of politics, social, cultural and economic conditions.*

### Palabras chave

*Educación ambiental, cambio educativo, comunidade discursiva, novos movementos sociais, política de vida*

### Key-words

*Environmental education, educational change, discourse community, new social movements, life politics.*

## Introdución. O cambio educativo, a comunidade discursiva da política cultural e a educación ambiental

Ao estudar o cambio educativo é posible distinguir diversas liñas discursivas, cos seus modos específicos de definir as posibilidades de cambio e as prácticas de innovación. Estas liñas discursivas son producidas por determinados grupos sociais e, á vez, contribúen a construír a identidade dos mesmos (RODRÍGUEZ ROMERO, 2003)<sup>1</sup>.

De entre elas, a comunidade discursiva da política cultural (*cultural politics*) resulta especialmente interesante para a educación ambiental. A súa denominación procede dunha práctica intelectual propia dos *Estudos Culturais*, un campo antidisciplinar que se caracteriza polo estudo dos procesos culturais e investiga as formas en que as nosas subxectividades individuais son configuradas socialmente considerando os medios e condicións da súa produción (TURNER, 1990). No proceso de construción social da identidade dos grupos sociais, a política cultural presta atención ás inicia-

tivas e os procesos contrahexemónicos, que están vinculados a determinados modos de producir a identidade.

Manuel CASTELLS diferenza entre *identidades* -“proceso de construción do sentido atendendo a un atributo cultural, ou un conxunto relacionado de atributos culturais, ao que se dá prioridade sobre o resto das fontes de sentido” (1997, páx. 28)- e *roles* -“normas estruturadas polas institucións e organizacións da sociedade” (Op. cit. páx. 29)-. É dicir, para este autor as identidades organizan o sentido, os roles e as funcións. A construción social da identidade depende dos contextos e pode orixinarse de tres formas, dando como resultado distintas dinámicas (Op.cit. páxs. 30-32), algunhas máis próximas á política cultural (Figura 1):

Tipo de identidade	Producen/xeran
Lexitimadora	Sociedade civil
De resistencia	Comunas
Proxecto	Suxeitos

Figura 1: Construción social dos tipos de identidades (Manuel Castells, 1997)

- *Identidade lexitimadora*: xéranas as institucións dominantes para lexitimar o seu poder e céntrase nas teorías da autoridade; dan pé a aprición dunha sociedade civil e un conxunto de organizacións estruturadas, no sentido Gramsciano, é dicir, unha sociedade civil formada por institucións que prolongan e lexitiman a dinámica do Estado.

<sup>1</sup> Para retratar as liñas discursivas usouse a noción de *comunidade discursiva*, unha ferramenta epistemolóxica que permite representar o cambio educativo facendo fincapé na relación, interacción e tensións entre grupos sociais, discursos e prácticas. Nun traballo previo identificáronse e caracterizaron as comunidades discursivas da excelencia, a reestruturación e a política cultural.

- *Identidade de resistencia*: créana os grupos de oposición, baseadas en principios opostos aos dominantes; leva á formación de identidades defensivas, como as comunas e as comunidades contra a opresión.
- *Identidade proxecto*: xorden da necesidade de construír novas identidades para transformar a sociedade e xeran suxeitos, entendidos como “o actor social colectivo mediante o cal os individuos alcanzan un sentido holístico na súa experiencia” (Op.cit. páx. 32).

A política cultural explora o potencial transformador das innovacións apoiándose, por unha banda, en recursos teóricos postestruturalistas, feministas e postmodernos e, polo outro, nas accións dos novos movementos sociais; é dicir, emula os procesos de produción de identidade de resistencia e de identidade de proxecto, segundo a mencionada clasificación de Manuel CASTELLS (1997).

Como un esforzo intelectual, a política cultural expón a intervención teórica e a acción educativa centrando a súa atención no poder e na persecución do cambio social para lograr a expansión dunha cultura emancipatoria. A súa preocupación esencial é articular propostas de reforma contrahexemónicas que incrementen as posibilidades de subvertir as relacións sociais de desigualdade nas institucións educativas e obstaculizar a constitución da cultura oficial. Traballa cunha noción

diversificada de emancipación, que non se centra exclusivamente na opresión de clase social senón que se adapta ás múltiples formas de opresión que se producen no cambiante escenario da globalización (KEMMIS, 1995; Erik NEVEU, 2002, páx. 109) incluídas aquelas vinculadas ao medio ambiente<sup>2</sup>.

Desde a perspectiva da política cultural, os educadores veñen envolvidos nun proceso de loita entre grupos sociais e nun terreo de dinámicas políticas, culturais e económicas contraditorias nos niveis local, nacional e mundial. As dinámicas des-

---

2 Valgan como exemplos de accións de resposta a opresión cuxa orixe non é a clase social, senón a problemática ambiental, o **Movemento de Zonas Verdes** (*Green Belt Movement*), creado pola profesora Wangari MAATHAI ao seu regreso a Kenia –tras estudar bioloxía en Norteamérica– como resposta aos graves problemas de deforestación, que afectaban fundamentalmente ás mulleres africanas (escaseza de madeira para cociñar, perda de ríos e mananciais para beber etc.). Comezan a sementar árbores e a promover accións “prol-bosque” no 1977; desde entón plantaron máis de 30 millóns de árbores en Kenia e outros 15 países africanos. Ademais desenvolven programas de educación para detectar e resolver problemas ambientais. No ano 2004 outorgáronlle á súa lider o *Premio Nobel da Paz*. E a **Masa Crítica**, concentración mensual de ciclistas que, en distintas cidades do mundo, realizan “paseos colectivos urbanos” –que é diferente a unha manifestación– para denunciar os problemas do tráfico a motor (ruído, contaminación, atascos, accidentes mortais...) e reivindicar o uso da bicicleta como medio de transporte na cidade. As primeiras convocatorias xorden en San Francisco (EE.UU) en 1992. Este movemento se basa nas teorías sociais de “masa crítica” e de apoio popular: unha revolución social é posible cando ten o respaldo de certa cantidade de xente. É un exemplo do que MELUCCI (1990) denomina “accións sen protagonistas”.



tes diversos niveis entrelázanse a través das contendas sociais que inclúen conflito e cooperación dentro e entre todos os actores, desde as élites do Estado, as organizacións transnacionais e os capitalistas, ata os partidos políticos, os traballadores e os grupos de xénero, raciais, étnicos, relixiosos e, por suposto, verdes. As relacións entre os diferentes grupos involucrados están caracterizadas pola desigualdade no número dos membros, o acceso ao benestar, a presenza cultural e o poder. Nos procesos de cambio converxen contradicións e conflitos, porque o que pode ser visto como unha opción construtiva de cambio por un grupo, para outros pode ser unha regresión e ata unha ameaza.

Os antagonismos e as alianzas prodúcense nun terreo inestable dependendo da influencia dos diversos grupos sociais e das súas relacións amigables ou litixantes. Estas contradicións proporcionan un espazo de resposta para accións contrahexemónicas e, á vez, constriñen devanditas posibilidades. Nese espazo contradictorio os educadores e educadoras poden ensaiar formas alternativas de traballar nas aulas e fóra dos centros. Estas alternativas poden inspirarse nas accións e as propostas políticas dos novos movementos sociais<sup>3</sup>.

---

3 Enrik NEVEU diferencia entre movementos sociais e acción colectiva. A **acción colectiva** “son vínculos deliberados que unen a un grupo de individuos asociados para, eventualmente, promover e defender de xeito activo os seus intereses comúns [...] por medio de actos de exhibición de forza e de presión social”,

Neste sentido, Euclides André MANCE, no seu libro sobre organización de redes solidarias, afirma que os movementos sociais, cando asumen un carácter socializante popular, articulan estratexicamente mobilización, organización e educación (2003, pág. 17); sen ningún xénero de dúbida, aquelas intervencións procedentes do movemento ecoloxista constitúen unha canle permanente de inspiración, que como veremos, non sempre atopa eco nas propostas de educación ambiental, capaces de organizar, favorecer procesos educativos, mais non sempre de mobilizar.

Como xa dixemos, a política cultural nótrese das experiencias e iniciativas dos grupos sociais de contestación, como o movemento ecoloxista, e tamén dos grupos oprimidos. Neste sentido, forma parte dunha liña de reflexión práctica que promove unha nova actitude intelectual de rebelión contra “a indolencia da razón instrumental” (de SOUSA SANTOS, 2003a). É dicir, sitúase contra o desperdicio sistemático da sabedoría que encerran as múltiples iniciativas de resistencia levadas a cabo por actores anónimos que loitan por ter unha vida digna e decente, aquí e agora, por adversas que sexan as súas condicións de supervi-

---

poñamos como exemplo as mobilizacións e as accións voluntarias arredor do afundimento do Prestige nas costas galegas, mentres que os **movimentos sociais** son unha variante da acción colectiva (2002, pág. 12); este autor define os novos movementos sociais como as formas e tipos de mobilización contestataria que xurdiron nos anos sesenta e setenta (Op.cit., pág.107).



vencia (Op.cit., 2003a)<sup>4</sup>. Este tipo de actitude intelectual está presente na política cultural e constitúe unha canle moi produtiva para reinventar as intencións emancipadoras do cambio educativo. Mais tamén é propia do movemento ecoloxista e, dalgunhas das correntes da educación ambiental é por iso que resulta interesante extraer leccións a partir das teorías e iniciativas forxadas no seu seo.

Desde esta perspectiva é posible caracterizar a *educación ambiental* como un movemento contestatario que xorde ante a crise educativa e a crise ambiental dos anos 60 e que tivo unha interesante e permanente evolución; o xérmolo no Estado español atopámolo no movemento ecoloxista e no de renovación pedagóxica (MRP) de finais da dictadura franquista. No *Libro Branco de Educación Ambiental en España* defínese como unha corrente de pensamento e acción que procura cambios individuais e sociais para a mellora ambiental, a través de mellorar as capacidades de análises, reflexión e acción para a resolución de problemas ambientais (CTEA, 1999, páxs. 15-17).

A cartografía realizada por Lucie SAUVÉ (2005, pág. 18) dá conta desta variación identificando 15 correntes, 7 delas de longa tradición (naturalista, conservacionista, resolutiva, sistémica, científica, humanista e moral) e 8 máis recentes (holística, biorrrexionalista, práctica, crítica, feminista, etnográfica, de ecoeducación e de sustentabilidade). Nun traballo recente, aglutináronse estas en 4 grandes tendencias, considerando o marco teórico dominante, o concepto de medio ambiente, o fin educativo e a práctica (Figura 2) (SERANTES, 2010, pág. 98), nas que profundizamos máis adiante. Recoñecer o protagonismo destas iniciativas non implica ignorar o decisivo papel xogado polas institucións a nivel nacional e internacional e, como consecuencia, a crecente presión por controlar a evolución da educación ambiental mediante procesos de normalización e institucionalización<sup>5</sup>.

A educación ambiental, como proceso dunha cultura emancipadora, evolucionou a partir de catro conceptos chave: natureza, ecoloxía, medio ambiente e decre-

---

4 Por exemplo, destaca a investigación levada a cabo por Boaventura DE SOUSA SANTOS, *"A reinvenção da emancipação social"* rastreando en varios países iniciativas de base relacionadas coa globalización alternativa, que puxo de manifesto a rica experiencia social que existe respecto de accións alternativas e que con todo desperdiciábase permitindo que siga manténdose intacta a idea da imposibilidade de alternativas á globalización neoliberal. O proxecto pode ser consultado en [www.ces.uc.pt/emancipa](http://www.ces.uc.pt/emancipa).

---

5 Beatriz SANTAMARINA no seu libro *"Ecoloxía e poder. O discurso ambiental como mercancia"* pon en evidencia o contraste entre a complexidade do fenómeno ambiental a nivel de práctica, discursos e institucións e, a normalización e institucionalización do ecolóxico que silencia moitos dos discursos existentes, presentando unha única realidade evidente e lexítima, utilizando estes contidos para regular e controlar: *"consideramos que os procesos de normalización e institucionalización e resistencia son procesos paralelos que se retroalimentan nunha dinámica permanente"* (2006, pág. 12)

	1ª etapa	2ª etapa	3ª etapa	4ª etapa
Concepto dominante	Natureza	Medio ambiente	Ecoloxía	Decreemento
Visión do medio	Obxecto (estudo)	Recurso (para a aprendizaxe)	Valor	Escenario (con límites)
Fin educativo	Comprender	Sensibilizar	Cambiar	Reducir
Énfase	Contidos	Metodoloxía	Valores	Accións
Práctica	Sobre o medio	No medio	Para o medio	Co medio

Figura 2: Etapas evolutivas da educación ambiental (Araceli SERANTES, 2010)

cimento. A partir destes conceptos xestáronse prácticas contrahexemónicas e innovadoras, algunhas delas claramente enfrontadas á cultura oficial. Estas accións de oposición fixeron que se obstaculizase a presenza da educación ambiental en moitas institucións educativas e ignoráse o seu tratamento no curriculum. As etapas configuradas ao redor dos mencionados conceptos (Figura 2) son:

1ª etapa: os *primeiros pasos*. Como contestación á explotación e explotación do medio natural, xorde un movemento pedagóxico-ecoloxista cunha visión romántica do medio, de carácter descriptivo, que intentará dar a coñecer os valores e características da “natureza”. O fin é comprender, para o que porá énfase nos contidos. Está influenciado polo positivismo dominante.

2ª etapa: a *expansión da EA*. O discurso faise máis complexo, pasando do concepto de natureza ao de medio ambiente, en concreto aos problemas ambientais. “Redescóbrese” o potencial didáctico do medio natural, que pasa

a ser un lugar onde as persoas poden desenvolverse plenamente, de aí o importante desenvolvemento de metodoloxías, materiais, recursos e estratexias para sensibilizar á poboación; podemos identificar influencias da Escola Nova e da Institución Libre de Ensinanza.

3ª etapa: a *institucionalización*. Coa evidencia de que a problemática ambiental ten un claro compoñente humano, pasarase a falar de ecoloxía, o que conleva a falar de complexidade, interacción, dependencia etc. desde unha perspectiva dinámica e socioambiental. Os Estados e as institucións internacionais crearán Ministerios, Axencias e Programas para potenciar un cambio de valores (proambientais) e a potenciar a participación na solución dos problemas. Introdúcese o controvertido termo de “desenvolvemento sostible”, liderando a UNESCO o “*Decenio das Nacións Unidas da Educación para o desenvolvemento sustentable*”<sup>6</sup>.

4ª etapa: *emerxente*. Comeza a xurdir un movemento máis crítico e afastado do discurso oficial, baseado no decrecemento, na necesidade de por límites, de reducir e de “relocalizar”<sup>7</sup> (Beatriz SANTAMAINA, 2007, páx. 13; Serge LATOUCHE, 2009; Carlos TAIBO, 2010b, páx. 61). As accións individuais ocupan un lugar central, nun Planeta que xa non pode atender a demanda de consumo actual. Esta actitude máis comedida pode advertirse xa no ano 1981 cando Duane ELGIN falaba de “simplicidade voluntaria” como a actitude de vivir con menos, consumir de forma responsable e repensar o que é importante realmente (en Carlos TAIBO, 2010b, páx. 73).

Como veremos máis adiante, o movemento polo decrecemento aúna o ecoloxismo coas loitas sociais máis amplas, porque persegue tanto a salvación do planeta como a salvación da especie humana (TAIBO, 2010a); neste sentido, para Edgar GONZALEZ GAUDIANO a educación ambiental debe *“responder a un principio básico de xustiza social, no que o benestar duns non se soporte na prevalencia de condicións de carencia doutros, aínda que se aduzan razóns de orden sociocultural ou históricos”* (1998, páx. 26): é dicir, debe ser unha

acción educativa que leve a unha acción política ou ao activismo. Aínda que para este autor, esta concepción da educación ambiental baseada nos postulados da ecoloxía profunda e do decrecemento, corre o risco de procurar os dereitos da natureza e negue dos dereitos dos máis desposeídos, é dicir, *“a unha sofisticada forma de exclusión social sustentada en escusas verdes”* (Op. cit., páx. 37)..

## Unha breve caracterización dos novos movementos sociais

As accións do que se coñece como novos movementos sociais poden ser vistas como a manifestación contemporánea de vellas aspiracións emancipatorias, pero adoptan unha expresión nova, produto das novas condicións sociais, políticas, culturais e económicas que conecta co ideario da nova esquerda (Jorge REICHMAN e Francisco FERNÁNDEZ BUEY, 1994; Erik NEVEU, 2002). Configuráronse na década dos sesenta facéndose eco das reivindicacións cidadás para que a política acollese un conxunto de intereses máis diversos e, á vez, máis próximos aos cidadáns.

A súa aparición mostra o xurdimento dun novo paradigma político (Erik NEVEU, 2002; OFFE O BARBÉ, 2003 en ALCAÑIZ, 2009) ou cambio cultural (Isabel CARVALHO, 2002) que supón a volta do individuo á política. Aínda

7 Relocalizar significa para Serge LATOUCHE *“producir localmente os bens esenciais para satisfacer as necesidades da poboación, en empresas locais financiadas co aforro recollido localmente [...] A política, a cultura, o sentido da vida deben recuperar a súa ancoraxe territorial”* (2009, páx. 51)

que carecen dunha “ideoloxía omnicompreensiva”, desde un plano xeral, advírtese un parentesco ideolóxico entre feminismo, pacifismo, ecoloxismo e outros movementos sociais (RIECHMANN e FERNÁNDEZ BUEY, 1994)<sup>8</sup>: coinciden na crítica humanista do sistema actual e da cultura dominante e na determinación de conseguir un mundo mellor no momento presente; tamén comparten, o desacordo coa equiparación do progreso co desenvolvemento material e moral permanentes e é apreciable a coincidencia en temas como os dereitos humanos, a democracia e o desenvolvemento sostible.

Nas súas propostas e nas súas accións obsérvanse afinidades relativas a certos aspectos (Mercedes ALCANIZ, 2009) como:

- *Contido*: os seus intereses circunscribíbense ao «mundo da vida», e xa que logo refírense a temas como a contorna física, a identidade cultural, a supervivencia da humanidade, a xustiza e a paz, entre outros.
- *Valores*: predominan a autonomía e a identidade e oponse á manipulación, ao control e á burocracia.

---

8 MELUCCI (1990) identifca como novas formas de mobilización o feminismo, ecoloxismo, protección do consumidor, movementos rexionalistas e estudantís, a contracultura nova, contra institucións, as loitas obreiras... Identifica catro factores que supón a ruptura cos “antigos” movementos: as formas de organización e repertorios de acción, os valores e reivindicacións que acompañan a mobilización, a relación co político e a identidade dos protagonistas (en Erik NEVEU, 2002, páxs. 108-109).

- *Estratexias*: son máis informais e descontinuas, máis sensibles aos contextos sociais, e con formas de organización e de relación máis igualitarias por oposición á organización vertical da política institucional. Sérvense de mobilizacións, manifestacións e dos medios de comunicación. As tecnoloxías dixitais e internet son un recurso chave especialmente no chamado movemento antiglobalización.
- *Actores*: os códigos socio-económicos e os códigos políticos son secundarios. A base social configúrase con persoas que forman a «nova clase media», é dicir, profesionais de servizos humanos e/ou do sector público, algúns elementos da vella clase media, máis poboación formada por xente ao marxe do mercado de traballo ou cunha posición periférica a el, como mulleres amas de casa, estudantes, parados etc.

RIECHMANN e FERNÁNDEZ BUEY (1994) advirte unha concordancia en relación coa súa actitude cara ao poder, porque comparten unha dobre orientación. Por unha banda, as súas accións encamiñanse cara ao poder, aspirando a acadar o poder político ou a obter concesións para as súas reivindicacións, incrementando o poder da sociedade civil e intentando desenvolver formas de contrapoder de base. Por outro, as súas iniciativas están guiadas por unha orientación cultural, buscando a transformación do suxeito e as súas relacións socioculturais cara á politización da vida cotiá e do espazo privado.

Esta afinidade ideolóxica lévalles a coincidir na contestación a moitos dos temas de consenso nas sociedades occidentais e a utilizar tácticas políticas non tradicionais e novas estruturas de organización. As súas accións ademais de situarse no nivel, xa tradicional, da produción e distribución social de bens, promovendo novos modos de consumo, produción e traballo, amplíanse ao nivel do mundo vital, buscando modos alternativos de vivir e relacionarse, e tamén ao ámbito dos problemas globais da especie.

A posición central que ocupa a política da vida, segundo denomínaa Antony GIDDENS (1994), mostra o xiro cultural sufrido polos movementos sociais transclasistas e da nova esquerda. Este cambio na cultura política acúsase con gran forza no movemento ambiental, que tal e como expresa Isabel Cristina MOURA CARVALHO (2002) mostra unha tendencia ambivalente nas súas experiencias e propostas. Por unha banda, hai un movemento cara ao exterior da política tradicional, buscando novas formas de facer política. Por outro, faise fincapé na vivencia persoal e singular dos cambios buscados no día a día da vida cotiá.

Segundo Francisco FERNÁNDEZ BUEY (2002), na década actual obsérvase unha gama de actitudes, que van desde a ética da resistencia á proposta doutras formas de facer política. No “ámbito da non-integración” sitúa as iniciativas críticas dalgunhas organizacións con alcance mundial, como Gre-

enpeace e Amnistía Internacional, e tamén as asociacións e organizacións (xurdidas durante os últimos anos nos cinco continentes) en favor dos inmigrantes pobres en países ricos, asociacións antirracistas, en defensa dos dereitos sociais dos traballadores, en defensa das mulleres maltratadas, contra a escravización da infancia, en defensa das culturas indíxenas, en favor dun uso alternativo das novas tecnoloxías da información e a comunicación etc.

Ao seu xuízo, o máis destacable no cambio de século, en relación cos movementos sociais alternativos, foi o rápido avance do chamado “movemento antiglobalización”. Un movemento de resistencia global que é considerado un movemento de movementos (FERNÁNDEZ BUEY 2002; ALCÁÑIZ, 2009), cuxa característica distintiva, con respecto aos movementos sociais previos, é a súa dimensión, non só internacionalista, senón decididamente mundial, que se concreta na súa procura dunha cidadanía planetaria respectuosa das diferenzas lingüísticas, étnicas e culturais. Isto supón a existencia dunha organización que pode oporse ás grandes institucións económicas internacionais e ás asociacións políticas institucionalizadas que, con matices, apoian as organizacións económicas básicas do sistema (FERNÁNDEZ BUEY, 2002).

Este movemento de movementos está configurado por unha miríada de movementos, coalicións de coalicións que teñen en común a súa resistencia á privatización

de todas as facetas da vida e á conversión de todas as actividades e valores en mercancías. Coinciden nunha “*reclamación radical dos bens comunais*” a través de múltiples campañas e movementos moi variados que perseguen a implantación de modos alternativos de vida, aquí e agora (BUTLER, 1998). Pepa ROMA pon énfase no punto de partida do movemento antiglobalización: a horizontalidade, o rexeitamento ás xerarquías, a estrutura descentralizada en forma de rede e a apertura a novos colectivos (2002, páx. 15).

Estes movementos enfróntanse polo dereito das comunidades locais a tomar parte nas decisións do modo en que os seus recursos van ser empregados, asegurando que a xente dese espazo xeográfico sairá beneficiada. O que sitúa nun plano ideolóxico global as múltiples disputas locais destes movementos é a súa reivindicación dunha democracia participativa alternativa que faga que o poder e a toma de decisións estean preto dos cidadáns e que fagan posible o fortalecemento da organización e a autodeterminación no ámbito local. Para Naomi KLEIN (2001) este marco político global ten que estimular, celebrar e protexer con fiereza o dereito á diversidade: cultural, ecolóxica, agrícola e, está claro, á diversidade política (os distintos modos de facer política). As comunidades deben ter dereito a planear e dirixir as súas escolas, os seus servizos e a súa contorna natural de acordo ás súas propias concepcións. Evidentemente, isto só é posible

dentro dun marco que estableza unhas pautas nacionais e internacionais, en relación coa educación pública, coas emisións de enerxías non renovables etc. No entanto, o obxectivo non debería ser que as regras e os dirixentes sexan mellores, senón lograr unha democracia próxima e a nivel de terra.

É posible advertir dous indicios que ofrecen interesantes agoiros pensando na resistencia que estes movementos poden opor aos efectos da globalización neoliberal (FERNÁNDEZ BUEY, 2002). O primeiro é a conciencia crecente da necesidade de superar a atomización dos movementos previos e establecer unha estratexia global de actuacións a nivel mundial. Neste sentido o movemento antiglobalización organízase como un movemento de movementos, ou unha rede de redes conectadas en distintos ámbitos xeográficos. O segundo indicio esperanzador é que, habéndose forxado nos países ricos do planeta (Estados Unidos de Norteamérica e a Unión Europea principalmente), a crítica artículase ao redor das desigualdades que sofren especialmente as poboacións empobrecidas ou excluídas dos países de África, Asia e América Latina. Deste xeito maniféstase un compromiso inequívoco coas principais resistencias, protestas e mobilizacións dos países e pobos periféricos ou semiperiféricos en particular coas propostas e experiencias organizativas de Chiapas e Porto Alegre e coas propostas do Foro Social Mundial.

Estes novos actores sociais (Echart, 2008 en Alcañiz, 2009) están propoñendo reformas substanciais no sistema internacional e incluíndo na axenda pública novas cuestións. Sérvense de canles moi diversas, como as conferencias ou foros internacionais, desenvolvidos de modo simultáneo aos institucionais como o *Foro Económico de Davos*. Outra estratexia propia son as manifestacións multitudinarias que acompañan a devanditos eventos, cuxo primeiro exemplo e, á vez, o máis notorio, foi a manifestación realizada en *Seattle* en 1999<sup>9</sup>. A utilización das tecnoloxías dixitais é clave tanto para a súa coordinación como a nivel estratéxico, sobre todo porque lles independiza dos poderes tradicionais.

David de Ugarte (2010) recórdanos que os movementos activistas relacionáronse desde sempre con internet e as súas redes introduciron novos elementos: *“por unha banda, a eclosión dunha nova esfe-*

*ra de relación social que pon en contacto millóns de persoas cada día. Por outra, a aparición nos últimos anos dunha ampla literatura sobre redes aplicadas a todos os campos”* (2010, páx. 17). Destas novas formas apróveitanse unha variedade de movementos que van desde os revolucionarios ata os que buscan a protesta cívica. Juan Urrutia denomina *“ciberturbas”* a estas convocatorias anónimas capaces de mobilizar a miles de persoas, sen organizacións políticas ou sindicais detrás, pero con gran influencia política e social, capaces de producir cambios decisivos; Howard Rheingold (2004) fala de *“multitudes intelixentes”*<sup>10</sup> para referirse a accións como o chamamento o 13 de marzo de 2004 en España contra a Guerra de Iraq e contra os erros na xestión do Prestige, *“a noite dos teléfonos móbiles”*, que probablemente influíu nos resultados das eleccións do día seguinte e ao cambio de partido no Goberno, ou o levantamento dos mozos dos barrios marxinais de París en novembro do 2005 (David de Ugarte, 2010, páx.18); ou as recentes denuncias a través de Wikileaks que desde 2006 publica in-

---

9 Recordar que no ámbito da Educación Ambiental vense celebrando desde o ano 1972 Conferencias e Cumios Internacionais en distintos países do Planeta (Suecia, antiga URSS, actual Georgia, Brasil, Grecia, Sudáfrica ou India) convocados desde a UNESCO, mais será por primeira vez en Río de Janeiro (1992) que, de forma paralela, se celebre o *Foro Internacional de ONG e Movementos Sociais* baixo o lema “Construíndo o futuro”, no que participaron máis de 1500 organizacións para plantexar aos representantes dos Gobernos *“propostas de enfoque e busca de solución aos problemas que a Humanidade enteira está padecendo como consecuencia de ter errado no sistema e nos modelos de crecemento socioeconómico que os máis poderosos impuxeron, no que vai de século, ao resto dos pobos”* (NGONET, 1994, páx. 9)

---

10 *“As multitudes intelixentes están formadas por persoas capaces de actuar conxuntamente aínda que non se coñezan. Os membros destes grupos cooperan de modos inconcebibles en outras épocas porque empregan sistemas informáticos e de telecomunicacións moi novidosos que lles permiten conectarse con outros sistemas do contorno[...] . Os grupos humanos que empregan estes instrumentos adquirirán novas formas de poder social, novos medios para organizar as súas interaccións e intercambios no momento xusto e no lugar axeitado”* (Op.cit. páxs. 18-19).



formes e documentos de interese público asegurando o anonimato das súas fontes. Noutro extremo estarían as “ciberaccións”<sup>11</sup>, estratexias frecuentemente utilizadas por organizacións como Greenpeace ou Amnistía Internacional. O ciberactivismo busca o apoio a unha causa a través da mobilización fronte a unha institución, unha organización ou unha persoa<sup>12</sup>. David RONFELDT e John ARQUILLA (2003) acuñaron o termo “netwars” ou guerras de rede, co que denominan estas formas exmerxentes de organización e acción –usadas indiscriminadamente tanto por criminais como por activistas sociais– nas que se conxugan redes sociais, tecnoloxías da comunicación e organización descentralizada. Mais ante o posible deslumbramen-

---

11 Ciberactivismo é “*toda estratexia que procura o cambio da axenda pública, a inclusión dun novo tema na orde do día da gran discusión social, mediante a difusión dunha determinada mensaxe e a súa propagación a través do “boca a boca” multiplicado polos medios de comunicación e a publicación electrónica persoal. O ciberactivismo non é unha técnica, senón unha estratexia*” (David DE UGARTE, 2010, páx.81).

12 David DE UGARTE considera que para que unha ciberacción sexa exitosa hai que ter en conta cinco elementos (2010, páxs. 84-86):  
a. *Documentación*: recoller todos os argumentos a favor e en contra.  
b. *Discurso*: resumir en dúas liñas por que hai que mobilizarse; hai que clarificar os obxectivos, os medios e as causas.  
c. *Destinatarios*: debemos pedir algo que lle resulte alcanzable e que a suma de moitos participantes poida cambiar as cousas.  
d. *Ferramentas*: debe ser reproducibles por calquera que queira participar; o importante é a idea e a campaña, polo que os logotipos dos convocantes son secundarios e ata obviábeles.  
e. *Visibilidade*: dispoñer dun medio que evidencie a suma de apoios.

to das posibilidades que ofrecen estes novos medios, Jacques ELLUL (2003) alerta da capacidade de fagotizalo todo, a educación, as formas de comunicación, de relación etc. porque a técnica “*non pode deixar nada incolume nunha civilización. Repercute en todo. A técnica, que destrúe todas as demais civilizacións, é máis que un mero mecanismo: é toda unha civilización en si mesmo*”.

Analizando as posibles converxencias entre os novos movementos sociais, resulta palpable que existe unha inqueda por harmonizar intereses temáticos específicos cun único esforzo sociopolítico, sen que se resinta a autonomía dos respectivos movementos. Pode dicirse que se produce unha mestura de radicalidade xeral e disputas reivindicativas moi específicas. Os contidos das súas loitas están, á vez, enfocados a asuntos particulares e cheos de xeneralidade.

Un dos grandes eixos transversal que constrúen afinidades entre a diversidade de movementos é o do medio ambiente. A cuestión ambiental foi unha das primeiras en extender as súas propostas e reivindicacións a ámbitos oficiais de toma de decisións, sobre todo logo da celebración do denominado “Cumio da Terra” en Río de Janeiro en 1992, aínda que xa sabemos que con resultados pouco esperanzadores. O ecoloxismo preséntase vinculado coas reivindicacións pacifistas, os movementos das minorías e as loitas dos movementos

indíxenas: para CASTELLS *“é precisamente esta diversidade de teorías e prácticas a que caracteriza o ecoloxismo como unha nova forma de movemento descentralizado, multiforme, articulado en rede e omni-presente”* (1997, páx. 137).

É xa que logo un dos grandes temas nos que se evidencia o que FERNÁNDEZ BUEY (2002) considera un dos trazos máis significativos e á vez máis esperanzadores: *“a facilidade con que integra nos seus encontros a sofisticada cultura crítica do discurso dominante e a linguaxe clara, sinxela e radical das culturas indíxenas e campesiñas”*. Para este autor isto é indicio da posibilidade de axuntar tradición e innovación, vinculando *“as culturas campesiñas da resistencia e da supervivencia e o resistencialismo produto do malestar das culturas urbanistas en Europa e o Norte de América”*.

Para Emmanuelle MÜHLENHÖVER (2003, páx. 480) *“habería que matizar que a defensa do medio ambiente só constitúe un fin “político” en si mesmo para actores que plantexan esta defensa como obxectivo prioritario e non como un complemento desexable do desenvolvemento económico e social. No grupo de actores “ecoloxistas” inclúense todos os actores partidarios da politización da defensa do medio ambiente e sobre todo os partidos verdes, os movementos ecoloxistas e as ONG ambientais”*. Ao seu xuízo, os actores que teñen máis posibilidades de intervir activamente no proceso de “reverdecemento” internacional son as

ONGs, tanto de ámbito local, como nacional ou transnacional. Paul WAPNER (2003, páx. 502) subscribe este punto de vista, ao afirmar que as accións das ONG poden ser politicamente máis relevantes que outras formas de compromiso político, xa que son axentes culturais capaces de influír na percepción do mundo: *“as ONG son grupos cuxos membros reúnen para compartir intereses, afinidades culturais, vocacións profesionais, obxectivos políticos e outras fontes de solidariedade ao marxe dos órganos formais do Estado”* (Op.cit. páx. 503). Para este autor, as ONG son equiparables aos grupos activistas transnacionais que inflúen nos cambios culturais, nos idearios de moitas institucións transnacionais e nas políticas nacionais; ademais se sirven de tácticas activistas para presionar a compañías e empresas no cambio de prácticas que os gobernos non poden influenciar. Cumpren unha misión fundamental: a de sensibilizar e convencer ao resto dos cidadáns para transformar as súas prácticas culturais: *“a longo prazo, o cambio cultural pode ser máis importante que os cambios de leis ou regulacións específicas [...] As normas, valores, principios e outras expresións culturais actúan a través da persuasión e a socialización máis que mediante a coerción”* (Op.cit. páx. 519). Un exemplo do poder dos grupos ecoloxista para o cambio evidénciase nas políticas de Scotland Yard de infiltrados nestos grupos, tal e como se demostrou ao desenmascarar

ao policía-espía Mark KENNEDY<sup>13</sup> (EL PAÍS, 16/11/2011).

## Aprendendo da experiencia: os novos movementos sociais e a educación ambiental

---

A preponderancia da política da vida nos novos movementos sociais ou o regreso do individuo á política, segundo os autores, pode ser interpretado de diversas formas (CARVALHO, 2002: 42): como un signo de decadencia da política, como unha posibilidade para construír alternativas mediante un novo pacto da relación entre o público e o privado e, para rematar, como un escenario de esperanza no que os novos espazos emancipatorios ofrecen cambios prometedores para a cultura pública contemporánea. É nesta última interpretación, sostida por autores como Boaventura DE SOUSA SANTOS (2003), a que nos permite trasladar as posidades emancipatorias que están ensaiando os novos movementos sociais ao campo da educación ambiental.

Especial interese ofrece un tema específico de converxencia entre a multitude de

---

13 Artigo sobre o que foi durante sete anos o mais activo ecoloxista británico, ata que o grupo descubriu que se trataba dun policía infiltrado de Scotlans Yard. [http://www.elpais.com/articulo/reportajes/lider/era/infiltrado/elpepusocdmg/20110116elpdmngrep\\_2/Tes](http://www.elpais.com/articulo/reportajes/lider/era/infiltrado/elpepusocdmg/20110116elpdmngrep_2/Tes)

iniciativas que se está articulando a través do desenvolvemento da democracia participativa (DE SOUSA SANTOS, 2005), ou da xustiza democrática (Nancy FRASER, 2008). Diversos movementos sociais desde ecoloxistas a movementos indíxenas, grupos de feminismo internacionais e activistas da globalización solidaria, están aplicando, cos seus propios medios, o principio moral de intervención de todos os afectados a asuntos de xustiza nun escenario mundial globalizado. Movidos por este principio foron adaires na reivindicación de espazos democráticos novos nos que sexa posible debater sobre o marco no que se define a xustiza, é dicir, achega do quen e do como. Máis aínda, se anticiparon construíndo canles democráticas alternativas: o voto, cos referendos, as consultas populares, os concellos de políticas públicas, as conferencias de concello, as mesas de diálogo e controversias, ocupando un lugar destacado o dos orzamentos participativos. Por exemplo, en cidades e comunidades de todo o planeta creáronse formas de participación moi variadas para conseguir unha xestión municipal participativa<sup>14</sup>.

---

14 As Axendas 21 Locais son quizais o exemplo máis claro de participación na xestión municipal. Nacen a carón da aprobación da Axenda 21 no Cumio da Terra (Río de Janeiro, 1992). Se trata de plans de acción concretos que integran cuestións ambientais, de xestión dos recursos naturais, de emprego e benestar no marco da cultura participativa; concíbese como un proceso que nunca termina. Para saber máis consultar a páxina de ICLEI, asociación internacional de gobernos e asociacións locais pola sustentabilidade (<http://www.iclei.org/index.php?id=468>).

Este modo de funcionar transmitiuse ao pensamento, de maneira que se observa un avance cara a formulacións dialóxicas na teoría da xustiza. Estase estendendo a idea de considerar que os asuntos relacionados coa concepción da xustiza deberían tratarse mediante un proceso colectivo de deliberación (FRASER, 2008).

Estas iniciativas e formulacións apoiarían a tese DE SOUSA SANTOS (2003a, páx. 45) que interpreta a viraxe da política do nós ao eu *“como parte da urxencia dunha subxetividade da transición paradigmática inxire no reto da invención de novas formas de sociabilidade emancipatoria”*. No campo ambiental, segundo CARVALHO (2002, páx. 46), esta cuestión das novas formas de acción política e *“o paradoxo dunha política como saída da política –unha política “non-política”– é particularmente aceptada”*.

Esta perspectiva é a que nos move a presentar unha serie de experiencias que ensaian novos espazos de emancipación no terreo ambiental e cultural máis xeral, nos que as intervencións desde a educación ambiental poden ofrecernos leccións a aplicar para o cambio educativo. Paulo FREIRE afirmaba nun dos seus últimos libros que *“neste fin de século, a ecoloxía adquire unha importancia fundamental. Ten que estar presente en calquera práctica educativa de carácter radical, crítico ou liberador”* (2001, páx. 78).

## O movemento da vida lenta

<http://www.slowmovement.com/>

Empecemos primeiro por sinalar un conxunto de tendencias vitais que están asociadas a dous movementos interrelacionados: o movemento pola vida lenta (*slowmovement*) e o movemento polo decrecemento (*downshifting movement*).

Non é propósito deste artigo indagar nas súas orixes, nin establecer algunha prevalencia. Son movementos que, como veremos, se reforzan mutuamente; ambos os dous avogan pola posta en práctica de accións cotiás que conducen a cambios transcendentais no enfoque vital. Buscan aumentar o noso benestar e felicidade con cambios nas prácticas asociadas á alimentación, o consumo, o traballo, o lecer e as relacións afectivas, entre outras. Nos dous casos, trátase de resistirse no día a día ás tendencias aceleradoras da globalización neoliberal. Son, xa que logo, movementos de resistencia que abren vías para facer factible o potencial emancipador da política da vida e que expón abertamente a crítica activa ao sistema socioeconómico e cultural vixente.

Os movementos pola lentitude buscan resistirse aos valores da produtividade do capitalismo transnacional e á vida centrada no traballo. Para iso insisten en devolver o tempo ás persoas, integrar presente, pasado e futuro, e optar pola calidade fronte á cantidade (DOMÈNECH, 2009). O tempo, é

dicir, os desaxustes e conflitos temporais, produto da nosa carreira desbocada cara á produtividade sen límites tamén están na base da crise ecolóxica mundial e dos problemas ambientais locais (RIECHMANN, 2003).

O movemento pola lentitude cobra corpo en múltiples iniciativas locais, nacionais e transnacionais que tratan de lidar coa escaseza de tempo como un mal crónico da nosa civilización. Ofrecen alternativas concretas que permiten reconstruír as relacións co traballo, a familia, as amizades, a alimentación, o consumo e a educación.

Tamén existe unha rede internacional de municipios por unha mellor calidade de vida, aínda que resulta máis suxestivo a denominación inglesa: por unha vida fácil<sup>15</sup>.

A translación destes valores e propostas á educación é outra iniciativa de promotoras consecuencias (DOMÈNECH, 2009) que propugna premisas tan significativas como saber perder o tempo, dar o tempo suficiente, cultivar a paciencia e a perseveranza, gozar do momento. A opción da aprendizaxe lenta, como unha aprendizaxe de sentido e profundo é defendida por propostas como o liderado sostible que supón a aplicación creativa de principios ecolóxicos ao cambio en educación (HARGREAVES e FINK, 2008).

## O movemento polo decrecemento

[www.decrecimiento.info/](http://www.decrecimiento.info/)

O decrecemento é un movemento social como resposta a unha tripla crise: económica, sociopolítica e ecolóxica. Tras un cuestionamento do desenvolvemento baseado no produtivismo, e coa certeza de que non é viable un desenvolvemento infinito nun planeta finito, baséase en principios de sobriedade e “simplicidade voluntaria”. Constitúe unha proposta baseada na reconceptualización de aspectos como traballo, sociedade, economía, desenvolvemento, xustiza, relacións Norte-Sur, modelos urbanísticos e enerxéticos, para o que busca a repartición equitativa, aplicada por exemplo ao emprego e á renda básica.

Avoga por cambios ao nivel da vida cotiá que terían efectos evidentes no reequilibrio da relación entre os seres humanos e destes coa natureza. Aínda que hai autores, como Carlos TAIBO (2010a), que se están ocupando de traducir as premisas teóricas ás accións concretas, o certo é que se conceptualiza como un movemento de base creado a partir da iniciativa de individuos denominados *downshifters*. As iniciativas destes suxeitos encamiñanse cara á procura dun equilibrio entre traballo, familia e o consumo responsable, incluíndo o cambio de traballo se con iso gáñase en redución de horas e calidade nas relacións sociais. Unha tendencia que tamén parece abrirse paso en Europa como poñen

15

<http://www.cittaslow.net/>

de manifesto investigacións recentes (LA-TOUCHE, 2009; TAIBO, 2010a; TAIBO, 2010b). Os *downshifters* son persoas que optan por simplificar a súa vida voluntariamente, conscientes da relación que hai entre desenvolvemento económico desbocado e infelicidade, voracidade capitalista e empobrecimento. Na procura dunha relación máis equilibrada atopamos propostas no plano socioeconómico como a contención no consumo e a de compartir o traballo<sup>16</sup> ou o equilibrio en cuestións máis persoais<sup>17</sup>. A contención e a autolimitación que se reivindica é obxecto dunha reflexión pormenorizada por parte de Jorge RIECHMANN (2004) que pon de manifesto a dimensión autolimitadora da democracia.

Carlos TAIBO (2010a) relata como os movementos polo decrecemento orixinárianamente xurdidos en Francia e Italia, están abrindo paso no Estado español –Cataluña foi pioneira e en Galicia estanse a iniciar–. Tamén están a adoptar programas de decrecemento organizacións como Ecoloxistas en Acción ou o sindicato anarcosindicalista Confederación Xeral do Traballo (CXT, congreso de 2009). Este movemento é moito máis recente nos países do sur.

O decrecemento pode ofrecer pautas específicas para transformar o noso día a día

en ámbitos e temas concretos como o medio urbano e o medio rural, as mulleres e as migracións, a sanidade e a educación, o mundo sindical e o lecer, o transporte e os medios económicos (TAIBO, 2010a).

## As cidades en transición

[www.transitionnetwork.org](http://www.transitionnetwork.org)

Trátase dunha iniciativa mundial por unha economía local máis ecolóxica e respectuosa. Está constituída por unha rede de máis de 300 cidades no mundo, das que unha ducia están rexistradas en España. A primeira experiencia levouse a cabo en Totnes (Reino Unido) e o seu ideólogo é Rob HOPKINS; a primeira cidade do Estado español en aprobar unha declaración institucional neste marco foi o municipio galego de Teo.

O obxectivo desta rede é que as cidades teñan unha menor dependencia do petróleo a través do aforro enerxético, os hortos urbanos, a plantación de árbores froiteiras en vez de ornamentais, a arquitectura bioclimática ou a aposta pola economía local. A súa filosofía baséase na capacidade de cambio que teñen os cidadáns: inténtase que as persoas teñan conciencia do seu poder, fornecer o espírito da comunidade e promover a unidade veciñal.

En Totnes comezaron por fomentar a compra de produtos locais, educar sobre consumo responsable e realizar plans de

16 <http://www.stwr.org/economic-sharing-alternatives/in-defence-of-downshifting-and-work-sharing.html>

17 <http://www.slowmovement.com/downshifting.php>

aforro enerxético; na actualidade as vivendas de protección oficial constrúense con criterios bioclimáticos e unha cooperativa de veciños xestiona unha planta de produción de enerxías limpas.

## A iniciativa Ecomilenio-EME

[www.ecomilenio.es](http://www.ecomilenio.es)

Durante os anos 2001-05, Nacións Unidas impulsou a avaliación de Ecosistemas en 95 países, nos que participaron máis de 1.300 investigadores. Concluiron que o 60% dos ecosistemas analizados xestínanse de forma insostible, o que repercute negativamente no desenvolvemento económico e o benestar humano.

A Avaliación de Ecosistemas do Milenio de España (Ecomilenio-EME) é un proxecto interdisciplinario para poñer de manifesto interrelacións e dependencias entre conservación e benestar humano.

É promovido pola Fundación Biodiversidade (dependente do Ministerio de Medio Ambiente, Rural e Mariño de España) que solicita información científica sobre os sistemas ecolóxicos do Estado para informar a políticos, xestores, sector privado e á cidadanía sobre os “servizos” que nos achegan estes espazos e a súa biodiversidade –auga doce, control de caudais, control de erosión, alimentos, destinos turísticos, espazos de lecer etc.–. O obxectivo é que se visualicen estes beneficios para telos en

conta á hora de tomar decisións sobre os seus usos.

En España iníciase esta avaliación de ecosistemas para xestionar o patrimonio natural atendendo ao benestar dos habitantes. A avaliación é multiescalar, é dicir, organízase por concas hidrográficas, cun grupo núcleo responsable (composto por científicos das Universidades promotoras, persoal da Fundación e representantes de diferentes administracións), coa axuda dun Comité Asesor Internacional e unha unidade de Comunicación que recolle as necesidades e peticións dos distintos axentes sociais.

## Triodos Bank

[www.triodos.es](http://www.triodos.es)

Trátase dun banco europeo independente que, desde 1968, intenta contribuír a un cambio social a través dunha banca ética sostible. Baséase en combinar a rendibilidade financeira coa rendibilidade social, cultural e ambiental, polo que os aforros que depositan os clientes serven para financiar iniciativas de interese social e ambiental. En España funciona desde 2004. Con este concepto de uso responsable do diñeiro, na actualidade xestiona máis de 5.000 millóns de euros cos que apoia economicamente a 15.000 proxectos rexeitados polo sistema financeiro tradicional.

Comezaron investindo en proxectos de enerxía eólica nos Países Baixos despois



do desastre de Chernobil (1986). A partir de 1994 están a centrar moitos dos esforzos en microcréditos para países en desenvolvemento e no fomento do comercio xusto. Na actualidade ofrece ademais fondos de investimento verde, como o *Fondo Eólico* no Reino Unido.

Destacamos en Galicia os proxectos financiados relacionados co medio ambiente:

- A produción ecolóxica de abonos orgánicos ecolóxicos, a través de compostaxe e lombricultura ecolóxica, de Eco-celta-Galicia ([www.ecocelta.com](http://www.ecocelta.com))
- O inventario e designación da Rede Natura 2000 mariña en España a CEMMA, Coordinadora para o Estudo de Mamíferos Mariños, coa colaboración da Fundación Biodiversidade ([www.cemma.org](http://www.cemma.org))
- Adiantou os cartos dunha subvención á Asociación Drosera para realizar o inventario de morcegos do Parque Natural das Fragas do Eume (<http://blogdrosera.blogspot.com/>)
- Tamén do programa de voluntariado ambiental a Amigos da Terra

## Coop 57-banca ética en Galicia

[www.coop57.coop](http://www.coop57.coop)

Coop 57 Galicia constituíuse en maio do 2009 en Santiago de Compostela, unha cooperativa de servizos financeiros e solidarios formada por 17 organizacións de

economía social e solidaria de Galicia. Pertence a unha rede máis ampla, Coop 57, que xorde en Cataluña no 1996. Na actualidade existen outras delegacións en Aragón, Andalucía e Madrid.

Coop 57, Servizos financeiros éticos e solidarios é unha rede de entidades sociais, que baixo a figura legal de cooperativa de servizos, presta diñeiro a proxectos de economía social que promovan a ocupación, fomenten o cooperativismo, o asociacionismo, a solidariedade e a sustentabilidade.

Esta rede inviste o diñeiro en proxectos de alto contido social e ético baseándose en cinco principios:

- Compatibilidade do rendemento financeiro e social, utilizando outros indicadores de risco.
- Participación dos investidores aforradores para controlar que proxectos promóvense co seu diñeiro.
- Transparencia na concesión de préstamos e na investimentos.
- Solidariedade fixando nas asembleas taxelas de remuneración dos aforros.
- Reflexión sobre que valores deben orientar as accións e que proxectos son xustos e prioritarios.

Esta rede está composta por cooperativas, asociacións, fundacións e outras entidades de carácter social, ademais de socios e socias colaboradores que achegan

os seus aforros co fin de que se xestionen de acordo coas súas inquedanzas éticas e sociais. No ano 2003 contaban con 981.761€ destinando a créditos 550.099€; no ano 2009 dispuñan de 6.278.630€ investindo 4.477.552€ en préstamos a longo e curto prazo, anticipo a financiamentos ou en operacións especiais.

Alguns exemplos de créditos concedidos no primeiro semestre do 2010 son: obras de rehabilitación da sede dunha emblemática asociación feminista, obras de reforma dun centro ocupacional destinado a persoas discapacitadas, gastos de persoal do comité antisida, acondicionamento de pisos asistidos para persoas en proceso de rehabilitación psicosocial, adecuación e apertura dun centro social polivalente, consolidación dunha cooperativa de actrices e autores autónomos ou a rehabilitación dun ateneo que impulsa actividades socio-políticas e culturais.

## Custodia do patrimonio

[custodiadoterritorio.org/](http://custodiadoterritorio.org/)

A custodia do territorio é un conxunto de accións e instrumentos legais que favorecen a implicación dos propietarios e os usuarios dun territorio na conservación dos recursos e valores naturais, socioculturais e paisaxísticos, a través de sólidos acordos de colaboración. Os actores son os propios propietarios, a poboación interesada en custodialos e outros axentes pú-

blicos e/ou privados interesados en apoiar as iniciativas.

Os acordos de custodia comparten varios elementos en común; o primeiro e máis importante é a renuncia de ánimo de lucro. A súa orixe atopáse nos países anglosaxóns.

Enténdese como o traballo en común entre distintos axentes sociais interesados en conservar ese espazo. Os acordos implican determinadas condicións de xestión e uso, a cambio de recibir apoio, asesoramento, mantemento e un longo etcétera de beneficios dificilmente cuantificables. Nalgúns países como EE.UU existen deducións fiscais aos propietarios que ceden as súas posesións para xestionar conxuntamente a súa conservación.

En España este movemento comeza por mor da *Declaración de Montesquieu*, asinada no ano 2000 e coa creación da *Xarxa de Custodia do Territorio* no 2003. A Asociación Galega para a Custodia do Territorio créase no 2008 cun claro carácter ambientalista, para fomentar que a sociedade galega poida implicarse na conservación da natureza e a paisaxe. No 2010 comezou unha nova mobilidade de custodia no Estado español: “A rede de escolas pola auga imperial” na que os centros educativos de 5 Comunidades Autónomas colaboran a través da SEO (Sociedad Española de Ornitología) na conservación dos seus hábitats.

## Iniciativa pola Soberanía Alimentar dos Pobos-ISAP

[www.soberaniaalimentar.info/node/3](http://www.soberaniaalimentar.info/node/3)

A raíz do Foro Mundial para a Soberanía Alimentar (Nyéléni, 2007) xurden como unha alianza entre asociacións que queren dar a coñecer, construír e defender a soberanía alimentar dos pobos desde Galicia. No Estado español será Vía Campesina quen deseñe as primeiras alternativas no 1996.

Consideran que o dereito á alimentación, recollido na Declaración Universal dos Dereitos Humanos de 1948, debe incluír o acceso a alimentos saudábeis. Denuncian a industrialización da produción de alimentos, a destrución de ecosistemas e a consecuente migración desde o medio rural a cidades insostibles, as políticas neoliberais das empresas transnacionais que se apoderan das terras, controlando a auga e as sementes, e as situacións de dependencia dos que traballan a terra. Fronte á agricultura, a gandería, a pesca e a acuicultura industrial, responsable en grande medida da fame, rescatan a produción artesanal e a pequena escala. Reclaman *“o dereito dos pobos a alimentos nutritivos e culturalmente apropiados, accesibles, producidos de forma sustentable e ecolóxico, e o seu dereito a decidir o seu propio sistema alimentar e produtivos”*.

Na actualidade está formada por 10 organizacións de distinto carácter (ecoloxistas,

para o desenvolvemento, de comercio xusto, economía alternativa, contra a exclusión social, agricultura labrega, cooperativas de consumo...): Amarante, A Cova da Terra, Eirado, Emaus, Fundación Galicia Verde, Paxea, Semente, Sindicato Labrego Galego, Verdegaiia e Veterinarios sen Fontesiras.

## Comedores escolares ecolóxicos

[www.blogoteca.com/ogreloverde/index.php](http://www.blogoteca.com/ogreloverde/index.php)

A Asociación para o Desenvolvemento Rural Sostible “O Grelo Verde” está composta por 25 asociados, 5 deles produtores ecolóxicos e o resto son familias consumidoras destes produtos, que fomentan desde o ano 2002 o consumo e produción de alimentos ecolóxicos.

A través dun proxecto financiado pola UE no ano 2006, están incorporando produtos ecolóxicos e locais nos menús dos centros escolares da Comarca de Verín (Ourense). A iniciativa comezou nun colexio de Laza, coa colaboración do persoal de cociña; no curso 2008-09 participaron 10 centros. Introducir estes produtos nos menús escolares é un 20% máis caro que utilizar conxelados e produtos preelaborados, polo que a Asociación financia esta diferenza durante 3 anos, tempo que consideran suficiente para que as familias se concienzien do beneficio na dieta das súas fillas e fillos.

Ademais de introducir produtos ecolóxicos nos comedores e fomentar unha dieta saudable, o proxecto educativo contempla actuacións co alumnado, os familiares e as persoas que traballan na cociña: de conservación da contorna, campañas sobre produción ecolóxica e consumo responsable.

Moitos dos produtores e empresas que fornecen de alimentos ecolóxicos aos centros non cobran os portes, colaborando desta forma co proxecto (Verín-Biocoop S.Coop.G., Labregos Daiqui, Coop. Avega, Ecolecera, Biocano, Conservas do Támega, O Rueiro SC, Amorodo SL son algunhas destas empresas.

### Entre lusco e fusco

<http://mercadoentreluscoefusco.blogaliza.org/>

Desde o verán do 2010 funciona en Santiago de Compostela (Galicia) o primeiro mercado de produtos e cultivos ecolóxicos, todos os martes no Parque de Belvís. Dinamizan esta iniciativa cooperativas de consumo responsable e colectivos de produtores ecolóxicos co fin de integrar na vida da cidade unha forma máis responsable e menos impactante de cultivar, producir e consumir. Contan ademais co apoio da *Asociación Enxeñería Social e Ambiental*, que ten entre os seus obxectivos conservar os estilos tradicionais de cultivo e a diversidade xenética dos mesmos.

En cada convocatoria colaboran distintos colectivos realizando talleres, xogos tradicionais, contacontos, bailes, teatro e multitude de actividades socioculturais como proposta de organización comunitaria de comercio solidario.

## A modo de conclusión: cambio educativo e educación ambiental

---

Todas estas iniciativas poden identificarse como novas formas de acción política e, xa que logo, indican que estamos ante o xurdimento dun novo suxeito que forma parte dunha sociedade en cambio e que vive o cambio como unha revolución persoal (CARVALHO, 2002). Ou con outras palabras, as experiencias relatadas mostran que se está xestando unha reconstrución do mundo que inclúe a reconstrución do mundo interno e dos estilos de vida persoais, lonxe dos canais, dos instrumentos institucionais “clásicos” e dos modelos de activismo militante. Este cambio, que reconcilia o nivel da acción persoal co da acción pública, implica directamente á educación ambiental.

A educación ambiental pode contribuír ao cambio social ensanchando o campo da cidadanía e dos dereitos políticos, sociais e económicos ou limitándoo se se decanta por unha subxetivación e individualización

excesiva dos temas e as formas de acción (CARVALHO, 2002). É dicir, que seguindo o camiño dos novos movementos sociais, incluído o ambiental e a súa viraxe cara á política da vida, a educación ambiental ten a posibilidade de traballar cambiando os estilos de vida, pero que, do mesmo xeito que os movementos, debe vincular a revolución persoal co cambio das condicións políticas, sociais, culturais e económicas.

É evidente que ao presentar a educación ambiental con este potencial estamos referíndonos a un modo específico de entendela. Podemos identificar polo menos dous modelos teóricos de educación ambiental (CARIDE e MEIRA, 2001; CALVO e GUTIÉRREZ, 2006): de corte tecnocrático e de militancia socio-crítica. O primeiro enfoque baséase na capacidade de transformar as condicións materiais cara a un medio ambiente menos deteriorado, en transmitir coñecementos que contribúan á resolución de conflitos, ignorando os vínculos entre coñecemento e ideoloxía. No segundo, os procesos educativos perseguen a formación de individuos comprometidos, capaces de vivir en sociedades democráticas, a partir da análise crítica da realidade ambiental, social, económica e política; busca a emancipación e a democratización da vida social a través da superación das contradicións das formas de vida actual, transformando e reformulándoas. É neste segundo modelo no que ten cabida a contribución da educación ambiental ao cambio social no sentido de

ampliar a esfera da cidadanía e dos dereitos políticos, sociais e económicos, como xa se mencionou, contribuíndo tamén ao cambio do mundo interno dos individuos.

Entendida deste xeito, como pode a educación ambiental apoiar o cambio educativo? A converxencia de ambas as dúas facetas, acción persoal con acción pública, é propia dun xeito de enfocar o cambio en educación que se coñece como o *cambio situado*.

O *cambio situado* sèrvese do potencial da vida cotiá traballando con compromisos locais en institucións educativas concretas sen renunciar por iso á reflexión crítica. É dicir, recoñece a relevancia contextual dos procesos educativos, e ao mesmo tempo, inclúe a dimensión política do compromiso local. Como Patty LATHER e Elizabeth ELLSWORTH (1996) explican, isto significa concibir as prácticas de aula incluíndo as relacións sociais cotiás entre alumnado, profesorado, familia, xunto coas forzas estruturais e históricas que condicionan a vida nas escolas. Desde unha perspectiva situada, o cambio educativo promove a creación de respostas e iniciativas pedagóxicas innovadoras no cruzamento que se produce entre as historias persoais e os legados de opresión e privilexio dos que as educadoras e educadores sèrvense consciente e inconscientemente.

O cambio situado vincula a innovación á peculiaridade das situacións concretas de

ensino e aprendizaxe e aos escenarios singulares. Por iso está especialmente indicado para tomar en consideración a diversidade cultural e ambiental. Recentemente está dando mostras do seu potencial en iniciativas de cambio aplicadas á educación indíxena en Australia en zonas rurais e remotas, nas que a pedagogía situada está sendo un referente conceptual decisivo, porque permite caracterizar a educación a partir da súa localización social, histórica e espacial (McCONAGHY, 2002). Todas as prácticas de aula son situadas, isto é, teñen lugar en institucións, momentos históricos, campos culturais, sociais, ambientais e responden ás imposicións individuais e sociais que son con frecuencia irrepitibles, por iso o cambio situado quere construír a innovación a partir das particularidades densas das circunstancias concretas do ensino e a aprendizaxe (LATHER e ELLSWORTH, 1996).

O cambio situado ten que ser versátil por definición, non pode definirse segundo protocolos previos. A súa variabilidade responde á posibilidade de adaptarse á peculiaridade das identidades dos suxeitos e á diversidade de escenarios que fan posible a innovación. Os estilos de vida e as identidades non son fixos, desprázanse continuamente e poden variar, por iso necesitanse iniciativas de cambio mudables e adaptables. Unha perspectiva situada da reforma escolar conceptualiza o cambio da pedagogía, o curriculum e a organización escolar transformándose en propósitos, e

forma a través dos diferentes escenarios educativos e circunstancias sociais (MILLER, 1996). O cambio situado renega dun patrón fixo de desenvolvemento e defínese a partir da autotransformación para encartarse tanto na forma como nos propósitos aos diferentes escenarios, circunstancias e grupos. Coa súa versatilidade intenta ofrecer formas máis lúcidas de capturar a natureza variable, contextual e densa das situacións de ensino, articulando cambios específicos nas relacións sociais que configuran a vida cotiá das escolas. Estes cambios vivencian formas de vida alternativa que transferencia ao marco social.

Para que a innovación poida mobilizarse a través da educación ambiental sen caer no subxetivismo excesivo, como antes mencionamos, debe producirse o cruzamento entre circunstancias vitais e identidades e dimensións sociais. Esta combinación entre iniciativas locais e accións sociais faría posible que os cambios situados non se dilúisen en iniciativas fragmentadas e desconectadas, senón que confluísen creando espazos de transformación compartida. Asuntos educativos e sociais de carácter transversal, localizados nas interseccións entre identidades e temas sociais xerais, poderían impulsar a converxencia de diversas iniciativas de cambio. Esta converxencia levaría a compartir prácticas de activismo pedagóxico, ambiental e social no ámbito comunitario (BUECHLER e LOFTON, 2008). A afinidade entre iniciativas de cambio faría posible a súa extensión, con-

figurando redes de centros, coalicións de educadores/as e de escolas e outras entidades dedicadas á educación ambiental. Formas de liderado como o liderado sostible ou o liderado comprometido (ANDERSON, 2009) axudarían a expandir e compartir as iniciativas de activismo pedagóxico aplicando principios ecolóxicos e de xustiza social ás experiencias de educación ambiental.

Na persecución da converxencia de iniciativas e o establecemento de coalicións necesitamos que xurdan temas comúns significativos para unha variedade de actores e escenarios. Ferramentas conceptuais como a *“teoría da tradución”* podería axudarnos a facer mutuamente intelixibles as loitas e permitir aos actores colectivos compartir as opresións ás que resisten e as aspiracións que os animan (DE SOUSA SANTOS, 2003a). Ou tamén *teorías da complementaridade e a similitude* que permitan unha comprensión máis afinada das diferenzas e as afinidades e de como se expresan nos escenarios locais e globais (McCONAGHY en 1998a en McCONAGHY, 2002). O uso destas aproximacións teóricas podería facilitar unha abordaxe radicalmente contextualizada do cambio educativo pero sen renunciar á converxencia de estratexias e esforzos. Despregando este tipo de ferramentas conceptuais, as propias iniciativas de cambio educativo seguirían a pauta ofrecida polos novos movementos sociais ao servir para alimentar o entendemento e non o antagonismo entre os diferentes actores.

Como vimos, a cuestión ambiental ten un poder considerable para aglutinar iniciativas a nivel social que é perfectamente transferible ao ámbito educativo. É por iso que ten todo o sentido entender a educación ambiental como *“un compoñente nodal, e non un simple accesorio da educación, xa que involucra nada menos que a reconstrución do sistema de relacións entre persoas, sociedade e ambiente”* (SAUVÉ 1999, páx. 8).

A educación ambiental pode ser un motor para o cambio situado impulsando iniciativas pedagóxicas locais que tomen en consideración os sinais e estratexias das experiencias revisadas neste artigo. A educación ambiental pode ser un vehículo privilexiado para abordar a revolución persoal, reconstruíndo os estilos de vida persoal pero sen renunciar á ampliación dos dereitos políticos, sociais e económicos. O entendemento entre ambas as dúas facetas produciría un impulso para a colaboración que tería unha proxección máis ampla.

## Bibliografía

- ALCAÑIZ, Mercedes (2009): *Manual de cambio social y movimientos sociales*. Castellón: Universitat Jaume I. [<http://www.uji.es/bin/publ/edicions/mcs.pdf>]
- ANDERSON, G.L. (2009): *Advocacy Leadership. Toward a post-reform agenda in education*. New York: Routledge.
- BLECHLER, L. e LOFTON, K. (2008): “New Teachers Developing as Educators/Activists” en ROGERS, R. e OUTROS, *Designing socially just learning communities*. New York: Routledge.



- BUTLER, J. (1998): "Merely Cultural" en *New Left Review*, 1 ( 27 January-February), páxs. 33-44.
- CALVO, Susana e José GUTIÉRREZ (2006): *El espejismo de la educación ambiental*. Madrid: Morata.
- CARIDE, Jose A. e Pablo MEIRA (2001): *Educación Ambiental y Desarrollo Humano*. Madrid: Ariel.
- CARVALHO, Isabel (2002): "El sujeto ecológico y la acción ambiental en la esfera pública: una política de transición y las transiciones en la política" en *Tópicos en Educación Ambiental*, nº 4, vol. 10, páxs. 37-49.
- CASTELLS, Manuel (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- CTEA (COMISIÓN TEMÁTICA EDUCACIÓN AMBIENTAL) (1999): *El libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Madrid: Ministerio Medio Ambiente.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura (2003a): *Crítica de la Razón Indolente: Contra el Desperdicio de la Experiencia*. Bilbao: Desclee de Brouwer
- (2003b): *Democracia y participación. El Ejemplo del Presupuesto Participativo de Porto Alegre*. Barcelona: El Viejo Topo.
- (2005): *El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política*. Madrid: Trotta.
- DE UGARTE, David (2010): *O poder das Redes. Manual ilustrado para persoas, colectivos e empresas abocadas ao ciberactivismo*. A Coruña: 2.0 ed.
- DOMENECH, J. (2009): *Elogio de la educación lenta*. Barcelona: Graó.
- ELLUL, Jacques (2003): *La edad de la técnica*. Barcelona: Octaedro.
- FERNÁNDEZ BUEY, Francisco (2002): "Los movimientos sociales alternativos: un balance" en *Gramsci e o Brasil* [www.artnet.com.br/gramsci/arquiv224.htm]
- FRASER, N. (2008): *Escalas de justicia*. Herder: Barcelona
- FREIRE, Paulo (2001): *Pedagogía de la indignación*. Madrid: Morata.
- GIDDENS, Antony (1994): *Más allá de la izquierda y la derecha. El futuro de las políticas radicales*. Madrid: Cátedra Editorial.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, Edgar (1998): *Centro y periferia de la educación ambiental. Un enfoque antiesencialista*. México: Mundi Prens.
- HARGRAVES, A. e FINK, D. (2008): *El Liderazgo Sostenible. Siete principios para el liderazgo en centros educativos innovadores*. Madrid: Morata.
- KEMMIS, S. (1995): "Emancipatory Aspirations in a Postmodern Era" en *Curriculum Studies*, nº 3 vol. 2, páxs. 133-167.
- KLEIN, N. (2000): *No Logo. El poder de las marcas*. Barcelona: Paidós.
- LATOUCHE, Serge (2009): *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*. Barcelona: Icaria.
- LATHER, P. e E. ELLSWORTH (1996). "Introduction" en *Theory into practice*, 35(2), páxs. 86-92.
- McCONAGHY, C. (2002): *Situated pedagogies: re-searching quality teaching and learning for rural New South Wales schools. position paper prepared for the ARC Linkage 2002-2004*. Sydney: NSWDET.
- MANCE, Euclides André (org.) (2003): *Como organizar redes solidarias*. Rio de Janeiro: DP&A.
- MELUCCI, a (190): *Sistema político, partiti e movimenti sociali*. Milán: Feltrinelli.
- MILLER, J. (2000): "Maestros, investigadores y re-forma escolar situada: el tráfico del poder" en *Kikiriki*, 58, páxs.18-24.
- MÜHLENHÖVER, Emmanuelle (2003): "El medio ambiente y la política" en José VIDAL BENEYTO, *Hacia una sociedad civil global*. Madrid: Taurus, páxs. 477-499.
- NGONET (1994): *Construyendo el futuro. Foro Internacional de ONG y Movimientos Sociales*. Madrid: MOPTMA.
- NEVEU, Erik (2002): *Sociología de los movimientos sociales*. Barcelona: Hacer.
- RHEINGOLD, Howard (2004): *Multitudes inteligentes. Las redes sociales y las posibilidades de las tecnologías de cooperación*. Barcelona: Gedisa.
- RIECHMANN, Jorge (2004): *Gente que no quiere viajar a Marte*. Madrid: La Catarata, pág. 209.
- RIECHMANN, Jorge e Francisco FERNÁNDEZ BUEY (1994): *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*. Barcelona: Paidós.
- ROMA, Pepa (2004): *Jaque a la globalización. Como crean su red los nuevos movimientos sociales y alternativos*. Barcelona: Mondadori.
- RODRÍGUEZ-ROMERO, M. (2003): *Las metamorfosis del cambio educativo*. Madrid: Akal.
- RONFELDT, David e John ARQUILLA (2003): *Redes y guerras en red*. Madrid: Alianza Ed.
- SANTAMARINA CAMPOS, Beatriz (2007): *Ecología y poder. El discurso medioambiental como mercancía*. Madrid: La Catarata.
- SAUVÉ, Lucie (1999): "La Educación Ambiental entre la Modernidad y la Posmodernidad" en *Tópicos en Educación Ambiental*, Vol. 1, núm. 2, páxs. 7-25.

- (2005): "Uma cartografia das correntes em educação ambiental" en Michèle SATO e Isabel CARVALHO, *Educação Ambiental. Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, páxs. 17-44.
- SERANTES, Araceli (2010): "Cuatro décadas en la Educación Ambiental" en *Janus 2010. Anuário de relações exteriores*, nº 13, páxs. 98-99.
- TAIBO, Carlos (dir) (2010a): *Decrecimiento. Sobre lo que hay que cambiar en la vida cotidiana*. Madrid: La Catarata.
- (2010b): *Decrecimiento, crise, capitalismo*. Sevilla: Estaleiro.
- TURNER, G (1990): *British cultural studies. An introduction*. Boston. Unwin Hyman.
- WAPNER, Paul (2007): "Nueva ecología, civilidad y poblaciones" en José VIDAL BENEYTO, *Hacia una sociedad civil global*. Madrid: Taurus, págs. 501-531.



Música na Chã das Caldeiras

© CEIDA

## Investigación, educación e transferencia: unha alianza para a conservación das aves de praia migratorias e os seus hábitats no Estuario do Río Gallegos (Pa- tagonia Austral, Arxentina)

### *Research, education and transfer: a partnership for the preservation of migratory beach birds and their habitats in the Estuary of the River Gallegos (South Patagonia, Argentina)*

Carlos Albrieu<sup>1 2</sup>, Silvia Ferrari<sup>1 2</sup> e Germán Montero<sup>2 3</sup>. 1. Universidade Nacional da Patagonia  
Austral, 2. Asociación Ambiente Sur, 3. Municipalidade de Río Gallegos (R.Arentina)

#### **Resumo**

As aves praia migratorias son moi sensibles aos cambios de hábitat por mor da súa dependencia a un limitado número de sitios durante as súas longas migracións, onde se concentran en grandes cantidades nun momento dado. Requiren, daquela, de estratexias de manexo do hábitat caso da protección das áreas críticas e, especialmente, dunha concienciación por parte das comunidades e dos dirixentes políticos en particular. Neste contexto preséntanse as estratexias e as accións de conservación emprendidas durante os últimos dez anos no esteiro do río Gallegos, ambiente dun gran valor para estas especies, mais que está a sufrir fortemente o impacto da acelerada urbanización da costa. A meta perseguida foi modificar a tendencia no uso da costa e mellorar a relación do ser humano co seu contorno. Traballouse mediante unha articulación coas administracións gobernamentais, os sectores educativos, particulares e ONG locais e internacionais. Entre os resultados cómpre salientar a creación de dúas áreas protexidas (provincial e urbana), a promulgación da Lei provincial de conservación das zonas húmidas e das aves praia, o recoñecemento como sitio de importancia internacional pola Rede Hemisférica de Reservas para Aves Praia e, finalmente, a declaración como un sitio AICA/IBA.

#### **Astract**

Migrant shorebirds are very sensitive to habitat changes, due to their dependence on a limited number of sites during their long migrations, where they concentrate in large numbers at a given moment. Thus, they require habitat management strategies, like the protection of critical areas and, especially, raising the awareness of the communities and in particular of the political decision-makers. In this context, the strategies and conservation actions taken during last ten years in the Gallegos river estuary are presented. This environment is of great value for these species, but it was being heavily impacted by the accelerated urbanization of the coast. The aim pursued was to modify the trend in the use of the coast and to improve the

*relationship between man and his environment. The work was carried out by means of an articulation with the governmental administrations, education sectors, individuals, and local and international NGOs. Among the results, the creation of two protected areas (provincial and urban), the enacting of a provincial Law of Conservation of Wetlands and Shorebirds, the recognition as Site of International Importance by the Western Hemisphere Shorebird Reserve Network, and its declaration as AICA/IBA Site stand out.*

**Palabras chave**

*aves praieiras migratorias, conservación, transferencia, estero do río Gallegos, Patagonia Austral*

**Key-words**

*Migrant shorebirds, conservation, outreach, rio Gallegos Estuary, Austral Patagonia*

## Introdución

As aves praieiras migratorias conforman un grupo de aves particularmente sensibles aos cambios de hábitat, xa que dependen dun limitado número de sitios de alimentación e de descanso durante as súas longas migracións entre as áreas reprodutivas e as de invernada, onde se concentran en grandes cantidades chegado o momento. Durante as súas escalas migratorias utilizan zonas húmidas altamente produtivas, sustentadas en comunidades bentónicas que constitúen a base da súa alimentación (MYERS et al., 1987), de aí que se consideren especies indicadoras da saúde das zonas húmidas, por estaren estreitamente ligadas a este tipo de hábitat e claramente relacionadas a cambios ambientais (HAYMAN et al., 1986). Por tanto, requiren de estratexias de manexo do hábitat, como a protección e a conservación das áreas críticas e, nomeadamente, dunha concienciación por parte das comunidades involucradas e dos decisores políticos en particular. Elas dependen do coidado que reciben en cada un dos lugares implicados durante as migracións,



Figura 1. Situación da área de traballo: estero do río Gallegos (provincia de Santa Cruz, Patagonia Austral, Argentina)

por iso o mantemento destas especies resulta dun compromiso conxunto, de xeito que calquera deles desta longa cadea que se vira afectado repercute no funcionamento satisfactorio do sistema como un todo.

O esteiro do río Gallegos, situado no extremo sur continental americano, na provincia de Santa Cruz (Arxentina), é o segundo en amplitude mareal do mundo (13 m en mareas extraordinarias). Posúe unha gran produtividade biolóxica, con marismas e extensas planicies intermareais de lodo e area, condicións que cobren os requirimentos ecolóxicos das aves praieiras. Estas características foron a base polas cales BLANCO e CANEVARI (1995) o sinalaron como un dos sitios da costa patagónica de potencial importancia para estas especies e prioritarios para investigar. No entanto, non foi até o ano 1998 cando comezaron os primeiros estudos de campo, desde a Universidade Nacional da Patagonia Austral, Unidade Académica Río Gallegos (UNPA-UARG).

## **Importancia do esteiro do río Gallegos para as aves praieiras migratorias e problemáticas de conservación. Contexto ecolóxico e sociocultural**

As investigacións realizadas entre os anos 1998-2000 permitiron detectar a importan-

cia real do esteiro para as aves praieiras en relación a outros sitios chave de Patagonia, para alén de identificar as ameazas para a súa conservación e os sectores con necesidades inmediatas de protección e manejo (FERRARI, 2001). Os censos deron como resultado que o esteiro sustenta, cando menos, o 10% da poboación bioxeográfica de especies patagónicas, como é o caso da gabita austral (*Haematopus leucopodus*) e a pílara de Magallanes (*Pluvianellus socialis*), ambas endémicas desta rexión, alén da pílara das illas Malvinas ou de dupla coleira (*Charadrius falklandicus*) e o 3% de especies neárticas (provintes do hemisferio norte), como o pilro groso (*Calidris canutus*), o mazarico do bico revirado (*Limosa haemastica*) e o pilro de Bonaparte (*Calidris fuscicollis*) (FERRARI et al., 2002, 2007), o cal supera amplamente o 1% requirido como limiar mínimo para recoñecer zonas húmidas de importancia internacional segundo os criterios de Ramsar (Frazier, 1996). Todo isto demostrou a relevancia deste ambiente tanto para especies patagónicas como para as transcontinentais, a unha escala non só local, senón tamén global.

Con todo, os sectores máis valiosos como hábitat para os praieiros estaban a sufrir fortemente o impacto da acelerada urbanización da costa, o cal ficou en evidencia mediante unha análise de superposición cartográfica (FERRARI, 2001). De igual xeito, estudos posteriores permitiron corroborar que nos últimos 60 anos se producira unha perda de case o 40% das marismas



e planicies intermareais adxacentes á cidade (FERRARI et al., 2007), do cal resulta, por tanto, unha das problemáticas de conservación máis urxentes que cómpre resolver.

A cidade de Río Gallegos, capital de Santa Cruz, sitúase na beira sur do esteiro, a uns 15 quilómetros augas arriba da súa desembocadura. O continuado crecemento demográfico que sufriu durante as últimas décadas (dos 14.439 habitantes do ano 1960 pasouse aos 78.962 do ano 2001, que, aproximadamente, son xa 110.000 na actualidade) trouxo consigo unha expansión desordenada e sen planificación sobre o ecosistema costeiro, que foi obxecto de recheos para usos residenciais e lugares de deposición dos residuos urbanos da súa crecente poboación (FERRARI et al., 2007). Isto significou un gran custo ambiental e económico para a cidade, xa que amais da degradación do hábitat e dos espazos naturais aptos para a recreación e o turismo, provocou tamén mudanzas na dinámica costeira que causaron efectos nos procesos naturais de erosión-acumulación e que obrigaron á construción de grandes murallas co fin de evitar asolagamentos (FERRARI et al., 2007, ALBRIEU e FERRARI, 2007).

Esta situación ambiental requiría de estratexias de conservación e accións de transferencia á comunidade no inmediato, tendo en conta que a perda do hábitat se sinala como unha das principais causas de diminución das poboacións de aves praieiras no mundo (MORRISON et al., 2001). Neste

contexto, e case en paralelo aos estudos e avances logrados no proceso de investigación de campo, principiáronse accións coa sociedade que tiñan como meta a de modificaren a tendencia no emprego da zona costeira e melloraren a relación do individuo co seu contorno e facelo participe directo da procura de solucións.

O meirande desafío foi reverter a escasa atención e valoración do esteiro (en particular, as súas marismas e planicies intermareais) pola poboación local, por mor da escasa percepción sobre o seu valor intrínseco e os servizos ecolóxicos que ofrece (protección da erosión mariña, biodiversidade, atenuación das mareas etc.).

Este tipo de zonas húmidas, con importantes extensións de zonas pantanosas e asolagables, non atraeu tradicionalmente a atención da xente que se manifestan nunha actitude de indiferenza respecto ao seu estado de conservación. Isto viuse agudizado aínda máis en Río Gallegos, dado que gran parte dos seus habitantes procede doutras rexións do país situadas a centos ou miles de quilómetros de distancia, con características xeográficas moi diferentes. Por tanto, ao descoñecemento da súa relevancia ecolóxica, hai que lle engadir que existe pouca identidade co lugar. Alén diso, a degradación e a perda de hábitat, polo xeral, son procesos dificilmente perceptibles para o público non informado ou que non está directamente involucrado coa temática. A confluencia de ambos os factores incidiu



dificultando a capacidade de detección social do problema, até se converteren en duros obstáculos que debían ser sorteados no proceso de comunicación.

Este escenario indicounos, en primeiro lugar, a necesidade de interactuar e articular accións con diferentes actores da sociedade na procura da revalorización do ambiente costeiro e, posteriormente, da promoción do seu ordenamento e conservación. Para iso, traballouse desde a educación ambiental non formal, tendo como eixe os servizos funcionais e os atributos do esteiro, mais fundamentalmente buscando crear un lazo conceptual entre: ambiente saudable-mellor calidade de vida para todos os habitantes de Río Gallegos. Neste sentido, as aves praieiras empregáronse como un medio para mellorarmos a condición actual do contorno natural e para facilitarmos a comunicación coa comunidade.

## Formulación de estratexias para a conservación do hábitat e as aves praieiras migratorias

Entre as estratexias desenvolvidas ao comezo do traballo, resultou crucial:

- a) *Identificar os actores chave na comunidade* que contribuísen a acadar máis rapidamente os obxectivos buscados e cre-

amos sinerxias para que eles mesmos lideren os procesos sociais e políticos que leven á conservación do sitio. Neste sentido, traballouse achegando información e propostas de manexo da área ao funcionariado, lexisladores e concelleiros nos planos municipal e provincial;

- b) *Instaurar o tema na sociedade*, de modo que comezase a figurar na axenda política ambiental e resultase un tema prioritario;
- c) *Desenvolver a concienciación da comunidade* sobre o significado e o valor da área e promover un sentimento de orgullo polo lugar.
- d) *Obter protección legal das áreas críticas*, dada a urxencia en deter a perda do hábitat e;
- e) *Ligar a conservación destes sitios e especies mediante a promoción de actividades amigables co ambiente*, como pode ser a observación de aves, aproveitando o seu espectacular comportamento migratorio como un instrumento para a conservación do ecosistema e co fin de crear un nexo de integración efectivo entre o pensamento ecolóxico e as potencialidades económicas do sitio.

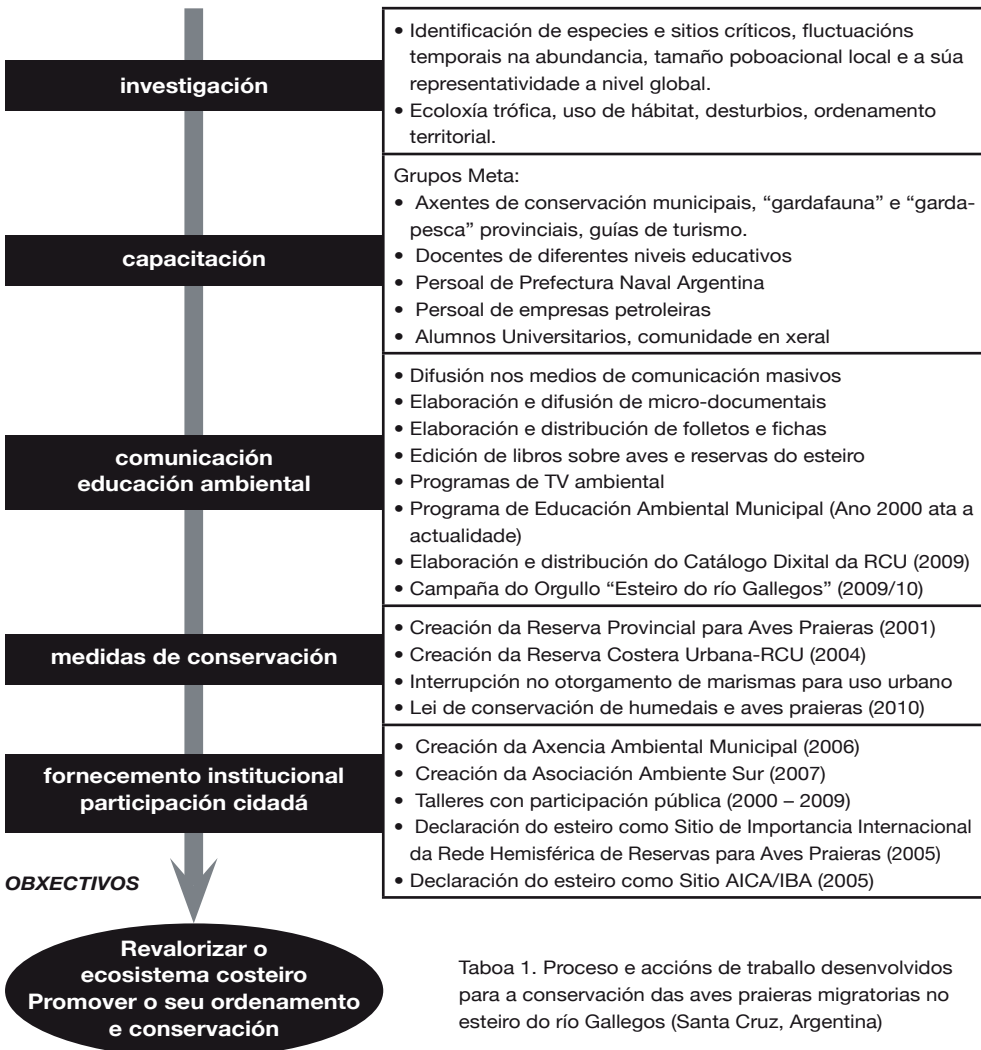
## Proceso e accións de transferencia á comunidade

O traballo organizouse en cinco liñas interrelacionadas e retroalimentadas: 1) investigación, 2) capacitación, 3) comunica-

ción/educación ambiental, 4) medidas de conservación e 5) fortalecimiento institucional/participación cidadá mediante unha articulación coas administracións gobernamentais (provincial e municipal), sectores educativos, particulares e ONG locais, nacionais e internacionais.

Unha síntese das accións desenvolvidas preséntase na táboa 1 e descríbense a seguir:

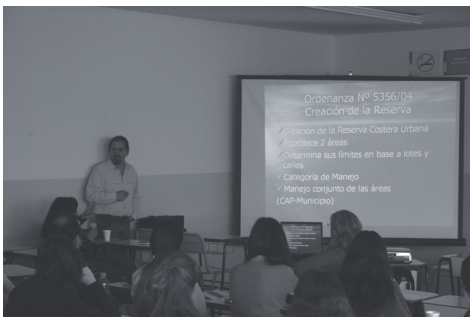
1) **Investigación:** Os resultados das investigacións realizadas ao comezo do proxecto sentaron as bases para dirixir as primeiras accións de transferencia, capacitación, comunicación e conservación. Priorizáronse os estudos destinados a coñeceren a diversidade específica, as abundancias poboacionais por especie e os patróns temporais, a caracterización do hábitat, as



áreas chave ou críticas no esteiro e a identificación das ameazas (FERRARI, 2001; FERRARI et al., 2002; ALBRIEU et al., 2007). Á súa vez, estas fóronse nutrindo da achega de novas liñas de investigación, orientadas a cubriren os interrogantes de manexo que se ían suscitando. Deste xeito, nunha etapa posterior incorporáronse estudos co fin de identificar as fontes de disturbio para as aves e as respostas de comportamento ante a presenza humana, determinar a distancia media de achegamento dos visitantes ou o uso do hábitat por especie. Tales estudos foron despois insumos básicos á hora de orientar as mensaxes nas campañas de educación ambiental, nos programas de capacitación, alén de se empregaren para mellorar o ordenamento territorial da área.

- 2) **Capacitación:** Transferir a información obtida foi un dos piares en que se traballou intensivamente, non só para informar sobre a importancia ecolóxica do esteiro, senón para alertar sobre a

perda acelerada destas zonas húmidas e a necesidade de tomar decisións que modificasen o uso do espazo. Diferentes grupos meta (táboa 1) participaron dos cursos de formación, aínda que se fixo maior fincapé no persoal técnico dos organismos gobernamentais encargados do control e manexo dos recursos naturais (fotos 1 e 2). Para actualizar e cubrir os baleiros de información organizouse un programa de capacitación orientado especificamente para este público que consta de 12 módulos teórico-prácticos, ditados por docentes universitarios, especialistas en diferentes disciplinas (xeoloxía, xeografía, bioloxía, ecoloxía, profesionais da educación etc.) no transcurso de case tres anos. Este programa contou con fondos outorgados polo Servizo Nacional de Pesca e Fauna Silvestre dos Estados Unidos, no marco da Lei de conservación de aves migratorias neotropicais (NMBCA). Desenvolveuse como un dos obxectivos propostos no proxecto “Conservación multinacional do pilro groso, *Calidris canutus*”, o cal



Fotos 1 e 2. Cursos de capacitación para o funcionamento e axentes de conservación municipais e provinciais

estivo baixo a coordinación xeral da Rede Hemisférica de Reservas para Aves Praeiras (RHRAP) e a local dunha das autoras do presente traballo (Silvia FERRARI).


Outro grupo meta que cómpre salientar foi o dos estudantes universitarios, que en moitos casos se transformaron en axentes multiplicadores, nomeadamente nas campañas educativas levadas a cabo nas escolas ou coa comunidade en xeral.

### 3) Comunicación/educación ambiental:

Para lograr a instauración do tema na sociedade, priorizalo nas axendas políticas e incrementar a valoración ecolóxica do esteiro, empregáronse diferentes

estratexias educativas (charlas, folletos, láminas, libros, entrevistas persoais, microdocumentais, carteis etc.) e medios de comunicación masivos (TV, radios AM e FM, gráficos). Neste aspecto, a Municipalidade de Río Gallegos foi un importante aliado, pois apoiou nalgúns casos con financiamento e noutros coa distribución e promoción dos materiais xerados na comunidade.


A edición dun libro sobre as aves do estuario do río Gallegos (ALBRIEU et al., 2004), que incluíu información sobre as súas características xeográficas, o uso das aves por parte dos habitantes do pasado, as comunidades bentónicas como base na alimentación das aves, as problemáticas de conserva-



**● Playerito Rabadilla Blanca**  
Grandes bandadas de hasta 7000 ejemplares en época de migración. Pequeño, pico corto y recto, partes inferiores blancuzcas.

CO, PL, RCU, RPRC


E F M A M J J J A S O N D



**● Chorlito Cenicento**  
Parece una paloma, plumaje gris. Menestico entre las piedras. Patas rosadas (adulto) o amarillentas (juveniles). Se alimenta en círculos o dando vuelta las piedras. El estuario es uno de los sitios más importantes para esta especie.

PL, RPRC


E F M A M J J J A S O N D



**● Paloma Antártica**  
Plumaje blanco immaculado. Se alimenta de carroña y desechos. Llega al estuario desde la Antártida y las islas australes. Es un ave terrestre.

CO, PL, RCU

E F M A M J J J A S O N D



**● Gaviota Gris**  
Una de las tres especies de gaviotas de la zona. Se distingue por el color rojo de su pico, periculer y patas. Las aves no reproductoras presentan una capucha oscura en la cabeza.

CO, PL, RCU, RPRC

E F M A M J J J A S O N D

### Claves del Folleto

Presencia en el estuario: se indica con las iniciales de los meses bajo cada especie. Los colores indican la abundancia relativa:

Parejas o pequeños grupos
Bandadas 10-100 ejemplares
Bandadas 100-1000+ ejemplares
Mayormente ausente aunque pueden quedar ejemplares solitarios



Zonas donde observarlas: áreas donde las posibilidades de observación son mayores. Se indica bajo la foto de cada especie:

CO: costanera y frente de la ciudad  
RCU: Reserva Costera Urbana  
RPRC: Reserva Provincial Río Chico  
PL: Punta Loyola

EN PELIGRO indica que la especie tiene problemas de conservación. ¡Es nuestra responsabilidad cuidarlas!

Recomendaciones para observar aves:

- Permanecer en silencio y moverse despacio.
- No llevar mascotas.
- Programar las salidas de acuerdo a las mareas, mientras más altas, más cerca están las aves.
- Se recomienda usar botas de goma y ser muy cuidadoso en las zonas de barro blando, puede ser peligroso.





Este folleto fue financiado por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EEUU en el marco de la Ley de Conservación de Aves Migratorias Neotropicales. Proyecto Conservación Multinacional del Playerito Rojizo.

Material Fotográfico: Santiago Imberti y Carlos Albrieu



### Aves del Estuario del Río Gallegos

#### Refugio de las Aves Playeras Migratorias



Playeras Rojizas

#### Sitio Internacional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras



Fotos 3 e 4. Tríptico de aves do esteiro do río Gallegos e láminas informativas, que se distribuíron nos centros escolares e principais organismos públicos, privados e ONG da rexión.

ción e a relevancia ecolóxica da área, resultou unha ferramenta de difusión eficaz (foto 3). Distribuíuse de balde un total de 1.000 exemplares entre os centros escolares, os centros veciñais, as axencias gobernamentais, a universidade e as ONG, entre outros. Isto permitiu un achegamento máis directo dos habitantes ao patrimonio natural local e aumentou o número de persoas que se achegaron á costa para observaren aves, como unha actividade recreativo-educativa (obs. pers.). Nos anos subseguintes elaboráronse e distribuíronse trípticos e láminas ou pósteres orientados a difundiren as especies do estuario e que conteñen sitios e épocas con maior probabilidade de observación e unha breve descrición para a súa identificación a campo (foto 4).

Para acceder á maior cantidade de persoas ofrecéronse charlas en diversos eventos aproveitando, por exemplo, os festexos polo aniversario da cidade, xornadas ambientais, obradoiros destinados a docentes de diferentes niveis educativos e realizáronse divulgacións en revistas e xornais locais e nacionais ([www.revistanueva.com.ar/numeros/00777/nota03](http://www.revistanueva.com.ar/numeros/00777/nota03); [www.clarin.com/diario/2006/02/14/sociedad/s-03503.htm](http://www.clarin.com/diario/2006/02/14/sociedad/s-03503.htm)).

Desde o ano 2000 comezouse a participar no Programa de Educación Ambiental Municipal, auspiciado pola universidade (UNPA/UARG), que consiste en capacitacións orientadas principalmente a persoal docente, onde se analizan as problemáticas ambientais rexionais e da cidade. Como módulo central do programa, cada ano ofrécese: “Biodiversidade e conservación no esteiro do río Gallegos”, que ac-



tualiza a información sobre este tópico e inclúe saídas de campo grazas ás cales se percorren os sitios críticos para as aves praieiras e se amosan as ameazas a que se enfrontan, co fin de xerar un maior compromiso ambiental na sociedade. Até o ano 2009, un total de 6.500 persoas asistiu a estas convocatorias de capacitación.

Outra ferramenta efectiva co decorrer dos anos foi a participación en diferentes programas televisivos, radiofónicos e gráficos, tanto de alcance provincial como nacional, onde se difundiron as investigacións e se facía fincapé na importancia destes ecosistemas alén do seu valor paisaxístico que puideren ter e acentuando aqueles outros valores que non se descubren tan facilmente. Un slogan que se empregou nunha curta televisiva e que tivo un bo impacto foi: “Onde pensamos que non hai nada, as aves sorpréndennos cun mundo sen fronteiras”, acompañado con imaxes de enormes bandadas de praieiras a se alimentaren nos intermareais lamacentos seguido dun mapa de América, no cal se ven aves que cos seus voos unen ambos os extremos do continente. Con iso procurouse desterrar o vello concepto que o esteiro non posúe valores dos cales sentírmolos orgullosos e en contraposición xerar sentimentos de fraternidade cos outros pobos con que compartimos as mesmas especies.

Así mesmo, asesorouse de xeito permanente un programa televisivo de cobertura provincial titulado *En la tierra del viento*

e que aborda temáticas ambientais. Nas súas emisións semanais presentáronse microdocumentais e imaxes captadas por un camarógrafo que se incorporou ás nosas saídas de campo. Esta experiencia permitiu acceder a un maior público, difundir a biodiversidade deste ambiente e a necesidade de protexermos os sitios que se estaban a perder día a día á vista de todos.

Durante o ano 2009, e no que vai do presente, desenvolveuse a campaña “Pride” ou do “Orgullo polo estuario do río Gallegos”, a cal está patrocinada pola organización conservacionista internacional Rare (<http://www.rareconservation.org>). A través de métodos de mercadotecnia social e baixo a coordinación dun dos autores do presente estudo (Germán Montero) realizáronse campañas de concienciación pública e mobilización social cara a prácticas sustentables de conservación. Para iso, traballouse cunha especie bandeira, o pilro groso, canto símbolo de orgullo local (fotos 5 e 6). Combináronse distintas técnicas (creación de cancións populares, folletos, vídeos musicais, mascota, charlas etc.) mediante as cales se transmitiron mensaxes que buscaron xerar apoio á protección do estuario e á súa biodiversidade. Para a súa efectivización contouse coa colaboración de numerosos voluntarios e de fondos externos, xestionados a través do Manomet Center for Conservation Sciences (USA) e mais do Fondo de Zonas Húmidas para o Futuro (Ramsar).



Fotos 5 e 6. A mascota de pilro grosso fállalles aos cativos das escolas sobre a conservación do estuario e as súas ameazas. Na imaxe da dereita, a mascota cunha rapariga na festa de aniversario da cidade.

En síntese, a estratexia utilizada para instaurar o tema na sociedade consistiu en empregar de xeito continuado diversos medios de comunicación social xunto cunha presenza activa en eventos locais, que permiten mostrar a situación actual e as necesidades inmediatas de actuarmos para a protección efectiva deste ecosistema.

- 4) **Medidas de conservación:** Creación de dúas reservas naturais, fitos chave para frear o recheo do intermareal e conservar sitios críticos para as aves praieiras migratorias. O recoñecemento internacional.

As accións mencionadas coadxuvon a crearmos un medio propicio para achegar propostas de protección da área que contribúisen a deter a perda acelerada destas zonas húmidas, que tal e como se mencionou é unha das ameazas máis graves a que se enfrontan as aves praieiras no mundo. Como resultado, no ano 2001 creouse a Re-

serva Provincial para Aves Praieiras Migratorias, mediante Lei provincial nº 2583, localizada sobre a marxe sueste do estuario. Foi a primeira área protexida de Santa Cruz coa finalidade específica de conservar hábitats para estas especies e o ecosistema asociado.

Porén, o sector de costa adxacente á cidade continuaba a ser obxecto de recheos para a súa urbanización, malia contar cun ambiente de similar riqueza biolóxica que o anterior. O elevado valor inmobiliario adquirido por estes terreos recheados xerou unha resistencia que tivo que ser sorteada para lograr a conservación destas zonas húmidas, dado que resultaba un negocio con importantes beneficios para un grupo minoritario da sociedade. Esta situación implicou un camiño de arduas xestións á procura de que se involucrase non só a comunidade, senón tamén os xestores políticos municipais a quen lles corresponde a planificación urbana.



En resposta ás xestións efectuadas, en setembro do ano 2004, creouse a reserva costeira urbana de río Chico (RCU), estremeira ao eixido urbano da cidade de Río Gallegos, mediante a Ordenanza N.º 5356/04. Esta decisión foi tomada polo poder executivo municipal, quen formalizou a proposta de creación, e a seguir o Honorable Concello Deliberante da cidade apoiou por unanimidade a iniciativa. Asentouse, así, o primeiro precedente en Patagonia no que respecta á decisión por parte dun municipio de protexer este tipo de hábitats. Esta medida representou un significativo cambio no uso da zona costeira, xa que pasou de ser un espazo destinado a ser privatizado a medio prazo con beneficios para uns poucos a se converter nunha área protexida con fins comunitarios e que achega benestar ao conxunto da sociedade. Coa creación desta reserva natural iniciouse un proceso de recuperación e revalorización destas zonas húmidas que aínda prosegue. Para alén disto, cando menos conseguiu interromper o recheo que implicaba a perda do hábitat e dos seus posibles usos co-

munitarios (recreativo/educativo/turístico) e lograronse manter baixo figuras de protección legal por volta dunhas 4.300 h que abranguían a superficie de ambas as áreas protexidas.

Os avances no coñecemento verbo da diversidade e a abundancia de aves praieiras xunto á creación das áreas protexidas, foron a base para o seu recoñecemento internacional. No ano 2005, e despois de cumprir cos requisitos necesarios, o estuario do río Gallegos foi declarado Sitio de Importancia Internacional pola Rede Hemisférica de Reservas para Aves Praieiras (<http://www.whsrn.org/EstuariodelrioGallegos>) e no mesmo ano, como Sitio Aica/IBA-Área de Importancia para a Conservación das Aves (FERRARI et al., 2005, 2008).

- 5) **Fortalecemento institucional/participación pública:** Estes recoñecementos internacionais contribuíron a que a importancia do estuario sobardase os límites provinciais e se favorecese mellorar as capacidades locais, o cal se viu reflectido nunha meirande



Ilustración 1. Principais ONG nacionais e internacionais que apoian as accións de conservación e investigación no estuario do río Gallegos

coordinación e execución de accións con outros sitios que forman parte das rutas migratorias destas especies e na obtención de fondos externos de diferentes doadores (ilustración 1).

Todo o dito incidiu positivamente na área ao lles dar un grande pulo ás actividades que se viñan desenvolvendo e permitiu un fortalecemento institucional que facilitou, por exemplo, a adquisición de material educativo, equipamento e vehículos, a contratación de persoal para o control, a realización de levantamentos ecolóxicos e mais a elaboración e instalación de cartaces, entre outros.

A creación da RCU, por outra banda, actuou como un disparador de diferentes accións, tanto no plano político como nas medidas directas de manexo e protección da área. En resposta á importancia crecente que foi adquirindo a reserva, outorgóuselle unha maior xerarquía institucional ao organismo que traballou activamente para a súa concreción. Así, no ano 2006, o Departamento de Xestión Ambiental, que até daquela dependía da Dirección de Turismo, foi elevado á categoría de Axencia Ambiental Municipal con rango de dirección. Esta mudanza no organigrama significou unha meirande autonomía e poder de decisión nas accións ambientais encarradas desde o municipio, o cal redundou directamente na conservación do sitio (ALBRIEU e FERRARI, 2007).

Desde este novo organismo comezáronse a xerar diversos programas educativos e proxectos cuxo eixe central foi a RCU, caso do programa “A Reserva vai aos barrios” a través do cal se organizaron charlas nos centros veciñais e visitas á área protexida; o programa “A Reserva vai ás escolas: unha mirada diferente ao noso estuario”, dirixido aos centros educativos (participaron, aproximadamente, uns 2.000 alumnos de 20 escolas diferentes) ou o concurso destinado ás crianzas para definir o logo oficial que identificase a reserva (foto 7). Así mesmo, a Axencia habilitou unha páxina web (<http://www.ambiente.mrg.gov.ar>) que lle outorga un espazo particular á reserva urbana e informa sobre actividades xeradas ao redor dela.

Paralelamente, foise afianzando un grupo de actores locais até se constituír no ano 2007 nunha ONG denominada Asociación Ambiente Sur, que se converteu nun socio chave do municipio ao participar activamente na xestión e manexo da RCU (<http://www.ambientesur.org.ar>). A súa existencia permitiu sumar outros habitantes de Río Gallegos, o cal contribuíu a fortalecer a participación cidadá e xerar novo material e programas educativos, como a *Guía de la Naturaleza de la Reserva Costera Urbana de Río Gallegos* e o proxecto “Aves infantís”, cuxo obxectivo primario foi espertar o interese nas crianzas das escolas infantís e, en segundo termo, promover a observación de aves como unha actividade para realizar en familia (foto 8). Este proxecto,



Fotos 7 e 8. Logo que representa a reserva costeira urbana, xurdido a partir dun concurso infantil denominado “Buscando un logo para a Reserva” e cativos participantes do programa “Aves infantís” na RCU.

que contou coa colaboración da empresa Patagonia Internacional, realizouse durante tres anos consecutivos e participaron en total 3.350 nenos e nenas.

A finais do ano 2008 oficializouse desde o municipio a apertura ao público da RCU, que conta cunha sinxela caseta que funciona como centro de informes e de refuxio para os axentes de conservación (foto 9). Persoal da axencia municipal xunto á Asociación Ambiente Sur deseñaron tres sendeiros para os visitantes, con diferen-

tes lonxitudes e graos de dificultade, colocaron cartalaría, elaboraron folletos e unha listaxe de control das aves máis sobranceiras e frecuentes da reserva. Estas accións contribuíron a un maior uso recreativo/educativo da área, aínda incipiente, mais que cada vez recibe máis afluencia de visitantes, nomeadamente das escolas da zona (foto 10).

Desde o ámbito universitario elaborouse un CD ROM interactivo, titulado *Catálogo Digital de la Reserva Costera Urbana de*



Fotos 9 e 10. Acceso á reserva costeira urbana e visitantes a observaren as aves

*Río Gallegos*, que é un compendio da información obtida desde os proxectos de investigación (Ferrari, 2009). Este material, destinado a centros educativos, culturais e turísticos, contén información actualizada, imaxes, vídeos, guías dos seus recursos naturais (flora, comunidades bentónicas e aves) e orientacións para as saídas de campo co alumnado (foto 11). Mediante este recurso educativo procurouse obter un produto amigable e que reflectise a particular riqueza ecolóxica do estuario e contribuíse asemade a unha maior sensibilización ambiental.

A participación de diferentes institucións (ONG, municipio, universidade e organismos estatais/privados) en obradoiros convocados pola Axencia Ambiental Municipal permitiu a expresión de diversos grupos de interese da comunidade para sentar as bases do *Plan de Manexo da RCU*. Na actualidade este documento áchase na súa etapa de elaboración e conta cunha zonificación que permitirá ordenar os usos do solo e delimitar as zonas de conservación estritas.

## Desafíos: Eixes de traballo futuros

Aínda fica moito por facer para a conservación destes hábitats e especies, polo que o desafío implica continuarmos coas liñas de accións encetadas e explorarmos outras novas.



Foto 11. Portada do CD ROM interactivo da reserva costeira urbana que se distribuíu de balde polos centros educativos da cidade.

Os avances obtidos na RCU non son comparables cos da Reserva Provincial para Aves Praiairas Migratorias, xa que esta última funciona na práctica como unha reserva de papel. Non obstante, conta con condicións naturais de illamento (arredada da cidade e de difícil acceso) que a favoreceron e contribuíron a manter as zonas húmidas nun bo estado de conservación. Non aconteceu así con parte das matogueiras e pasteiros da costa que funcionarían como as súas zonas de amortecemento, dado que foron substituídos por especies forraxeiras exóticas, usadas para alimentaren o gando en pequenas granxas produtivas.

Esta situación indícanos que hai que continuar e reorientar os esforzos en educación ambiental e na difusión co fin de procurarmos unha actitude máis comprometida desde o estado provincial e dos particulares que fan este uso do solo.

## Comentarios finais

---

A investigación, a educación e a transferencia resultaron unha alianza de alto impacto que se traduciu en feitos concretos na área de traballo, principalmente na reserva costeira urbana. A creación das dúas áreas protexidas, o recoñecemento internacional do estuario e, por último, unha lei recentemente sancionada que prohibe a modificación das zonas húmidas de importancia para as aves praieiras en toda a superficie de Santa Cruz (setembro de 2010) son mostras que revelan un cambio na valorización destes hábitats e especies tan vulnerables. Máis aínda se se reparar no punto de partida, onde non se coñecía a relevancia ecolóxica do estuario para estas especies e a perspectiva de viabilidade deses ambientes era nula, sen esquecer que se proxectaba o seu recheo para uso urbano.

A asociación entre institucións de diferentes estamentos gobernamentais, non gobernamentais e particulares, tamén foi unha ferramenta fundamental para obter logros e favorecer a participación cidadá na toma de decisións. De todos os modos, cómpre insistirmos e continuarmos estando os lazos creados, xa que existen diversos intereses que entran en conflito coa conservación da área, así como cambios de funcionarios en prazos relativamente curtos, o cal pode conducir a que perigue a súa continuidade no tempo.

Coidamos que é posible avanzar para que o estudo deste ambiente tan particular sexa incluído formalmente nos currículos escolares e se xeren novas ofertas para o seu aproveitamento recreativo e turístico nun marco de sustentabilidade. Isto axudará a que a comunidade se apropie dela con maior forza e defenda os seus intereses que, en definitiva, teñen que ver cunha mellor calidade de vida e goce dun ambiente san para todos e todas.

## Agradecementos

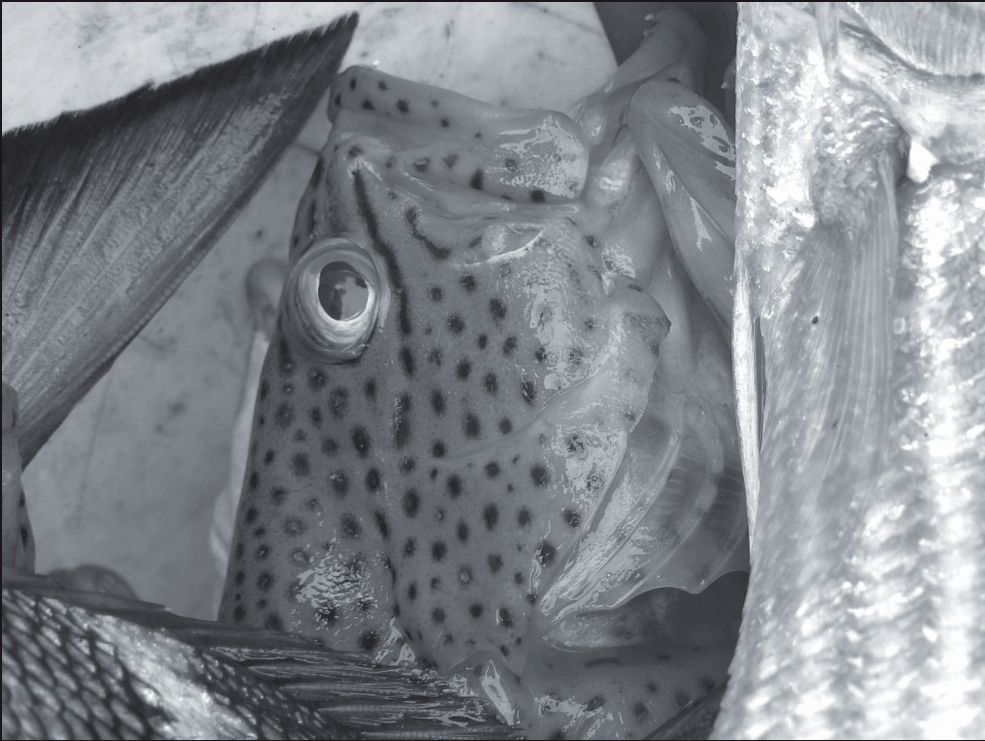
---

Agradecemos a achega financeira provista pola Universidade Nacional da Patagonia Austral, a través dos proxectos PI 29-A-180 e PI 29-A-227, que permitiron desenvolver investigacións no estuario. Así mesmo, ás diferentes organizacións non gobernamentais citadas no traballo que achegan xenerosamente fondos con que permiten concretar as ideas e os soños, especialmente á Rede Hemisférica de Reservas para Aves Praieiras, na persoa de Charles Duncan, e á Municipalidade de Río Gallegos. Moi especialmente queremos agradecer a asistencia nos traballos de campo de numerosos colaboradores, alumnos universitarios e voluntarios, en particular a Martina McNamara, Santiago Imberti, Mariano Bertinat e Rita López polos seus atinados comentarios e contribucións nos traballos de educación ambiental e investigación.

## Bibliografía

- ALBRIEU, C.; IMBERTI, S. e FERRARI, S. (2004): *Las Aves de la Patagonia Sur, el Estuario del Río Gallegos y zonas aledañas*. Río Gallegos, Argentina: Ed. Universidade Nacional da Patagonia Austral.
- ALBRIEU, C.; FERRARI, S. e MONTERO, G. (2007): "Articulación interinstitucional para la conservación y ordenamiento del estuario del río Gallegos (Patagonia austral, Argentina)", en CASTRO LUCIC, M e FERNÁNDEZ REYES, L. (eds.) *Gestión Sostenible de Humedales*, pp. 367-378. Santiago de Chile: CYTED e Programa Internacional de Interculturalidad.
- ALBRIEU, C. e FERRARI, S. (2007): "La participación de los municipios en la conservación de los humedales costeros. Análisis de un caso: el estuario del río Gallegos (Santa Cruz)", en *Taller Regional sobre Humedales Costeros Patagónicos*, pp. 24-27. Bos Aires: Sec. de Ambiente e Desenvolvimento Sustentable da Nación.
- BLANCO, D. E. e CANEVARI, P. (1995): "Situación actual de chorlos playeros migratorios de la zona costera patagónica (Provincia de Río Negro, Chubut y Santa Cruz)", en *Informes Técnicos del Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica*. Puerto Madryn, Argentina: FPN/GEF/PNUD/WCS.
- FERRARI, S. (2001): "*Identificación de áreas óptimas para la conservación de las aves playeras en el estuario del río Gallegos (Santa Cruz, Argentina)*". Tese do posgrao en Manexo de Vida Silvestre, Universidade Nacional de Córdoba (inédito).
- FERRARI, S., ALBRIEU, C. e GANDINI, P. (2002): "Importance of the Río Gallegos estuary, Santa Cruz, Argentina, for migratory shorebirds" en *Wader Study Group Bull.*, 99: 35-40.
- FERRARI, S., ALBRIEU, C. e IMBERTI, S. (2005): "Áreas de importancia para la conservación de las aves de Santa Cruz: estuario del río Gallegos", en DI GIACOMO, A. S. (ed.): *Áreas de importancia para la conservación de las aves en Argentina, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*, pp. 412-414. Bos Aires: Temas de Naturaleza y Conservación 5. Aves Argentinas-Asociación Ornitológica do Plata.
- FERRARI, S.; ERCOLANO, B. e ALBRIEU, C. (2007): "Pérdida de hábitat por actividades antrópicas en las marismas y planicies de marea del estuario del río Gallegos (Patagonia austral, Argentina)", en *Gestión Sostenible de Humedales CYTED e Programa Internacional de Interculturalidad*. Santiago de Chile: Universidade de Chile.
- FERRARI, S.; SAWICKI, Z.; ALBRIEU, C.; LO-EKEMEYER, N.; GIGLI, S. e BUCHER, E. H. (2008): "Manejo y conservación de aves playeras migratorias en Argentina: experiencias locales en cuatro sitios de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP)", en *Ornitología Neotropical*, 19 (Supl.), páxs.: 311-320.
- FERRARI, S. (compiladora) (2009): *Reserva Urbana Costera de Río Gallegos*. Río Gallegos, Santa Cruz: Unidade Académica de Río Gallegos-Universidade Nacional da Patagonia Austral.
- FRAZIER, S. (1996): "Visión general de los Sitios Ramsar en el Mundo", en *Wetlands International Publication*, 39, 58 páginas
- HAYMAN P.; MARCHANT, J. e PRATER, T. (1986): *Shorebirds. An Identification Guide to the Waders of the World*. Londres: Christopher Helm Ed. A. C. Black (Publishers) Ltd.
- MORRISON, R. I. G.; AUBRY, Y.; BUTLER, R. W.; BEYERSBERGEN, G. W.; DONALDSON, G. M.; GRATTO-TREVOR, C. L.; HICKLIN, P. W.; JOHNSTON V. H. e ROSS, K. (2001): "Declines in North American shorebird populations", en *Wader Study Group Bulletin*, 94, páxs. 34-38.
- MYERS J. P.; MORRISON, R. I. G.; ANTAS, P. Z.; HARRINGTON, B. H.; LOVEJOY, T. E.; SALABERRY, M.; SENNER, S. E. e TARAK, A. (1987): "Conservation strategy for migratory species", en *American Science*, 75, páxs. 18-26





Catura do día

© CEIDA



## A Conferência Internacional Infanto-juvenil na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa: uma experiência, muitos desafios

### *The International Portuguese-speaking Countries Children and Youth Conference: one experience, multiple challenges*

Joana Amaral. Técnica do Projeto Conferência Internacional Infantojuvenil na CPLP-  
Ministério de Educação (Brasil)

#### **Resumo**

Entre abril de 2009 e junho de 2010, a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa envolveu, sob a coordenação do Ministério da Educação do Brasil, seus oito Estados Membros (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste) na realização das etapas preparatórias para a Conferência Internacional Infantojuvenil (Confint), realizada em Brasília, de 5 a 10 de junho de 2010. A Confint consiste em uma campanha pedagógica e de um processo construtivista no qual os participantes se reúnem, deliberam sobre os temas propostos, tendo como foco as Mudanças do Clima, e escolhem representantes de 12 a 15 anos que levam das escolas, as regiões, e logo às capitais as responsabilidades de jovens para cuidar de suas comunidades.

Este artigo pretende descrever as etapas realizadas no contexto da CPLP, além de analisar o processo com base nos critérios desenvolvidos pelo Observatório Internacional de Democracia Participativa. Ao longo deste ano de trabalho, foram muitas as lições aprendidas: o reconhecimento da importância de fortalecer as instituições; o respeito e valorização da riqueza e especificidades culturais, étnicas, educacionais; as diversas formas de pensar e agir, etc. Com a certeza de que não há apenas uma verdade, nem verdades a serem ensinadas, e sim processos a serem compartilhados e dialogados.

#### **Abstract**

From April 2009 to June 2010, the Community of Portuguese-speaking Countries carried out the preparatory stages for the International Children and Youth Conference (Confint), held in Brasilia from 5 to 10 June 2010, under the co-ordination of Brazil's Ministry of Education, in the eight Member States (Angola, Brazil, Cape Verde, Guinea-Bissau, Mozambique, Portugal, São Tome and Príncipe and East Timor). The Confint is an educational campaign in a constructivist process in which participants meet and deliberate on the topics proposed, focusing on Climate Change, and choose representatives aged between 12 and 15 who are then responsible for young people's caring for their communities at schools and in different regions and capitals.

This article aims to describe the different stages carried out in the context of the CPLP

*(Community of Portuguese-speaking countries), beyond analysing the process based on criteria drawn up by the International Observatory of Participatory Democracy. Throughout this year of work, many lessons were learned: realising the importance of reinforcing institutions, respect for and assessment of cultural, ethnic and educational wealth and unique characteristics, different ways of thinking and acting etc. We are convinced that there is not just one truth or truths to teach; there is a process and we have to share and talk.*

**Palavras chave**

*Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, cooperação internacional, educação ambiental, participação.*

**Key-words**

*Community of Portuguese-speaking Countries, international co-operation, environmental education and involvement.*

## Apresentação

O Ministério da Educação do Brasil (MEC), em parceria com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC), realizou entre abril de 2008 e junho de 2010 um projeto de cooperação multilateral no âmbito da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), conhecido como Confint na CPLP, e oficialmente denominado Conferência Internacional Infantojuvenil: uma Contribuição ao Programa de Educação Ambiental da CPLP.

O processo foi realizado no âmbito da organização da Conferência Internacional Infantojuvenil – Vamos Cuidar do Planeta (Confint), realizada com a participação de 43 países, entre 5 e 10 de junho de 2010. A Confint é fruto da experiência brasileira na organização de três Conferências Nacionais Infantojuvenis em 2003, 2006 e 2009, o que levou a diversas organizações internacionais insistirem que houvesse o

compartilhamento do processo com outros governos. Assim, o MEC convidou os ministérios de educação e meio ambiente do mundo a organizarem processos participativos de conferências nas escolas, seguidas de conferências regionais ou nacionais, com a elaboração de uma Carta das Responsabilidades e a eleição de uma delegação.

Este artigo pretende descrever as etapas realizadas pelos países da CPLP, a saber, a formação de Comissões Organizadoras Nacionais nos sete países; a elaboração, produção e distribuição de um Passo a Passo para as Conferências nas Escolas; a formação de facilitadores (professores e jovens), as Conferências nas Escolas e as Conferências Nacionais, além de analisar o processo com base nos critérios desenvolvidos pelo Observatório Internacional de Democracia Participativa serão utilizados para analisar o processo vivenciado nestes 18 meses de trabalho.

## **A Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP)**

---

A CPLP é uma organização adolescente, com 14 anos de existência. É o único espaço multilateral resultante do processo colonizador que teve sua constituição a partir da vontade dos países já independentes. A Commonwealth de língua inglesa, e a francófona foram criadas ainda no período colonial. A CPLP possui como pilares a concertação diplomática na busca pelo diálogo e entendimento internacional; a cooperação internacional como mecanismo de compartilhamento de experiências, tecnologias, políticas públicas; e a promoção da língua portuguesa, sexto idioma mais falado do mundo, por 245 milhões de pessoas. É por ser adolescente, que está em constante transformação, adaptação do sonho de seus idealizadores.

Comunidade apenas pode ser constituída se houver alguma relação emocional, afetiva entre as sociedades, o que Mourão chama de mínimo de mitologia cultural partilhada. Segundo o Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, comunidade significa também “a qualidade daquilo que pertence a muitos ou a todos (...) que tem em comum uma nacionalidade, uma língua, e um passado histórico e cultural”, atribuindo a CPLP o caráter de comunidade, na comunhão de interesses e uma ação baseada na cooperação (Pinto, 2004:289).

A CPLP nasceu em 1996, quando surgiu um movimento, principalmente vindo de Brasil e Portugal, em reunir em uma plataforma diplomática os sete países ex-colônias portuguesas, com o intuito principal de promover a língua portuguesa, ademais da concertação político-diplomática e a cooperação internacional. Quatorze anos depois, a CPLP vive um momento de revisão e adaptação ao contexto geopolítico, e as aprendizagens de seu processo de formação, na busca pela configuração de uma organização ativa e operativa, que vença os desafios de se ter um secretariado operativo capaz de mobilizar e estimular a execução das centenas de recomendações e deliberações presentes nas declarações assinadas neste contexto. Soma-se a isso, o fato de, principalmente nos países africanos, os interlocutores setoriais terem pouca autonomia, já que tudo é decidido pela presidência do governo (Mourão, 2003).

Benalva da Silva Vitorio (2003) ressalta que para compreender a nossa identidade é preciso conhecer o Outro, mesmo sem saber a sua língua; é preciso contar as histórias da nossa gente, preservando a memória como patrimônio e legado aos nossos jovens. Estamos, pois, de acordo com a advertência de Davi Yanomami, na abertura do ciclo de conferências sobre os 500 anos do Brasil: “Os brancos desenharam suas palavras porque seu pensamento é cheio de esquecimento. Há muito tempo guardamos as palavras de nossos

antepassados dentro de nós, e as continuamos passando para nossos filhos”.

Portanto, para que a CPLP constitua sua identidade como comunidade, tendo a solidariedade entre estados fortes e fracos como prioridade, precisará saber ouvir a voz dos silenciados, entender a lógica tradicional de suas populações, em especial para se aventurar nos programas e ações de cooperação internacional e fazer delas políticas públicas “enraizadas” nos países.

Mesmo sendo a língua portuguesa o fio que enlaça a comunidade dos países falantes, há distintas posições sobre os verdadeiros interesses da formação de uma comunidade feita por populações extremamente heterogêneas: há quem acredite que é um interesse neocolonialista de Portugal e Brasil em fomentar uma conti-

nuidade das relações entre os países, em especial para fins econômicos abrindo frentes de negócios no poder público e privado, o que provoca grandes dúvidas sobre a real vocação da CPLP.

É de se enfatizar a importância dos contextos regionais de cada país: a CPLP é formada por países com imensa interação com seus vizinhos, o que dificulta ainda mais sua aproximação e a priorização de sua pauta em cada Estado Membro. Isso influi diretamente na língua. Portugal e Brasil, para além do Português devem buscar cada vez mais a utilização do Espanhol e do Inglês para favorecer a articulação regional, em especial na Comunidade Européia e Merco Sul, respectivamente. No entanto, os países africanos e Timor-Leste podem ainda tentar conservar as línguas e dialetos nacionais em meio à pressão da



Figura 1. Mapa dos países da CPLP, extraído do Passo a Passo.

língua portuguesa, e do Frances e Inglês, idiomas de seus vizinhos comerciais.

## A Confint na CPLP

---

Tal como referido anteriormente, o governo brasileiro idealizou o Projeto Confint na CPLP para coordenar uma ação coletiva na CPLP, apoiando os processos de conferência nas escolas e nacionais (Figura 1).

O Projeto foi estruturado buscando concretizar as seguintes fases:

- *Conferência de Meio Ambiente nas Escolas*: a escola, onde se dá a riqueza dos debates temáticos e a eleição de delegados, se torna um local privilegiado de participação democrática e de construção do conhecimento. O apoio por parte do Projeto seria o de formar facilitadores dos processos nas escolas
- *Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente*: realizada em cada país para o aprofundamento dos debates temáticos e a eleição de delegados nacionais, com procedimentos claros para a participação de delegados das escolas que fizeram suas Conferências.
- *Conferência Internacional Vamos Cuidar do Planeta*: encontro das delegações eleitas nas Conferências

Nacionais de todos os países em um ambiente intercultural de intervenção política e de aprendizagem coletiva. Da Conferência Internacional sairia uma Carta coletiva, sintetizando os compromissos e co-responsabilidades das crianças e jovens para a construção de sociedades sustentáveis.

A primeira reunião de apresentação e articulação do Projeto foi realizada durante o Encontro de Observadores Internacionais (Brasília, abril 2009), onde estiveram presentes dois representantes de cada um dos países de língua portuguesa, e de outros 40 países. Nesta ocasião, foram convidados representantes dos respectivos Ministérios de Educação e dos Conselhos Nacionais de Juventude, com vistas à composição de Comissões Organizadoras Nacionais (CONs) que envolvessem a juventude organizada e os sistemas de ensino de cada país.

A etapa seguinte foi a elaboração do material didático pedagógico, composto pelo Passo a Passo – guia metodológico de apoio às Conferências nas Escolas – e por textos nacionais elaborados pelas CONs sobre as principais questões e problemáticas socioambientais específicas de cada território. Foram produzidos 15 mil exemplares do material, divididos proporcionalmente ao número de escolas participantes em cada país, e distribuídos internamente pelas CONs.



Figura 2. Formação de facilitadores em São Tomé e Príncipe

O material serviu também de base para a formação de facilitadores nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa. No total, foram formados 250 professores e 36 jovens de todas as províncias, ilhas e regiões destes países. Os facilitadores formados foram responsáveis por mobilizar e realizar as Conferências nas comunidades escolares que freqüentavam e debateram sobre suas realidades locais, assumindo responsabilidades e ações, e elegendo os delegados e delegadas de 12 a 15 anos

para as Conferências Nacionais. Os países realizaram Conferências Nacionais com amplo envolvimento das escolas, instituições e jovens comprometidos com o processo e interessados em conhecer as realidades de outras regiões.

Angola foi o país que envolveu maior número de escolas nas conferências. No entanto, Cabo Verde envolveu a totalidade de escolas, mesmo considerando as dificuldades inerentes ao país insular. Na



Figura 3. Conferências nas escolas da Guiné Bissau



Guiné Bissau participaram escolas em todas as regiões do país, o que pressupõe a superação das imensas dificuldades estruturais de acesso às mesmas, igualmente demonstrada no Timor-Leste, onde 13 escolas, de todos os distritos participaram do processo. São Tomé e Príncipe optou por abrir às escolas primárias também, mesmo que sem a eleição de delegados.

A Conferência Nacional Infantojuvenil reuniu em Angola 243 delegados de todas as províncias. Cabo Verde realizou conferências em todas as escolas e 90 delegados representaram todas as ilhas. Na Guiné Bissau, os 100 delegados eram provenientes de conferências escolares e regionais realizadas nas nove regiões do país. Timor Leste realizou conferências em 13 escolas de todos os distritos e, em Díli, 109 delegados participaram da Conferência Nacional, com a eleição de quatro deles para a Confint. Oitenta delegados se concentraram em Lisboa, vindos das cinco regiões de Portugal e São Tomé e Príncipe reuniu na capital 100 delegados e delegadas de

todas as escolas primárias e secundárias.

Apenas Moçambique não realizou Conferência Nacional e não esteve presente na Confint, ainda que tenha realizado um amplo processo de mobilização e realização de diversas formações de professores e Conferências nas escolas.

Além dos resultados expressivos de fortalecimento da educação ambiental nos sistemas de ensino, este projeto conseguiu ampliar a comunicação entre os países no âmbito dos Ministérios de Educação e organizações da sociedade civil. Com isso, ampliou o intercâmbio de experiências entre os diversos profissionais, inserindo na pauta da cooperação lusófona a educação ambiental como estratégia para o enfrentamento das mudanças socioambientais globais, e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e formando jovens comprometidos com a sua realidade.



Figura 4. Conferência Nacional em Cabo Verde





## Analizando a participação

---

A partir da compilação e análise dos documentos e das reflexões geradas no processo de observação, podemos destacar algumas questões de avaliação organizadas de acordo com os critérios do Observatório Internacional de Democracia Participativa. Anduiza e Maya oferecem quatro âmbitos em forma de perguntas: Quem participa; Em que participa; Como se participa; e Quais as conseqüências da participação. O Guia de Avaliação de processos participativos do Observatório Internacional de Democracia Participativa apresenta uma série de critérios, que a seguir são descritos da maneira compilada por Sousa (2001).

## A coordenação do processo

Trabalhar com o conceito de consenso não é algo trivial justamente por que os conflitos geram debates significativos e aumentam a qualidade das decisões. Ao serem convidados para organizar os processos de conferência, os ministérios de educação, ambiente e os conselhos nacionais de juventude foram também convidados a contribuir com os distintos olhares, e a enfrentar as diferenças presentes em suas concepções e prerrogativas institucionais. O consenso entre os participantes das CONs pôde ser influenciado pelo fato de que foram convidados a participar, e havia uma indicação superior, vinda dos diplo-

matas membros da plataforma CPLP, dos dirigentes de suas instituições. No entanto, o consenso também teve de ser trabalhado para que o planejamento das ações pudesse ser compartilhado de forma integral, e que gerasse um compromisso por parte dos técnicos e gestores envolvidos. De nada adiantaria as deliberações dos chefes de Estado ou ministros se não há um consenso por parte dos executores das idéias, aqueles que irão implementar, no campo, as iniciativas propostas.

Dessa forma, desde o princípio, no Encontro de Observadores Internacionais, amplos debates foram gerados, concentrados nas questões de quais instituições formariam as CONs e de como seriam tratadas as contrapartidas de cada país, ou de cada instituição. O consenso foi amplo no que se refere à necessidade da participação social e da cooperação internacional para a geração da mudança de valores e do comportamento das pessoas, na busca pela melhoria da qualidade de vida. Porém, os processos nacionais deveriam ser tratados de acordo com cada caso, com as características de cada país. O processo participativo foi reconhecido como fundamental na transformação da realidade, e foi facilmente compreendido devido à observação da Conferência Nacional Infantojuvenil, realizada no Brasil.

Ainda que tenha sido consenso em admitir que a participação fosse o carro chefe da Confint na CPLP, a palavra concurso

foi amplamente empregada, em especial em Portugal e em Cabo Verde. Isso pode refletir certo receio de que a participação traga uma liberdade de expressão e uma dificuldade metodológica que um concurso alivia. Um concurso é algo que todas as escolas participam e ganha o melhor. Nos processos de participação as lideranças aparecem naturalmente, mas estas devem estar cientes de que não apenas representam as idéias consensuadas, mas devem lutar para que haja mais liberdade e maiores espaços de expressão de todos.

A Transversalidade foi algo sugerido pela coordenação do Projeto, quando se anunciou a vantagem de se envolver diversas áreas de trabalho e conhecimento, sendo as primeiras e mais importante as de educação, ambiente e juventude. As dificuldades apareceram especialmente na disputa pelo poder, na busca pelo protagonismo, e mais ainda, na tentativa de promover a instituição à custa do trabalho de outros. A diversidade, elemento intrinsecamente ligado à transversalidade, obriga os interlocutores a abrirem mão e aprenderem a incorporar elementos provenientes de outras maneiras de ver o processo, e mais difícil ainda é quando novos interlocutores vão se somando no meio ou no fim do processo.

A temática da Confint exige que haja transversalidade. Seria necessário envolver os especialistas e as instituições de outras áreas, como recursos hídricos, geografia, cultura, linguística, e várias outras. Assim,

os debates ganhariam um salto qualitativo enorme, e passariam a contar com profissionais qualificados, que poderiam auxiliar nas tomadas de decisão e nas ações de intervenção. Tudo isso seria possível se no planejamento das conferências nacionais isto fosse enunciado, e que houvesse consenso de sua necessidade, e, mais ainda, que houvesse uma abertura por parte das instituições em receber novos olhares, que muitas vezes trariam consigo o conflito para a arena dos debates.

A Iniciativa e liderança do Ministério da Educação do Brasil trouxeram legitimidade para o processo, pelo peso institucional de um Ministério, mas também pelo papel de destaque que o Brasil tem na CPLP. A aceitação foi imediata por parte de todos os países.

Ao compartilhar a liderança e estimular que as iniciativas fossem tomadas nos planos nacionais, o projeto ganhou outra dimensão, a de gestão compartilhada, como já citado anteriormente. Porém, a legitimidade interna esbarra na liderança e iniciativa de alguns poucos que se ocupam da coordenação do processo e que tem dificuldades no trabalho em equipe. Isso muitas vezes pode travar o desenvolvimento das ações, pois estas ficam em mãos daqueles que não possuem perfil de liderança, e que não mobilizam parceiros fundamentais.

A falta de liderança pode explicar o complicado desfecho do processo de Moçambique. Ainda que tenha sido respaldado pelo

seu Ministério da Educação, ao longo do processo observou-se um enfraquecimento do apoio, e uma insegurança em relação à possibilidade de êxito das ações. Não apenas em relação à captação de recursos, mas a de manter os membros da Comissão Organizadora Nacional mobilizados até o fim, enfrentando as dificuldades. Não basta com ter uma instituição forte na coordenação, mas, e antes de tudo, deve-se contar com gestores e técnicos capazes de coordenar os processos, explicitar as dificuldades e manter os participantes mobilizados, confiantes e comprometidos.

Provavelmente nem todos os envolvidos na coordenação do processo sabiam da dimensão e tinham clareza de objetivos do Projeto. A Confint na CPLP foi formulada para apoiar a elaboração e implementação de um Programa de Educação Ambiental da CPLP. No entanto, sua característica dinâmica e o pouco tempo para sua implementação não deixaram espaço para um objetivo maior. A coordenação do Projeto tampouco ajudou a afirmar os objetivos de continuidade, talvez temendo a sobrecarga da proposta, ou ainda por não saber exatamente como aproveitar as discussões para sistematizar questões e incorporá-las em uma proposta de Programa.

Nesse caso parece que os objetivos ficaram reduzidos à realização das etapas de conferências, e não foram considerados os que previam a continuidade da educação ambiental nos sistemas de ensino da

CPLP, eixo de educação formal previsto para o Programa. É certo que as etapas de conferências compreendiam uma carga enorme de trabalho, o que, em muitos casos fez com que gestores e técnicos passassem a trabalhar exclusivamente para isso. Mas por outro lado, o fato de não haver um esforço para o planejamento da continuidade, da elaboração de um programa mais amplo, trouxe ao projeto um caráter totalmente pontual, como tantos outros.

Com um prazo extremamente curto e um processo amplo de mobilização, o planejamento da ação internacional não abriu muitas possibilidades para a participação das CONs. O único espaço de participação direcionado ao planejamento das ações internacionais foi o Encontro de Observadores, que possibilitou a contribuição dos participantes, mas não de maneira sistemática, organizada o suficiente para se configurar como um planejamento participativo, mas mais como um entendimento comum do processo e um compartilhamento de expectativas e perspectivas.

Os processos nacionais foram planejados durante as formações de facilitadores e isto contribuiu em diversos aspectos. No caso dos países africanos, que realizaram formação de facilitadores, as CONs puderam compartilhar o planejamento com os professores, permitindo a troca entre os diversos interesses e olhares, e compartilhando as responsabilidades e o compro-

misso com a metodologia, e, sobretudo, com a participação dos estudantes.

O aspecto recursos financeiros e contrapartidas foi algo trabalhado durante todo o processo. Inicialmente o Projeto contava com um orçamento, que foi sendo adaptado ao longo do tempo, de acordo com o desenvolvimento dos processos nacionais e das necessidades imprevistas. O orçamento participativo seria algo desejado para um projeto desta envergadura, já que com isso, poderiam ser tratadas com solidariedade as diferenças estruturais de cada país, mas também implicaria em uma coordenação e mediação, educacional para todos os envolvidos, mas que acarretaria em uma complexificação do processo de decisão, que, feito à distância, poderia gerar conflitos indesejados.

## **Quem participa**

A quantidade de participantes é sempre melhor quanto maior for o número de pessoas envolvidas, é sempre desejada ampla participação, a totalidade das escolas, professores e gestores. Quando foram produzidas 15 mil exemplares do material pedagógico, o Passo a Passo poderia ser enviado a 15 mil escolas, mas seria impossível em tão curto prazo. A quantidade de participantes esteve a critério das CONs, que tentaram envolver o máximo de escolas e professores, dentro dos recursos oferecidos, e das possibilidades de mobilização de recursos internos. Ainda assim,

a quantidade de participantes superou as expectativas da coordenação do Projeto.

O problema da quantificação de pessoas e escolas envolvidas reside no fato de não ter sido prevista uma sistemática de coleta dos dados numéricos de participantes. Foram elaborados e distribuídos alguns instrumentos de coleta de dados, como os Questionários para Facilitadores, utilizados nas formações de facilitadores nos PALOPs, e os Relatórios de Conferências nas Escolas, distribuídos durante as Conferências Nacionais. Mas sem incentivos e sem uma cultura de sistematização de dados, necessários para auxiliar e estimular o levantamento dos mesmos, a coleta de dados conseguiu levantar poucas informações, dirigidas a poucas escolas, o que não contribuiu para uma análise substancial dos dados, e nem mesmo o seu cálculo geral.

Em parte isto se deve a pouca insistência da coordenação, e por outra, o pouco costume de coleta e sistematização de dados por parte da maioria das instituições governamentais. Nesse sentido, o envolvimento de instituições acadêmicas poderia ter contribuído para este acompanhamento e para a avaliação dos processos nacionais. Não houve participação de nenhuma universidade ou instituição de ensino superior nas CONs, o que poderia ter favorecido diversas etapas dos processos nacionais, desde a elaboração dos textos nacionais, à presença de especialistas nas formações

de facilitadores, no acompanhamento do processo, no envolvimento de pesquisadores e estudantes para a publicação e estudo das conferências nas escolas, e com isso a sistematização e levantamento de dados sobre o número de participantes, perfil, envolvimento, transformações concretas nas comunidades, etc.

A diversidade de participantes compreendeu instituições governamentais, movimentos de juventude, organizações não governamentais, jornalistas, estudantes do ensino secundário. As perspectivas e pontos de vista são diferentes, mas a qualidade dos debates depende muito do conhecimento e das experiências dos participantes. Para uma primeira experiência de mobilização para a participação, a diversidade de atores foi satisfatória, por que se primou pelo envolvimento de professores, escolas e profissionais de todas as regiões dos países.

Algumas escolas convidaram para suas conferências lideranças locais, administradores, profissionais de diferentes áreas e familiares dos estudantes para participarem dos debates. A dificuldade está em garantir a facilitação do processo, a metodologia necessária para permitir a troca de saberes e para vencer as hierarquias entre homens e mulheres, entre professores e estudantes, entre autoridades e sociedade civil. A diversidade pode se apresentar na presença de diferentes pessoas, com distintas atribuições. Porém, sem uma inten-

cionalidade em garantir a voz e o respeito pelas diferentes opiniões, a diversidade se restringe àqueles que têm o poder e a legitimidade para participar, e que dependem da abertura e dos valores culturais da comunidade.

Representar as deliberações das conferências nas escolas é uma questão simples, mas que parece ter menos impacto do que ganhar um concurso na escola. Percebe-se, pelo depoimento de alguns participantes, que foi difícil escapar, nas conferências nas escolas, da eleição dos estudantes mais destacados socialmente, seja pela beleza física, ou por que é um bom jogador, ou uma boa dançarina. Foram questões amplamente debatidas nas formações de facilitadores, e algo identificado como desafio a se superar, já que a cultura geral é influenciada pela televisão e meios de comunicação, que incentivam a nova geração a terem os valores capitalistas, de beleza, de riqueza, de conquista pela força, etc. As conferências foram oportunidades para rever estes conceitos, mas, novamente, dependeriam da habilidade dos facilitadores de trazer estas questões e incentivar a representatividade pelo debate, pelas contribuições conceituais e práticas do estudante, por sua capacidade comunicativa, pelo seu envolvimento e compromisso.

As conferências nas escolas que contaram com um maior grau de abertura do processo, e convidaram a população local

a participar, seguramente ampliaram o potencial transformador da ação, e reconheceram que a escola pode ser um local de mobilização da comunidade. Reconheceram também que as ações e responsabilidades são compartilhadas e devem ser assumidos por toda a comunidade escolar, incluindo estudantes, professores, funcionários, familiares, lideranças comunitárias, profissionais de todas as instituições locais.

Cabe destacar a expressiva participação das comunidades nas escolas da Guiné Bissau onde os “chefes de tabanca”, líderes tradicionais, têm um papel central na comunidade, e contribuem substancialmente com o conhecimento do histórico de ocupação, e da origem dos problemas socioambientais. Estes pontos de vista são fundamentais para ampliar a qualidade dos debates. Sem estas pesquisas, entrevistas e visita a campo, a conferência na escola estará reduzida a debates com pouco fundamento e superficiais.

## **Sobre o quê se participa**

As questões socioambientais vêm sendo incorporadas na pauta das políticas públicas das mais diversas áreas: educação, meio ambiente, desenvolvimento territorial, energia, transporte, estruturas. Porém, nos países em desenvolvimento, e países com baixos Índices de Desenvolvimento Humano, as ações se resumem à informação e programas pontuais, especialmente

direcionados aos resíduos sólidos e desflorestamento, que afeta a maior parte das comunidades dos países da CPLP.

A temática Mudanças do Clima compreende um grande desafio para as políticas públicas de educação e meio ambiente, em especial para o entendimento deste conceito, que muitas vezes é tratado com superficialidade, sendo simplificado ao aumento de temperaturas e mudanças no ciclo da chuva, sem a real compreensão dos diversos aspectos sociais e econômicos inerentes do desenvolvimento desenfreado, base para a sucessão de problemas.

A participação social deve resgatar e visar os debates sobre os temas e questões vividas pela comunidade. A temática mudança do clima foi por isso dividida nos temas Água, Terra, Energia e Ar, na tentativa de simplificar e de relacioná-los com o cotidiano das comunidades, com a situação dos rios e mares, com a biodiversidade e as florestas, com as matrizes energéticas e com a poluição e emissão de gases de efeito estufa. Ao trazer esta ampla e complexa temática para os aspectos específicos da realidade local, a conferência na escola pôde trabalhar com questões conhecidas pelas pessoas, e pôde, a partir de um texto nacional, relacionar com situações reais, de alta relevância para os participantes.

Muitas vezes os temas foram tratados com tanta especificidade, que ações como

“sensibilizar os adultos a não defecarem nas beiras dos rios” foram descritas na Carta das Responsabilidades “Vamos Cuidar de Angola”. Estas ações, ao alcance dos jovens delegados, estabelecem relações com a saúde ambiental das comunidades, com a contaminação dos solos e rios, etc. A participação neste caso contribui para as políticas públicas, pois envolve as comunidades no trabalho social e ambiental para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, em locais onde muitas vezes não há qualquer estrutura social para além de uma escola com estruturas mínimas.

Se olharmos para a Capacidade de intervenção do órgão responsável, neste caso as escolas e os Ministérios de Educação, veremos que as responsabilidades e ações construídas foram pensadas para serem implementadas pelos próprios estudantes e comunidade escolar, e não pelas instituições governamentais, mas sim junto a elas. No entanto, percebe-se pelas Cartas de Responsabilidades que esta questão nem sempre foi bem compreendida, como demonstra uma das responsabilidades assumidas pelos delegados da Guiné Bissau: “Responsabilidade: Exortar ao governo que deve evitar a importação dos carros velhos e engajar seriamente na evacuação dos lixos nas vias públicas e nos diferentes mercados do país. Ações: Criar uma lei sobre a importação dos carros velhos”. Parece impossível que os delegados e delegadas possam criar uma lei sobre importação dos carros velhos.

## Como é a participação

Pode-se dizer que o processo central das ações realizadas em cada país foi o diagnóstico participativo realizado nas formações de facilitadores nos países africanos de língua portuguesa, e, à princípio em todos os países nas próprias conferências nas escolas, de acordo com a qualidade de cada processo. Nas formações de facilitadores, como descrito anteriormente, foram realizados diagnósticos participativos com o objetivo de ampliar o entendimento sobre a importância das conferências e onde estas se encaixam, mas também, em especial em Cabo Verde e Guiné Bissau, pela solicitação dos próprios participantes.

O diagnóstico foi solicitado pelos participantes das formações de facilitadores para apoiar na realização das conferências nas escolas. Sendo eles os facilitadores dos processos nas escolas, e tendo a conferência um forte caráter investigador da situação das comunidades, os professores e jovens se viram interessados em conhecer um pouco mais sobre as próprias realidades. Sendo assim, nas formações foram realizadas discussões em pequenos grupos, que compartilhavam informações sobre a situação de suas regiões, de acordo com alguns temas abrangentes propostos técnicos brasileiros: cultura, sociedade, natureza e economia. Um elemento importante durante os debates foi a participação de profissionais da área socioambiental que complementavam com informações



de ordem científica os conhecimentos trazidos pelos professores.

A capacidade propositiva, ou seja, a abertura do processo para proposições dos participantes, aumenta a efetividade do processo especialmente pela ampliação do compromisso e empoderamento do mesmo. Significa que ao incluirmos no projeto, seja nas ações de coordenação, seja nos processos nacionais, as proposições, anseios e desejos dos participantes (CONs, facilitadores, gestores, diplomacia), provocamos uma maior co-responsabilidade sobre a implementação das ações, e ainda trazemos à cooperação internacional um caráter horizontal, participativo, construtivista.

A principal dificuldade para se ampliar a capacidade propositiva reside no fato de se ter que construir uma estrutura de mediação de interesses, e muitas vezes de conflitos entre as diferentes propostas, o que se complica tendo em conta o caráter de comunicação à distância estabelecido durante todo o processo, amparado por momentos presenciais, estes sobrecarregados de atividades e ações operacionais, planejamentos, discussões sobre a implementação do processo. O limite colocado pela coordenação na aceitação de novas propostas foi sempre respeitado, dado que muitas propostas consistentes foram sendo adotadas no meio do caminho, em especial relacionadas à alocação de recursos.

Considerando as conferências um espaço de participação dirigido às comunidades escolares, e com foco na participação dos estudantes, o grau de participação deve ser entendido dentro de um tempo, de um espaço e do poder que escolas e crianças possuem em suas comunidades, e sobre as políticas públicas nacionais. Dentro do tempo, temos que considerar que em praticamente 12 meses, tempo real de implementação do processo, descontado o tempo de articulação e estruturação da gestão, é um tempo consideravelmente curto para se trabalhar a formação de professores, muitas vezes lideranças nas comunidades, e as conferências nas escolas.

Com tão pouco tempo, ficou impossível ampliar o grau de participação, ou seja, utilizar os processos participativos vividos nas escolas para as políticas públicas nacionais, ou locais. Pode certamente ter contribuído de maneira mais sólida com a sensibilização dos participantes para a necessidade de se realizar pesquisas e debates nas escolas, e para trazer a dimensão ambiental para o contexto escolar, sem necessariamente utilizar-se de panfletos e palestras informativas, feitas pelos adultos.

Reunir informação necessária para que os debates e as formações de facilitadores pudessem acontecer foi um dos grandes desafios para o projeto. Como dito antes, as CONs muitas vezes tiveram dificuldade em levantar as informações relativas à situação

socioambiental do país, parte dos textos nacionais. Em parte, esta dificuldade se deve ao fato de que as informações, dados, investigações, e demais conteúdos esteja disponível fora dos países africanos e Timor, já que os estudos são realizados por instituições internacionais, que muitas vezes não se preocupam em fortalecer os bancos de dados nacionais. Em parte também, a qualidade da informação depende dos profissionais envolvidos na elaboração dos textos nacionais. Os países africanos e Timor não envolveram profissionais do campo socioambiental na elaboração dos textos, possivelmente por falta de tempo e de articulação. Em uma próxima experiência este eixo é algo que deve ser mais bem preparado: envolvimento da comunidade científica e de profissionais qualificados em cada país.

A coordenação executiva contou com profissionais qualificados nas metodologias necessárias para garantir o processo participativo junto às CONs e aos facilitadores. Métodos e técnicas para o diálogo favoreceram a participação e o nivelamento das desigualdades comunicativas nos diversos grupos. Sem a utilização de técnicas, atividades e procedimentos participativos que contaram com a experiência de especialistas em metodologias participativas, seria muito difícil atingir os resultados, em especial em relação ao planejamento das conferências nacionais.

Ainda que nas formações de facilitadores e nos encontros presenciais das CONs te-

nham sido pensadas as metodologias de participação e de facilitação de grupos, as conferências nas escolas podem ter carecido de um maior subsídio quanto a atividades participativas, que constavam no Passo a Passo para as conferências nas escolas, mas que poderiam contar com mais informações, técnicas e procedimentos para facilitar as discussões na escola. O Passo a Passo, metodologia para a conferência na escola, tentou deixar diversas questões em aberto para que os organizadores da conferência pudessem ter liberdade para escolher os caminhos e procedimentos de facilitação dos debates, e também para que o passo a passo não se configurasse como um guia metodológico fechado e impositivo.

Ainda assim, mais elementos que pudessem auxiliar o trabalho dos facilitadores (professores e jovens) seriam muito bem aproveitados. Observando nas formações de facilitadores e nas conferências nacionais, o material foi amplamente utilizado, viam-se pessoas lendo, jovens utilizando as informações nas discussões, partes grifadas, anotações feitas. O perfil do facilitador e atividades para se facilitar os debates foram trabalhadas durante as formações, mas poderiam ter constado no Passo a Passo, como um caderno dirigido a professores e jovens que facilitariam conferências.

Outra questão importante com relação à metodologia da conferência na escola foi trazida pela experiência da formação de

facilitadores da Guiné Bissau. Durante a formação, os professores e jornalistas presentes sentiram necessidade de saírem com um roteiro mais detalhado do processo de conferência. Isto demonstrou também a necessidade de produzir um guia mais simples e com atividades concretas a serem desenvolvidas. O importante, nesse caso, foi que o roteiro/guia foi desenvolvido pelos próprios participantes.

### **As consequências do processo**

“Este projeto pode ser considerado a bandeira da CPLP”. Assim pronunciou o Diretor de Cooperação da CPLP durante a Reunião de Pontos Focais de Cooperação da CPLP, realizada em Luanda, em julho de 2010. Possivelmente se deve ao fato de que todos os resultados foram alcançados e em um tempo muito curto. Pode ser também devido ao fato de que em um ano foram envolvidas diretamente mais de 500 escolas, em uma grande campanha pedagógica.

Os Resultados do Projeto foram atingidos, mas os resultados dos processos participativos desenvolvidos nas comunidades é algo que, para se conhecer, demanda uma ampla investigação com base na pergunta: o que fazem as escolas que fizeram conferências? Ou seja, as responsabilidades foram elaboradas a partir de estudos amplos ou superficiais, com ou sem visitas a campo, entrevistas às lideranças, as ações foram traçadas, mas, será que estão sendo postas em prática?

Foram tantos os objetivos traçados: pela coordenação executiva, pelas CONs, pelos facilitadores, pelos organizadores das conferências nas escolas. A legitimidade de cada processo participativo está em garantir que a participação se constitua como um meio para um fim, e não um fim em si mesmo. Em alguns países a implementação dos resultados é uma preocupação e algo que já vem sendo trabalhado. Em Angola o Ministério da Educação está criando sua coordenação de educação ambiental, responsável por, entre outras coisas, dar continuidade as conferências nacionais. Mas, e nas escolas? O que acontece com as responsabilidades assumidas se não há um grupo formado? Qual é a responsabilidade dos delegados que foram para a conferência nacional, e a dos facilitadores? Como apoiar a continuidade do processo desde a distância? Ficam diversas perguntas em aberto que deveriam ser respondidas.

No princípio do processo planejou-se a publicação de um livro, contendo todas as ações desenvolvidas, resultados quantitativos, participantes, entrevistas, imagens, tudo isto para contribuir com a devolução dos resultados, retornando aos participantes o registro do processo do qual eles foram protagonistas, cada um em sua base, em sua comunidade, dentro de sua atribuição. No entanto, devido aos problemas financeiros que debilitou o projeto em sua reta final, esta ação não pôde ser realizada.

A devolução dos resultados é algo que pode ficar em esquecido assim como a avaliação dos processos vividos, já que, ao final, estão todos cansados, desgastados, emocionados e o que querem é descansar, por que, afinal, pensar, debater, se comprometer, avaliar sua própria situação e conhecer outras melhores ou piores causas, e muito. Alguns professores diziam que cansa mais participar do que ver uma palestra, e que eles não estavam acostumados a pensar tanto. Algo que a participação contribui em muito é no fortalecimento de relações sociais, justamente pelo fator “pensar juntos”, imaginar um mundo melhor juntos, planejar e executar as ações juntamente. As relações se fortalecem em um processo educacional, coletivo. Fortaleceram-se relações nas CONs, onde outras ficaram enfraquecidas pelo volume de trabalho e pelo grau de responsabilidade compartilhada, e principalmente pela dificuldade em se trabalhar em equipe. As relações dentro das CONs se tencionaram, fortaleceram-se ou enfraqueceram-se especialmente durante a formação de facilitadores nos países africanos.

As formações foram momentos para a capacitação de professores e jovens que buscaram a ampliação dos conhecimentos e habilidades destes, por meio de processos participativos, diálogo e planejamento coletivo. Muito se discutiu sobre a temática Mudanças do Clima, mas as formações não tiveram como objetivo maior o aprimoramento do conhecimento sobre os

temas, já que isto deveria ser feito durante as pesquisas, no contexto da conferência na escola. As formações contribuíram para a ampliação de habilidades de facilitação de grupos, e para trazer a dimensão ambiental para o trabalho dos professores.

Geração de cultura participativa é um processo complexo, especialmente em países em que a própria democracia representativa é algo em construção. Talvez para estes países pudesse ser mais fácil rever a construção da democracia com base nos princípios da participação, mas o que costuma acontecer é a adaptação da experiência dos países europeus, o que, parece ser um pouco perigoso, já que são contextos, territórios, culturas completamente diferentes.

As conferências podem ter ajudado mais na aceitação de que os jovens também tem algo a dizer, e que eles sentem, agem e pensam no presente e não no futuro, algo que a frase “geração do futuro” insiste em erroneamente afirmar. Ajudaram também a atribuir ou reconhecer na escola um espaço privilegiado de participação, mas não se pode afirmar que a conferência contribuiu para a geração da cultura participativa, talvez sim, nas pessoas que participaram, e não nos espaços de decisão onde estes princípios poderiam ser absorvidos.

## **O amparo institucional da cooperação internacional**

Em geral, a aceitação e o apoio à uma proposta de cooperação são fundamentais para que a proposta possa encontrar um espaço de interlocução internacional necessário para enraizar nos países. Sem o acolhimento da proposta na plataforma de cooperação, neste caso a CPLP, o projeto se limita a trabalhar sem o apoio dos governos centrais, o que supõem a ampliação da dificuldade dos técnicos e gestores que estarão na linha de frente do trabalho. O acolhimento da proposta não significa apenas a aceitação da mesma, o que já se pode considerar garantido já que seria difícil acreditar que os governos deixariam de aceitar uma proposta elaborada pelo governo brasileiro, e financiada pelo governo brasileiro.

O Acolhimento supõe também a oferta de contrapartidas financeiras, de indicação de interlocutores capazes de provocar a Internalização da proposta nos governos nacionais auxiliando na identificação dos pontos focais técnicos, fundamental para a implementação da proposta. Sem interlocutores capazes de mobilizar outras instituições e a sua própria é impossível seguir adiante, já que estes são os indicados oficialmente, coordenam o processo e isto deve ser respeitado. Em muitos casos são indicados interlocutores que participam em dezenas de projetos, são profissionais sobrecarregados e que em muitos casos

apresentam dificuldades em promover sinergias.

Sem a Promoção de sinergias, os projetos estão fadados a um começo meio e fim, e a cooperação se torna pontual e sem efetividade e continuidade. Sinergias devem ser provocadas entre os projetos nacionais e os de cooperação, e a cooperação devem ser incluídos no planejamento político de cada país. Caso os países não tenham condições de prever a recepção da cooperação, e incluir os projetos de cooperação técnica em suas políticas e necessidades nacionais, a plataforma diplomática deve incluir esta questão em sua estratégia de ação.

Neste sentido, a CPLP aprovou em 2009 o novo Plano Estratégico de Cooperação que se distingue do anterior especificamente no item sinergia, manifestando a necessidade de criar espaços de incentivo ao diálogo entre as ações desenvolvidas nos estados membros pela cooperação internacional. Se os estados tiverem condições, podem identificar outras ações e programas que estão sendo desenvolvidos em seus países e que podem ampliar o impacto e dar continuidade as ações.

Contrapartida é uma palavra amplamente utilizada, e muitas vezes temida pelos receptores da cooperação e ajuda internacional. Mas não é apenas a contribuição financeira, mas o respaldo político dos diplomatas e tomadores de decisão no âm-

bito internacional fortalece a atuação dos gestores e técnicos localmente. Nesse sentido, existem diversas contrapartidas, sendo as principais as financeiras, as estruturais e as técnicas. A Confint na CPLP contou com contrapartidas técnicas inicialmente, com a participação das CONs, estruturais, e finalmente com a financeira. Pode-se dizer que as contrapartidas técnicas e estruturais estimularam a contrapartida financeira, ou seja, o trabalho das CONs possibilitou as contrapartidas financeiras.

Com exceção à São Tomé e Príncipe, os demais países apresentaram contrapartidas financeiras: Timor-Leste com o financiamento da participação de um dos membros da COM na Confint, Angola e Portugal no financiamento de todo o processo nacional, Guiné Bissau com o financiamento da participação de cinco dos doze participantes na Confint, e Cabo Verde com o financiamento de parte de sua delegação à Confint, e com o financiamento da maior parte de sua Conferência Nacional, e do Seminário de Alinhamento Metodológico das CONs. Nenhuma destas contrapartidas estavam previstas inicialmente, mas comprovam o compromisso e envolvimento das autoridades nacionais.

## Conclusões

---

Cooperação pressupõe troca, reciprocidade, intercâmbio. Pressupõe antes de tudo respeito pelas diferentes culturas, pelas distintas formas de encarar cada questão, de planejar, de implementar e de verificar resultados. Talvez seja por tudo isso que quanto mais países estiverem envolvidos em um projeto de cooperação mais complicado se torna a relação entre os diversos “cooperantes”, e talvez seja também por este motivo que a cooperação brasileira privilegie a cooperação bilateral, em detrimento à multilateral. Seria um bom objeto de estudo aprofundar sobre esta questão, especialmente para ampliar as estratégias de cooperação no âmbito da CPLP, que para além de ser um foro multilateral, possui como base de entendimento a questão lingüística e não, como outras plataformas diplomáticas, a proximidade geográfica ou interesses econômicos.

Foram muitos os momentos deste processo em que questão lingüística apareceu como um fator de mudanças no tratamento do diálogo entre os países. Ainda que seja um projeto com a base na língua portuguesa, para que as ações tivessem efetividade, em alguns países como Guiné Bissau, Cabo Verde e Timor-Leste foi necessário contar com tradutores e optou-se por realizar as formações não apenas em português, mas nas línguas nacionais. Parece que o respeito e a valorização das lín-

guas maternas atribuem ao processo uma maior qualidade no que se refere à participação, ainda que fosse comum observar que a utilização das línguas nacionais não fosse algo apreciado, em especial pelos gestores governamentais, e pela própria CPLP.

A cooperação internacional poderia favorecer o desenvolvimento de ações de valorização e normatização das línguas nacionais, acompanhada do incentivo à ampliação do uso da língua portuguesa nas escolas. O governo brasileiro pode aproveitar as experiências que vem acontecendo no Brasil a algumas décadas de formação de professores indígenas e a alfabetização bilingue nas escolas e comunidades indígenas. Com a alfabetização na língua materna, amplia a facilidade em aprender outros idiomas, e ainda conservar a diversidade idiomática e histórica das comunidades.

A gritante diversidade se configura na maior riqueza da Comunidade, e ao mesmo tempo impõem um grande desafio: o de aliar a promoção da língua portuguesa com o respeito e conservação das línguas nacionais, favorecendo suas normatizações e utilização nos processos de alfabetização primária, de jovens e adultos. A valorização da cultura local, tendo como base os aspectos históricos, lingüísticos, religiosos e relações familiares parece ser um importante princípio para um bom trabalho na área de cooperação internacio-

nal. A relação de respeito pelas singularidades das pessoas favorece o processo educacional, dialógico e intercultural.

Se não há verdadeiramente um diálogo multicultural, qualquer processo de cooperação pode se converter em mais uma ação superficial, facilmente esquecível. Ainda que o processo vivenciado pelas conferências seja considerado, inclusive oficialmente pela CPLP, como uma ação pontual, pode-se observar uma apropriação da metodologia e princípios por parte dos gestores e professores envolvidos, em grande medida pelo respeito à cultura local e clareza dos procedimentos.

Poderia ser também uma grande inovação no que se tange a formação da identidade lusófona, tão citada nos espaços de interlocução entre especialistas, políticos, diplomatas de governos, agências de cooperação e sociedade civil, que pode se afastar da verdadeira diversidade lusófona. Valorizar e assumir a diversidade lingüística é contribuir para o enraizamento da língua portuguesa nos países, de maneira sólida e não apenas como o cumprimento de diretrizes afastadas da realidade.

A escola é sem dúvida o centro das conferências. Uma ação que não deve se restringir a um evento ou uma campanha pedagógica, mas sim ser absorvida em Projetos Políticos Pedagógicos capazes de anunciar o que Paulo Freire chamou de o “sonho possível que tem a ver exa-



tamente com a educação libertadora, não com a educação domesticadora”, que dê liberdade aos que necessitam anunciar suas angústias, suas opiniões e propostas, que “uma prática que vive a unicidade dialética, dinâmica, entre a denúncia de uma sociedade injusta e expoliadora e o anúncio do sonho possível de uma sociedade” (Freire, 1986).

A dimensão da facilitação de grupos foi outra maneira também de trazer metodologias e atividades que podem ser utilizadas com o intuito de melhorar as aulas, que são, muitas vezes, conteudistas e sem qualquer pedagogia. Para além de trazer informações e tentar “inculcar” os conhecimentos (expressão amplamente utilizada pelos professores africanos), as ações de cooperação com estes países devem trazer metodologias, técnicas e tecnologias sociais para que as pessoas possam “aprender a aprender”. Com isso, podem buscar as fontes de informação, pesquisar em suas realidades, inovar e trazer às comunidades e grupos uma nova dimensão de diálogo, de respeito e de construção de caminhos coletivos.

Muitas perguntas ficam ainda sem resposta, e seria de suma importância avaliar os impactos da formação de facilitadores no trabalho diário destes professores: algo mudou? Conseguiram inserir em suas atividades elementos mais participativos? Foi ampliada a comunicação e o respeito pela o conhecimento e a perspectiva do

aluno? Estes 250 professores são conscientes de que existem outras metodologias pedagógicas para a educação? Todas estas perguntas permanecerão aguardando respostas, que certamente serão trazidas por meio de um intenso processo de avaliação e de seguimento da trajetória destas pessoas.

Com o fim deste ciclo, faz-se necessário o início de outro que dê continuidade às responsabilidades e ações produzidas em cada país, nos continentes e nos grupos linguísticos, de maneira a responder aos anseios gerados e aos compromissos assumidos pelos jovens e suas comunidades, durante todo o processo de conferências nas escolas regionais, nacionais e internacional. São muitas as iniciativas que vêm sendo desenvolvidas, neste sentido, e que devem ser aproveitadas, como a formação de grupos organizados nas escolas, responsáveis por dar continuidade às ações, e monitorar os avanços conquistados.

Ao longo destes anos de trabalho, foram muitas as lições aprendidas: o reconhecimento da importância de fortalecer as instituições; o respeito e valorização da riqueza e especificidades culturais, étnicas, educacionais; as diversas formas de pensar e agir, etc. Com a certeza de que não há apenas uma verdade, nem verdades a serem ensinadas, e sim processos a serem compartilhados e dialogados.

## Bibliografía

- ANDUIZA, Eva e Sergi de MAYA (2005): *La qualitat en la participació: una proposta d'indicadors*. Barcelona: Fundació Jaime Bofill.
- CORDIOLI, S. (2004): *Enfoque Participativo, Um Processo de Mudança*. Porto Alegre: Editora Gênese.
- DEMO, Pedro (2008): *Avaliação Qualitativa*. Campinas: Editora Autores Associados.
- FREIRE, Paulo (2003) *A Importância do Ato de Ler*. São Paulo: Cortez.
- ISA-INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (2007): *Almanaque Brasil Socioambiental*. Brasil.
- LIMA, Maria Regina (2005): "A política externa brasileira e os desafios da cooperação Sul-Sul", en *Revista Brasileira de Política Internacional*, 48 (1), páxs. 24-59.
- LOUREIRO, C. F. Emancipação (2007): *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores*, Volume 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- MEIRA, Pablo e Michèle SATO (2005): "Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza" en *Revista de Educação Pública*, v.14, n.25, páxs. 17-31.
- MEIRA, Pablo e Marília TORALES (2008): *Investigación em Educación Ambiental: Novos Escenários para un Tempo de Cambios*. A Coruña: CEIDA.
- MOURÃO, FAA (1987): "A Cooperação Internacional e as relações entre os países" en *Revista semestral do Instituto de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica PUC/RJ*.
- (1994): "A CPLP num Mundo Globalizado" en *Jornal de Letras, Artes e Idéias*, num. 628, páxs. 9-22.
- PINTO, Joaquin (2004): *Do Império Colonial à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa: Continuidades e Descontinuidades*. Tese de Doutoramento em Sociologia. Instituto Diplomático.
- SAUVE, Lucie (2002): "L'éducation relative à l'environnement: possibilites et contraintes, Connexion" en *Revista de Educação Científica, Tecnológica e Ambiental*, v. XXVII, n. 1-2, páxs. 1-4.
- STAKE, R. (2004): *Evaluación Comprensiva y Evaluación Basada en Estándares*. Barcelona: Editora Graó.



Nenos de Chã das Caldeiras

© CEIDA

## Proxecto FÉNIX: tecendo redes a través dun proceso de procesos na educación ambiental en Galicia

### *FENIX project: weaving networks through a process of environmental education in Galicia*

*Pablo Meira e Miguel Pardellas. Sociedade Galega de Educación Ambiental (Galiza-España)*

#### **Resumo**

*A Sociedade Galega de Educación Ambiental (SGEA) recolle nos seus estatutos, entre outros, a creación de foros para facilitar o intercambio de experiencias en Educación Ambiental e a concertación de liñas de actuación e colaboración con colectivos preocupados polo medio ambiente. O Proxecto Fénix foi unha plataforma de diagnóstico da situación da Educación Ambiental en Galicia e a actualización da Estratexia Galega de Educación Ambiental, que durante catro anos, funcionou como un proceso de traballo en rede a través do intercambio de coñecementos e o contraste de opinións. Coa filosofía de traballo en rede buscábase á xeración de coñecemento e á súa socialización entre os actores e, tamén, un procesos de cambio e transformación na sociedade galega.*

#### **Abstract**

*The Galician Society for Environmental Education (SGEA) statutes declare, among other aspects, the need to create forums to facilitate the exchange of experiences in Environmental Education and the adoption of lines of activity and collaboration with other groups concerned about the environment. The Phoenix Project was a platform for diagnosing the status of Environmental Education in Galicia and the updating of the Galician Strategy for Environmental Education, which for four years worked as a networking process through the exchange of knowledge and comparing opinions. With the philosophy of networking the goal was to generate knowledge and its socialisation.*

#### **Palabras chave**

*Asociacionismo, Estratexia de Educación Ambiental, diagnose , traballo en rede, proceso*

#### **Key-words**

*Associations, Environmental Education Strategies, diagnosis, networking, process*

Desde a súa constitución en maio de 2001, a *Sociedade Galega de Educación Ambiental* (SGEA) tivo a vocación de vincular nun proxecto común aos axentes, individuos e colectivos que traballan en e desde Galicia pola posta en práctica de respostas educativas á crise ambiental. Entre os fins e actuacións recollidos nos seus estatutos, ademais do fomento dunha Educación Ambiental de calidade, apóstase pola “*creación de foros para facilitar o intercambio de experiencias en Educación Ambiental*” e pola concertación de “*liñas de actuación e colaboración con colectivos e asociacións ambientalistas, cidadás e doutros tipos preocupadas polo medio ambiente*”.

Este compromiso decidido co traballo en rede a través do intercambio de coñecementos e o contraste de opinións constituíu, á súa vez, un dos alicerces do denominado Proxecto Fénix; iniciativa que durante catro anos serviu de plataforma para o diagnóstico da situación da Educación Ambiental en Galicia e a actualización da *Estratexia Galega de Educación Ambiental*. Na súa concepción, deseño e posta en práctica está presente a filosofía do traballo en rede, aplicada non só á xeración de coñecemento sobre un campo específico, o da Educación Ambiental, e á súa socialización entre os actores e axentes deste campo, senón tamén ao estímulo de procesos de cambio e transformación que permitan empoderalo e incrementar o seu potencial transformador da cultura

ambiental –nun amplo sentido– na sociedade galega.

## Antecedentes: a Estratexia Galega de Educación Ambiental do ano 2000

---

No ano 2006 finalizou o período de seis anos (2000-2006) establecido como horizonte de aplicación na *Estratexia Galega de Educación Ambiental* (EGEA), aprobada no Consello Galego de Medio Ambiente a finais do ano 1999 e oficializada, definitivamente, coa súa publicación no *Diario Oficial de Galicia* no mes de outubro do ano 2000<sup>1</sup>.

Sería difícil entender a existencia da SGEA sen o proceso de debate e as controversias que xerou no planeta galaico da Educación Ambiental a elaboración e aprobación da EGEA. Poderíase afirmar ata que a SGEA foi, de forma talvez involuntaria e imprevista polos seus promotores, un dos grandes logros da mesma Estratexia. Nesta liña, non é desatinado afirmar que a SGEA foi froito, a partes iguais, de dúas forzas contraditorias que acabaron por ser complementarias e, ata, sinérgicas.

Por unha banda, esta asociación xorde impulsada polas expectativas de cambio

---

<sup>1</sup> DOG, N° 205, 23 de outubro de 2000.

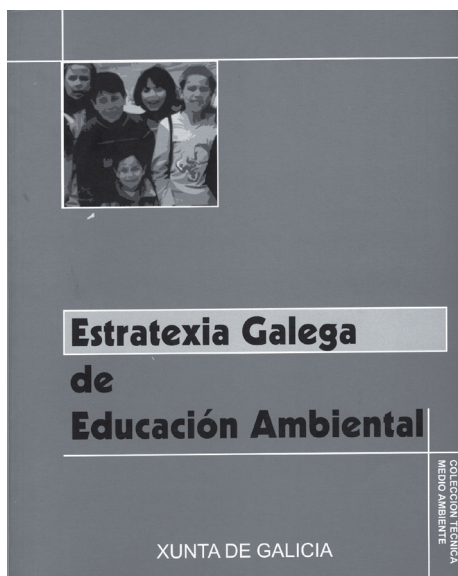


Ilustración 1: Portada da publicación da EGEA

que xerou o proceso de deseño e debate público da EGEA, moi limitado en termos de participación pero anómalamente aberto para os patróns políticos da época. Por outra, o impulso fundacional tamén se alimentou dos receos e suspicacias que suscitaba, dentro do mesmo campo da EA, a idea de que a Administración impulsora, a Xunta de Galicia a través da recentemente creada naquel momento Consellería de Medio Ambiente, pretende impor as súas normas, mecanismos de control e posicións ideolóxicas con relación ao medio ambiente e á educación, como unha táctica para condicionar o traballo dun sector que, polo xeral, afacía e afai ser moi crítico coa política ambiental oficial.

Entendida nun contexto máis amplo, a SGEA, como boa parte do movemento asociativo emerxente da Educación Am-

biental en todo o Estado, apareceu en sintonía coa que pode caracterizarse como década das estratexias de Educación Ambiental en España. Unha década de luces e sombras, de expectativas e proxectos cheos de esperanza para o sector, sobre a que será preciso facer balance nalgún momento.

O fito que marca o inicio desta etapa foi a publicación en 1999 do *Libro Branco da Educación Ambiental en España*, impulsado polo Ministerio de Medio Ambiente do primeiro goberno de José M. AzNAR, que serviu de inspiración e impulso para que o mosaico autonómico fósese poboando de documentos estratéxicos que intentaron, a partir dun diagnóstico do estado da Educación Ambiental en cada comunidade, establecer obxectivos, principios e retos para o seu desenvolvemento a medio e longo prazo. O esquema común da maior parte destes documentos parte da implicación dos principais actores socio-educativos para propor recomendacións e liñas de acción concretas, prazos e mecanismos de aplicación e medidas de seguimento e avaliación. Entre os anos 2000 e 2007, a maioría das autonomías pasaron a contar co seu documento estratéxico, xerado a partir de enfoques metodolóxicos e políticos plurais e con distinto alcance. Un dos denominadores comúns, quizais o máis xeral, era a coincidencia en destacar o rol central, e non subsidiario, que deben xogar a Educación Ambiental e os

axentes da Educación Ambiental nas políticas públicas e na iniciativa privada con relación ao medio ambiente e ao fomento dunha cultura da sustentabilidade.

O gran paradoxo é que o documento que foi concibido para ser o marco de referencia da Educación Ambiental en Galicia durante a primeira década do século XXI, a EGEA, acabou sendo progresivamente esquecido pola mesma institución promotora ata o seu abandono definitivo arrasado, de forma simbólica e na práctica, pola experiencia traumática do Prestige. Mentres a EGEA languidecía, a SGEA foi alcanzando cada vez máis forza ao conseguir aglutinar a un número crecente e cada vez máis representativo de actores e axentes da Educación Ambiental. Na actualidade é unha das organizacións no campo da Educación Ambiental con máis vitalidade do Estado, como o demostra a súa participación activa na creación da *Federación de Entidades de Educación Ambiental* (FEEA) no ano 2008, un proxecto de rede na que se integra con colectivos similares doutras comunidades<sup>2</sup>.

---

2 Comparten coa SGEA o proxecto de esta federación de colectivos ligados á EA, a SBEA (Associació Balear d'Educació Ambiental), a AEA Madrid (Asociación Madrileña de Educación Ambiental de Educadoras y Educadores Ambientales de la Comunidad de Madrid), a RED (Asociación de Educadores Ambientales de Castilla y León), a SCEA (Societat Catalana d'Educació Ambiental) e a AVEADS (Associació Valenciana d'Educació Ambiental i Desenvolupament Sostenible).

Como xa se adiantou no comezo deste apartado, a EGEA foi pensada para un período de aplicación de seis anos, completado, en teoría, en 2006. Neste pouco máis dun lustro, o principal mecanismo de seguimento e avaliación previsto no mesmo documento, o *Observatorio Galego da Educación Ambiental*, non funcionou en sintonía cos fins e obxectivos que o inspiraron “foi convocado por primeira vez a finais do 2006, case 6 anos logo da súa creación (¡!)” ou o fixo de forma exclusivamente formal e con reunións esporádicas que de pouco serviron; algúns produtos normativos secundarios como o *Rexistro Xeral de Entidades e Centros de Educación Ambiental* ou a *Carta de Calidade dos Centros de Educación Ambiental* non tiveron unha aplicación práctica; tampouco se deseñou un plan de acción ou de aplicación, nin se definiron liñas específicas de financiamento; e non se chegaron a promover desde a Administración autonómica iniciativas coordinadas ou transversais para concertar o traballo das distintas consellerías e organismos con competencias ou intereses na materia. Por outra banda, a posibilidade de crear e apoiar foros temáticos ou de calquera outro tipo para dinamizar a EGEA tampouco foi considerada, omitíndose calquera iniciativa para estimular que os sectores e colectivos sociais interpelados na mesma estratexia implicásense na súa posta en práctica. Como síntoma agudo desta situación, nas *V Xornadas Galegas de Educación Ambiental*, celebradas en abril



de 2005 e organizadas pola Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, a EGEA foi completamente obviada no programa.

Con estes datos, non é de estrañar o insuficiente grao de penetración da EGEA nalgúns dos ámbitos máis relevantes da Educación Ambiental en Galicia. A partir das enquisas realizadas no marco do Proxecto Fénix ponse en evidencia que máis do 50% dos concellos estudados descoñecían a existencia do documento que debería orientar en boa parte as súas iniciativas educativo-ambientais; mentres que outros sectores como empresas de Educación Ambiental ou colectivos ecoloxistas, con porcentaxes de coñecemento maiores (77,1% e 78,3%, respectivamente), non deixan de ofrecer taxas de recoñecemento relativamente baixas para actores que, por vinculación máis directa á Educación Ambiental, terían que coñecela nunha porcentaxe practicamente do 100%.

Ante este panorama, o punto de partida do Proxecto Fénix non puido ser máis desmotivador: o proceso que deu lugar á EGEA e o seu posterior desenvolvemento foi unha oportunidade en gran medida desaproveitada para potenciar a Educación Ambiental, social e institucionalmente, como un instrumento realmente útil, necesario e poderoso para responder aos desafíos da crise ambiental e as súas manifestacións en Galicia. Paradoxalmente, o dinamismo do sector da Educación Ambiental en

Galicia, en progresivo proceso de estruturación e consolidación a través de redes, contrastou co anquilosamento e a escasa ambición e evolución das Administracións públicas.

## Proxecto Fénix

Aproveitando a finalización do seu período de aplicación, a SGEA formulou a finais de 2005 aos responsables da Consellería de Medio Ambiente do Goberno Autonómico a posibilidade de retomar o proceso aberto coa EGEA para valorar a súa aplicación e, abrigo, para darlle un novo impulso. A idea orixinal da que xorde o Proxecto Fénix, á que nos mantivemos fieis durante estes últimos anos, non era tanto a de elaborar un novo documento estratéxico “un novo produto similar ao que xa existía”, senón partir do mesmo para xerar un proceso diagnóstico do campo da Educación Ambiental que permitise, á súa vez, impulsar procesos de dinamización “de” e “en” os ámbitos e sectores que estruturan este campo. Este enfoque apoiouse dun suposto fundamental: que a etapa da “estratexia”, entendida



Ilustración 2: Logotipo do proxecto

como un documento programático, debía de dar paso a un “proceso estratéxico” entendido como un “proceso de procesos”, que permitise combinar, integrar e prolongar no tempo distintas accións cunha dobre intencionalidade: diagnóstica e de dinamización do sector. Dito doutra forma: o proceso –en realidade, os procesos– había de ser tan importante ou máis que os posibles produtos e a estes nunca cabería entendelos nun sentido finalista.

A intencionalidade diagnóstica xustificábase na medida en que era preciso actualizar e mellorar os estudos elaborados en 1999 para a EGEA, limitados polo escaso tempo dispoñible para a súa realización “menos dun ano”, pola debilidade metodolóxica con que se deseñaron e pola escasa participación dos actores da Educación Ambiental na súa concreción. E a intencionalidade dinamizadora xustifícase porque a SGEA pretendía, e pretende, porse ao servizo dos distintos actores e axentes da Educación Ambiental, os que traballan desde a iniciativa social, desde as institucións públicas ou desde a empresa, para xerar dinámicas que permitan optimizar a calidade e a efectividade das súas accións, dos recursos que se deseñan e dos programas de Educación Ambiental que se pon en práctica para contribuír a forxar unha sociedade galega cada vez máis sostible en termos ambientais e sociais.

Por outra banda, a ningún pasaré desapercibida a intencionalidade de denominar

Proxecto Fénix a este “proceso de procesos”. Tratábase, en boa medida, de resucitar ou reanimar o espírito que concitou a Estratexia Galega de Educación Ambiental e que, á súa vez está contido nela, non tanto para substituíla por outro documento similar, senón para que xerar unha dinámica de cambio que impulse ao sector, déalle maior visibilidade social e institucional e potencie como instrumento e motor de cambio socio-ambiental. Convén matizar, no entanto, que o mito clásico do Ave Fénix non se refire exactamente ao ave capaz de renacer das súas cinzas, senón a aquela que está permanentemente renacendo delas. Interpretación máis pertinente, se cabe, para non caer na tentación de pensar que os avances que se poidan producir no desenvolvemento do campo da EA, en Galicia ou en calquera outro ámbito territorial, son ineluctablemente irreversibles.

## Principios metodolóxicos do Proxecto Fénix

- A apertura e o estímulo á participación de todos os sectores e axentes da Educación Ambiental ou que actúan en ámbitos e campos afíns. Na concepción metodolóxica deuse prioridade a enfoques de investigación-acción participativa, tratando de integrar os tres niveis –participación, acción e diagnóstico– nun mesmo plano.
- A transparencia do conxunto do proceso, desde a súa concepción inicial ata a

súa conclusión en forma de documentos, informes ou outros produtos e procesos diagnósticos.

- A utilización de distintas estratexias e técnicas de investigación socio-educativa para facilitar a triangulación e a complementariedade metodolóxica coa finalidade de captar a complexidade do campo e a diversidade de ámbitos e axentes que o integran.
- A asunción dunha concepción da Educación Ambiental aberta e plural que a entende simultánea e complementariamente como un instrumento ao servizo da construción dunha sociedade galega que aspira a ser ambientalmente sostible e socialmente xusta, e como unha praxe educativa especializada que sirva para transmitir, formar, orientar e potenciar valores e prácticas individuais e sociais que sexan coherentes co logro de devanditas finalidades.

## Obxectivos do Proxecto Fénix

- Elaborar un conxunto de *estudos diagnósticos* de intencionalidade procesual que permitan ter unha imaxe sectorial e global do estado actual e da evolución dos distintos ámbitos e axentes do campo da Educación Ambiental en Galicia.
- Detectar as *debilidades e fortalezas* do campo de facer a propor liñas estratégicas de actuación futura que permitan optimizar o papel da Educación Ambiental como instrumento de cambio social.

- Identificar, implicar e articular aos *distintos axentes* que operan no campo da Educación Ambiental no proceso diagnóstico e na dinamización e potenciación do campo.
- Ofrecer ás Administracións e aos axentes públicos e privados que o demanden para fins socio-educativos *información* diagnóstica básica que permita orientar, axustar e optimizar as políticas e as prácticas que desenvolven no campo da Educación Ambiental.
- Crear procesos e canles estables e permanentes de *comunicación e colaboración* entre os distintos axentes da Educación Ambiental que operan en Galicia, tanto a nivel público como a nivel privado e da iniciativa cívico-social.

## O desenvolvemento do Proxecto

---

### Primeira parte

febreiro 2006-novembro 2007

Os primeiros meses do ano 2006 serviron para formalizar administrativamente o proxecto a través dun convenio de colaboración entre a Xunta e a SGEA e para definir a estrutura de funcionamento e os ámbitos de traballo. O conxunto do proceso organizouse en tres niveis de funcionamento:

- unha comisión técnica de coordinación, con integrantes da SGEA e a Xunta de Galicia, encargada do deseño xeral do proxecto e do mantemento da coherencia e do rigor metodolóxico no seu desenvolvemento práctico.
- un grupo operativo coa función de prestar apoio e asesoramento metodolóxico e loxístico para a selección das técnicas e estratexias de investigación, para o deseño e aplicación dos instrumentos de recollida de información e para o procesamento dos datos resultantes.
- catro grupos de traballo sectoriais co fin de facer viables, contando co apoio do grupo operativo, as accións dirixidas a fomentar a participación e articular e implicar aos axentes sociais e educativos de cada ámbito no proceso diagnóstico. Os catro ámbitos ou áreas de traballo definidas foron:

- Equipamentos de Educación Ambiental e Profesionalización
- Sistema educativo e ambientalización
- Acción local e Participación social
- Cultura da sustentabilidade e problemática ambiental

Unha vez constituídos os tres niveis de coordinación, deu comezo o proceso de deseño e planificación das accións sectoriais para cada ámbito, articulando os instrumentos e técnicas específicas para a recollida de información. Posteriormente, procedeuse á revisión e armonización das técnicas propostas co fin de planificar o

traballo de campo que levou a cabo, principalmente, entre os meses de febreiro e xullo de 2007.

É necesario destacar que desde a definición dos niveis de coordinación levou a cabo un labor de divulgación da realización do estudo diagnóstico, buscando, ao mesmo tempo, o contraste crítico dos instrumentos, as técnicas e os tempos que se empregarían e a habilitación, desde o primeiro momento, de espazos para a reflexión e o debate entre a comunidade de axentes e actores significativos no campo. O *II Seminario Compostela de Investigación en Educación Ambiental e para a Sustentabilidade*<sup>3</sup> ou o *I Foro Galego de Educadores e Educadoras Ambientais*<sup>4</sup>, foron boa mostra do esforzo realizado neste sentido.

Unha vez recollidos os primeiros datos resultantes do traballo de campo procedeuse ao seu procesamento e análise, elaborándose os primeiros informes diagnósticos parciais para cada ámbito obxecto de estudo. Estes informes iniciais contiñan xa unha proposta de recomendacións e indicadores de seguimento e avaliación para cada unha das áreas de traballo. A principios de novembro de 2007 finalizou

---

3 30 y 31 de octubre de 2006. Universidade de Santiago de Compostela. Programa Interuniversitario de Doutoramento en Educación Ambiental. Departamento de Teoría da Educación Historia da Educación e Pedagogía Social.

4 14 abril de 2006, Castelo de Santa Cruz, CEIDA.

a primeira parte do proceso, obténdose como produto parcial o primeiro borrador diagnóstico do estado da Educación Ambiental en Galicia.

Como non podería ser doutra forma, todo este traballo de recompilación e procesamiento de información realizouse mediante traballo en gabinete, contando co asesoramento de varios profesionais con experiencia e traxectoria contrastada. Con todo, na liña de traballo definida polos principios fundamentais que guiaron o Proxecto Fénix, resultaba necesario pór en común cos actores do campo da EA o conxunto de conclusións obtidas despois do traballo realizado. As *V Xornadas da Sociedade Galega de Educación Ambiental: Actores, campos e procesos da Educación Ambiental en Galicia*<sup>5</sup>, serviron de marco para someter a revisión, discusión e avaliación crítica o primeiro borrador, xa que, ademais de presentar un avance dos resultados do diagnóstico elaborado, contrastáronse cos participantes de forma participativa as recomendacións e propostas para a Educación Ambiental en Galicia.

Unha vez integradas as conclusións derivadas das V Xornadas, o 30 de novembro de 2007, a SGEA presentou á Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible o documento final do Proceso de

Diagnóstico e Actualización da Estratexia Galega de Educación Ambiental.

## Segunda parte

xaneiro 2008-decembro 2009

Reiterando na idea de “proceso de procesos”, o documento definitivo do *Proceso de Diagnóstico e Actualización da Estratexia Galega de Educación Ambiental*, lonxe de constituir un punto final, converteuse e nunha etapa máis no camiño, servindo de base para os traballos desenvolvidos durante o bienio 2008-2009.

Co obxectivo de dar continuidade aos procesos emprendidos paralela e transversalmente ao Proxecto Fénix, incentivando e apoiando aquelas iniciativas máis innovadoras e transformadoras, puxéronse en marcha catro liñas de traballo estreitamente ligadas:

- a elaboración dun novo texto para a EGEA: coa información dispoñible era factible redactar un novo texto para a *Estratexia Galega de Educación Ambiental*, incorporando os diagnósticos, recomendacións e indicadores resultantes do Proxecto Fénix.
- a elaboración dunha colección de publicacións sectoriais: tendo en conta que a información que se reflectiría na nova EGEA era unha pequena parte da inxente cantidade de información recompilada, procedeuse á redacción de 7

5 Santiago de Compostela, 17-19 de novembro de 2007

publicacións sectoriais, unha por cada ámbito de traballo máis un documento de síntese.

- o deseño e a elaboración de plans de acción sectoriais: a redacción dun novo texto para a EGEA non debía paralizar os procesos de activación e organización da Educación Ambiental en Galicia, polo que se convocaron varios seminarios nos que, traballando por sectores, elaboráronse plans de acción específicos.
- o proceso de cuantificación e seguimento dos indicadores: como non podería ser doutra forma, a realidade da Educación Ambiental en Galicia é dinámica e variable no tempo; co obxectivo de coñecer a variación dos indicadores e as tendencias evolutivas seguidas polos distintos sectores, procedeuse a unha nova recollida de información, esta vez moito máis sincrética, para poder cuantificar os indicadores definidos e comparar os novos datos cos obtidos inicialmente.

Durante estes dous anos, o desenvolvemento destas liñas de traballo resultou desigual. A dificultade de compaxinar os tempos da Administración e as necesidades dos distintos sectores e a coincidencia dunhas eleccións autonómicas que desembocaron nun cambio de goberno, condicionou claramente os resultados dos distintos proxectos. Sirva como exemplo a imposibilidade de consensuar coa Ad-

ministración un novo texto para a EGEA ou as dificultades para sacar adiante as publicacións, finalmente presentadas en xullo de 2010 “máis dun ano logo do inicialmente previsto”.

## Produtos e resultados

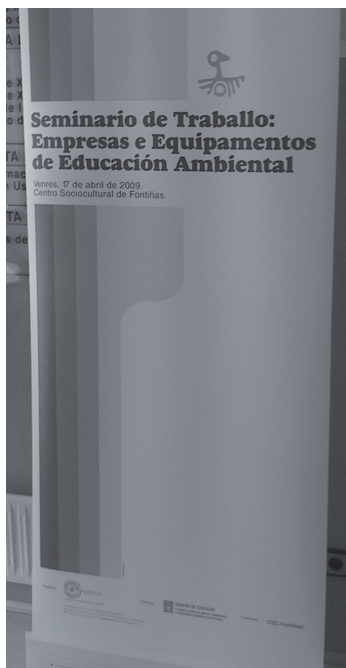
---

Tal e como xa se mencionou, a idea básica que vertebrou metodolóxicamente o Proxecto Fénix foi a de converter o mesmo proceso de análise diagnóstico nunha plataforma para o desenvolvemento de iniciativas paralelas e complementarias que, máis aló da obtención dun informe final, servise para pór en marcha iniciativas a partir das que poder obter diversos produtos e dinamizar novos procesos. A continuación enuméranse algúns destes resultados en función das áreas sobre nas que se estruturou o traballo de investigación e dinamización.

### Equipamientos de Educación Ambiental y Profesionalización de la Educación Ambiental

Os obxectivos específicos definidos para esta área de traballo centraron a súa atención na situación dos Equipamentos (EqEA) e das iniciativas empresariais ligadas á Educación Ambiental en Galicia.

Os EqEA son un dos recursos de referencia



Fotos 1-3:  
Distintos  
momentos  
de reunións  
e grupos de  
traballo



dentro do ámbito da Educación Ambiental: a súa traxectoria, o número de iniciativas, a súa heteroxeneidade, a súa importancia desde o punto de vista laboral, o seu impacto social, etc. convérteos, sen ningunha dúbida, en elementos estratéxicos para a Educación Ambiental. ademais de constituír en se mesmos un barómetro moi sensible á saúde e vitalidade do campo.

Por outra banda, as referencias á realidade e á situación profesional da Educación Ambiental son dispersas pero constantes desde fai uns 20 anos. É durante as dúas últimas décadas cando se constitúen en Galicia as primeiras empresas especializadas en EA e identifícanse as primeiras persoas que definen e comezan a reivindicar un rol e un perfil profesional ligado á

Educación Ambiental.

A partir de estudos recentes, no caso dos EqEA, e logo da realización dunha enquisa específica ás empresas que desenvolven ou desenvolveron algunha iniciativa relacionada coa Educación Ambiental, elaboráronse senllos diagnósticos sobre a situación dos EqEA e sobre o perfil do sector empresarial dedicado á Educación Ambiental en Galicia.

Tanto no ámbito dos equipamentos como no das empresas, que están estreitamente relacionados, viñan desenvolvéndose desde facía pouco máis dun lustro diversas iniciativas colectivas encamiñadas á súa articulación e consolidación. Desta forma, a elaboración dun estudo diagnóstico sobre os EqEA, en paralelo á redacción du-



nha Carta de Calidade para estes recursos e a convocatoria de varios seminarios de traballo, propiciou a posta en marcha da Rede Galega de Equipamentos para a Educación Ambiental.

Por outra banda, a caracterización das empresas que desenvolven actividades de Educación Ambiental na comunidade autónoma supuxo un punto de inflexión no coñecemento, a organización corporativa -aínda débil- e a dignificación profesional do sector. Este feito, completado coa análise das condicións e o perfil socio-laboral das persoas que traballan neste campo, propiciou tamén varias reunións do sector que, aos poucos, permitiron ir definindo as súas prioridades e necesidades.

## Sistema educativo

Dado o importante papel que xogan o profesorado e os centros educativos no desenvolvemento da Educación Ambiental, o escolar foi un dos ámbitos que foron inicialmente incorporados aos procesos do Proxecto Fénix. Con todo, o seu estudo sistemático non puido chegar a realizarse dada a negativa oficial da Administración educativa a que fosen enviados cuestionarios aos centros escolares e a que se organizaran mesas sectoriais co profesorado. Para paliar dalgunha forma esta carencia, e asumindo a relevancia estratéxica deste ámbito, abríronse tres liñas de traballo paralelas:

- a análise do papel reservado á Educa-

ción Ambiental na LOE, identificando nos currículos oficiais as competencias e materias relacionadas, directa ou indirectamente, coas finalidades da Educación Ambiental;

- a análise da formación do profesorado, localizando e analizando a oferta institucional relacionada coa Educación Ambiental;
- e a descrición e valoración de iniciativas e programas de Educación Ambiental desenvolvidas para o sistema educativo formal, profundando naquelas de maior ambición, relevancia e alcance innovador (o Programa de A21EG, o Proxecto Climántica, o Proxecto Ríos e o Programa A Aposta).

## Acción local e participación social

Desde a aparición das primeiras iniciativas en materia de Educación Ambiental nos anos sesenta e setenta, as entidades locais foron conformándose como espazos e axentes da acción educativa en materia ambiental.

Simultaneamente, a inquietude que se suscita ao redor da necesidade de promover estratexias educativas orientadas á conservación do medio ambiente e á mellora das condicións de vida no planeta coincide co surgimento de grupos e colectivos de corte ambientalista e ecoloxista que impulsaron e promovido distintas

iniciativas e campañas estreitamente ligadas á Educación Ambiental. En Galicia, a urxencia destes grupos se solapa historicamente coa transición á democracia, na segunda metade dos anos setenta do século pasado.

Concellos e grupos ecoloxistas constitúen, xa que logo, dous axentes especialmente relevantes na acción local e a participación social en materia ambiental, de aí a súa integración no noso estudo. Para iso realizáronse enquisas a unha mostra de concellos e de grupos ecoloxistas, elaborándose un diagnóstico detallado das actividades, materiais e recursos de Educación Ambiental que promoven estes axentes en Galicia.

Ademais, a información recompilada permitiu tamén identificar a coherencia -ou a falta dela- entre as políticas ambientais municipais e as iniciativas de Educación Ambiental postas en marcha; así como as características do tecido asociativo ecoloxista en Galicia -organización, recursos, perfil das persoas asociadas, obxectivos etc.-.

## Cultura da sustentabilidade

Coa dobre finalidade de realizar un diagnóstico base e “unha especie de informe cero” sobre o perfil da cultura ambiental da cidadanía galega e de intentar establecer unha serie de indicadores que permitan detectar e avaliar en réplicas posteriores posibles tendencias na súa evolución,

realizouse un estudo demoscópico que tomou como base unha mostra representativa da poboación galega maior de 18 anos.

Aínda que a estrutura e características deste estudo equipáranos a outros similares no campo da socioloxía ambiental, na súa concepción, na selección das cuestións formuladas e, sobre todo, na lectura interpretativa dos datos obtidos, intentouse adoptar unha mirada “desde” e “para” a Educación Ambiental. Con esta perspectiva pretendíase xerar unha radiografía, sequera esquemática, que axude a entender que cambios culturais e sociais estanse producindo na sociedade galega desde a perspectiva da cidadanía como destinataria das iniciativas e dos programas educativo-ambientais.

Este primeiro diagnóstico da cultura ambiental da cidadanía galega foi posteriormente contrastado con outro realizado en 2008, podendo así albiscarse os primeiros

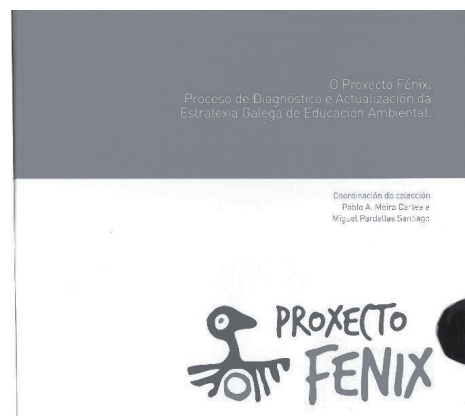


Ilustración 3: Portada da publicación do proceso

indicios de dinámicas e tendencias no tempo, en relación ás iniciativas educativas e políticas que se estaban desenvolvendo no ámbito ambiental.

## Algunhas conclusións do traballo desenvolvido

---

Á vista da paisaxe socioeducativo resultante, é necesario destacar algúns trazos e indicadores que poden axudar a dar corpo aos procesos de diagnóstico e dinamización realizados. Neste sentido, sintetízanse a continuación algunhas das recomendacións e ideas recollidas nos distintos documentos sectoriais, formulando unha serie de reflexións para o futuro, co fin de contribuír á súa maior difusión e propiciar a súa aplicación:

### A importancia do contexto

A sociedade galega presenta un perfil ambiental asimilable a outras sociedades da nosa contorna. No entanto, hai que ter en conta os elementos contextuais propios da nosa comunidade á hora de deseñar e desenvolver calquera iniciativa de Educación Ambiental.

### Visibilidade, por favor...

A maior parte da poboación non ten o coñecemento, o interese ou a oportunidade para realizar ou participar en iniciativas de Educación Ambiental: sete de cada dez

persoas enquisadas afirman non participar en ningunha nos últimos cinco anos. Neste sentido, é necesario aumentar o grao de cobertura e a visibilidade das actividades, os recursos e os proxectos de Educación Ambiental.

### Novas metodoloxías, novas temáticas e novos destinatarios

A percepción que comparte a cidadanía galega sobre a Educación Ambiental remite aos estereotipos e os tópicos reduccionistas que a vinculan ao medio natural, ao público infantil escolarizado e á transmisión de coñecementos sobre o medio ambiente. Esta constatación debe levar a repensar e reformular a oferta educativa-ambiental existente, reorientando as metodoloxías e as temáticas abordadas aos principios e as finalidades do cambio moral, cultural e social que se lle demanda a unha Educación Ambiental contemporánea.

### Equipamentos de Educación

#### Ambiental infrautilizados

Pódese afirmar rotundamente que o conxunto de Equipamentos de Educación Ambiental en Galicia, ademais de pouco coñecido e infravalorado, constitúe un sector pouco articulado e sen regulación propia. É necesario impulsar un proceso de calidade que potencie aos centros e aos profesionais mellor preparados, así como apoiar a recentemente creada Rede Galega de Equipamentos para a Educación Ambiental co fin de consolidar a un

sector claramente infrautilizado na actualidade.

### **Reivindicando a dignidade profesional**

A dependencia das Administracións, a falta de regulación, a temporalidade, o intrusismo profesional, etc. son aspectos que deben centrar os debates e axudar a clarificar o sector da Educación Ambiental. A mellora das condicións económicas e profesionais das empresas de Educación Ambiental e dos educadores e educadoras ambientais en Galicia pasará, necesariamente, pola articulación real do sector en detrimento de a desregulación e o todo vale actual.

### **Os límites do sistema educativo**

O impulso e desenvolvemento dun proceso de ambientalización, seguindo o formato das Axendas 21 escolares ou outros, nos centros educativos é un dos maiores retos aos que se pode enfrontar unha comunidade escolar, á vista das dificultades lóxicas, metodolóxicas e organizativas detectadas. O potencial deste tipo de iniciativas esixe unha aposta decidida por parte dos estamentos máis directamente implicados (consellerías, concellos, profesorado, alumnado e comunidades escolares en xeral).

### **A precariedade municipal**

Na actualidade poucos son os concellos galegos que dispón de recursos económicos e materiais, e de persoal técnico con atribucións definidas especificamente en

Educación Ambiental. É necesario integrar a Educación Ambiental na promoción da participación social e no desenvolvemento das políticas ambientais municipais.

### **Os grupos ecoloxistas como catalizadores**

A pesar do minifundismo asociativo que caracteriza a este movemento en Galicia e dos escasos recursos dispoñibles, os colectivos ecoloxistas galegos conta cun importante capital humano, unha gran plasticidade temática e metodolóxica e unha notable capacidade de influencia social, que os converte en potentes catalizadores e xeradores de iniciativas de Educación Ambiental.

### **A información como ferramenta**

Os medios de comunicación, os convencionais e as novas Tics, xogan un papel fundamental na articulación do coñecemento colectivo, converténdose en mediadores básicos na representación e interpretación por parte da poboación dos problemas ambientais e, como consecuencia, en actores imprescindibles para a procura de solucións colectivas á crise ambiental.

### **A rede como estrutura e a participación como norma**

A articulación e consolidación de redes nas que compartir ferramentas, recursos e obxectivos soamente pode alcanzarse a través dunha participación que, trasgre-

diendo as fronteiras do ámbito informal, ten que erixirse como método para a toma de decisións na planificación e a xestión. As redes tamén necesitan recursos e marcos institucionais e organizativos específicos.

## A modo de conclusión parcial

---

Logo de máis de catro anos traballando resulta complexo esbozar un balance que exprese a complexidade de todo o proceso. Intentaremos avaliar, xa que logo, o impacto do Proxecto Fénix desde diferentes puntos de vista:

### Abrindo novos camiños para a investigación

No momento no que se puxo en marcha o Proxecto Fénix, apenas existían referencias sobre os ámbitos de estudo abordados: trátase do primeiro estudo desta envergadura sobre a situación laboral dos educadores e educadoras ambientais en Galicia, o primeiro tamén sobre as características do tecido empresarial ligado á Educación Ambiental, a primeira investigación sobre o movemento ecoloxista galego e o seu rol educativo, e a primeira demoscopia socio-ambiental que integra a Educación Ambiental como unha dimensión e unha variable central de estudo.

A estes elementos innovadores hai que sumarlle a elaboración dunha cartografía das

iniciativas promovidas e/ou desenvolvidas polos distintos axentes da Educación Ambiental na comunidade galega.

En definitiva, un conxunto de datos, diagnósticos e análises que esperamos sirvan para alimentar outras investigacións que redunden nun mellor coñecemento e nun maior dinamismo do sector da Educación Ambiental e, como consecuencia, na potenciación do seu rol socio-ambiental.

### O esforzo da dinamización

Tal e como xa se destacou, o obxectivo do Proxecto Fénix non era só elaborar un estudo diagnóstico da Educación Ambiental en Galicia; senón que se pretendeu que o mesmo proceso diagnóstico servise como motor do propio sector.

Neste sentido, ademais de facer uso de estratexias e técnicas de recollida de datos que, á súa vez, contribuísen a unha maior implicación dos axentes e entidades participantes, e da convocatoria de foros e xornadas de debate nos que analizar críticamente os diagnósticos, buscouse unha maior implicación de todo o sector mediante a elaboración de plans de acción. Durante os meses de marzo, abril e maio de 2009, foron convocados seminarios sectoriais nos que equipamentos, empresas de Educación Ambiental, grupos ecoloxistas, profesorado e persoal técnico municipal puidesen avaliar o seu propio sector e propor liñas de acción para a súa mellora. Quizais, neste sentido, o elemento máis

destacable destes plans de acción foi a insistencia en elaborar liñas de traballo propias para cada un dos sectores e de facelo “á marxe” das administracións, buscando desta forma un maior compromiso e implicación na transformación dos aspectos que así o requirían.

O sector da Educación Ambiental en Galicia era e segue sendo un espazo de encontro para axentes e entidades de moi diversa tipoloxía e obxectivos. Esta diversidade e heteroxeneidade son enriquecedoras pero, ao mesmo tempo, poden lastrar as capacidades do sector. Mostra diso é o feito de que fose necesario esperar máis de dúas décadas desde que xurdisen as primeiras iniciativas identificadas con este ámbito educativo, nos anos setenta do século pasado, para que vise a luz un proxecto colectivo como a SGEA. O desenvolvemento de iniciativas colectivas sobre aspectos concretos é un novo reto que, necesariamente, o sector da Educación Ambiental terá que asumir para continuar o seu proceso de consolidación.

### **Equilibrando equilibrios**

Durante todo o proxecto, a SGEA xogou un dobre papel, de dinamizadora e de interlocutora cos distintos axentes do sector e coa Administración autonómica.

En decembro de 2005, cando a SGEA presentou o Proxecto Fénix á Consellería de Medio Ambiente, a Administración asumiu o compromiso por revitalizar e incentivar o

sector da Educación Ambiental, relegado case á marxinalidade nos últimos anos do goberno anterior. Con todo, non se pode obviar a “facilidade” desta aposta, deixando en mans da SGEA un traballo de coordinación e dinamización que en ningún momento durante o transcurso do proxecto, pareceu disposta a asumir.

Á súa vez, os axentes e entidades máis directamente implicados na promoción e desenvolvemento de iniciativas de Educación Ambiental en Galicia, aínda que inmersos en procesos sectoriais máis ou menos incipientes de estruturación, deixaron tamén en mans da SGEA o traballo de coordinación destes procesos, á vez que a interlocución coa Administración autonómica “cando menos no que respecta ás necesidades e propostas colectivas”.

Este dobre xogo supuxo en ocasións un peso excesivo para unha entidade como a SGEA, relativamente ?mozo? desde o punto de vista asociativo e con pouca traxectoria na xestión de recursos.

Quizais esta dobre delegación de funcións, por parte da Administración e do propio sector, que a SGEA tampouco puido ou soubo alterar, sexa un dos elementos determinantes na falta de continuidade dalgúns dos procesos postos en marcha; sirva como exemplo o ocorrido cos plans de acción sectorial que, aínda que é certo que serviron para “empoderar” parcial e temporalmente a algúns sectores, carece-

ron das necesaria continuidade.

O tempo ha de dicir se o traballo realizado tivo a repercusión e o impacto desexable. No entanto, consideramos que se puxeron en marcha mecanismos e resortes que, cun pouco máis de tempo e traballo, poden contribuír á estruturación do sector e a consolidación e a promoción da Educación Ambiental na nosa comunidade.

blicacións resultantes do Proxecto Fénix consultar: [www.sgea.org/fenix](http://www.sgea.org/fenix)

*\* Na actualidade, o Proxecto Fénix ten continuidade a través da elaboración dun Mapa de Recursos de Educación Ambiental en Galicia, proxecto que está desenvolvendo a SGEA por encargo da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.*

Para máis información e acceso ás pu-

Coordinación do Proxecto Fénix	Pablo Á. Meira Cartea e Miguel Pardellas Santiago
Coordinación da área de traballo de EqEA e profesionalización da Educación Ambiental	Araceli Serantes Pazos e Susana Soto Fernández
Coordinación da área de traballo de sistema educativo	Camilo Ojea Bouzo e Antón Lois Estévez
Coordinación da área de traballo de Acción Local e Participación	Miguel Pardellas Santiago e Leandro Fernández Tomei
Coordinación da área de traballo de Cultura Ambiental	Pablo Á. Meira Cartea
Colaboradores/as	Lucía Igrexas dá Cunha, Arantxa Louro Crespo, Noa Estévez Pérez, Melania Coya García, Xulio Gutiérrez Roger, Germán Vargas Calleja, Gabriela Fontes Rodríguez, Manuel Antonio Fernández Domínguez, Ramses Pérez, Irene Baspino

Tabla 1: Ficha técnica



## Aprendendo a valorar os recursos hídricos. Experiencia de introdución do tópico da Xestión da auga nunha secundaria mexicana a partir da xeomática *Learning to appreciate water resources. The experience of introducing the topic of water management into a Mexican secondary school based on geomantics*

Tania Morales Reynoso, Emmanuelle Quentin e Minerva Manzanares Ramírez.

Universidade Autónoma do Estado de México (México).

### Resumo

A xestión integrada da auga (XIA) é o medio mediante o cal actualmente se trata a problemática relacionada co recurso hídrico, como un proceso holístico para unha solución global do seu uso, cantidade, distribución e decisións ao respecto. Por iso, a introdución dos seus conceptos desde unha idade temperá é vital como parte da toma de conciencia e a súa proxección a longo prazo. Neste sentido, presentamos os resultados do ensino da XIA no nivel medio básico apoiándose nos Sistemas de Información Xeográfica (SIX) como principal ferramenta didáctica, dentro dunha Escola Secundaria do Estado de México, tratando desde a súa implementación, desenvolvemento, resultados e propostas para os profesores que traballen coa área, como son: Xeografía, Ecoloxía, Educación Ambiental, desenvolvemento sustentable ou demografía.

### Astract

The subject of water has led the worldwide population to awaken to the issue of liquid's scarcity throughout the world, and how day by day it worsens, leading this problem to be seriously investigated. The integrated management of water has been the way for her issue, insufficiency and distribution within the holistic process in a global solution as any decision referent to water. For this reason, this research give us the results of the introduction to the basic concepts of the integrated management of Water in to Junior High School's educative programs, as an important tool of knowledge supported in the Geographic Information Systems (GIS), as a part of the pedagogical instrument to learning for students and teachers who work with knowledge in Geographic, Ecology, Education and Sustainability.

### Palabras chave

educación ambiental, Xestión Integrada da Auga (XIA), Sistemas de Información Xeográfica (SIX), ecoloxía, auga

### Key-words

Environmental education, Integrated management of water, Geographic Information Systems (GIS), Ecology, Water.

## Introdución

---

Vivimos unha época en que o recurso hídrico está a ser un tema importante para discutir, debido ao problema en canto á súa subministración, explotación e coidado, estas cuestións son actualmente unha preocupación importante por parte dos gobernos. Esta situación é consecuencia principalmente de dous factores. Por un lado, a raíz do crecemento da poboación, o aumento da actividade económica e os estándares de vida; en moitos lugares obsérvase un incremento na competencia e nos conflitos relacionados cos recursos limitados de auga doce, ademais da contaminación dos mantos acuíferos debido ao alto desenvolvemento industrial mundial. (CAP-NET, 2005)

Polo outro, e como resultado do anterior, o efecto do cambio climático impactou significativamente sobre o medio, o cal se manifesta nunha serie de fenómenos extremos e paradoxais cada vez máis recorrentes. É dicir, preséntanse secas á par de inundacións en gran parte das cuncas, alterándose aínda máis a escasa dispoñibilidade da auga.

É por iso que desde finais do século XX xorde un interese mundial pola busca de solucións á escaseza do líquido vital que nalgunhas rexións do mundo, día a día, se agravou, en miras de atender as necesidades das diferentes rexións con respecto

ao acceso, calidade e mantemento dos recursos hídricos.

Unha data importante ao respecto é decembro de 1992, cando na Conferencia das Nacións Unidas para o Medio e o Desenvolvemento, en Mar de Plata, Arxentina, se establece o 22 de marzo como o día mundial da auga, co obxectivo de promover entre os pobos a toma de conciencia sobre o aproveitamento racional dos recursos hídricos e o seu impacto no benestar social, así como a súa protección e mantemento, participando en accións relacionadas para os devanditos fins.

Deste feito despréndense importantes accións de diferentes países e organizacións non gobernamentais que se interesaron pola promoción dos valores relacionados co coidado ambiental, co obxectivo de promover a auga limpa e hábitats acuáticos sustentables utilizado o Día Mundial da Auga para chamar a atención da sociedade civil cara ao crítico tema da auga na nosa era.

Entre estes esforzos podemos destacar o Consello Mundial da Auga, que desde 1997 convoca cada tres anos o Foro Mundial da Auga durante a semana do Día Mundial da Auga. As axencias participantes e as ONG resaltan temas coma os 100 millóns de persoas sen acceso a auga potable e o papel do xénero no acceso familiar á auga.

Outra experiencia de participación é o Movemento Amigos, Defensa e Resgardo Ecolóxico (MADRE), ONG latinoamericana que ten como finalidade a defensa de medio nos países da rexión, colaborando con iniciativas gobernamentais para as accións relacionadas co mantemento dos recursos, incluíndo por suposto a auga. Esta organización considera ademais de vital importancia, introducir aspectos de educación ambiental en todos os niveis educativos, como unha importante contribución á toma de conciencia sobre esta problemática mundial e os seus efectos negativos.

No caso de España, a Fundación Sophia de Palma de Mallorca, patrocina proxectos desenvolvidos polos mozos que teñan que ver co coidado, protección e manutención da auga e a toma de conciencia sobre a problemática mundial, coa finalidade de impulsar a participación cidadá na busca de solucións con respecto a cuestións específicas dos diferentes contextos rexionais.

Outro exemplo importante é a *National Geographic Education Foundation* coa misión principal de divulgar contidos no ámbito da xeografía e coidado do medio, incluíndo a cuestión do recurso hídrico e a súa incerteza no ámbito mundial, utilizando a comunicación social para tal fin.

Pola súa parte a *Water Education for Teachers* (WET) co Project Wet, facilita e promove o aprecio e a toma de conciencia,

o coñecemento, a boa administración e o coidado dos recursos hídricos a través do desenvolvemento e a praxe de apoios didácticos para mestres e nenos. Publica programas educativos e materiais didácticos.

Ademais proporciona cursos de liderado e desenvolvemento de capacidades, seminarios e talleres para as persoas que imparten educación en materia de auga. Este proxecto está asociado con organizacións relacionados coa auga, como os Corpos de Paz de Estados Unidos, UNESCO-PHI, *International Water Resource Association*, *South African Department of Water and Forestry*, e o Instituto Mexicano de Tecnoloxía da Auga (IMTA) contando coa participación de países como Arxentina, Camerún, Canadá, Costa Rica, Estados Unidos, Xapón, entre outros. (WET, 2008: p. 28).

Como podemos ver, no que a auga se refire, non faltan esforzos de todo tipo para a atención dos conflitos como a escaseza, contaminación e deterioración dos mantos acuíferos do noso planeta, consecuencias importantes para as futuras xeracións, que desde agora deberán actuar de forma responsable e oportuna, aprendendo a apreciarlo e a proveitalo ao cen por cento.

Porén, aínda falta moito para xerar unha conciencia cidadá na toma de decisións respecto ao seu coidado, mantemento e distribución, para o cal é fundamental inculcar valores sobre o coidado do medio así como formar cidadáns baixo os pre-

ceptos de respecto e coidado dos recursos hídricos. É neste sentido, que moitos países se deron á tarefa de incluír dentro dos seus proxectos educativos, cuestións relacionadas coa Auga, tendo algunhas experiencias importantes.

Por exemplo, os Estados Unidos de Norteamérica, desde a década do ano 2000 comezaron a tomar en conta dentro dos seus programas educativos e de difusión, contidos relacionados co tema da auga e as súas diferentes problemáticas.

Tamén é importante o caso de Bolivia, onde a través do Centro Boliviano de Investigación e Acción Educativas (CEBIAE), se distribúen manuais a través de Internet sobre temas ambientais, incluíndo por suposto o referente á auga, para que os profesores do nivel básico e medio básico, os poidan utilizar como guías que complementen o seu traballo dentro da aula.

Tamén destaca a Rede de Escolas Españolas asociadas da UNESCO cuxa finalidade é incluír unha serie de contidos nos plans de estudo das diferentes escolas deste país, relacionados con aspectos axiolóxicos, facendo énfase no coidado do medio, resaltando todo o que teña que ver coas cuestións hídricas. Mediante a creación dun Blog onde os alumnos poden participar, preténdese crear unha toma de conciencia e fomentar a participación dos nenos no coidado do medio, coordinados polo propio profesor, quen se encarga de

incluír algunhas actividades de autoaprendizaxe utilizando a páxina de internet.

No caso de México, existen tamén experiencias interesantes relacionadas coa difusión dunha cultura da auga dentro do ámbito escolar. A Secretaría de Educación Pública, (SEP), organismo regulador da educación en México, incluíu nos seus niveis básico e medio básico algúns contidos sobre o coidado da auga desde o 2008. Correspondendo con iso, algúns estados do país desenvolveron algunhas estratexias individuais.

Por exemplo, en Querétaro, Jalisco e Baja California Norte, difúndese a cultura da auga nas escolas ex profeso polo goberno estatal, co programa “*Cultura da auga na educación*” que consiste en repartir paquetes educativos: cintas de vídeo, discos compactos, folletos, libros para colorear e manuais para profesores. Os temas comprenden os programas medio ambientais incluídos nos plans de estudo nacionais da SEP, en que se ilustran tópicos como propiedades da auga, o ciclo da auga, cantidade de auga no planeta, uso e contaminación, a importancia de coidar a auga, así como os prognósticos de consumos para anos postreiros (CEA, 2006. [Data de consulta 2008]).

Outro exemplo atopámolo no estado de Sinaloa, onde a Xunta Municipal de Auga Potable e Rede de sumidoiros de Culiacán (JAPAC) se preocupou pola promoción

do uso responsable da auga, dentro das escolas de educación básica do Estado, considerando vital que se adquira unha cultura do coidado da auga desde idade moi temperá.

Utilizando un portal educativo en internet, difúndense contidos entre a poboación infantil sinaloense sobre os usos e coidados da auga, como método de ensino informal, enlazando os contidos da páxina co plan de estudos dos diferentes niveis educativos (desde o básico ata o medio básico), centrándose no apoio para as tarefas e traballos que os profesores lles piden realizar aos seus alumnos. (JAPAC, s/f. [Data de consulta: decembro de 2009])

Pola súa banda, o Instituto Mexicano de Tecnoloxía da Auga (IMTA) difunde a cultura da auga a distintos niveis educativos, coa instrución e guía para educadores sobre a calidade da auga, cadernos para docentes e dicentes, libros para público en xeral. Mesmo realiza materiais en linguas indíxenas para que todos os cidadáns poidan ter acceso á información. (SEMAR-NAT, 2008. [Data de consulta 2008])

A Comisión Nacional da Auga (CONAUGA), realiza esforzos para que a través de medios de comunicación como anuncios en radio, televisión e cinema, se difunda a cultura da auga. Como proxección a isto, planificouse, para a seguinte década do século XXI, utilizar outros medios alternativos como tarxetas telefónicas, anuncios

espectaculares, parabuses, novelas no metro, mensaxes sonoros nos centros comerciais, cineminuto e cápsulas informativas nos autobuses urbanos e foráneos, reportaxes nos noticiarios, escenificación de tramas relativas á escaseza do recurso en diversos programas de televisión para a súa consecuente mención ou discusión (STORSBERG, 2007: p. 93).

Desta forma, ao recoñecer a auga como unha variable crítica e fundamental para o desenvolvemento sostible, pódese ver unha necesidade de buscar a formación temperá nos nenos e mozos que chegarán no seu momento a ser tomadores de decisións, e lograr xerar a busca dunha resposta alternativa, converxente e sistemática para facer fronte común á progresiva deterioración social, económica e ambiental.

Polo tanto, consideramos que é mester incluír diferentes principios relacionados co manexo, distribución, coidado e conservación da auga. As devanditas temáticas son amplamente tratadas a través do que se coñece como *Xestión Integrada da Auga* (XIA), que abrangue non só a toma de conciencia senón tamén a acción e toma de decisións.

Entre os principais tópicos que se consideran dentro da XIA, temos a conciencia de que a auga é un recurso finito e vulnerable, esencial para soste a vida, o desenvolvemento e o medio, participación acti-

va na súa xestión, involucrando usuarios, planificadores e deseñadores de políticas en todos os niveis, o papel da muller, quen xoga un rol central na provisión, a xestión e o coidado da auga, e o seu recoñecemento como un ben económico, pero á vez, un ben social.

Esta introdución, como xa se mencionou, debería ser desde os niveis básicos de educación, permitíndolle ao estudante recoñecer a auga como un recurso vital para a supervivencia, a saúde, a economía e o benestar, ou mesmo como un factor de seguridade social.

Considerando a problemática anterior, desde o ano 2007, e a través do Centro Interamericano de Recursos da Auga (CIRA) da Universidade Autónoma do Estado de México (UAEM) e do Centro de Recursos Idrisi (CRI), decídese participar nun proxecto para a introdución de contidos relacionados coa Xestión Integrada da Auga en alumnos do nivel medio básico mexicano, apoiándose no uso das tecnoloxías da información e comunicación que actualmente ofrecen as condicións técnicas para a aplicación e toma de decisións en canto ás cuestións da auga se refire, ao mesmo tempo que lle permite ao alumno unha exploración virtual de diferentes problemáticas relacionadas co tema da XIA.

Nas seguintes páxinas expoñemos os resultados desta introdución nunha escola da cidade de Toluca, México, onde se tra-

ballou cun grupo nenos do segundo ano de secundaria mediante o manexo do paquete xeoinformático Idrisi.

Tomáronse como mostra dous grupos, un en branco e o outro de control e acadáronse resultados importantes en canto ao manexo e obtención de coñecementos, non só en cuestións de auga, senón noutros aspectos medio ambientais.

## Desenvolvemento do proxecto

---

Como xa se explicou, a finalidade da investigación consistiu en introducir os principais conceptos da xestión integrada da auga e as súas interrelacións no nivel de secundaria mediante a xeomática co obxectivo de xerar unha conciencia do coidado ambiental e ao mesmo tempo, mellorar o desempeño dos estudantes no manexo de coñecementos relacionados co tema da auga e outros contidos de tipo ecolóxico que están recollidos no plan xeral de educación secundaria mexicano.

Polo tanto, o primeiro paso consistiu en buscar a escola onde se puidese implementar o proxecto, considerando por un lado, o apoio institucional, e polo outro, a infraestrutura, xa que era necesario contar cun número considerable de equipos de cómputo para o uso individual de cada

alumno, así como a instalación do paquete informático Idrisi.

Con base no anterior, considerouse a Escola Secundaria Técnica No. 196, institución de tipo pública, localizada na Cidade de Toluca, no Estado de México, tomando en conta que para a selección da mostra non foi por porcentaxe poboacional, senón polas características xerais do nivel educativo do país, que neste caso, consisten en: grupos mixtos en xénero, de idades entre os 12 e 15 anos e con certo grao de coñecementos académicos homoxéneos.

Traballouse con dous grupos de segundo grao de secundaria, cada un con 40 estudantes. O primeiro grupo (Grupo A) representa o grupo en branco da investigación, e o segundo (Grupo B) é o grupo de control.

Unha vez delimitada a mostra, procedeu-se á súa análise socioeconómica mediante unha ficha de tipo bio-psico-social, a través de entrevistas individuais con cada un dos alumnos. Isto realizouse co fin de coñecer o seu nivel social e cultural, tipo de linguaxe, forma de vida, hábitos escolares, comunicación familiar, problemas da vista ou auditivos, tipo de actividades lúdicas que realizan, coñecementos sobre o idioma inglés, (pois o paquete Idrisi está integramente neste idioma), estilos de aprendizaxe, dispoñibilidade de equipo de cómputo na casa e tempo dedicado de uso. Con estes datos elaborouse un diagnóstico que nos permitiu confirmar a

viabilidade da aplicación do método xeomático, ao constatar que todos os nenos contaban coas características mínimas para poder manipular o paquete Idrisi, tanto a nivel técnico, coma de análise e comprensión dos datos.

De acordo cos resultados obtidos, os datos relevantes que rescatamos son, en primeiro lugar, que a maioría dos alumnos (70%) son visuais en canto ao seu xeito de aprender, polo que é viable a introdución dos elementos da XIA mediante o uso do paquete, xa que este se manexa mediante imaxes, cores e despregamento de mapas.

En segundo lugar, en canto á dispoñibilidade e manexo da computadora, temos que o 75% dos alumnos contan cun equipo na casa e utilizárono mínimo durante 3 anos para diferentes actividades. Ademais, o total dos alumnos conta cos coñecementos necesarios para poder aprender a utilizar as cuestións básicas do manexo de Idrisi, mostrando facilidade para aprender cuestións relacionadas cos paquetes informáticos (85%).

En terceiro lugar, respecto ao dominio e facilidade do idioma inglés, atopamos que só un 5% comprende e fala a devandita lingua na súa totalidade e aínda que o resto a comprende, necesita axuda constante por parte do profesor. Isto permitiunos considerar a planificación das sesións de introdución considerado o apoio requirido aos alumnos no momento da aprendizaxe



das diferentes instrucións do paquete informático Idrisi.

Antes de comezar a introducir os conceptos de XIA entre os alumnos considerando os resultados do diagnóstico pisco-bio-social, realizouse unha proba pedagóxica a ambos os dous grupos (A e B) abranguendo os temas máis importantes sobre auga. Isto realizouse coa finalidade de determinar que coñecementos ten o alumno antes da introdución dos contidos de XIA e poder determinar a partir de onde deberíamos partir coa investigación. Tamén isto nos daría unha pauta para medir o grao de avance na aprendizaxe construída e concretada polos alumnos en cuestións de auga e as súas diferentes problemáticas mediante aplicacións posteriores.

O deseño do instrumento refíxose de batería mixta, permitindo que os nenos se sometan a distintos tipos de pensamento: indutivo, crítico, dedutivo e memorístico.

A proba aplicada desenvolveuse en tres fases, e tivo a seguinte estrutura: na primeira, consideráronse coñecementos xerais sobre temas relacionados coa auga e colocáronse catro columnas. Na número un indicouse o obxectivo do cuestionamento, na dúas formulouse a pregunta que tiña que responder o estudante, na tres as opcións posibles de resposta, e na catro o tipo de pregunta.

Na segunda fase, avaliouse o dominio que ten o alumno para interpretar mapas, mos-

trando unha imaxe proporcionada polo paquete Idrisi para a súa análise xeográfica, e unha terceira buscou avaliar a súa capacidade para o dominio e o manexo de diagramas de fluxo e construción de macromodelos utilizando dous mapas así como a interpretación dun macromodelo despregado por Idrisi. Estas dúas partes corresponden á manipulación dos Sistemas de Información Xeográfica e o manexo e uso da información que estes proporcionan con respecto a un problema concreto.

Ao aplicar este exame previo, os resultados indicaron que o 60% entende cuestións xerais de ecoloxía, non obstante, no que respecta a coñecementos sobre XIA os alumnos non mostran un bo desempeño (10%). Entre algúns dos coñecementos que os alumnos descoñecen temos: a distribución da auga na terra, políticas e economía da auga, renovabilidade desta, enfermidades hídricas e o descoñecemento do que é unha cunca.

En canto ao que sabían sobre os Sistemas de Información Xeográfica, este tema era totalmente novo, xa que todas as instrucións que había que seguir nun SIX foron equivocadas, ao igual que as preguntas sobre macromodelos, interpretación de mapas, secuencias de informacións para obter un resultado concreto e análise de diagramas de fluxo.

Polo tanto, procedeuse á introdución dos contidos da XIA partindo de cero en canto

a termos e conceptos, dando unha oportunidade gradual da súa adquisición, a través de exercicios suficientes para a comprensión e o manexo do SIX Idrisi.

Unha vez desenvolvido o diagnóstico, iniciamos a introdución dos contidos de XIA, (fase experimental da investigación) que consistiu en implementar unha serie de clases no laboratorio de computación, distribuindo os temas de SIX Idrisi en polo menos 25 sesións de 100 minutos, cunha periodicidade dunha por semana. Con isto logrouse que os alumnos tivesen a oportunidade de desenvolver gradualmente a aprendizaxe de acordo co seu nivel persoal de desenvolvemento cognitivo.

Nos primeiros meses o que se fixo foi afondar nos conceptos sobre o manexo do Idrisi, dado que, como xa se dixo, os alumnos descoñecían totalmente o paquete informático así como as súas funcións e características. Ao mesmo tempo, dedicouse un tempo das sesións para comezar a tratar os temas relacionados co coidado do ambiente en xeral, para despois aterrar no que respecta ao tópico da Auga.

En todas as sesións, tratouse sempre de que fosen os propios estudantes os construtores da súa aprendizaxe. Isto logrouse mediante a asignación de tarefas específicas sobre cuestións ambientais, utilizando o SIX proposto, o que permitiu ir corroborando o incremento das aprendizaxes, cuestión que se atopa pedagoxicamente

soportada en cada unha das fichas técnicas de cada sesión que inclúen: a finalidade, os contidos e as competencias que hai que desenvolver e o avance dos estudantes no proceso de solución de problemáticas relacionadas coa auga.

En canto ao desenvolvemento das sesións, en todas se traballou tomando en conta tres momentos: en primeiro lugar, a apertura, é dicir, o encadre metodolóxico do tema para tratar; en segundo lugar, o desenvolvemento, onde os alumnos traballaron concretamente co paquete xeomático, relacionando a teoría e práctica, sen perder de vista o estudo do caso formulado. Nesta etapa, o alumno debía coñecer os temas de xestión para a concienciación da preservación da auga, comprendendo o estado desta, utilizando a xeomática para a súa visualización e situación espacial, así como a modelaxe e simulación do estado da auga. Isto fixo posible avaliar o vínculo entre os temas de XIA e o manexo de SIX.

Finalmente, en terceiro lugar, temos o peche, onde se chegaba a unha conclusión final achegando diferentes ideas e comentarios interesantes sobre o analizado na sesión, de acordo cos resultados dos exercicios resoltos. Unido ao peche cognitivo, resúmese e conclúe para reforzar e retroalimentar a intención didáctica sinalada.

En todas as sesións, ademais, realizáronse avaliacións periódicas ao inicio do proceso, durante o seu desenvolvemento e fi-

nalmente a aplicación dunha proba obxectiva de peche, incluíndo algúns dos temas do exame de diagnóstico, co obxectivo de medir e avaliar o incremento de coñecementos que se ían adquirindo con respecto á Xestión Integrada da Auga e o manexo do Idrisi na resolución de problemas concretos.

Como complemento ao traballo co paquete Idrisi, utilizáronse algunhas estratexias didácticas para reafirmar os contidos impartidos, sobre todo naqueles dos temas que despois da avaliación intermedia, non mostraban un claro avance.

Entre estas, destacamos: o establecemento de obxectivos e previos (estímulo-resposta), subdivisión do grupo de control de 40 alumnos en subgrupos de 10 alumnos, establecemento de monitores cos alumnos máis avanzados para apoio aos menos hábiles, visita ao Centro Interamericano de Recursos da Auga (CIRA) e á Presa Alzate, ambos os dous no Estado de México, como prácticas de campo, dinámicas lúdicas ao aire libre, toma de coordenadas con GPS, clases abertas ante expertos no manexo do paquete Idrisi, pais de familia e supervisores da zona escolar a que pertence a secundaria onde se traballou para a constatación dos avances dos alumnos no manexo do paquete e en cuestións de XIA.

Todo o anterior levouse a cabo durante un lapso aproximado de 8 meses de traballo intenso cos estudantes, esperando que

puidesen entender a problemática actual ambiental, facendo énfase en cuestións de auga, chegando a formularse a súa análise, discusión, busca de solucións e accións desde o seu contexto, principalmente, dentro dos fogares de cada un deles, así como no ambiente escolar.

## Resultados

---

Despois de realizar a investigación, chegamos ás seguintes conclusións.

Dentro da fase de implementación, os alumnos lograron manexar módulos de Idrisi, realizando operacións concretas como son: un voo dunha zona de estudo específica, sumar vectores e editar mapas, comprensión da estrutura e información por campos dun mapa, manexo e construción de macromodelos.

No que respecta á Xestión Integrada da Auga, foron capaces de traballar co módulo específico para integrar conceptos relacionados co ciclo hidrolóxico, realizando cálculos a partir dunha base de datos, que poden ser climatolóxicos, ou de cantidade de chuvia, entre outros. Tamén aprenderon a delimitar cuncas hidrográficas.

O módulo de saúde é un dos de maior aplicabilidade no proceso de xestión integrada da auga. A través deste os estudantes realizaron cálculos para a análise de casos

de mortalidade e mortaldade a partir igualmente dunha base de datos establecida.

Co módulo Auga-poboación puideron avaliar as características demográficas e do uso da auga, da súa propia rexión ou doutras rexións determinadas.

Os resultados anteriores, ademais de estar avalados nos diarios abordo da investigación, fundaméntanse en canto ao avance do coñecemento, tanto en aspectos sobre a xestión integrada da auga como na manipulación e manexo de datos xeográficos, mediante o comparativo dos dous grupos (branco e de control) e a través de dúas avaliacións posteriores á diagnóstica: unha intermedia (á metade do tempo das sesións programadas) e unha final.

No primeiro caso, os coñecementos respecto á xestión integrada da auga, mostran, na seguinte táboa (Táboa 1), os resultados obtidos nas dúas avaliacións con relación á avaliación diagnóstica.

Como se pode apreciar na táboa, os estudantes que participaron na investigación obtiveron un avance satisfactorio en cada un dos tópicos, en menor ou maior grao, mentres que o grupo en branco na maioría dos casos obtivo unha mellora moi pobre, ou mesmo nula, chegando nalgúns casos a un retroceso en canto aos resultados obtidos na avaliación diagnóstica.

Polo tanto, verificouse que a través dos SIX se poden resolver situacións correspondentes á XIA, que desde logo favorecerá o mellor manexo, coidado e preservación da auga e deste xeito beneficiar a poboación, facilitando a análise e toma de decisións, mediante a predición de posibles situacións e comportamento do medio, concretamente neste caso, da auga.

Ao mesmo tempo foi posible constatar que os alumnos foron capaces de comprender e aprender de xeito gradual os conceptos xerais da Xestión Integrada da Auga (XIA) mediante a aplicación de coñecementos xeomáticos, a través da manipulación dun Sistema de Información Xeográfica (Idrisi) que lles permitiu contar coas bases necesarias para a solución de problemáticas concretas, e toma de conciencia sobre estas.

No segundo caso, respecto ao manexo, manipulación e aplicación de datos xeográficos mediante os sistemas de información xeográfica, os resultados obtidos mostran tamén un incremento en canto á súa interpretación e comprensión, así como á súa aplicación na resolución de problemas específicos, como o mostramos na seguinte táboa (Táboa 2).

Como podemos ver na táboa, os alumnos do Grupo B alcanzaron un desempeño considerable na aprendizaxe do tópico da XIA respecto do Grupo A, que nunca participou nas sesións formativas nin tivo

Aspecto avaliado	Grupo A (grupo en branco)	Grupo B (Grupo de control)
Definición de ecoloxía	Mantivéronse os resultados do exame diagnóstico (o 68% coñece o termo de ecoloxía)	O manexo do concepto de ecoloxía, ao principio era do 68% do total do grupo, porcentaxe que foi aumentando nas dúas avaliacións ata chegar ao 98,5% de dominio da definición
Definición de XIA	Todo o grupo descoñecía desde o inicio o concepto, situación que se mantivo nas dúas avaliacións	Do 0% que coñecía o significado de XIA, pasouse a unha porcentaxe de 85% do total de alumnos despois da utilización do Idrisi.
Ciclo da auga	O grupo en branco baixo un 1% no coñecemento do ciclo da auga na avaliación final (47%)	Do 34,5% dos estudantes que coñecían o ciclo da auga, pasouse a un 95%
Cultura da auga	Acádase un resultado do 22% dos alumnos na avaliación final.	Na avaliación intermedia o 42,5% dos alumnos recoñecen cal é a cultura da auga nos seus fogares, incrementándose no 19,5% respecto ao exame diagnóstico. Na avaliación final, reflíctese o 80% dos alumnos
Auga como ben económico	Non houbo variacións con respecto a este tópico. Mantívose o 20% da avaliación diagnóstica	O número de alumnos que manexan este criterio incrementouse nun 15% na avaliación intermedia, chegando ao final ao 60% do 45% inicial
Auga como aspecto político	Este grupo alcanzou só un 28% de acerto, incrementándose só nun 1%	Do 45% de alumnos que manexaban este criterio, incrementouse a un 60% na avaliación final
Auga como recurso finito	Só o 25% dos alumnos ao final da avaliación entendeu que a auga é un recurso finito	Do 30% da avaliación diagnóstica incrementouse só un 5% na avaliación intermedia, polo que se utilizaron estratexias de reforzamento para incrementar a compresión do proceso hidrolóxico e os seus límites, obtendo na avaliación final un resultado positivo do 82%
Enfermidades hídricas	Só o 22% do total deste grupo recoñece este tipo de enfermidades	Incrementábase nun 60% o número de alumnos que distinguen cales son as enfermidades hídricas na avaliación intermedia, cun total do 80% fronte ao 20% inicial. Na avaliación final, o 95% dos alumnos recoñecen este tipo de padecementos
Importancia da muller nas cuestións da auga	O 79% dos alumnos recoñece a importancia da muller nas cuestións relacionadas coa auga	No exame diagnóstico, o 80% recoñece o papel da muller en cuestións da auga, esta porcentaxe incrementábase ata o 95% na avaliación final
Relación entre as materias académicas (interdisciplinabilidade)	O grupo en branco permaneceu cos mesmos resultados (50%)	Nun inicio, só o 50% recoñecía a relación, porcentaxe que se incrementou nun 20% (ata o 70%)
Estados da República mexicana que conforman a Cunca á que pertencen	Ningún dos membros do grupo coñecía a cunca a que pertence segundo o seu estado, resultado que non tivo variación en ningunha das avaliacións posteriores.	Ao final da avaliación púidose observar como o 70% tiña coñecemento de que estados participaban na cunca do Río Lerma (cunca do seu estado) fronte ao 0% que se presentou na avaliación diagnóstica

Táboa 1: Compendio de resultados de momentos de avaliación cognitiva en canto ao tópico de XIA (Grupo A e B)

Aspecto avaliado	Grupo A (grupo en branco)	Grupo B (grupo de control)
Altitude	Este grupo permaneceu coa mesma porcentaxe (36%) durante todas as avaliacións	No exame diagnóstico o 37,5% dos alumnos conceptualizaron con acerto o termo, incrementándose nas avaliacións intermedia e final nun 45% ou 60% respectivamente
Latitude	Só un 12% dos alumnos manexaban o concepto, porcentaxe que se mantivo igual durante as dúas avaliacións seguintes	Ao inicio só o 12,5% dos alumnos coñecía o termo, chegando ata un 30% na avaliación final.
Macromodelo	Mantívose un descoñecemento xeral (0%) do termo en todas as avaliacións	Manexouse un descoñecemento total ao inicio do termo, alcanzando na fase final de avaliación un 80% de alumnos que contestaron correctamente
Manexo de mapas	Este grupo non tivo variación na porcentaxe (75%)	Na fase intermedia, aumentou do 70% ao 87,5% a porcentaxe de alumnos que contou coa habilidade, chegando a un 90% na avaliación final
Módulo de operacións IDRISI	Ningún dos alumnos coñece o manexo dos módulos de Idrisi, esta situación mantívose en todas as avaliacións	Ao inicio, os alumnos descoñecían na súa totalidade o manexo dos módulos de Idrisi, alcanzando durante a avaliación intermedia un aumento do 65% chegando ao 80% na avaliación final.

Táboa 2: Compendio de resultados de momentos de avaliación cognitiva en canto ao manexo e interpretación de datos xeográficos (Grupo A e B)

contacto co SIX Idrisi, pois os resultados das probas pedagóxicas nos seus diferentes momentos da fase experimental así o demostran.

Polo tanto, conclúese que é posible introducir cuestións ambientais (neste caso con énfase en cuestións de auga) mediante o uso dun SIX de forma bastante eficaz entre os estudantes de secundaria, pois o índice xeral de aproveitamento no momento do exame diagnóstico foi de 3,2, que en termos escolares, de acordo co Regulamento de Avaliación de Escolas Secundarias da Secretaría de Educación Pública de México (SEP, 2006) corresponde a un índice de aproveitamento reprobatorio, mentres que ao final da investigación se alcanzou un

aproveitamento de 7,9 no grupo de control. Se tomamos en conta que a media do índice de aproveitamento xeral das escolas secundarias técnicas no Estado de México, segundo os rexistros dos Servizos Educativos Integrados desta entidade é de 6,9, podemos afirmar que utilizar a Xeomática e os SIX como ferramenta didáctica para ensinar temas ambientais (neste caso en cuestións de auga) é adecuado na educación secundaria.

De acordo ao anterior, e despois analizar os resultados obtidos, atrevémonos a realizar as seguintes recomendacións:

- Valorar a utilización dos SIX como ferramenta pedagóxica permanente

dentro das escolas secundarias mexicanas, coa finalidade de tratar as cuestións que teñan que ver co ambiente, así como con temas xeográficos e ecolóxicos, tomando en conta que as institucións educativas públicas hai máis dun sexenio recibiron equipos de cómputo para o servizo multimedia, bibliotecas áulicas e nalgúns casos, bibliotecas virtuais, ademais de canóns e encerados electrónicos, que ben puidesen ser explotados desta forma.

- Adaptación dos módulos xeomáticos do Idrisi, ao nivel secundaria, xa que o traballo se realizou con módulos para un nivel universitario, obtendo a pesar de iso, excelentes resultados de aprendizaxe.
- Inclusión dos SIX no ámbito da formación dos educadores, capacitándoos no uso e manexo do método xeomático que posteriormente lles permita unha aplicación didáctica dentro da aula.

A xeito de conclusión, a Xestión Integrada da Auga, considérase entre outras cousas, como un proceso de participación de distintos actores para a análise, diagnóstico, detección de puntos críticos e toma de decisións, respecto ao uso, coidado e preservación da auga. Para clarificar e especializar o devandito proceso hai que executar este tipo cálculos xeomáticos, máis aínda desde a idade temperá, que á

parte de prover unha serie de coñecementos ambientais, tamén é un xeito de xerar conciencia e educar nos valores para o coidado, tratamento e conservación do líquido vital, cuestión que é imperante nestes tempos de problemáticas ambientais en que todos os países están inmersos.

## Bibliografía

- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D E HANESIAN, H. (1983): *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- CEA (2006): *Gobierno del Estado de Querétaro, Cultura del Agua*. [www.ceaqueretaro.gob.mx/index/adquisicion. México. Data de consulta: xaneiro 2008].
- CLARKE, K.C., (1986): *Advances in GIS computers, Environmental and Urban Systems*. England: Pergamon Press Ltd,
- COLL, C. (1998): *Psicología y currículum*. Barcelona: Laia.
- COMISIÓN EUROPEA (2006). *Proyecto Sócrates EDUFI: Proyecto GISAS*, SIG aplicado a la enseñanza secundaria. [www.edu.fi/english/page.asp?path=500,5372,30670,55168, España. Data de consulta: febreiro 2008]
- DÍAZ BARRIGA, A.; HERNÁNDEZ ROJAS, G. (2002): *Estrategias docentes para un aprendizaje Significativo*. México... Mac Graw Hill.
- GAJARDO, A. E WERTHEIN, R. (1983): "Educación y tecnología Participativa alternativas de metodología" en *Revista Latinoamericana de estudios Educativos* Vol. XIII Núm. 3, 1983.
- GWP (2004): *The Global Water Partnership Addressing, Challenges of Globalization. An Independent Evaluation of the World Bank's Approach to Global Programs*. [http://lnweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/b57456d58aba40e585256ad400736404/eef76959f829633b85256f64c04b7/\$FILE/gppp\_gwp\_wp.pdf. Data de consulta: xaneiro 2008.]
- GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA (S/F): *Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán (JAPAC) (S/F)* [www.japac.gob.mx/index.php?option=com\_content&view=article&id



- =259&Itemid=36 México. Data de consulta: decembro de 2009]
- LANDENBERGER, R.E., (2006): *Geocarto International Using Remote Sensing and GIS to Teach Inquiry-Based, spatial thinking skills: an example using the GLOBE program's integrated Earth system Science*. [www.informaworld.com/smpp/title~content=t759156373. USA. Data de consulta: febreiro 2008.]
- MASCHERONI, R.L., (2007): *Semanario Peripecias Día Mundial del Agua*. [www.peripecias.com/ambiente/216MascheroniDíaMundialAgua.html. Data de consulta: marzo 2008.]
- ONU (2002): *Objetivos del Desarrollo de Milenio de la ONU*. [www.un.org/spanish/millenniumgoals. Data de consulta: febreiro 2008]
- OVEJERO BERNAL, A. (1990): *Psicología Social de la educación*. España: Herder.
- PIAGET, J., (1987): *Introducción a la epistemología genética*. México: Paidós.
- PROYECTO Wet (2007): *Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (PHI) y Fundación del Proyecto Wet internacional. Agua y Educación. Guía General para docentes de las Américas y el Caribe*. México: UNESCO.
- QUILES, M. E., (2002): *La gestión integral de los recursos hídricos: terminología propia y compartida*. Argentina: Instituto Nacional de Ciencia y Técnicas Hídricas (INCYTH).
- RHIND, D., (1989): *GIS, Trends*. New York: ARC News, ESRI, Redlands.
- ROSS, M. E TARA, (1990): "Integrated Hydrologic Modeling with Geographic Information System" en *Journal of Water Resources Planning and Management*. USA.
- SALINAS IBÁÑEZ J., (2004): "Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje", en *Bordón Revista de Pedagogía Madrid*, Sociedad Española de Pedagogía. Vol. 56. No. 3 e 4. 469-481
- SANTERRE, R. E BOURGON, S., (2006): *Universite Laval Histoire des sciences géomatiques*. [www.scg.ulaval.ca/gps-rs/fr/Histo/histo\_depa.htm. Data de consulta: abril 2008.]
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2003): *Ley General de Educación*. México, Gobierno Federal.
- SEMARNAT (2008): *Instituto Mexicano de Tecnología del agua*. [www.semarnat.gob.mx. Data de consulta: marzo 2008].
- STERN, H.H. (1967): *La educación de los padres*. Argentina: Ed. Kapelusz.
- STORSBERG MONTES, H. (2007). "Cultura del agua y publicidad". [www.conagua.org. Data de consulta: febreiro 2008.]
- UNESCO (2008): *Agua y Cultura*. [http://www.unesco.org. Data de consulta: febreiro 2008.]
- VYGOTSKY, L. S. (1987): *Imaginación y el arte en la infancia*. México: Hispánicas.
- VYGOTSKY, L.S (1988): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México, Grijalbo.
- WATER CULTURE (2007): *The World Bank Washington, D.C. Hydroponic* [http://thc.biscuitmedia.com/abouthydroponics/waterculture.usa.asp. Data de consulta: febreiro 2008.]
- WET (2008): *Water Education for Teachers*. [www.projectwet.org. Data de consulta: marzo 2008.]
- WICKS JEFFERSON, D. (1996): *County Public Schools Center for Environmental Education*. [www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a788949835?words=gis"]education. Data de consulta: febreiro 2008.]
- YUKAVETSKY, J.G., (2007): *Diseño instruccional*. Argentina: Universidad Tecnológica Metropolitana. [http://www.utemvirtual. Data de consulta: abril 2008]
- ZUBIRÍA, J. (2001). *Magisterio, De la escuela nueva al constructivismo*. Colombia: Aula Abierta.



## Turismo em meio insular africano: análise comparativa de impactos

### *Tourism in the African insular environment: a comparative analysis of impacts*

*Brígida Rocha Brito. Centro de Estudos Africanos-ISCTE-IUL (Portugal)*

#### **Resumo**

Entre 2007 e 2010 foi realizado, no Centro de Estudos Africanos (ISCTE-IUL) um estudo comparativo sobre o tema “O impacto do turismo no desenvolvimento comunitário em África: análise de experiências insulares”, centrado em dois países insulares, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe.

Apesar de, a nível internacional, se considerar que o turismo é um sector em intenso e acelerado crescimento, situação evidenciada por indicadores e estatísticas, nem sempre os impactos resultantes da actividade podem ser definidos como promotores de desenvolvimento(s) na lógica da sustentabilidade, em particular se a análise se centrar em dois níveis de análise principais: o sócio-cultural e o ambiental. Com este estudo, a equipa de investigação procurou apresentar um contributo no sentido de uma melhor compreensão das diferentes, e por vezes contraditórias, consequências locais do turismo, realçando os factores potenciais mas sem contudo esquecer os efeitos não desejáveis.

#### **Abstract**

Between 2007 and 2010, a comparative study was conducted at Centre for African Studies (ISCTE-IUL) on the subject of “The Tourism Impact in the community development in Africa: Analysis of Insular Experiences”, that was centered on two island countries, Cape Verde and Sao Tome and Principe.

Despite the international level, considering that tourism is a sector on intense and accelerated growth that is evidenced by indicators and statistics, the impacts can not always be defined as promoter of development(s) in the logic of sustainability, in particular if the analysis focuses two main levels: the socio-cultural and the environmental. With this study, the research team sought to present a contribution towards a better understanding of different, and sometimes contradictory, local impacts of tourism, highlighting the potential factors without forgetting the undesirable effects.

#### **Palabras chave**

*Turismo; Sustentabilidade; Insularidade; África; Impactos.*

#### **Key-words**

*Tourism; Sustainability; Insularity; Africa; Impacts.*



## Aspectos introdutórios e metodológicos

---

O sector do turismo tem vindo a adquirir uma importância crescente, comprovada pelos fluxos de viajantes que anualmente se deslocam para destinos diferentes do de residência habitual. A literatura de referência define-o como um sector que é: potencial dinamizador da economia; facilitador da modernização das infra-estruturas; promotor da requalificação da mão-de-obra e de diversificação de fontes de rendimento com melhoria das condições de bem-estar das famílias; veículo de valorização cultural e de divulgação de referências identitárias e simbólicas; e ainda mecanismo incentivador da implementação de acções favoráveis à criação de uma melhor relação com o Ambiente.

A nível económico, é considerado como um pólo de atracção de desenvolvimento, já que permite gerar receitas e multiplicá-las através de reinvestimentos, mas também porque contribui para estimular o desenvolvimento de outros sectores de actividade económica (por exemplo, agropecuário, as pescas, a indústria, o comércio e os serviços, o artesanato e a animação sócio-cultural), através de efeitos de difusão.

A nível social e cultural, é entendido como um sector potencial ao facilitar o con-

tacto entre pessoas de origens diversas, cujas relações sociais são marcadas por elementos culturais de referência que, naturalmente, influenciam e condicionam atitudes e comportamentos. Mas, a este nível, a viagem é hoje concebida como um meio de aproximação de culturas, de valorização da diferença e um mecanismo facilitador da paz por facilitar o conhecimento e o contacto directo.

O nível ambiental não fica esquecido da análise do processo turístico porque, antes de mais, o contextualiza definindo as formas e as práticas predominantes. É cada vez mais valorizada a actividade turística ambientalmente enquadrada por meios naturais preservados, dotados de elementos paisagísticos diferentes dos que se encontram nos locais de origem e ricos em biodiversidade, preferencialmente com endemismo, proporcionando a observação in loco. A conjugação das três dimensões ou níveis de análise – económica, sócio-cultural e ambiental - aproximam-nos do conceito de sustentabilidade, já que, idealmente, estarão assegurados quando perspectivados no longo prazo.

Os dados apresentados no presente texto são o resultado da análise desenvolvida no âmbito do estudo *“O impacto do turismo no desenvolvimento comunitário em África: análise de experiências insulares”*<sup>1</sup>,

---

1 O Projecto de Investigação foi prosseguido no Centro de Estudos Africanos (CEA/ISC-

que resultou do trabalho de uma equipa interdisciplinar<sup>2</sup>.

Ao longo do tempo, o turismo têm sido objecto de estudos aprofundados, ora temáticos ora generalistas, evidenciando as principais tendências e variações e as motivações que levam o Homem a deslocar-se para espaços diferentes dos de origem para estadias de duração limitada no tempo. O gosto pelas viagens e pela descoberta de povos, culturas e paisagens diferentes é historicamente antigo (VIEIRA, 1997; SILVA, 1998), tendo evoluído a partir de uma concepção elitista, fundamentada na curiosidade e no prazer de descobrir outras pessoas e outros lugares, ancestralmente apenas acessível a um grupo minoritário, para uma acessibilidade generalizada e aberta à maioria (BRITO, 2004). Esta perspectiva evolutiva acompanhou também o ritmo da valorização do lazer e da ocupação de tempos livres (GARCÍA, 1997), fazendo emergir novas formas de viajar, tendencialmente alternativas e diversificadas, relativamente às convencio-

nais, vulgarmente qualificadas de massificadas ou padronizadas na imagem e nos serviços oferecidos.

A evolução das concepções, fortemente justificada pelas práticas associadas, remete para uma avaliação qualitativa em que ao turismo convencional é atribuída uma valoração negativa por ser: pouco cuidado com o ambiente, chegando à depredação; culturalmente eurocêntrico, podendo ser promotor de aculturação, mesmo que parcial; e pouco equitativo no que respeita às relações económicas estabelecidas. Ao contrário, as novas formas de viajar tendem a ser avaliadas pela positiva por: evidenciarem preocupação com a preservação de espaços naturais e com a conservação de espécies, em particular com estatuto de ameaçadas; se fundamentarem no conhecimento pelo contacto directo com outros povos e culturas, dando preferência aos elementos que se acredita que sejam marcados pela autenticidade; ainda promoverem relações sócio-económicas mais equitativas e justas.

---

TE-IUL) entre 2007 e 2010, com financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT/MCTES), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal (PTDC/AFR/69094/2006).

2 A equipa de investigação foi coordenada por Brígida ROCHA BRITO, enquanto investigador responsável, e constituída por Joaquim RAMOS PINTO, Nuno ALARCÃO e Bastien LOLOUM, contando com a colaboração dos Bolseiros Joana MARQUES (Bolseira de Investigação), Andreia DUARTE e Manuel TAVARES (Bolseiros de Iniciação à Investigação) e dos consultores Professores Carlos VALES e Rogério ROQUE AMARO.

As preocupações iniciais da equipa centraram-se num conjunto de questões que, do ponto de vista metodológico, não apresentavam uma resposta imediata a partir da leitura da bibliografia de referência, e que orientaram toda a investigação. Essas preocupações traduziram-se na formulação de algumas questões orientadoras, a saber:

- 1) Quais os segmentos turísticos mais relevantes em cada um dos países em análise e quais os desejáveis em função das potencialidades e especificidades insulares?
- 2) Quais os principais actores envolvidos na implementação dos projectos turísticos?
- 3) Quem são os principais beneficiários das iniciativas turísticas em estudo?
- 4) Quais os tipos de turistas que mais procuram os destinos insulares africanos e que motivações os movem?
- 5) Que impactos são gerados com o incremento do turismo?
- 6) Quais os mecanismos existentes para regular os efeitos produzidos e menos desejados?

O principal objectivo do estudo foi identificar e analisar os impactos do turismo no desenvolvimento das populações locais, considerando tanto os benefícios directos como os indirectos, sem contudo esquecer os efeitos perversos e que são, naturalmente, indesejáveis quando se pensa na relação entre o turismo e o desenvolvimento, requerendo, portanto, uma atenção acrescida. Sabendo-se que a investigação se centrou na análise da influência do sector em meio insular, o estudo teve um carácter comparativo, procurando contribuir para a compreensão das principais diferenças entre os dois Pequenos Estados Insulares (PEI): Cabo Verde e São Tomé e Príncipe.

Visto que a investigação implicou dispersão geográfica resultante da própria localização dos campos de estudo (Cabo Verde é um país da sub-região da África Ocidental e São Tomé e Príncipe da África Central), do ponto de vista metodológica, houve a necessidade de diversificar as técnicas de recolha de dados e respectiva análise. O estudo iniciou com recolha e análise de fontes bibliográficas e documentais, com o duplo objectivo de proceder à operacionalização dos conceitos, identificando linhas de orientação teórica, e de delinear a caracterização dos dois países a partir de três eixos temáticos: o sócio-cultural; o económico; e o ambiental. Seguidamente, a equipa procedeu à listagem de iniciativas turísticas por país, de forma a seleccionar os campos de estudo a abranger.

Visto que, face aos objectivos previamente definidos, a pesquisa se centrou nas formas alternativas de turismo, por lhes serem reconhecidos atributos positivos e de integração entre as diferentes dimensões em análise, em Cabo Verde foram seleccionadas três ilhas, a saber, Maio, Fogo e Santo Antão. A ilha do Maio por ter ainda uma vocação turística inicial, sendo pouco procurada mas dispondo de um conjunto de iniciativas em construção; a ilha do Fogo, pela importância que o Parque Natural reveste, tendo implementado um Projecto de base comunitária denominado "*Projecto Turismo Sustentável*", com forte

envolvimento da Direcção do Parque<sup>3</sup>; a ilha de Santo Antão por ter potencialidades particulares para o incremento de práticas alternativas de contacto com a natureza, mas também por estar a desenvolver um projecto de turismo solidário através de organizações da sociedade civil<sup>4</sup>.

Em São Tomé e Príncipe, a análise centrou-se apenas na ilha principal, São Tomé, tendo sido feita uma análise sectorial com paralelismo para o ilhéu das Rolas. Assim, foram privilegiados vários projectos em curso<sup>5</sup> (cf. Quadro nº 1), maioritariamente vocacionados para a preservação ambiental e conservação de espécies, tendo sido ainda incluído um projecto social e solidário.

Dado que este foi um estudo que partiu da realidade empírica, mais do que de uma simples leitura e sistematização bibliográfica, toda a análise foi fundamentada em trabalho de campo desenvolvido nos dois países. Foi no âmbito da pesquisa no terreno que a equipa desenvolveu três técnicas

3 O envolvimento da Direcção do Parque na promoção do turismo sustentável tem sido incentivado pelo Director, Alexandre NEWSKY, com o qual foi estabelecida uma parceria informal no âmbito do Projecto de investigação.

4 Na ilha de Santo Antão, a equipa de investigação contou com o apoio e envolvimento da Associação Atelier Mar, sob coordenação de Maria ESTRELA e Leão LOPES.

5 Em São Tomé, a equipa contou com o apoio directo da Direcção-Geral do Ambiente e das organizações da sociedade civil Mar, Ambiente e Pesca Artesanal (MARAPA), Associação Monte Pico e RoçaMundo.

CABO VERDE	
Localidade	Projecto/Iniciativa
Maio	<i>Iniciativas em projecto</i>
Fogo	<i>Projecto Turismo Sustentável no Fogo</i>
Santo Antão	<i>Projecto Turismo Solidário e Desenvolvimento (Atelier Mar)</i>
SÃO TOMÉ	
Localidade	Projecto/Iniciativa
Porto Alegre / Malanza	<i>Mangrove Tour / Jalé Ecolodge</i>
São João/ Angolares	<i>Roça de São João</i>
Entre Cruzeiro e Bombaim	<i>Roça de Bombaim</i>
Diogo Vaz	<i>Escola de Campo Diogo Vaz</i>
Cidade de São Tomé	<i>Hotéis vários</i>
Neves	<i>Roça Monte Forte</i>
Monte Café	<i>Jardim Botânico</i>
Ilhéu das Rolas	<i>Pestana Equador</i>

Quadro nº 1 – Identificação dos projectos estudados por país e localidade

de recolha de dados para posterior análise, consideradas complementares, porque facilitadoras de uma leitura mais aprofundada das realidades observadas, bem como por resultarem em mecanismos de aferição e de ponderação de informação.

De acordo com a metodologia previamente definida e acordada, a equipa utilizou as técnicas de: inquérito por questionário a uma amostra de população local previamente definida (N = 849); entrevista semidirectiva a representantes institucionais dos Órgãos da tutela, promotores de iniciativas e gestores de alojamentos turísticos (N = 26); e visitas in situ a todos



Ilha	N	%	Amostra
<b>CABO VERDE</b>	<b>393</b>	<b>46,3</b>	
Ilha do Maio (Maio)	185		47,1%
Ilha do Fogo (Chã de Caldeiras)	138		35,1%
Ilha de Santo Antão (Lajedos)	70		17,8%
<b>SÃO TOMÉ e PRÍNCIPE</b>	<b>456</b>	<b>53,7</b>	
Porto Alegre / Malanza	49		10,7%
São João / Angolares	28		6,1%
Entre Cruzeiro e Bombaim	53		11,6%
Diogo Vaz	34		7,5%
Cidade de São Tomé	140		30,7%
Neves	97		21,3%
Monte Café	42		9,2%
Ilhéu das Rolas	8		1,8%
Não Especificado	5		1,1%
<b>TOTAL</b>	<b>849</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0%</b>

Quadro nº 2 – Repartição da amostra por país e localidade

os projectos analisados com observação directa e estabelecimento de contactos informais com informantes privilegiados, considerados idóneos e neutrais a nível local.

No decurso do trabalho de campo e para a aplicação dos questionários foram estabelecidas parcerias informais com um conjunto de organizações locais, estimulando a participação dos interlocutores e facilitando a obtenção de dados pela proximidade nacional. Assim, em Cabo Verde foram aplicados 393 questionários e em São Tomé e Príncipe 456. A discrepância de número de questionários aplicados entre os dois países resultou, por um lado, do número de iniciativas e localidades estudadas, por outro, da maior ou menor

dispersão geográfica que representou um obstáculo ora um factor facilitador.

## Contributos para a conceptualização

Com o evoluir das práticas e das formas, as definições de turismo proliferaram. Diversos autores e organismos internacionais, tais como MATHIESON (1990), VIEIRA (1997), BAPTISTA (1997) e a Organização Mundial do Turismo (OMT), definem o sector como o conjunto das actividades desenvolvidas durante uma deslocação, fora do local de residência, por um período superior a 24 horas e inferior a um ano, independente-

mente das motivações implícitas, não envolvendo actividades remuneradas, mesmo que temporárias, implicando contudo o pagamento dos serviços prestados (BRITO et al, 2010).

Um dos marcos mais importantes na problematização do turismo é identificado com a Conferência de Manila (1980), promovida pela Organização Mundial do Turismo (OMT), no âmbito da qual foi apresentado e discutido um conjunto de pressupostos conceptuais que fundamenta a relação entre o turista, as comunidades locais e os agentes de desenvolvimento turístico (BRITO, 2004). A nova concepção do turismo ultrapassa as preocupações meramente económicas, anteriormente entendidas como prioritárias e únicas, que conferiam viabilidade aos projectos. Assim, passam a considerar-se outras dimensões: social; cultural; e ambiental. Após 1980, a perspetivação do turismo é alterada por surgir, de forma associada, uma nova terminologia assente em categorias tipológicas diferenciadas que opõem o *“antigo turismo”* às *“novas viagens”*. O primeiro é identificado, até hoje, com práticas massificadas, sendo entendido de forma negativa por contribuir, muitas vezes de forma determinante, para a degradação ambiental e subordinação cultural. No *“novo turismo”*, o viajante, entre outros actores, passa a assumir uma atitude consciente, respeitosa e responsável tanto na relação estabelecida com as comunidades locais como no usufruto dos espaços naturais.

O turismo pode ser, ao mesmo tempo, considerado uma actividade e uma prática que tem vindo a evoluir em função de vários factores que, além de históricos, se enquadram pelas motivações, disponibilidade financeira e apetência para uma mudança temporária de ambiente físico e social (GARCÍA, 1997). O sector facilita o conhecimento de realidades diversas, seja a nível social, cultural ou ambiental, através do contacto directo e da experiência, sem os limites tradicionalmente impostos pela vida quotidiana. A viagem é, muitas vezes, definida como um momento de ruptura, de paragem e de mudança sobrevalorizado pelo inerente carácter efémero.

Os destinos turísticos podem, assim, ser classificados (GARCÍA, 1997) com base em três elementos principais:

- 1) os recursos ambientais, entre os quais o sol, o mar, as paisagens, a fauna e a flora;
- 2) o património construído, que encerra museus, edifícios históricos, cidades e ruínas;
- 3) a hospitalidade no acolhimento e nas relações interpessoais que se podem estabelecer com as populações autóctones, que interagem de acordo com padrões culturais marcados pela diferença e que são, muitas vezes, identificados com o exotismo.

Paralelamente, quando se fala em factores motivacionais, podem ser consideradas

três necessidades que são complementares aos elementos antes enunciados: o repouso; a mudança compensada com alteração nos hábitos e nas práticas; e a fuga aos constrangimentos com exacerbação do hedonismo, no sentido da valorização extrema das sensações de bem-estar e de prazer (KRIPPENDORF, 1989).

Neste sentido, BULL (1994) propõe uma classificação tipológica de viajantes em três grandes grupos, conforme sistematização apresentada no Quadro nº 3:

1. O *Psicocêntrico* ou autocentrado (Psyche), que procura ambientes familiares, onde possa praticar actividades rotineiras, associando estas possibilidades aos destinos heliotrópicos com diversão, repouso e descontração em padrões de conforto ocidentais;

2. O *Mesocêntrico* (Meso), com valorização do meio, seguindo viagens organizadas em que se podem desenvolver actividades programadas, recorrendo a infra-estruturas e a empreendimentos hoteleiros de larga escala.

3. O *Alocêntrico* (Allo), coincide com o viajante que valoriza destinos pouco conhecidos onde a descoberta representa o prazer da novidade, da diferença e da aventura, com elevados índices de actividade e de contacto com a natureza, podendo interagir directamente com as populações e suas culturas, sendo o alojamento de pequena ou média dimensão, explorado localmente e com qualidade satisfatória.

Seguindo esta linha de pensamento, durante a viagem, o turista Alocêntrico procura desenvolver actividades enquadradas por

Turista		Ambiente	Clima	Distracção	Equipamentos culturais	Cultura	Acesso
Alocêntrico	EXPLORADOR	Montanha Deserto Selva	Qualquer	Nenhuma	Nenhum	Qualquer	Remoto
	AMANTE DA NATUREZA	Montanha Deserto Selva	Qualquer	Básica	Cultura	Diferente	Remoto
	EXPERIMENTAL	Qualquer	Qualquer	Boa Individual	Museu Festival Teatro Arquitectura	Observar Interactuar	Qualquer
	INDIVIDUAL	Pitoresco	Temperado	Boa Individual	Panorâmicos	Qualquer	Acessível Longínquo
Mesocêntrico	GRUPO	Qualquer	Temperado	Alojamento	Secundário	Idêntico origem	Bom Seguro
Psicocêntrico	MASSIVO	Mar Areia	Sol Calor	Organizado	Nenhum	Idêntico origem	Massivo
		Nunhum	Idêntico origem	Local	Local	Idêntico origem	Local

Quadro nº 3 – Tipologia de Turistas com base na selecção dos destinos turísticos

meios naturais preservados e mantidos, interagir com populações locais, apreender elementos culturais que considera relevantes pela diferença, não viajando em função de épocas, pelo que não condiciona a sazonalidade, contribuindo para a aquisição de rendimento local, contínua e sem quebras, sem que, contudo, se registre um abandono de actividades económicas tradicionais. É também neste tipo de concepção que, tão importante quanto o turista, ou sujeito da viagem, se identificam outros actores que contribuem, de forma determinante, para a sustentabilidade do sector: as comunidades locais. Estas, que foram durante um longo período de tempo concebidas como simples beneficiárias da actividade e do processo de desenvolvimento, passam a ser concebidas como dinamizadoras de acções, catalizadoras de vontades e de participação, envolvendo-se e tornando-se protagonistas. As novas abordagens passaram a atribuir e a reconhecer às populações locais um estatuto de intervenção por serem as anfitriãs dos visitantes.

Para os países de acolhimento, os impactos do turismo encerram elevadas expectativas no sentido da promoção da mudança, independentemente do que essa mudança signifique. Mas as expectativas são sempre, além de elevadas, positivas. Este é um princípio que, na maioria das situações, se adapta também ao processo de desenvolvimento: os resultados mais do que desejáveis são perspectivados

pela positiva. ABRANJA (2005) alerta para a ideia de que os impactos, idealmente desejáveis e positivos, podem resultar de forma oposta, ou seja, com efeitos negativos, sendo urgente e imperiosa a adopção de uma atitude tanto prospectiva quanto proactiva, no sentido de ser reguladora e correctiva.

## Insularidades: particularidades turísticas

---

Os territórios insulares encerram interesse particular para o sector do turismo e das viagens, visto que lhes são reconhecidas potencialidades e particularidades ambientais e culturais únicas. O sentido da insularidade, tantas vezes identificado com a imagem de um pequeno território rodeado de mar, faz aumentar, em certo sentido, o interesse pela descoberta. A ilha passa a ser entendida como um espaço confinado mas distante, o que significa a oportunidade perfeita para fugir à rotina quotidiana, cansativa e monótona. Aos espaços insulares é atribuído um qualificativo diferenciador, resultante da sua natureza geográfica, tendente ao fechamento em relação ao exterior: o exotismo das culturas ancestrais conserva a autenticidade; o ambiente é espontaneamente preservado, em particular no que respeita aos ecossistemas florestais, marinhos e costeiros.

Contudo, a ideia de que o desenvolvimento das pequenas ilhas tem sido condicionado por uma grande diversidade de constrangimentos, decorrentes da insularidade e da dimensão, tem sido reforçada nos estudos temáticos e nos relatórios de Organizações Internacionais de referência (AOSIS, SIDSNET).

Os Pequenos Estados Insulares<sup>6</sup> (BRITO et al, 2010) classificam-se em monoinsulares e arquipelágicos, em função do número de ilhas, sendo os segundos mais comuns. Em qualquer um dos casos, os principais factores definidos como constrangedores, que resultam da situação de insularidade são: a fragilidade dos ecossistemas e a vulnerabilidade face a catástrofes naturais; uma base produtiva antiga, estagnada e com carência de modernização; a falta de integração num espaço económico dinâmico; os elevados custos da produção e a dependência em relação ao exterior; a irregular rede de comunicações e a precariedade dos transportes. Ao longo do tempo, estas economias têm evidenciado uma forte dependência do sector primário,

incluindo recollecção, captura e extracção de recursos naturais vivos e inertes. Trata-se de economias pouco complexas, fortemente dependentes da estrutura familiar, mobilizadas para a sobrevivência.

Do ponto de vista ambiental, os PEI apresentam índices de preservação, caracteristicamente espontânea, sendo que a degradação de algumas áreas é o resultado: da intervenção humana, promovida por acções não planeadas, com objectivos produtivos; da pressão demográfica; da erosão; da depredação de recursos marinhos nas zonas costeiras e balneares; e da contaminação da água doce com perda da diversidade biológica animal e vegetal. Na maioria dos casos, o sector primário tem sido objecto de algum abandono em favor de actividades emergentes, enquadradas pelo sector terciário com forte valorização da prestação de serviços. É neste contexto que o turismo é revalorizado nas pequenas ilhas. Por um lado, porque surge como uma alternativa ao estrangulamento do sector primário, que evidencia baixa rentabilidade e ausência de oportunidades no que respeita a uma rápida dinamização e crescimento. Por outro lado, porque, no mercado internacional do turismo e das viagens, estas regiões surgem como novos destinos por descobrir, repletos de potencialidades e por isso atractivos.

Quando se pensa no turismo insular em contexto africano, a ideia imediata parece ser a da existência de fortes limitações no

---

6 Os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento têm assinado tratados e acordos através da Aliança dos Pequenos Estados Insulares (AOSIS). Os Estados Membros da AOSIS são Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Cabo Verde, Comores, Cuba, Chipre, Dominica, Fidji, Granada, Guiana, Ilhas de Cook, Ilhas Salomão, Ilhas Seychelles, Jamaica, Maldivas, Malta, Maurícias, Papua Nova Guiné, Saint Kitts e Nevis, Samoa, São Vicente e as Ilhas Granadinas, Santa Lucía, São Tomé e Príncipe, Suriname, Tonga, Trinidad e Tobago e Vanuatu.

que respeita à falta de modernização das estruturas de acolhimento e ligação. Contudo, os novos segmentos turísticos, alternativos e de proximidade levam a crer que a possibilidade de dinamização do sector não é impossível, já que os próprios viajantes optam por alojamentos diferenciados e actividades de contacto com a natureza e de interacção com as comunidades locais. A ausência de padrões de conforto à imagem ocidental deixa de ser considerada um obstáculo para passar a ser entendida como um dos factores da escolha. Assim, o turismo tem-se revelado, para algumas destas economias, como a alternativa que permite minimizar a precariedade dos sectores tradicionais, que aparentam estar bloqueados por carência de investimento direccionado para a modernização.

Também do ponto de vista cultural, o turismo em espaço insular pode ser considerado promotor da revitalização das práticas e dos sistemas simbólicos mais ancestrais e que, pelas mais diversas razões, arriscam perder-se e mesmo desaparecer. A recuperação de elementos culturais que marcaram identidades é, no âmbito do turismo alternativo, uma necessidade e nas pequenas ilhas torna-se uma tarefa impenhosa.

No que respeita ao ambiente, e face às fragilidades inerentes dos pequenos espaços insulares, o turismo pode representar um mecanismo catalizador de acções de preservação e até de conservação. Se por

um lado, a natureza beneficia da distância e do isolamento em relação a outras áreas continentais, estando protegida dos grandes interesses económicos internacionais, assentes no comércio externo de recursos, por outro, sofre da pressão humana directa aquando da captação e utilização de materiais e espécies. O turismo, em particular os segmentos alternativos, é favorável à existência de espaços preservados, de abundância e diversidade de vida, podendo também contribuir para a manutenção de um estado saudável.

A nível mundial são vários os exemplos de pequenas ilhas onde o turismo tem desempenhado um papel mobilizador de recursos e de vontades, transformando o que se entendiam ser dificuldades em virtudes e vantagens acrescidas para as comunidades locais, seja por via do empreendedorismo e da identificação de alternativas sócio-económicas, seja através da valorização e promoção cultural, ou ainda da reabilitação ambiental com acções vocacionadas para a recuperação de espaços e conservação de espécies ameaçadas.

Contudo, há que atender para a possibilidade de serem gerados resultados económicos indesejáveis, impactos sociais de desestruturação e efeitos ambientais perversos, em particular em contexto de área protegida. Estes aspectos são de extrema relevância visto que, em contexto insular, os factores naturais e culturais são

entendidos como os atractivos turísticos por excelência. Apesar de ser considerado como potencial, e representar novas oportunidades para as pequenas economias insulares, os impactos negativos parecem adquirir contornos menos evidentes nos meios continentais (WILLIAMS, 1998; FERREIRA, 2008):

1. *Impactos ambientais*: degradação costeira e marinha, provocada pelas águas residuais dos hotéis e pela poluição das embarcações a motor destinadas a desportos náuticos; utilização excessiva de água doce; carga exercida sobre espécies de habitat costeiro ou marinho, podendo contribuir para o agravamento das ameaças, aumentando o risco; agressão sobre ecossistemas florestais e montanhosos, incorrendo num afastamento de algumas espécies mais solitárias; poluição por aumento de resíduos sólidos sem tratamento adequado.
2. *Impactos sócio-económicos*: emergência de processos de aculturação com perda de referenciais tradicionais (formas de produção e de gestão), dificuldade de afirmação dos empreendedores locais face à concorrência internacional, ressurgimento de actividades de economia informal e paralela (redes organizadas de prostituição, de menores, tráfico de droga e esquemas de extorsão planeada).

A maioria dos PEI tem adoptado medidas integradoras do turismo com o objectivo de o promover como sector prioritário e estratégico. Em contexto africano, os países insulares dispõem de documentos orientadores da actividade, sob a forma de planos estratégicos, produzidos no enquadramento de avaliações prospectivas realizadas com o apoio de organizações internacionais ou de empresas privadas. O planeamento estratégico do turismo visa a redução das vulnerabilidades tradicionalmente sentidas em espaço insular e que vão ao encontro de necessidades sócio-ambientais, económicas e culturais, implicando o envolvimento participativo das populações locais mais directamente implicadas.

## Cabo Verde e São Tomé e Príncipe

---

Cabo Verde e São Tomé e Príncipe são dois PEI, arquipelágicos, que sofreram uma longa influência portuguesa de cerca de 500 anos, alcançando tardiamente a independência política, em meados da década de 70 do século XX.

Do ponto de vista geográfico, Cabo Verde situa-se na sub-região da África Ocidental e São Tomé e Príncipe na sub-região da África Central, se bem que os dois arquipélagos estejam referenciados no Oceano Atlântico (Figura nº 1).



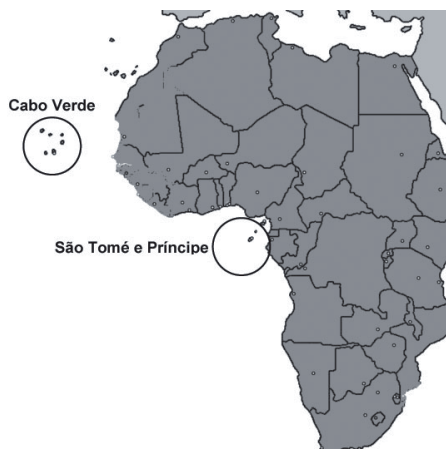


Imagem nº 1: Representação geográfica dos PEI em estudo, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe

Os dois países são considerados como PEI, já que a sua área total é reduzida

(4.033 km<sup>2</sup> para Cabo Verde e 1.001 km<sup>2</sup> para São Tomé e Príncipe), apresentando características físicas diferenciadas e que os particularizam (cf. Quadro nº 4), tais como o clima, a paisagem, a variedade de ecossistemas e a diversidade de vida biológica.

A análise comparativa dos dois PEI permite constatar que, do ponto de vista do interesse turístico, um dos arquipélagos reúne maiores potencialidades para o desenvolvimento de actividades enquadradas por meios naturais preservados e ricos em biodiversidade com endemismo. São Tomé e Príncipe parece ser, sem

Indicador	Cabo Verde	São Tomé e Príncipe
<b>Localização Geográfica</b>	África Ocidental-Sahel	África Central - Golfo da Guiné
<b>Área</b>	4.033 km <sup>2</sup> - 965 km de costa	1.001 km <sup>2</sup> - 260 km de costa
<b>Ilhas</b>	10 repartidas por Barlavento e Sotavento Ilhéus	São Tomé Ilhéu das Rolas Príncipe Ilhéus desabitados
<b>Clima</b>	Tropical Seco	Tropical Húmido
<b>Paisagem</b>	Árida Praias Costa acidentada Montanhas Vulcão	Relevo acidentado Praias Floresta Savana Ecossistemas fluviais
<b>Flora</b>	Espécies herbáceas Palmeiras endémicas Gramíneas Plantas arbustivas	Flores tropicais ( <i>rosa de porcelana</i> , <i>bico de papagaio</i> , <i>bordão macaco</i> ) Orquídeas endémicas Plantas medicinais Árvores centenárias
<b>Fauna marinha</b>	Tartarugas marinhas ( <i>Caretta caretta</i> ; <i>Chelonia mydas</i> ; <i>Eretmochelys imbricata</i> ; <i>Dermochelys coriácea</i> ; <i>Lepidochelys olivacea</i> ) Baleia Golfinho Tubarão Tunídeos Crustáceos endémicos	Tartarugas marinhas ( <i>Caretta caretta</i> ; <i>Chelonia mydas</i> ; <i>Eretmochelys imbricata</i> ; <i>Dermochelys coriácea</i> ; <i>Lepidochelys olivacea</i> ) Baleia Golfinhos Tubarão Tunídeos Crustáceos
<b>Fauna florestal</b>	Aves Répteis Insectos	Macaco Lagaia Aves endémicas Répteis (cobra preta) Insectos

Fonte: Brito, Brígida et al (2010)

Quadro nº 4: Sistematização das características ambientais de Cabo Verde e São Tomé e Príncipe

sombra de dúvidas, aquele que maiores condições encerra. Contudo, uma rápida leitura das estatísticas de turismo permite perceber que, ao longo do tempo, Cabo Verde tem sido, dos dois, o arquipélago que mais tem apostado e investido no sector como alternativa para o desenvolvimento. Em São Tomé e Príncipe, o turismo apresenta resultados marginais do ponto de vista económico, longe daqueles que seriam expectáveis, sobretudo tendo presente alguns documentos que serviram de orientação como é o caso do Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo (OMT).

Qualquer um dos países é dotado de áreas protegidas classificadas, e regulamentadas, com interesse turístico e relevância ambiental, no seio das quais se valorizam acções de conservação do património natural, nomeadamente vulnerável (FERREIRA, 2008; BRITO et al, 2010). Face às características ambientais, em qualquer um dos arquipélagos é possível incrementar actividades de turismo de natureza, entre as quais o trekking e o watching (observação) de espécies em ambiente adequado.

Do ponto de vista social e cultural, tanto Cabo Verde como São Tomé e Príncipe são tecnicamente definidos como países jovens em termos demográficos, já que uma parte significativa da população cabo-verdiana tem idade inferior a 15 anos (41,6%: INECV, 2009), situação idêntica para a população santomense (41,2%:

INESTP, 2006). Trata-se ainda de sociedades crioulas que resultaram de processos de mestiçagem cultural, transformando as suas populações em miscigenadas. Esta situação confere aos elementos culturais algum hibridismo decorrente da mistura de referenciais africanos com europeus. Assim, as práticas culturais e os sistemas simbólicos que conferem identidade às duas populações em estudo evidenciam um misto de traços, podendo falar-se numa cultura crioula que tanto interesse tem para o turismo internacional. Estes elementos miscigenados encontram-se no património construído, tal como a arquitectura, mas também na gastronomia, nos ritmos musicais, nas danças, nas manifestações artísticas mais diversas e até na língua e dialectos locais.

Em termos económicos, os dois países seguiram caminhos diferentes, a partir da independência política, bem patentes na estrutura macro-económica e nas formas de aquisição de rendimento pelas famílias. As relações económicas entre Cabo Verde e o resto do Mundo têm sido fortemente estimuladas graças ao processo migratório. O país é, muitas vezes, referido pela população como uma “terra ingrata” (COPONS, 2000) pela infertilidade do solo, escassez de água doce e dificuldades na aquisição de rendimento. Dadas as dificuldades nacionais de fazer face aos constrangimentos sentidos, uma parte da população optou por emigrar procurando alternativas mais sustentáveis, o que se

traduziu na transformação da estrutura sócio-demográfica e económica. Após a hora di bai, a saudade favorece o retorno, físico ou sob a forma de remessas financeiras enviadas para a família, e que representam uma mais valia para a promoção do desenvolvimento do país (BRITO et al, 2010). No caso de São Tomé e Príncipe, o percurso foi claramente diferente: a evolução histórica promoveu o abandono progressivo da produção das antigas unidades de produção agrícola, as Roças, com ocupação das instalações e degradação de um património único. A economia permaneceu incipiente e vocacionada para a subsistência, com agricultura pouco diversificada, alguma recollecção, pesca artesanal e criação de gado, maioritariamente suíno e caprino, sem carácter intensivo e destinado ao consumo familiar. Aqui, as migrações foram menos significativas do que em Cabo Verde, e com resultados residuais no que respeita ao contributo para o desenvolvimento nacional.

Se o turismo aparece em Cabo Verde como a oportunidade para fazer face aos constrangimentos que o Sahel impõe às actividades produtivas tradicionais, sendo possível fazer um historial evolutivo do processo de implementação e crescimento do sector, em São Tomé e Príncipe esta é uma opção recente que apresenta indefinição estratégica e que tem prosseguido quase por impulso e em ciclos curtos, evidenciando precariedade do ponto de vista da sustentabilidade. Cabo Verde apresen-

ta um parque hoteleiro diversificado e que cobre a maioria do território, oferecendo serviços complementares que facilitam a estadia. Em São Tomé e Príncipe a diversificação e modernização das infra-estruturas de acolhimento e de ligação são recentes, requerendo ainda articulação.

Em qualquer um dos arquipélagos, o sector pode assumir, tal como sucede noutros países insulares e de pequena dimensão, um papel relevante na dinamização da estrutura económica, captando recursos financeiros e gerando riqueza a favor do desenvolvimento. Entendido como estratégico para a prossecução do processo de mudança, o turismo assume um papel activo como pólo dinamizador e estruturante da economia, contribuindo para a melhoria das condições de bem-estar das populações, atendendo para a situação dos espaços e recursos ambientais.

## Semelhanças e diferenças entre dois PEI

---

A investigação prosseguida pela equipa de investigação permitiu estabelecer uma comparação entre os dois PEI a partir dos três indicadores de referência: o económico; o sócio-cultural; e o ambiental. No geral, os inquiridos nos dois países identificaram como principais problemas sócio-económicos, o desemprego (17,3%) associado ao baixo rendimento familiar

(12,4%), às desigualdades económicas (9,1%), às deficientes condições laborais (9,2%) e à falta de actividades produtivas a nível local (8,1%).

De acordo com o quadro nº 5, as variações entre os dois países não parecem relevantes, situação idêntica para os impactos positivos promovidos pelo turismo: a redução do desemprego (32,9%), as me-

lhorias nas condições de trabalho (11,4%), o acréscimo no rendimento (11,2%), e a redução das desigualdades económicas (6,9%).

De uma forma geral, os inquiridos consideraram que o turismo tem contribuído para: 1) a criação de emprego, valorizando as empresas locais; 2) estimular o empreendedorismo; 3) apoiar o associativismo e os

Problemas sócio-económicos	TOTAL	CABO VERDE	SÃO TOMÉ e PRÍNCIPE
Desigualdade Económica	9,1%	5,1%	13,1%
Desemprego	17,3%	16,2%	18,4%
Condições de Trabalho	9,2%	9,4%	9,0%
Falta de actividades produtivas locais	8,1%	9,1%	7,2%
Dependência face ao exterior	5,6%	6,9%	4,2%
Baixo rendimento familiar	12,4%	10,9%	13,8%
Educação/ Formação	10,1%	9,2%	11,0%
Infra-estruturas	8,4%	8,4%	8,4%
Acesso a água	10,3%	13,1%	7,5%
Conflito por terra	3,1%	4,2%	2,1%
Acesso a meios de comunicação/informação	5,9%	7,2%	4,5%
Outro problema	0,5%	0,3%	0,8%
Impacto positivo no problema	TOTAL	CABO VERDE	SÃO TOMÉ e PRÍNCIPE
Desigualdade Económica	6,9%	4,1%	9,6%
Desemprego	32,9%	23,2%	42,5%
Condições de Trabalho	11,4%	12,7%	10,0%
Falta de actividades produtivas locais	8,1%	9,8%	6,4%
Dependência face ao exterior	1,9%	3,5%	0,4%
Baixo rendimento familiar	11,2%	11,3%	11,1%
Educação/ Formação	10,5%	12,0%	8,9%
Infra-estruturas	7,3%	10,0%	4,6%
Acesso a água	3,8%	4,4%	3,2%
Conflito por terra	1,1%	1,0%	1,1%
Acesso a meios de comunicação/informação	5,1%	8,0%	2,1%

Quadro nº 5: Identificação dos problemas económicos e dos impactos positivos

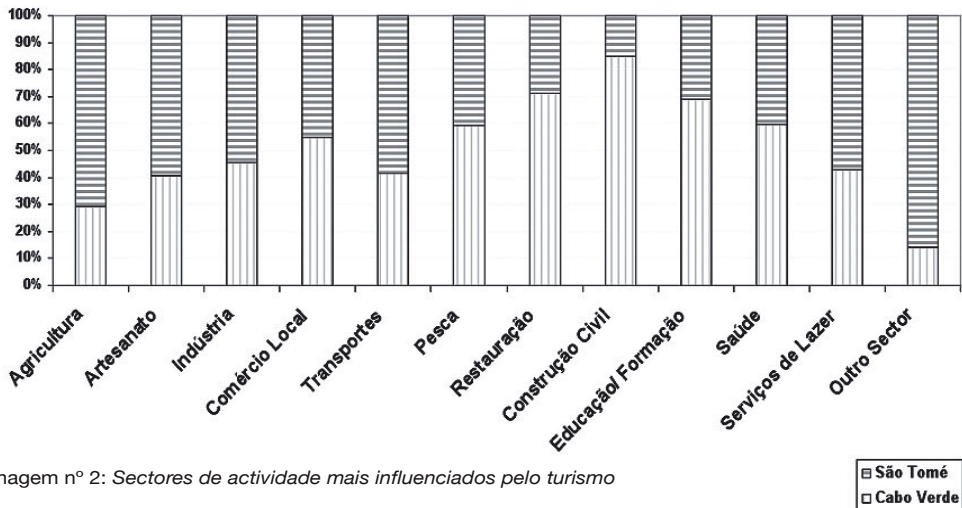


Imagem nº 2: Sectores de actividade mais influenciados pelo turismo

projectos de vocação solidária e de base comunitária; 4) captar e mobilizar recursos para investir; 5) combater a migração e as saídas de mão-de-obra, mesmo que temporárias.

O turismo é considerado como vantajoso do ponto de vista económico, promovendo uma dinamização de outras actividades relacionadas com a aquisição de rendimento, sendo evidente alguma variação entre países. Em Cabo Verde, as actividades que sentem um impacto mais positivo são a construção civil, a restauração, a educação e formação, a saúde, a pesca, o comércio local e os serviços de lazer. Em São Tomé e Príncipe, os efeitos são menos significativos e diversificados, centrando-se maioritariamente na agricultura, nos transportes, no artesanato e nos serviços de lazer.

Quando inquiridos sobre os benefícios do turismo, a maioria (60,8% do total) consi-

derou o sector como positivo, sendo de destacar uma forte variação entre os dois países: 86,0% para Cabo Verde e 35,7% para São Tomé e Príncipe.

Do ponto de vista cultural, a maioria dos inquiridos identifica as manifestações culturais e os produtos artesanais como as principais potencialidades, seguindo-se a alegria e a simpatia da população local, a História e o património construído, sendo de destacar que esta sensibilidade é largamente superior em Cabo Verde do que em São Tomé e Príncipe.

Os principais problemas culturais emergentes com o desenvolvimento do turismo são, em simultâneo, a perda de tradições e a falta de dinamização de actividades culturais e artísticas, seguindo-se a degradação do património construído, a falta de identidade da cultura local e a falta de diálogo intercultural, evidenciando preocupação com uma eventual tendência de assi-

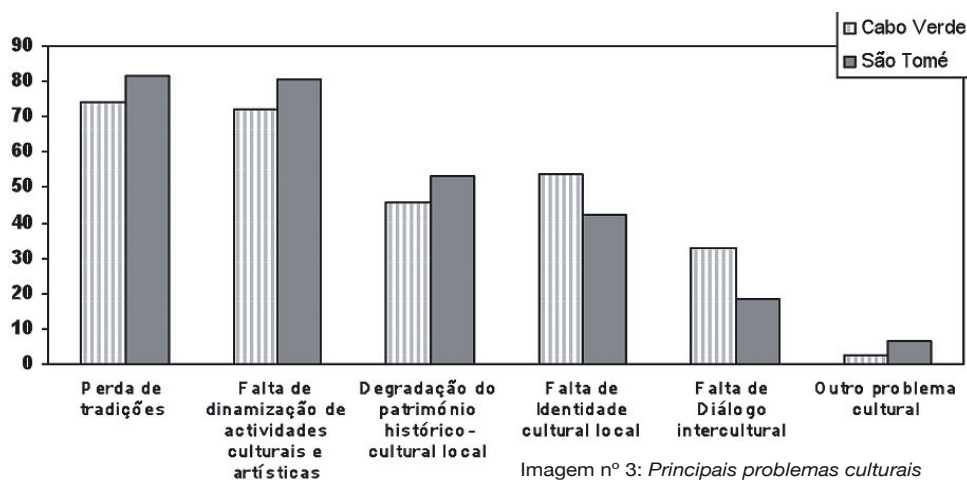
milação de referências culturais. A análise dos problemas culturais revela alguma variação entre os dois países no que respeita às variáveis da degradação do património histórico-cultural, mais relevante em São Tomé e Príncipe, e a falta de identidade da cultura local, particularmente mais representativa em Cabo Verde.

No que respeita aos aspectos sócio-culturais a melhorar, foram particularmente referenciadas as questões da participação, do desenvolvimento local, da capacitação e das actividades culturais. Neste caso, parece ser relevante que são mais importantes em São Tomé e Príncipe do que em Cabo Verde, com excepção do item capacitação que apresenta valores muito equiparados.

No que respeita às questões ambientais, é relevante considerar que os principais problemas referidos, em média, foram o fornecimento de água potável, o acesso a energia, as condições de saneamento,

a inexistência, ou precariedade, de programas de educação ambiental que contribuam para o estabelecimento de uma melhor relação entre as comunidades e o ambiente e a acumulação de lixo nas vias públicas e espaços comuns. É relevante destacar que, neste caso, a avaliação dos problemas não é consensual para os cabo-verdianos e santomenses inquiridos (cf. Quadro nº 6), já que os primeiros valorizam mais o acesso à água potável, fontes energéticas e escassez de recursos naturais, enquanto que os segundos destacam o saneamento básico, os problemas energéticos e a falta de programas de Educação Ambiental.

A avaliação dos impactos do turismo no ambiente apresenta fortes disparidades e variações muito significativas: em Cabo Verde, a avaliação global é positiva (57,6%), enquanto que em São Tomé e Príncipe a situação se inverte (75,4% considera os efeitos negativos). A análise sectorial por país



PROBLEMA	TOTAL	CABO VERDE	SÃO TOMÉ e PRÍNCIPE
Fornecimento de água potável	75,0	87,0%	63,0%
Acumulação de Lixo nas vias públicas	51,7	50,5%	52,9%
Ruído e poluição sonora	14,3	16,9%	11,7%
Escassez de recursos naturais	40,5	64,3%	16,7%
Problemas energéticos	68,9	63,8%	74,0%
Qualidade do ar	7,2	5,7%	8,4%
Falta de Áreas Protegidas	18,4	29,2%	7,5%
Desertificação	16,7	31,2%	2,2%
Saneamento Básico	67,4	57,6%	77,1%
Falta de programas de Educação Ambiental	65,5	60,4%	70,5%
Falta de Ordenamento do Território	25,5	41,4%	9,5%
Trânsito	16,6	20,8%	12,3%
Outro problema ambiental	3,3	2,6%	4,0%

Quadro nº 6: *Identificação dos problemas ambientais*

sugere que em: 1) Cabo Verde, os impactos mais positivos respeitam ao fornecimento de água potável, às acções de educação ambiental, à diminuição de lixos nas ruas e ao ordenamento do território, enquanto que os efeitos negativos decorrentes do turismo radicam no agravamento das dificuldades de acesso a recursos energéticos; 2) São Tomé e Príncipe, os efeitos mais benéficos centram-se na diminuição dos lixos nas ruas, no fornecimento de energia, no saneamento básico e na educação ambiental; enquanto que o problema mais agravado respeita ao fornecimento de água potável.

## Em jeito de conclusão

A análise global permite constatar que, no geral, a maioria dos inquiridos consi-

dera que os impactos da actividade turística são positivos (76,5%), com destaque para Cabo Verde (89%) face a São Tomé e Príncipe (64%). Contudo, há que destacar que, no decurso da investigação, foi possível compreender que os beneficiários directos do desenvolvimento do sector são os empreendedores dos projectos, ou seja, quem os cria, explora e gere. A população local que vive na envolveria das iniciativas, e que nelas trabalha, beneficia indirectamente, sendo os resultados muitas vezes pouco visíveis ou exteriorizados e, na generalidade dos casos, não imediatos, requerendo um tempo para o qual as comunidades nem sempre estão preparadas e dispostas.

O índice de participação com envolvimento directo das populações locais na tomada de decisões que os projectos



envolvem, é frágil (31,2% em média), sendo particularmente mais relevante nas iniciativas cabo-verdianas estudadas (71%) do que nas santomenses (18,5%). Independentemente do país considerado, a preocupação com a formação e capacitação de técnicos locais parece ser uma realidade, sendo as áreas mais sig-

nificativas as que têm uma função prática no contacto com o visitante: guias para actividades em contacto com a natureza (trekking, watching); prestação de serviços directos ao turista (restauração, bares e similares, hotelaria), bem como artesanato.

<b>Como se caracteriza o turismo em espaço insular africano?</b>	Inicial, incipiente, a requerer planeamento de actividades e definição criteriosa de segmentos prioritários
<b>Que tipo de turismo é desejável em função das potencialidades insulares?</b>	Turismo de pequena escala, grupos reduzidos com interesse em contactar com comunidades locais, com elas interagir, e com ambiente preservados
<b>Qual a evolução que tem sofrido?</b>	Evolução marcada pela irregularidade
<b>Quais os segmentos de turismo emergentes?</b>	Turismo de natureza, turismo de observação, ecoturismo, turismo solidário e socialmente responsável, turismo científico
<b>Serão as potencialidades ambientais e culturais consideradas estrategicamente para a promoção do turismo em África?</b>	Nem sempre têm sido consideradas, depende do projecto, do promotor, da época histórica e do enquadramento legal
<b>Quem são os principais actores envolvidos na implementação dos projectos turísticos?</b>	Empresas privadas estrangeiras, organizações da sociedade civil, empreendedores locais
<b>Quem são os principais beneficiários da iniciativas?</b>	Variáveis em função dos projectos: os próprios promotores; comunidades locais
<b>Quais os tipos de turistas que mais procuram os destinos insulares africanos e que motivações os movem?</b>	Origem: Europa Motivações: lazer, descanso, contacto com a natureza e conhecimento de culturas tradicionais
<b>Que impactos são gerados com o incremento do turismo?</b>	Positivos - criação de emprego, formação, incremento no rendimento familiar; sensibilização e educação ambiental com maior valorização de recursos naturais marcados pela vulnerabilidade; valorização de elementos da cultura tradicional Negativos - emergência de desenquadramento social, incerteza de continuidade, pressão sobre espaços e recursos naturais
<b>Os impactos resultantes da actividade turística são de que tipo: sociais, culturais, económicos, ambientais?</b>	Existem impactos sociais, culturais, económicos e ambientais, positivos e negativos
<b>Serão os impactos, positivos e negativos, idênticos em diferentes espaços insulares?</b>	Os impactos são variáveis em função do espaço insular, das experiências anteriores
<b>Quais as formas que cada um dos micro-Estados analisados encontra para regular os efeitos negativos criados?</b>	O sector apresenta fragilidade com diferenciado envolvimento institucional

Quadro nº 7: Tentativa de sistematização de respostas por questão enunciada

Com a conclusão do estudo, a equipa procurou responder a um conjunto de questões inicialmente enunciadas (Quadro nº 7), permitindo deixar pistas de reflexão para trabalhos futuros.

## Referências Bibliográficas

- AIABRANJA, Nuno (2005): "O Ecoturismo como Alicerce do Turismo Sustentável" em *Revista de Investigação e Intervenção Social – Espaço S*, 9, pp. 47-56.
- BAPTISTA, Mário (1997): *Turismo: competitividade sustentável*. Lisboa: Verbo.
- BRITO, Brígida (2004): *Turismo Ecológico: uma via para o desenvolvimento sustentável em São Tomé e Príncipe*. Tese de Doutoramento em Estudos Africanos, Lisboa, ISCTE.
- BRITO, Brígida (2006): "Turismo ecológico em contexto insular africano: o caso de São Tomé e Príncipe" em *Journal of Tourism and Development*", nº 5, pp 77-94.
- BRITO, Brígida et al (2010): *Turismo em meio insular africano. Potencialidades, constrangimentos e impacto*. Lisboa: Gerpress
- COPONS, Elizenda (2000): *Cabo Verde*. Barcelona: Laertes
- FERREIRA, Eduardo (2008): *O Turismo Sustentável como factor de desenvolvimento das pequenas economias insulares. O Caso de Cabo Verde*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas
- GARCÍA, J. (1997): *Psicosociología del Ocio y del Turismo*. Málaga: Ediciones Aljibe
- INECV (2009). *Projeções Demográficas*. Praias: Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde
- KRIPPENDORF, Jost (1989): *The Holiday makers. Understanding the impact of leisure and travel*. HP Publishing
- MATHIESON, A. et WALL, G. (1982): *Tourism: economic, physical and social impacts*. London, Longman
- SILVA, Augusto Santos (1998): *Cultura e Desenvolvimento*. Oeiras: Celta Editora
- URRY, John (1995). *Consuming places*. London: Routledge
- VIEIRA, João Martins (1997): *A Economia do Turismo em Portugal*. Lisboa: publicações Dom Quixote.
- WILLIAMS, Stephen (1998). *Geography tourism*. London: Routledge



Festa de casamento

© CEIDA

## Redescobrimo a Mata Atlântica. Experiências de um Programa de Formação de Professores na Região do Mico-Leão-Dourado, Brasil *Rediscovering the Atlantic Forest. Experiences of a Teacher Training Program in the Region of Golden Lion Tamarin, Brazil*

Patricia Mie Matsuo<sup>1,2</sup>, Nandia de Magalhães Xavier Menezes<sup>1</sup>, Aline Lopes

Ferreira Bouckorny<sup>1</sup> e Ruan das Flores de Azevedo<sup>1</sup> 1. Associação Mico-Leão-Dourado\*. 2. Laboratório de Interpretação e Valoração Ambiental - Universidade Estadual Paulista (Brasil)

### Resumo

*Redescobrimo a Mata Atlântica é um programa de formação continuada em educação ambiental, coordenado pela Associação Mico-Leão-Dourado desde 2003, para professores dos municípios da área de ocorrência do mico-leão-dourado no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. A metodologia do programa apresenta duas etapas: 1) presencial – através da participação nas oficinas periódicas, e 2) não-presencial – desenvolvimento dos projetos educativos planejados pelos professores durante as oficinas. Até o momento foram realizados três ciclos do programa, com a formação de 50 professores e envolvimento de aproximadamente 1.500 estudantes dos municípios de Silva Jardim e Rio Bonito. Os professores realizaram um total de 300 projetos educativos sobre os temas: meio físico, flora, fauna, ameaças, ações de conservação e recursos hídricos.*

### Abstract

*Rediscovering the Atlantic Forest is an in-service teacher training program in environmental education, carried out by the non-governmental organization Associação Mico-Leão-Dourado since 2003. The target public of this training is teachers from municipalities within the current range of golden lion tamarins in Rio de Janeiro State, Brazil. The methodology has two phases: 1) participation of periodic course session, and 2) implementation of educational projects planned by teachers during the course sessions. To date we have conducted the training for three cohorts, with the capacity building of 50 teachers and participation of approximately 1.500 students of Silva Jardim and Rio Bonito municipalities. The teachers carried out 300 educational projects about the themes: physical characteristics, flora, fauna, threats, conservation actions and water resources.*

### Palavras chave

*Formação continuada, educação ambiental, conservação, Mata Atlântica, mico-leão-dourado.*

### Key-words

*in-service teacher training, environmental education, conservation, Atlantic Forest, golden lion tamarin.*

\* Caixa Postal 109.968, Casimiro de Abreu - RJ, 28.860-970, Brasil, e-mail: miematsuo@hotmail.com

# Introdução

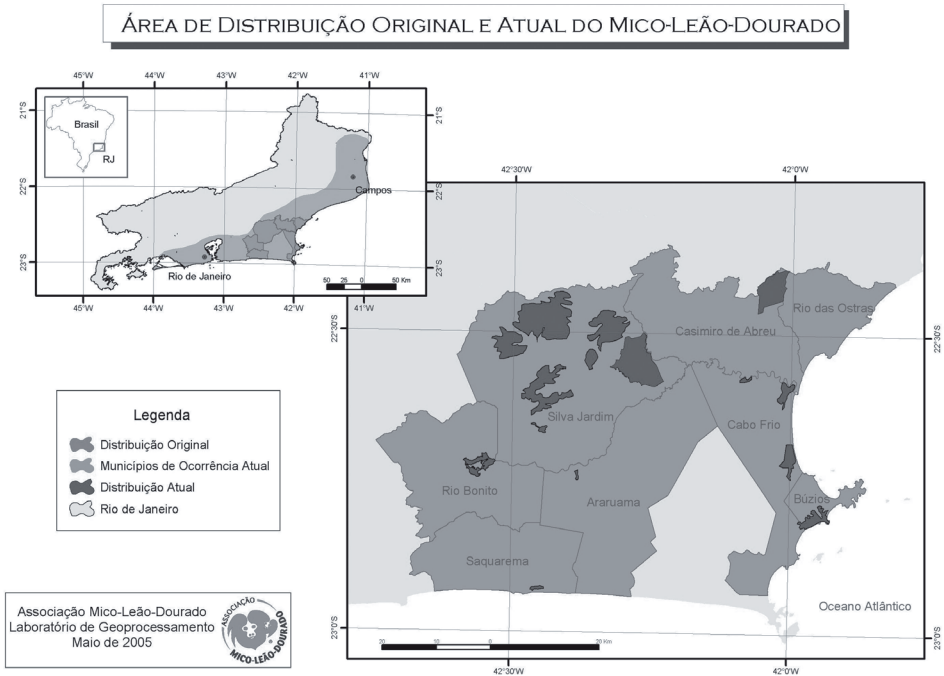
O mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*) é um primata ameaçado de extinção e endêmico da Mata Atlântica brasileira (Figura 1).

Sua distribuição atual está restrita aos fragmentos florestais de oito municípios do Estado do Rio de Janeiro: Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Saquarema, Araruama e Rio Bonito (KIERULFF e RYLANDS, 2003) (Mapa 1).

Na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção, divulgada em 2003 pela



Figura 1. Micos-leões-dourados.



Mapa 1. Mapa da área de ocorrência original e atual do mico-leão-dourado.



*International Union for Conservation of Nature* (IUCN), este pequeno primata melhorou seu status, passando de “Criticamente Ameaçado” para “Ameaçado” de extinção. Essa conquista, pioneira e rara no mundo em se tratando de primatas, só foi possível graças às pesquisas e ações de conservação e ao trabalho de educação ambiental que vêm sendo desenvolvidos com as comunidades locais desde 1983.

## Como tudo começou...

---

A preocupação com a situação desta espécie na natureza surgiu a partir dos estudos do professor Ademar FÁRIA COIMBRA-FILHO no final da década de 1960, quando estimou que existiam na região apenas 200 micos-leões-dourados livres em seu habitat natural. COIMBRA-FILHO teve informações de que mais de 300 micos-leões-dourados tinham sido capturados durante cinco anos por uma única pessoa (COIMBRA-FILHO, 1969). Entretanto foi somente em 1974 que o antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF (atual Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio) criou uma área para a proteção da espécie, a Reserva Biológica de Poço das Antas, no município de Silva Jardim. Com uma área de 5.500 ha, tem o objetivo de proteger a fauna característica desta região, representada pelo mico-leão-dourado, pela preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*) e pela borboleta-da-praia (*Paridis ascanius*).

Poço das Antas foi a primeira reserva biológica criada no país, onde atualmente vivem 350 micos-leões-dourados (RUIZ-MIRANDA et al., 2008).

Em 1983, foi criado o Programa de Conservação para o Mico-Leão-Dourado - PCMLD, uma ação conjunta entre instituições e pesquisadores brasileiros e estrangeiros, voltada à conservação dos micos-leões-dourados e seu habitat. Antes de iniciar o trabalho foi preciso conhecer os motivos que estavam causando o desaparecimento do mico-leão-dourado. Os estudos sobre a ecologia da espécie permitiram essa identificação e o estabelecimento das seguintes prioridades: reduzir o desmatamento, assegurar a conservação permanente de matas particulares, reduzir os incêndios, a caça e o comércio de micos-leões-dourados (DIETZ e NAGAGATA, 1985).

## Além das pesquisas...

---

Com base nas pesquisas ecológicas sobre o mico-leão-dourado e no conhecimento das principais ameaças à espécie, iniciou-se um dos projetos de educação conservacionista pioneiro no Brasil. O primeiro passo foi a realização de uma série de entrevistas informais com líderes comunitários para identificar possíveis parceiros para o projeto. Inicialmente, os maiores interessados foram o prefeito, os professores e os estudantes (DIETZ e NAGAGATA, 1995).

Professores e outros líderes colaboraram na elaboração do questionário utilizado no diagnóstico das comunidades locais em 1984 com adultos e estudantes, para identificar seus conhecimentos e atitudes sobre a vida silvestre, a floresta e a reserva biológica. Essas informações forneceram dados para identificar e planejar as melhores estratégias de ação e elaborar materiais apropriados (DIETZ e NAGAGATA, 1995).

Os resultados mostraram que 41% das pessoas não reconheciam o mico-leão-dourado numa fotografia, mas tinham certa simpatia pelo animal; a maioria sequer sabia da existência da Reserva Biológica de Poço das Antas. Nenhuma atitude negativa em relação ao mico-leão-dourado ou a floresta foi identificada. Entretanto era preciso aumentar o nível de informações e de pensamento global, principalmente, sobre as consequências de suas ações a longo prazo (DIETZ, 1998). Dessa forma, foi definido que o mico-leão-dourado poderia ser utilizado como “espécie bandeira” para aumentar os conhecimentos da comunidade sobre as relações da vida silvestre, hábitat, seres humanos e seu bem estar. Embora se trate de uma visão simplificada de conservação, essa estratégia ajuda a focalizar a atenção numa determinada espécie ao invés de enveredar-se pelos conceitos mais complexos de riqueza de espécies ou mesmo diversidade genética, que são posteriormente abordados com o desenvolvimento natural do conhecimento do público (RAMBALDI, 2002).

Muitos entrevistados, que reconheceram que a vida silvestre local estava diminuindo não fizeram conexão com a destruição do hábitat, sua principal causa. Parte da população não sentia nenhum orgulho de sua região e reverter essa visão se tornou uma parte importante da estratégia de ação (DIETZ, 1998).

Buscou-se assim estabelecer uma relação positiva com os líderes comunitários. Foram realizadas muitas conversas informais para conhecer melhor a comunidade e pedir sugestões. Com o tempo, nosso projeto começou a ser visto de forma positiva tanto pelos líderes quanto pela comunidade. Diversas pessoas foram sendo treinadas e empregadas nos diversos projetos.

A avaliação formal da primeira fase do projeto de educação ambiental envolveu a comparação de resultados da pesquisa inicial em 1984 e com dados da pesquisa realizada em 1986. Os resultados indicaram mudanças significativas no conhecimento e atitudes dos adultos e estudantes. Como nenhuma outra atividade ou evento na mídia ocorreu na região que também poderiam influenciar, essas mudanças foram atribuídas às atividades do projeto. Houve um aumento significativo na porcentagem de adultos que identificaram o mico-leão-dourado numa fotografia, sua organização social e seu hábitat (DIETZ e NAGAGATA, 1997).

Inúmeros métodos foram sendo desenvolvidos, testados e implementados: uma



logomarca foi criada para identificar o programa e ser usado em todos os materiais educativos; spots para rádios locais e vinhetas para a televisão foram elaborados e, na televisão, veiculadas em rede nacional, pôsteres, cadernos escolares e cartilhas educativas foram confeccionados, materiais promocionais como camisetas, adesivos, broches e bonés foram produzidos com mensagens educativas e todos levaram a logomarca do projeto (DIETZ e NAGAGATA, 1997).

## Resultando em...

Os conhecimentos sobre o mico-leão-dourado e seu hábitat, gerados ao longo de décadas de estudos conduzidos pela PCMLD e colaboradores, possibilitaram a utilização de uma ferramenta conhecida como Análise de Viabilidade de População e Hábitat (em

inglês, PHVA) que possibilita a modelagem de cenários e definição de estratégias para a conservação de espécies ameaçadas. Na primeira análise realizada em 1990 concluiu-se que para assegurar a sobrevivência da espécie nos próximos 100 anos, é necessário estabelecer, até o ano de 2025, uma população geneticamente viável composta por pelo menos 2.000 micos-leões-dourados vivendo livremente em 25.000 hectares de florestas protegidas e conectadas (SEAL et al., 1990; RAMBALDI, 2002).

Para coordenar as ações de pesquisa, manejo e conservação do mico-leão-dourado em longo prazo, foi recomendado no relatório PHVA 1990, o estabelecimento de uma instituição brasileira (SEAL et al., 1990). Dessa forma, em 1992, foi criada a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD), uma instituição brasileira, de direito privado e sem fins lucrativos que tem como missão a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, com ênfase na proteção do mico-leão-dourado em seu hábitat (RAMBALDI et al., 2002).

## O público escolar

Entre os diversos atores sociais envolvidos nas ações de educação ambiental, os professores tiveram desde o início do programa uma participação importante para a realização das atividades de educação ambiental: palestras, desfiles de escolas, feira de ciências, concursos de desenho e redação para estudantes, visitas na Re-



Figura 2. Logomarca criada para o Programa de Conservação para o Mico-Leão-Dourado. Atualmente é a logomarca da Associação Mico-Leão-Dourado.

serva Biológica de Poço das Antas, entre outras.

Entretanto foi a partir de 1999 que a AMLD definiu a formação continuada de professores como uma importante linha de atuação. Identificou-se que os educadores do município de Silva Jardim poderiam atuar como multiplicadores nas escolas localizadas no entorno da Reserva Biológica de Poço das Antas ou próximas de fazendas que participam do programa de reintrodução de micos-leões nascidos em cativeiro.

O objetivo do primeiro projeto de formação continuada (1999-2002) era sensibilizar para o trabalho com educação ambiental como eixo transversal no plano pedagógico e curricular da escola. Os resultados e aprendizados deste primeiro projeto de formação continuada de professores foram fundamentais para a reformulação do segundo e novo programa de formação continuada de professores - Redescobrimos a Mata Atlântica, que iniciou em 2003.

## O programa Redescobrimos a Mata Atlântica

---

### Justificativa

A Mata Atlântica possui uma das maiores biodiversidades do planeta, mas também

é uma das florestas mais ameaçadas. Cobria uma área de aproximadamente 1,3 milhão de Km<sup>2</sup> e ocorria em 17 estados brasileiros. A extração do pau-brasil e de outras madeiras de lei, agricultura, pecuária, produção de carvão e a urbanização contribuíram para sua acelerada redução. Hoje restam menos de 8% desse total (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE, 2010). Nessa região, concentram-se mais de dois terços da população brasileira, responsável por 70% do PIB nacional. Também concentra a maior parte das cidades, metrópoles, pólos industriais, petroquímicos, turísticos e principalmente, parte significativa das áreas agrícolas.

Cabe ressaltar que a Mata Atlântica está entre os cinco primeiros biomas mais críticos da lista dos 34 hotspots mundiais de biodiversidade, o que significa que está ameaçado e que possui um alto grau de riqueza e endemismo (MITTERMEIER et al., 2000). O total de mamíferos, aves, répteis e anfíbios que ali se encontram, alcança 1.361 espécies, sendo que 567 são endêmicas. A Mata Atlântica possui 20.000 espécies de plantas, das quais 8.000 são endêmicas, é a segunda maior floresta tropical do país. Das 77 espécies de primatas existentes no Brasil 18 delas incluindo o mico-leão-dourado, são endêmicas do bioma (MITTERMEIER et al., 2000).

Conhecer a Mata Atlântica seja do ponto de vista histórico, cultural ou de serviços ambientais como a produção e conser-

vação da água e do solo, biodiversidade, produção de alimentos, madeira, medicamentos e regulação do regime de chuvas, é o primeiro passo para que a população entenda sua importância e aumente sua participação em ações que contribuam para a conservação da Mata Atlântica e melhoria da qualidade de vida.

A AMLD por seu histórico de criação e envolvimento em pesquisas científicas e políticas públicas para a conservação da Mata Atlântica, possui um banco de informações sobre a Mata Atlântica, único na região de ocorrência do mico-leão-dourado. Esses conhecimentos não estavam sendo explorados de forma a colaborar na formação de multiplicadores que poderiam contribuir ativamente na conservação da Mata Atlântica.

Ao mesmo tempo, durante o desenvolvimento do primeiro projeto de formação continuada de professores em educação ambiental (1999-2002), a AMLD identificou que os professores que atuavam no município de Silva Jardim conheciam pouco sobre a floresta que cobria grande parte do município onde viviam. Era então preciso sistematizar e organizar as informações que a AMLD detinha sobre Mata Atlântica para que os professores tivessem a oportunidade de conhecer, identificar potencialidades, ameaças, assim como as ações de conservação da Mata Atlântica que estão sendo realizadas no município, muitas vezes ao lado de sua escola.

Foi então nessa perspectiva que a AMLD elaborou em 2003 um novo programa de formação continuada de professores—Redescobrimdo a Mata Atlântica, com abordagem de temas relacionados à Mata Atlântica e sua realidade na região, tais como: meio físico, flora, fauna, ameaças, ações de conservação e recursos hídricos.

## Objetivos

- Sensibilizar os professores para o desenvolvimento de ações de educação ambiental de forma interdisciplinar no planejamento escolar;
- Aumentar o conhecimento dos professores sobre a Mata Atlântica;
- Estimular os professores da rede de ensino a realizar projetos educativos de reconhecimento do meio ambiente local e de inter-relacionamento da Mata Atlântica com a melhoria da qualidade de vida.

## Participantes

O público do programa Redescobrimdo a Mata Atlântica são professores da rede de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação para Jovens e Adultos) dos 8 municípios da área de ocorrência do mico-leão-dourado no interior do Estado do Rio de Janeiro.

A cada ciclo de formação são selecionados 25 professores. No início do ano leti-

vo é realizada a divulgação do programa em todas as escolas e eventos de capacitação organizados pelas Secretarias de Educação dos municípios participantes. Os professores interessados preenchem voluntariamente uma ficha de inscrição. Caso o número de inscrições exceda o número de vagas, é realizada a seleção com base nos seguintes critérios:

- 1) estar atuando em sala de aula;
- 2) não ter participado/concluído ciclos anteriores;
- 3) motivação para a inscrição e participação no programa.

## Metodologia

O ciclo de formação tem duração de dois anos e durante este período são abordados temas ligados à Mata Atlântica (meio físico, flora, fauna, recursos hídricos, ameaças e ações de conservação).

A metodologia do programa apresenta duas etapas (Figura 3): 1) presencial – através da participação nas 10 oficinas

periódicas realizadas na Reserva Biológica de Poço das Antas, e 2) não-presencial - desenvolvimento dos projetos educativos planejados pelos professores durante as oficinas.

As oficinas são destinadas ao aprendizado e construção de novos conhecimentos através das seguintes atividades: dinâmicas de sensibilização; palestras com pesquisadores que trabalham na região; estudos do meio para reconhecimento da floresta, incluindo sugestões para a realização dessas atividades com os alunos em florestas próximas das escolas; planejamento do projeto educativo, integrando os temas abordados no planejamento escolar. Durante as oficinas subsequentes os professores apresentam seus projetos educativos, as atividades desenvolvidas e os resultados alcançados.

Os professores recebem apoio no desenvolvimento de seus projetos por meio da doação de materiais educativos e com empréstimos de livros. Relatórios de cada oficina são elaborados e distribuídos para

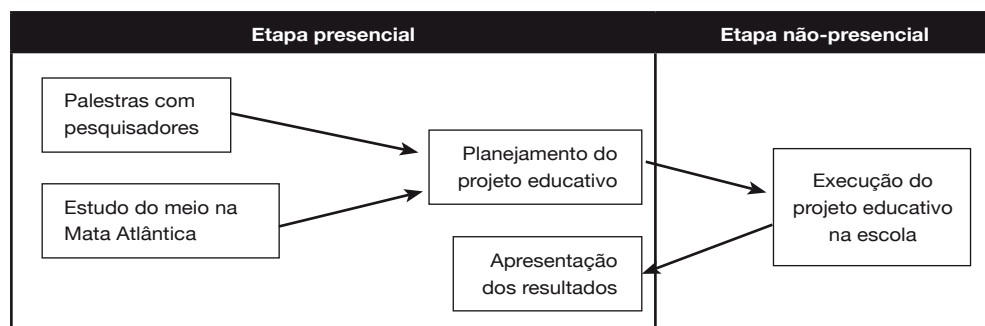


Figura 3. Esquema da metodologia do programa Redescobrimdo a Mata Atlântica.

as escolas e Secretarias de Educação dos municípios envolvidos. O monitoramento e avaliação é realizado através de questionários, conversas informais e fotografias.



Foto 1. Dinâmica de sensibilização – utilização dos outros sentidos para conhecer elementos da Mata Atlântica.



Foto 2. Estudo do meio – analisando a serrapilheira.



Foto 3. Planejamento do projeto educativo.

## Resultados obtidos

Até o momento foram realizadas 30 oficinas durante os três ciclos do programa: 1º ciclo (2003-2004), 2º ciclo (2005-2006) e 3º ciclo (2007-2008). Além das oficinas, foram realizados dois Seminários de Educação Ambiental de Silva Jardim – Redescobrimdo a Mata Atlântica, em 2004 e em 2008, com a participação respectivamente de 185 e 200 educadores de 60 instituições da região de ocorrência do mico-leão-dourado. Em 2010 teve início o 4º ciclo (2010-2011) com a participação de 30 professores de 17 escolas do município de Silva Jardim.

Foram estabelecidas parcerias (institucional e financeira) em todos os três ciclos anteriores e no atual 4º ciclo, com dois municípios da área de ocorrência do mico-leão-dourado: Silva Jardim e Rio Bonito. A parceria formal é uma forma de assegurar a continuidade do apoio, principalmente em razão das mudanças no cargo de Secretário de Educação. A contribuição financeira foi solicitada para fortalecer a parceria e a co-responsabilidade no processo formativo dos professores do município. Os valores foram gradativamente aumentando a cada ciclo, o que demonstra a credibilidade que o programa foi conquistando no município de Silva Jardim.

Até o momento 50 professores foram formados através do programa Redescobrimdo a Mata Atlântica. Esses professores

realizaram um total de 300 projetos educativos com o envolvimento de aproximadamente 1.500 estudantes. Os projetos educativos foram realizados em diversas disciplinas como: Ciências, Língua Portuguesa, Geografia, História, Matemática, Artes e Educação Física, o que demonstra que os professores de diversas áreas do saber conseguiram integrar a temática Mata Atlântica em seu planejamento escolar, independentemente da disciplina.

Resultados de avaliações dos professores sobre o programa demonstraram diversos pontos positivos:

- 1) os professores aprofundaram o tema Mata Atlântica, com a realização de atividades que valorizam os atributos ambientais locais e sua relação com a qualidade de vida da comunidade;
- 2) os professores começaram a pesquisar mais sobre temas ambientais para apoiar a realização de seus projetos de educação ambiental;
- 3) os professores exercitaram e adotaram o planejamento de projetos educativos como nova prática para facilitar sua ação pedagógica. Isso contribuiu para que as atividades ligadas ao meio ambiente, anteriormente realizadas de forma pontual, fossem conduzidas de forma contínua e sistemática;
- 4) os professores passaram a realizar atividades práticas fora da sala de aula, principalmente o estudo do meio. Essas atividades possibilitam um contato

direto com o assunto abordado, estimula a observação e o raciocínio dos estudantes (MATSUO e DI BENEDITTO, no prelo).

Nos três ciclos já realizados, foram envolvidos no total, 33 pesquisadores e/ou técnicos de 15 instituições sócio-ambientais que colaboraram com informações científicas para a elaboração dos estudos do meio e principalmente com a realização de palestras. Essa parceria com os pesquisadores e/ou técnicos tem enriquecido os conteúdos abordados e fortalecido a relação pesquisa versus escola. Este contato também proporciona aos pesquisadores uma excelente oportunidade de divulgar os resultados de seus estudos científicos na região, assim como os estimula na busca de novas formas e linguagens menos acadêmicas para transmitir seus conhecimentos. Já para os professores, conhecer os profissionais e as pesquisas que estão sendo desenvolvidas está contribuindo para aumentar a valorização do meio ambiente regional, assim como o orgulho de viver em uma região tão procurada por pesquisadores do Brasil e do exterior (MATSUO, 2006).

Em todos os três ciclos foram produzidos pela AMLD diversos materiais educativos, que visaram suprir a carência de informação ambiental aplicada à região, assim como apresentar novas formas de ensinar conteúdos ambientais.



- **Roteiros de estudo do meio:** o roteiro tem se mostrado uma das inovações do Redescobrimdo a Mata Atlântica e uma importante ferramenta que estimula os professores a realizarem atividades práticas com seus estudantes. Ao invés do professor explicar o que estão observando, o roteiro direciona a observação e estimula os estudantes a tirarem suas próprias conclusões. Já foram elaborados roteiros de estudo do meio sobre: meio físico, rochas e minerais, flora, fauna (aves, insetos, mico-leão-dourado) ações de conservação (produção de mudas, sistema agroflorestal), recursos hídricos. A cada ciclo os estudos do meio são aprimorados e adaptados de acordo com resultados dos ciclos anteriores.
- **Textos de apoio:** esses textos são elaborados em linguagem não científica, com foco nas características locais e baseados no banco de dados e no acervo da biblioteca da AMLD. Contêm

informações básicas, porém não encontradas geralmente em livros didáticos. Já foram elaborados textos sobre: Mata Atlântica, mico-leão-dourado, morcegos, lista de flora, lista de fauna e ameaças à conservação.

- **Mapas temáticos:** os mapas são importantes instrumentos, pois possibilitam a espacialização de diversos temas trabalhados e valorizam as potencialidades do município. São elaborados pelos técnicos do Laboratório de Geoprocessamento da AMLD. Já foram distribuídos os seguintes mapas: localização das escolas participantes e a proximidade com os fragmentos florestais, recursos hídricos, localização das propriedades privadas com micos-leões-dourados reintroduzidos, área de ocorrência original e atual do mico-leão-dourado.
- **Guias educativos:** os guias buscam atender a carência de informação ambiental para subsidiar os projetos

educativos dos professores. Já foram elaborados dois guias: um com descrição de 36 espécies de árvores nativas da Mata Atlântica, e outro com 33 espécies de aves nativas da Mata Atlântica (Figura 4).



Figura 4. Guias educativos sobre árvores e aves da Mata Atlântica.



## Potencial de replicação

A metodologia do programa Redescobrin-do a Mata Atlântica possui características que permitem ser adaptadas e replicadas para a abordagem de outros biomas. Alguns pontos são fundamentais para garantir o sucesso (MATSUO, 2006):

- 1) *Constituir o grupo participante através da inscrição voluntária*: por ser um processo contínuo, é preciso otimizar todos os esforços em professores que apresentam potencial e disposição para aprender, compartilhar e construir conjuntamente. Dessa forma, o processo de inscrição voluntária e a seleção dos professores são fundamentais para a constituição de um grupo interessado e participativo.
- 2) *Estimular a participação de professores-monitores*: as contribuições de professores-monitores que já tenham participado do programa são valiosas para incluir a realidade dos docentes e das escolas do município nas ações do programa. Essa perspectiva local oferece potencial para aumentar a relevância, adequação e sustentabilidade do programa.
- 3) *Abordar questões ambientais locais*: muitas vezes essas questões estão localizadas no entorno das escolas e passam despercebidas. As palestras e os estudos do meio são importantes instrumentos para que os professores possam conhecer, redescobrir e valorizar os aspectos ambientais do município;
- 4) *Incentivar o professor a planejar seu próprio projeto educativo*: permitindo o exercício da organização e expressão de idéias, principalmente para aqueles que habitualmente se guiam pelos livros didáticos;
- 5) *Promover troca de experiências (profissionais e pessoais)*: possibilita a identificação de atividades possíveis de serem replicadas; a valorização das ações realizadas; a superação de dificuldades, a descoberta de que não se está sozinho;
- 6) *Realizar avaliações periódicas*: as avaliações de processos e de resultados são essenciais para adaptação e melhoria da metodologia empregada ao longo de todo desenvolvimento do programa. Os resultados gerados serão importantes para validar e/ou apontar aspectos que necessitam de melhorias, facilitar a captação de recursos financeiros junto às instituições de fomento e a divulgar a metodologia do programa.
- 7) *Estabelecer parcerias com os poderes Públicos locais*: essas parcerias são de extrema importância: a) para a implementação do programa; b) para que as autoridades locais acompanhem o projeto e os resultados alcançados; c) influenciar políticas públicas; e d) para que os professores envolvidos tenham apoio no desenvolver das suas atividades.
- 8) *Estabelecer parcerias com pesquisadores*: possibilitam uma interação entre professores e pesquisadores, e contribui para a tradução do conhecimento aca-

dêmico para o público técnico, porém não especialista no assunto. A participação dos pesquisadores enriquece o programa, pois apresenta perspectivas diferentes sobre os temas abordados.

- 9) *Empregar educadores ambientais locais*: treinar profissionais da região tem sido fundamental para assegurar a continuidade do programa e fortalecer as redes com o poder público e as escolas locais.

## Reconhecimento nacional

O programa *Redescobrimdo a Mata Atlântica* foi premiado pelo Fundo Itaú de Excelência Social como um dos melhores projetos de educação ambiental do Brasil em 2007.

Em 2010, depois de concorrer com mais de 40 projetos de todo o Brasil, o programa *Redescobrimdo a Mata Atlântica* foi o vencedor do 15º Prêmio Ford de Conservação Ambiental na categoria Ciência e Formação de Recursos Humanos.

Esses prêmios fortaleceram ainda mais o programa, além de aumentar sua credibilidade junto aos educadores ambientais e poderes públicos da região de ocorrência do mico-leão-dourado.

## Agradecimentos

Agradecemos aos professores e professoras dos municípios de Silva Jardim e Rio Bonito que já participaram e que participam deste programa. A toda equipe técnica da AMLD. As monitoras Marly Oliveira Carvalho da Fonseca e Marla Regina Domingues de Moraes. Aos pesquisadores

e instituições que colaboraram com as palestras e informações para a realização dos estudos do meio. As instituições que acreditaram no programa: Prefeitura Municipal de Silva Jardim, Prefeitura Municipal de Rio Bonito, Reserva Biológica de Poço das Antas/ICMBio, Fundo Itaú de Excelência Social, Universidade Estadual do Norte Fluminense, WWF-Brasil, Petrobras, Bimbo do Brasil, Disney Worldwide Conservation Fund, Save the Golden Lion Tamarin, American Society of Primatologists, Great Ape Trust of Iowa, Lion Tamarin of Brazil Fund, U.S. Fish Wildlife Service e Woodland Park Zoo.

## Referências bibliográficas

- COIMBRA-FILHO, A.F. (1969): "Mico-leão, *Leontideus rosalia* (linnaeus, 1744), Situação atual da espécie no Brasil (Callithricidae – Primates)" em *Academia Brasileira de Ciências*, 41:29-52.
- DIETZ, L.A.H. (1998): "Community conservation education program for the golden lion tamarin in Brazil: building support for habitat conservation" em HOAGE, R.J., MORAN, K. (eds.) *Culture: the missing element in conservation and development*. Washington, DC: Kendall/Hunt Publishing Co.: National Zoological Park, Smithsonian Institution, p. 85-94.
- DIETZ, L.A.H., NAGAGATA, E.Y. (1997): "Programa de conservação do mico-leão-dourado: atividades de educação comunitária para a conservação da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro". em PÁDUA, S.M., TABANEZ, M.F. (Orgs.) *Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil*. Brasília: IPÊ, cap.9, p.133-46.
- DIETZ, L.A.H., NAGAGATA, E.Y. (1995): "Golden lion tamarin conservation program: a community educational effort for forest conservation in Rio de Janeiro State, Brazil" em JACOBSON, S.K. (ed.) *Conservation wildlife: International education and communication approaches*. New York: Columbia University Press, p. 64-86.
- DIETZ, L.A.H., NAGAGATA, E.Y. (1985): "Projeto mico-leão. V. Programa de educação

- comunitária para a conservação do mico-leão-dourado *Leontopithecus rosalia* (Linnaeus 1766) Desenvolvimento e avaliação de educação como um tecnologia para a conservação de uma espécie em extinção” em M.T. DE MELLO (Ed.), *A primatologia no Brasil*. Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Primatologia, p.249-256.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA/INPE (2010): *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica, período 2008-2010*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).
- KIERULFF, M.C.M.; RYLANDS, A.B. (2003): *Census and Distribution of the Golden Lion Tamarin (Leontopithecus rosalia)*. American Journal of Primatology, 59, p.29-44.
- MATSUO, P.M.; DI BENEDITTO, A.P.M (No prelo): *Redescobrimo a Mata Atlântica: impactos de um programa de formação continuada em educação ambiental*. Educação & Sociedade.
- MATSUO, P.M. (2006): *Programa de formação continuada de professores no município de Silva Jardim – RJ: mudanças nos conhecimentos e na prática educativa*. Dissertação Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais. Campos dos Goytacazes, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.
- MITTERMEIER, R. A.; MYERS, N.; MITTERMEIER, C. G.; GIL, P. R. (2000): *Hot Spots – Earth’s Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Mexico: CEMEX / Conservation International.
- RAMBALDI, D.M. (2002): “Mico-leão-dourado: uma bandeira para a proteção da Mata Atlântica” en BENSUSAN, N. (org.) *Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê*. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Instituto Socio-ambiental, p. 61-66.
- RAMBALDI, D.M.; KLEIMAN, D.G.; MALLINSON, J.J.C.; DIETZ, L.A.; PÁDUA, S.M (2002): “The role of nongovernmental organizations and the international committee for the conservation and management of *Leontopithecus* in lion tamarin conservation” en KLEIMAN, D.G., RYLANDS, A.B. (eds.) *Lion Tamarins - Biology and Conservation*. Washington DC: Smithsonian Institution Press, p. 71-97.
- RUIZ-MIRANDA, C.; GRATIVOL, A.D.; PROCÓPIO de OLIVEIRA, P. (2008): “A espécie e sua situação na paisagem fragmentada” en PROCÓPIO de OLIVEIRA, P.; RUIZ-MIRANDA, C.R.; GRATIVOL, A.D. (orgs.) *Conservação do mico-leão-dourado: enfrentando os desafios de uma paisagem fragmentada*. Série Ciências Ambientais, LCA, UENF, Campos do Goytacazes, RJ, p. 6-13.
- SEAL, U.S.; BALOU, J.D; VALLADARES-PÁDUA, C. (eds) (1990) *Leontopithecus: Population Viability Analysis Workshop report*. Apple Valley, MN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources/ Species Survival Commission (IUCN/SSC) Captive Breeding Specialist Group (CBSG).

## Casi tres anos coa FEEA *Almost three years with the FEEA*

*Javier Mansergas. Federación de Entidades de Educación Ambiental-FEEA (España)*

### **Resumo**

*A Federación de Entidades de Educación Ambiental-FEEA é o resultado do traballo conxunto dos representantes dalgunhas das Asociacións de Educación Ambiental de carácter Autonómico que están a funcionar no Estado Español. Neste artigo preséntanse brevemente a orixe e proceso de constitución, así como os obxectivos e liñas de traballo.*

### **Abstract**

*The Forum for Ecological Education and Action - FEEA - is the result of the combined efforts of representatives from various regional Environmental Education Associations working in Spain. In this article, the origins and constitution process are briefly presented, together with the goals and lines of work.*

### **Palabras chave**

*Asociación de educación ambiental, federación, participación, traballo en rede.*

### **Key-words**

*Forum for ecological education, federation, involvement, networking.*

## Introdución

---

O Libro Branco da Educación Ambiental en España 1999, recolle que *“hai asociacións e sociedades que agrupan aos profesionais da educación ambiental e cuxos fins principais son: promover unha educación ambiental de calidade; favorecer o recoñecemento social da educación ambiental e dos educadores ambientais; servir de foro de encontro e de punto de referencia; e favorecer o desenvolvemento profesional neste campo”* (CTEA, 1999, páx. 65).

Este é un recoñecemento a un labor emprendido desde fai moitos anos por Asociacións como a SCEA (*Sociedade Catalá de Educación Ambiental*), que en 1985 nacía para actuar colectivamente como un conxunto de educadores ambientais con intereses e preocupacións comúns dentro do campo da educación ambiental (en diante EA).

Desde entón, moitas Asociacións de EA fóronse consolidando, outras sufriron procesos de disolución que posteriormente permitiron retomar a creación dunha nova Asociación con renovadas enerxías, e ata algunhas hoxe en día están dando os seus



primeiros pasos. En xeral pódese afirmar que os educadores ambientais do noso país comprenderon a necesidade de traballar xuntos para consolidar a educación ambiental como instrumento imprescindible na toma de decisións de política e xestión que afectan ao medio ambiente. Para iso é imprescindible tamén o recoñecemento da figura do educador ambiental superando concepcións sesgadas que vinculaban ao educador ambiental únicamente como monitor de actividades ao aire libre.

## O proceso de constitución

---

Paralelamente ao mundo asociativo, o CENEAM comeza a organizar o *Seminario de Asociacións de EA* que serve de espazo de reflexión e que permite compartir experiencias. É no Seminario realizado en 1999 cando queda constancia formal dun incipiente interese das Asociacións de EA por unirse creando unha organización de Asociacións de EA.



A futura *Federación de Entidades de Educación Ambiental* (FEEA) empezaba a xestarse xa que se entendía a necesidade de debater a posibilidade de xuntar esforzos na consecución dunha serie de obxectivos que eran troncais en todas as Asociacións.

Pero é no *IV Seminario de Asociacións*, celebrado en Barcelona en 2003 e organizado pola SCEA, cando o embrión da Federación empeza a tomar forma. Por primeira vez hai unha proposta seria e estruturada para valorar a conveniencia de crear unha Federación de Asociacións de EA. Con todo, as Asociacións non se sentían preparadas para dar ese paso, quizais esta opinión vén corroborada polo feito de que dito Seminario centrouse no estudo da dinámica das Asociacións co obxecto de buscar respostas á escasa participación dos asociados ou o retraso na creación de novas Asociacións.

A pesar disto o proceso non estaba en punto morto como o demostra o feito de que un ano despois, no *V Seminario* organizado por REDE (*Asociación de Educadores Ambientais de Castela e León*), afirmá-

sese que antes de crear unha Federación debíamos dotala de contidos e desenvolver traballos “reais”.

Non é ata o ano 2007 cando no *VIII Seminario* celebrado en Santa María de Cayón-Cantabria e organizado por APEA (*Asociación para a Promoción da Educación Ambiental*), redactáronse os Estatutos da futura *Federación de Entidades de Educación Ambiental* (FEEA).

## Quen somos?

O 29 de marzo de 2008, en Madrid, constituiuse formalmente a FEEA con 6 Asociacións como socios fundadores:

- Societat Balear d'Educació Ambiental (SBEA)
- Asociación de Educadores Ambientales de Castilla y León (REDE)
- Societat Catalá d'Educació Ambiental (SCEA)
- Sociedade Galega de Educación Ambiental (SGEA)



- Asociación de Educación Ambiental y de Educadoras y Educadores Ambientales de la Comunidad de Madrid (AEA Madrid)
- Associació Valenciana d'Educació Ambiental i Desenvolupament Sostible (AVEADS)

O 8 de Novembro de 2008, en Cuacos de Yuste-Estremadura, na *1ª Asemblea Xeral da FEEA*, incorpóranse como socios de número dúas novas asociacións:

- Asociación para la promoción de la Educación Ambiental en Cantabria (APEA)
- Red-Foro de Educación Ambiental en Extremadura (Red Foro EAEx)

E na reunión celebrada en outubro de 2009, en Alcalá de Henares-Madrid, uniuse á FEEA a Asociación Andaluza de Educación Ambiental (ASAEA).

## Un proceso en marcha

Desde unha visión externa pode parecer que o proceso de creación da FEEA foi lento, pero non debemos esquecer a famosa fábula da tartaruga e a lebre, na que esta última recrimínalle á tartaruga como se pode tomar a vida con tanta calma e avanzar tan amodo; a resposta da tartaruga é moi clara: *“o que importa non é o tempo que tardas, senón o que aprendiches ao chegar”*.

O proceso de creación da FEEA pode chegar a ser o causante de que a entidade perdure no tempo, dado que xurdiu tras un proceso de reflexión profunda, cun alto grao de participación, coa vontade de beneficiar ao colectivo e exento de intereses persoais e da precipitación que abocasen ao fracaso do proxecto.

Entre os obxectivos marcados destacan algúns como:

Socios fundadores	Socios de número
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Societat Balear d'Educació Ambiental (SBEA)</li> <li>• Asociación de Educadores Ambientales de Castilla y León (REDE)</li> <li>• Societat Català d'Educació Ambiental (SCEA)</li> <li>• Sociedade Galega de Educación Ambiental (SGEA)</li> <li>• Asociación de Educación Ambiental y de Educadoras y Educadores Ambientales de la Comunidad de Madrid (AEA Madrid)</li> <li>• Associació Valenciana d'Educació Ambiental i Desenvolupament Sostible (AVEADS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación para la promoción de la Educación Ambiental en Cantabria (APEA)</li> <li>• Red-Foro de Educación Ambiental en Extremadura (Red Foro EAEx)</li> <li>• Asociación Andaluza de Educación Ambiental (ASAEA)</li> </ul>

Táboa 1: Socios que constitúen a FEEA





- Promover e dar a coñecer a EA
- Fornecer e colaborar en todos os obxectivos que teñen as asociacións integrantes da Federación.
- Reclamar a incorporación da EA a todas as accións de política e xestión que teñan efectos sobre o medio ambiente.

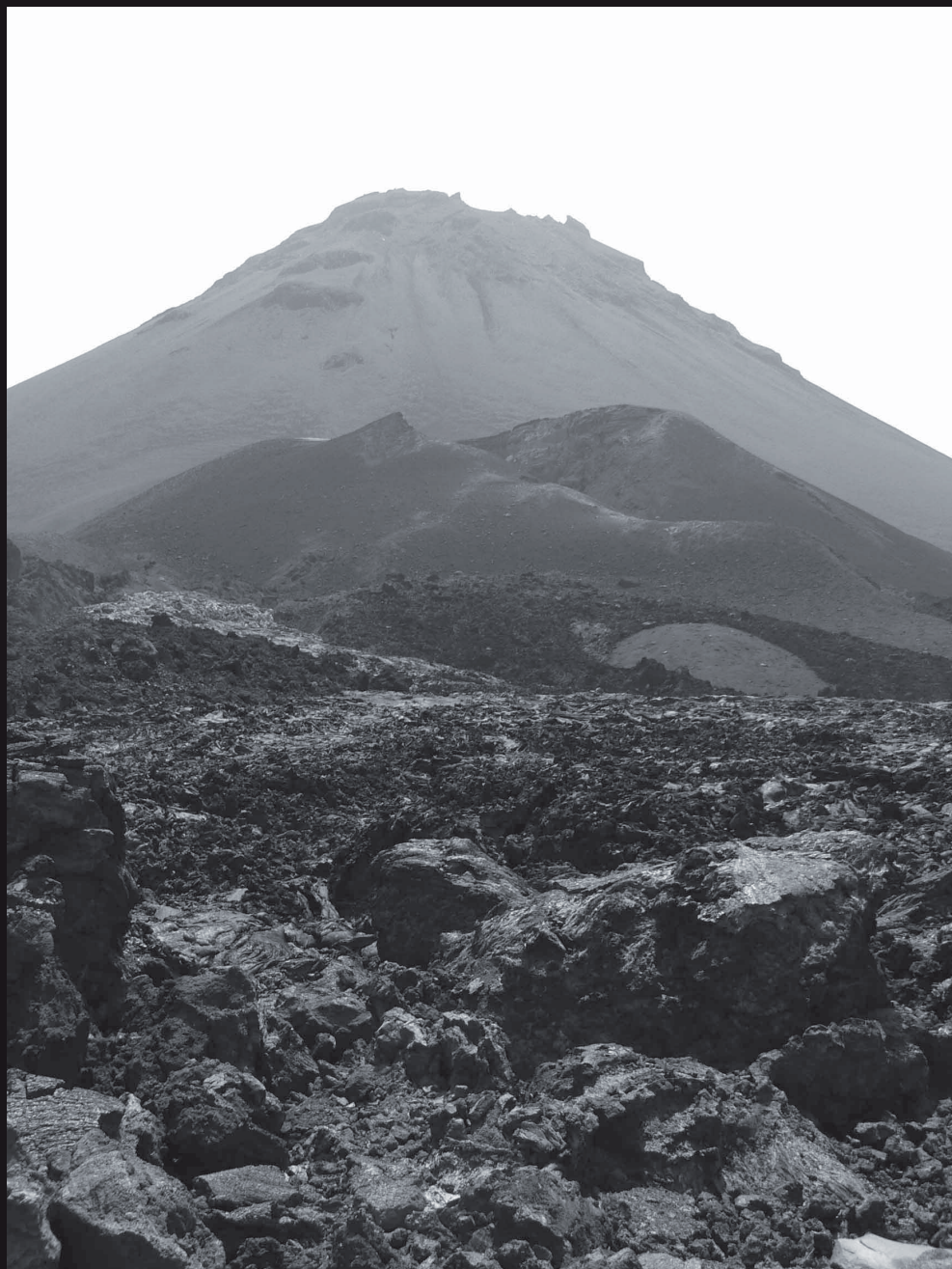
Os que actualmente representamos á FEEA non esquecemos que esta aglutina a entidades que á súa vez representan a centos de educadores ambientais; que a Federación adquire sentido polas entidades que a integran e pode servir como referente de todas elas para xuntar intereses e esforzos; que as persoas que actualmente formamos parte da Xunta Directiva somos perfectamente conscientes de que non o somos a título individual senón como enlaces dun movemento asociativo con moitos anos de historia; e que o noso principal obxectivo é o que nos fixo incorporarnos ás nosas respectivas asociacións: a defensa da EA e o recoñecemento dos educadores ambientais.



As raíces arraigaron e continúan estendéndose. Agora chegou o momento, non de esperar a recoller os froitos do traballo realizado senón de continuar traballando nun proxecto que ilusiona a moitos. Para iso sería importante aplicar aquela premisa de que *“quen quere facer algo atopa o medio, quen non unha escusa”*. Desde a Federación hai grupos de traballo moi activos como o de *Profesionalización en Educación Ambiental* que representan perfectamente ese espírito.

Os educadores ambientais xa non podemos pór escusas, desde as nosas respectivas Asociacións podemos achegar a nosa experiencia co obxecto de dignificar a figura do educador ambiental.

Para máis información e contacto:  
[feea@educadoresambientales.com](mailto:feea@educadoresambientales.com)



Pico do Fogo-Parque Natural do Fogo

© CEIDA

# Vamos Cuidar do Planeta

## Carta das Responsabilidades

Brasília, 5-10 xuño de 2010

### Carta das Responsabilidades

Nós, jovens de todo o mundo e delegados desta Conferência Internacional, convidamos você a compartilhar conosco a responsabilidade de cuidar do Planeta.

Esta Carta, criada pela união de 53 países, representa responsabilidades e ações vindas de diferentes nações, com diversas culturas, idiomas e sociedades.

Todos conhecemos os problemas ambientais que nosso Planeta enfrenta. Algumas pessoas dizem que o dinheiro é a solução, outras pensam que é a inteligência. Mas na verdade o dinheiro não importa quando mais de 400 meninos e meninas se reúnem para cuidar do seu lar. Um lar que tem sido degradado ao longo do tempo e que tem um futuro instável e incerto.

Se queremos nos proteger das mudanças ambientais, precisamos assumir responsabilidades e ações.

Se não for agora, então quando?

Se não formos nós, então quem?

### RESPONSABILIDADES E AÇÕES

1. *Sensibilizar e informar as pessoas sobre o uso eficiente e responsável da água, energia, biodiversidade e recursos minerais, melhorando os hábitos de consumo, nossos e de todos.*

Reduzir o consumo de energia, desligando os equipamentos elétricos que não estejam sendo usados, utilizando transportes ambientalmente amigáveis e usando energias renováveis como uma alternativa para diminuir emissões de gases causadores de efeito estufa.

Incentivar o armazenamento e reutilização da água sempre que possível, conscientizando as pessoas sobre o uso racional da água por meio de campanhas publicitárias, revistas escolares e eco-clubes.

2. *Reduzir, a fim de deter, a poluição da água, com o apoio e a ação de governo, empresas, agricultores e outros.*

Conscientizar sobre a contaminação da água através dos meios de comunicação a nosso alcance de forma interativa e dinâmica, adaptando-os às realidades e ao contexto de cada comunidade.

Plantar árvores nas margens dos rios para protegê-los, contando com o apoio ativo do governo, ONGs, organizações comunitárias

e empresas e colocar cartazes com indicações para não jogar lixo.

*3. Informar e estimular as pessoas para que reduzam a emissão de gases de efeito estufa, por meio do uso de todas as energias renováveis acessíveis e disponíveis, contando com o apoio do governo, quando possível, em ações executáveis que todos nós possamos colocar em prática.*

Fazer manifestações públicas para estimular o uso de energias renováveis, evitando o aumento da poluição e as mudanças climáticas, lutando por apoio político e financeiro.

Organizar atividades criativas, práticas, educacionais e relacionadas ao uso adequado de energias renováveis ecoeficientes em cada uma de nossas comunidades para disseminar conhecimento sobre a difusão de alternativas sustentáveis.

Pressionar os governos para estabelecer impostos progressivos diretamente relacionados à poluição emitida por diferentes empresas.

*4. Estimular uma agricultura sustentável, consciente e menos impactante social e ambientalmente, sem agrotóxicos e transgênicos, promovendo a educação no campo para colocar em prática formas mais eficientes do uso dos recursos, garantindo a segurança alimentar e, em alguns países, evitando queimadas durante a preparação dos campos.*

Difundir alternativas e informações sobre as consequências do uso de agrotóxicos e transgênicos a produtores e consumidores,

informando-os sobre a importância da agricultura ecológica e o consumo de produtos orgânicos.

Realizar seminários e campanhas públicas para a educação de crianças sobre tecnologias na agricultura e respectivos impactos ambientais.

Militar a favor de uma distribuição equilibrada e racional dos recursos alimentares de modo a garantir a segurança alimentar e erradicar a pobreza extrema.

Consumir produtos alimentares locais estimulando a economia sem exploração social.

*5. Cuidar do meio ambiente, fortalecendo e aprofundando projetos educacionais, investindo na participação dos jovens e em sua capacidade de decisão, informando-os sobre a educação ambiental, exigindo que seja respeitada, transformando comunidades e escolas em comunidades de aprendizagem.*

Formar grupos de estudantes envolvidos com o meio ambiente que implementarão educação ambiental nas escolas por meio de projetos ambientais, envolvendo imprensa, universidades e toda a comunidade.

Estar constantemente atualizado no que diz respeito à situação socioambiental do nosso planeta para que possamos educar por meio de nosso próprio exemplo e implementar ações concretas que colocarão a nossa ideologia em prática e, assim, formar uma corrente sem fronteiras para transmitir a mensagem ambiental.

Criar uma grande organização juvenil que possa organizar formas de pressionar o

governo, empresários e outros por meio de manifestações, petições, sensibilização e engajamento político.

Fortalecer e aprofundar projetos educacionais pela mídia, tecnologias, oficinas e várias atividades práticas ao ar livre e em centros educacionais.

*6. Criar grupos ecológicos junto às comunidades que protejam, preservem e valorizem a biodiversidade, cuidando dos ecossistemas para contribuir para a sustentabilidade da biosfera, reduzindo o desperdício e usando os recursos naturais de forma racional.*

Cooperar com organizações juvenis para que juntos consigamos pressionar o governo; realizar campanhas informativas, tais como manifestações, petições, campanhas de sensibilização, conferências e redes sociais e virtuais para alterar as perspectivas e estilos de vida da humanidade. .

Instaurar clubes e grupos de estudo em todas as escolas para a utilização consciente dos recursos naturais, encorajando a educação ambiental por meio de jogos educativos, filmes, palestras, teatros.

*7. Fomentar o consumo adequado e a política dos 5R (refletir, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar) por meio da propaganda informativa, adotando tal política para a vida cotidiana e assim constituindo sociedades e estilos de vida sustentáveis.*

Criar organizações não-governamentais pelo meio ambiente que estimulem práticas relativas aos 5R e fomentem centros ecoló-

gicos, mobilizações, publicidade e feiras de troca.

Usar meios de comunicação como sites e blogs para publicar ideias, compartilhar vídeos, revistas e músicas, a fim de criar redes ambientais que realizem atividades ecológicas, fortalecendo a educação ambiental.

Boicotar produtos que são prejudiciais para o ambiente ou não respeitem direitos fundamentais dos seres humanos.

Promover o aprendizado prático e interativo, que ensine as pessoas sobre o meio ambiente e permita que se divirtam enquanto aprendem.

*8. Reduzir o uso de energias impactantes, conscientizando e mobilizando a sociedade sobre o uso de meios de transporte ecológicos, respeitando as mudanças que essas novas atitudes trarão.*

Vamos convidar as sociedades por meio de oficinas didáticas e artísticas, dos meios de comunicação e do diálogo permanente com as pessoas para que conheçam os efeitos negativos das emissões de gás carbônico e usem energias renováveis e meios de transporte alternativos, tais como bicicletas, patins, patinetes e skates.

Pressionar nossos governos para que invistam em tecnologias limpas.

Criar e difundir páginas da Internet que ajudem os motoristas a se organizarem para dar carona quando estiverem indo para o mesmo lugar.

Estimular a população a usar filtros nos automóveis apontando os danos das emissões de gás carbônico.

Promover o Dia Mundial Sem Carros, pressionando o governo para que multe quem use carros neste dia e a dar continuidade a esse projeto a longo prazo por meio de subsídios para automóveis ecológicos e públicos.

*9. Implementar perspectivas e valores ambientais, melhorando o ponto de vista das pessoas para estimular uma cidadania ativa.*

Desenvolver uma cultura ecológica por meio de práticas de educomunicação e da arte para estimular novas idéias de sustentabilidade.

Criar campanhas informativas em todos os meios de comunicação, como jornais, rádio, TV, Internet, para estimular as pessoas por meio de exemplos práticos a tomar atitudes positivas e a utilizar produtos ecológicos.

Hoje, jovens e adultos de todas as partes do mundo presentes nesta Conferência, reconhecemos e aceitamos que todos somos e seremos responsáveis pelo que acontece em nossa amada Terra.

Somos de diferentes países e de diferentes culturas e, ainda que separados por oceanos e continentes, somos todos um, unidos por um objetivo comum: cuidar do planeta!

Para isso precisamos da minha ajuda, da sua ajuda e da de todos. Precisamos agir agora e começar a partir de nossas casas, nossas escolas, porque cuidando de nós mesmos estaremos cuidando de toda a humanidade e provando que o ser humano não é o que diz e sim o que faz.

Junte-se a nós!

<http://carta.vamoscuidardoplaneta.net/>



# NORMAS DE PUBLICACIÓN

1. Os e as autoras remitirán os orixinais en galego, castelán ou portugués –que deben ser inéditos– á redacción da revista, sinalando un enderezo de contacto e/ou un enderezo de correo electrónico. Para a súa selección teranse en conta as contribucións no ámbito educativo e ambiental, a orixinalidade e o rigor teórico. Cada artigo é examinado por, alomenos, un membro do Consello Científico ou especialista, que poderá emitir recomendacións pertinentes. Os autores e autoras serán informados sobre a publicación do seu traballo.

2. A extensión dos traballos non sobrepasará as **20 páxinas** (25.000 caracteres), incluídos cadros, fotografías, resumo, bibliografía etc. Os orixinais deben ir en Times New Roman ou Arial, tamaño 12, a 1 espazo. Deben ter un breve resumo (ata **200 palabras**) en galego, castelán ou portugués e en inglés, acompañado de ata **5 palabras chave** en dous dos idiomas elixidos.

3. As citas dentro do texto teñen que ir entre aspas, seguidas do (nome e) apelido da autora(es), ano da publicación e páxina(s). Ao remate do traballo incluíranse as referencias bibliográficas, por orden alfabético, que deberán adoptar a seguinte modalidade:

a. **Libros:** *Apelido(s) e iniciais ou nome do autor(es) separado por coma, data de edición entre paréntesis, dous puntos, título*

*do libro en cursiva, punto, lugar de edición, coma, editorial, punto. Si hai dous ou máis autore(s), irán separados entre sí por punto e coma.*

b. **Revistas:** *Apelidos(s) e nome do/a(s) autor/a(s) separado por coma, data de edición entre paréntesis, dous puntos, título do artigo entre aspas, coma, “en”, seguido do nome da revista en cursiva, coma, número da revista, coma, e páx. que comprende o traballo dentro da revista. Si hai dous ou máis autores, estos irán separados entre sí por punto e coma.*

c. As **notas** numeraranse consecutivamente e o seu texto recolleranse ao remate de cada páxina. Evitar o número excesivo de notas explicativas.

d. Os **esquemas, debuxos, gráficos, fotografías** etc. se presentarán en branco e negro.

5. Os orixinais poderán escribirse en galego, castelán ou portugués e serán publicados en galego ou portugués.

6. O Consello de Redacción reservase a facultade de introducir as modificacións que considere oportunas na aplicación das normas publicadas. Os orixinais enviados non serán devoltos. Os textos que non estiveran de acordo coa liña editorial ou as normas xerais non serán aceptados.

7. O artigo debe ser enviado en formato informático á dirección **documentacion@ceida.org**, ou ben por correo ordinario ao CEIDA, Castelo de Santa Cruz, s/n. 15714 Lians-Oleiros (A Coruña-España).



☐ **Desexo subscribirme á Revista ambientalMENTEsustentable por 2 números, automática-mente renovables, a partir do nº..... inclusive polo importe de:**

*España/Portugal*

☐ 25 €

☐ 50 € (suscripción de apoio)

*Outros países*

☐ 25 € + gastos envío

☐ **Quero recibir os seguintes números atrasados (15 €+ gastos envío),.....**

### DATOS PERSONAIS

Nome..... Apellidos.....

Rúa/Praza .....

CP..... Poboación .....

Provincia/País .....

Teléfono ..... Fax.....

Correo electrónico.....

### FORMA DE PAGO

*Transferencia Bancaria*

*nº de conta do CEIDA*

*Banco Pastor c/c 0072 0294 18 0000100119*

*Pagos desde o estranxeiro: IBAN: ES83 0072 0294 18 0000100119*

*Enviar xustificante por carta ou por correo electrónico:*

**Enderezo Postal:** Centro de Documentación Domingo Quiroga-CEIDA  
Castelo de Santa Cruz, s/n. 15179 Liáns-Oleiros (A Coruña).

**Telf:** 0034-981 630 618

**Enderezo electrónico:** documentacion@ceida.org



## Un ollar estratéxico á educación ambiental

xuño-decembro 2006

ano I, volume I, número 1-2

### INDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

7 *O terceiro espellismo da educación ambiental.* Susana CALVO ROY. Ministerio de Medio Ambiente (España)

13 *Si a Educación para o Desenvolvemento Sostible é a resposta, cal era a pregunta?* Pablo A. MEIRA CARTEA. Universidade de Santiago de Compostela (Galiza-España)

27 *Educación Ambiental nos centros educativos.* José M<sup>a</sup> de J. CORRALES VÁZQUEZ. Universidade de Extremadura (España)

### MEDIDAS ESTRATÉXICAS

37 *Claves dunha viaxe pola educación ambiental en España.* Carlos MEDIVILLA, Javier GARCÍA e Yolanda SAMPEDRO. Ministerio de Medio Ambiente e Xunta de Castela e León (España)

49 *Do diversionismo cotidiano as Políticas Públicas Nacionais e Internacionais voltadas a enfrentar as Mudanças Climáticas: a formação do educador ambiental popular.* Marcos SORRENTINO. Ministerio do Meio Ambiente (Brasil)

69 *A educação ambiental no contexto lusófono: o caso Cabo-verdiano.* Aidil BORGES. Ministerio de Meio Ambiente (Cabo Verde)

75 *De uma política pública de Ambiente e Educação Ambiental em Portugal a uma Estratégia Nacional de Educação Ambiental: sucessos e fracassos.* Joaquim RAMOS PINTO. NEREA-Investiga (Portugal)

### TRAXECTORIAS E RETOS

103 *Avances e retrocesos no campo da avaliação da educación ambiental: dunha tarefa pendente a unha realidade en marcha.* José GUTIÉRREZ PÉREZ e M<sup>a</sup> Teresa POZO LLORENTE. Universidade de Granada (España)

121 *Aportacións da educación ambiental á conservación do patrimonio natural.* Òscar CID FAVÁ. Universiade i Virgil (Cataluña-España)

141 *O reto da profesionalización das educadoras e dos educadores ambientais.* Susana SOTO FERNÁNDEZ. Sociedade Galega de Educación Ambiental SGEA (Galiza- España)

165 *Bases teóricas para a elaboración dun Plan de Formación Ambiental nas Administraciones Públicas.* Javier ASÍN SEMBOROIZ. Goberno Foral de Navarra (España)

185 *A ulmeira de Fuenteovejuna: o reto dos Concellos ante a educación ambiental.* Diego GARCÍA VENTURA e Javier BENAYAS DEL ÁLAMO. Universidade Autónoma de Madrid (España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS SOCIAIS

193 *E aínda así, sobreviven. Os procesos de calidad nos equipamentos para a educación ambiental.* Araceli SERANTES PAZOS. Universidade da Coruña (Galiza-España)

209 *A Interpretación do Patrimonio (natural e cultural), unha disciplina para producir significados.* Jorge Morales Miranda. Consultor en Interpretación do patrimonio (España)

221 *Interpretación do Patrimonio e Educación Ambiental.* Francisco J. GUERRA ROSADO. SEEDA, SL. (España)

229 *A participación como proceso de aprendizaxe e coñecemento social.* Francisco HERAS HERNÁNDEZ. Ministerio de Medio Ambiente (España)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

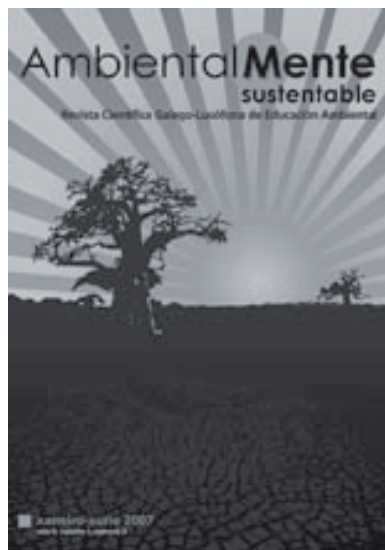
243 *Sustentabilidade do fogo na Tróa Amazônica.* Michèle Sato. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Brasil)

257 *Ecocentros. Unha experiencia de intervención, investigación e compromiso por unha educación para a sostenibilidade.* M<sup>a</sup> del Carmen CONDE, José María de P. CORRALES e Samuel SÁNCHEZ. Universidade de Extremadura (España)

265 *O CEIDA: un centro de referencia para a educación ambiental en Galicia-* Carlos VALES VÁZQUEZ. CEIDA (Galiza-España)

281 Normas de publicación

Fotografías: Xacobe Meléndrez



## Cuestións de fondo na educación ambiental

xaneiro-xuño 2007

ano II, volume I, número 3

### INDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

#### 7 *A complexidade ambiental*. Enrique LEFF. Rede de Formación Ambiental-PNUMA (México)

#### 19 *Biografía e Identidade: aportes para uma Análise Narrativa*. Isabel Cristina MOURA CARVALHO. Universidade Luterana do Brasil (Brasil)

### TRAXECTORIAS E RETOS

#### 33 *A educación ambiental como investigación educativa*. José Antonio CARIDE GÓMEZ. Universidade de Santiago de Compostela (Galiza-España)

#### 57 *Programas formativos no CEIDA baseados na participación dos axentes implicados*. Araceli SERANTES e Carlos VALES. Universidade da Coruña-CEIDA (Galiza-España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS SOCIAIS

#### 69 *Comunicación. A chave do éxito dunha área protexida*. Victor FRATTO. Especialista en Xestión de Espazos Protexidos (R.Arentina)

#### 77 *A visión psicodélica dos equipamentos para a educación ambiental*. Clotilde ESCUDERO BOCOS. Area de Información-CENEAM (España)

#### 89 *Un Centro de Documentación Ambiental ao servizo da educación ambiental e da conservación do medio ambiente*. Natalia NEIRA GARCÍA, Ana Belén PARDO CEREJO e Verónica PANJÓN JACOBÉ Centro de Documentación Domingo Quiroga-CEIDA (Galiza-España)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

#### 99 *Estimación da pegada ecolóxica en dous Centros da Universidade de Santiago de Compostela, e posibles implicacións educativas*. Ramón LÓPEZ RODRÍGUEZ e Noelia LÓPEZ ÁLVAREZ. Universidade de Santiago de Compostela (Galiza-España)

#### 119 *O proxecto de educación ambiental "Climántica"*. Francisco SÓÑORA LUNA. Consellería de Medio Ambiente (Galiza-España)

#### 141 *Normas de publicación*

#### 143 *Números anteriores*

Fotografías: Brigida Rocha



## Instrumentos sociais e conservación de especies

xullo-decembro 2007

ano II, volume II, número 4

### INDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

#### 7 *Instrumentos sociais e conservación de especies*

COMISIÓN DE EDUCACIÓN E COMUNICACIÓN. UICN-España (España)

#### 13 *Desafíos educativos da conservación da biodiversidade*

CARLOS VALES VÁZQUEZ. Director do CEIDA (Galiza-España)

#### 23 *Xente a favor das especies. Participación social na conservación de especies ameazadas*

RICARDO DE CASTRO. Consellería de Medio Ambiente-Xunta de Andalucía (España)

#### 37 *Investigación social do fenómeno da cativeirade da tartaruga mora no Sureste Ibérico*

IRENE PÉREZ IBARRA<sup>1</sup>, ANDRÉS GIMÉNEZ CASALDUERO<sup>2</sup> E ANDRÉS PEDREÑO CÁNOVAS<sup>2</sup>. Universidade Miguel Hernández<sup>1</sup>-Universidade de Murcia<sup>2</sup> (España)

### TRAXECTORIAS E RETOS

#### 53 *Especies mariñas protexidas*

ALFREDO LÓPEZ FERNÁNDEZ. Coordinadora para o Estudo dos Mamíferos Mariños CEMMA (Galiza-España)

#### 64 *Cambios na percepción para a conservación do oso pardo*

JOSÉ LUIS GARCÍA LORENZO. Fundación Oso Pardo (España)

#### 67 *Xestión ecosistémica de ríos con visión europeo*

FERMIN URRÁ E ISABEL IBARROLA. Gestión Ambiental de Viveros y Repoblaciones de Navarra, S.A. (España)

#### 75 *"Alzando el vuelo". Programa de Conservación da Águia Imperial Ibérica*

BEATRIZ GARCÍA ÁVILA, BEATRIZ SÁNCHEZ, SARA CABEZAS E RAMÓN MARTÍ. SEO/BirdLife (España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS

#### 83 *Xestión de especies no Parque Nacional das Illas Atlánticas de Galicia. Instrumentos sociais na conservación*

JORGE BONACHE LÓPEZ. Técnico de Uso Público do Parque Nacional Illas Atlánticas (Galiza-España)

#### 95 *"Soy pescador y por eso protejo el mar"*

JUAN JESÚS MARTÍN JAIME. Aula del Mar de Málaga (España)

#### 103 *Instrumentos sociais na pesqueira do atún vermello*

ELISA BARAHONA NIETO. Secretaría Xeral de Pesca Marítima (España)

#### 113 *A participación cidadá no Plano de Recuperación do Lagarto Xigante da Gomera*

PEDRO MIGUEL MARTÍN<sup>1</sup>, RAFAEL PAREDES<sup>2</sup> E GEMA DEL PINO<sup>2</sup>. Consellería de Medio Ambiente e Ordenación Territorial do Goberno de Canarias e GEA (España)

#### 121 *O Arquipélago de Cabo Verde e a Conservação das Tartarugas Marinhas*

SONIA MERINO, SANDRA CORREIA, IOLANDA CRUZ E MARÍA AUXILIA CORREIA. Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas. (Cabo Verde)

### EDUCACIÓN E FORMACIÓN

#### 129 *A Rede de Educación Ambiental "Por un Pirineo Vivo": o quebraosos e a biodiversidade pirenaica*

MATILDE CABRERA MILLET. Departamento de Medio Ambiente-Goberno de Aragón (España)

#### 141 *Chaves para a conservación de morcegos en México. A educación ambiental como instrumento necesario na investigación e na xestión de especies*

LAURA NAVARRO<sup>1</sup> E ARACELI SERANTES<sup>2</sup>. PCMM-Bioconciencia<sup>1</sup> (México) e Universidade da Coruña<sup>2</sup> (España)

#### 153 *Decálogo de recomendación para a integración dos instrumentos sociais nos Programas de Conservación de Especies*

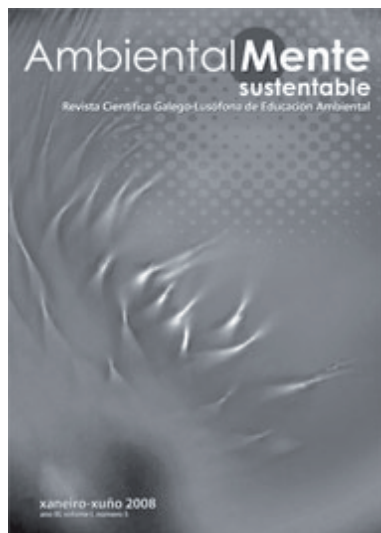
COMISIÓN DE EDUCACIÓN E COMUNICACIÓN. UICN-España (España)

#### 156 *Normas de publicación*

#### 158 *Números anteriores*

Fotografías: Fran Nieto

# índice dos números PUBLICADOS



## A educación ambiental no sistema educativo formal

xaneiro-xuño 2008

ano III, volume I, número 5

### INDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

#### 7 *Programa 21 e Educación Ambiental: raíces da Axenda 21 escolar*

JOSÉ MANUEL GUTIÉRREZ BASTIDA. Ingurugela-CEIDA de Bilbao (País Vasco-España)

### TRAXECTORIAS E RETOS

#### 33 *Proteção Ambiental e Práticas Quotidianas Individuais e Colectivas*

M<sup>a</sup> JOSÉ S. M. MORENO<sup>1</sup> e M<sup>a</sup> ARMINDA PEDROSA<sup>2</sup>.  
Faculdade de Farmácia e Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra (Portugal)

#### 55 *Educação Ambiental e para o Desenvolvimento Sustentável no marco da Década das Nações Unidas: um caso reorientação curricular ao nível de pós-graduação na Universidade Federal de Tocantins*

MÁRIO FREITAS. Universidade do Minho (Portugal)

#### 71 *O Courel. Dende o subdesenvolvimento ata o desenvolvemento insostible*

MANUEL ANTONIO FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ. IES Arcebispo Xelmírez I-Santiago de Compostela (Galiza-España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS

#### 83 *"O mar e a costa, recursos valiosos para todos". Un programa de educación ambiental para a conservación da nosa beiramar*

SONIA PAZOS. Área de Educación-CEIDA (Galiza-España)

#### 91 *As Axendas 21 Escolares en Galicia: procesos incipientes*

CAMILO OJEA. Sociedade Galega de Educación Ambiental (Galiza-España)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

#### 109 *Programas, campañas e métodos: o lince e os escolares*

SILVIA SALDAÑA ARCE. EGMASA-Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía (España)

### DOCUMENTOS

#### 127 *Carta da Terra*

#### 134 *Normas de publicación*

#### 136 *Números anteriores*

Fotografías: CEIDA



## Usos socioeducativos dos parques periurbanos, xardíns botánicos e outras áreas forestais

xullo-decembro 2008

ano III, volume II, número 6

### ÍNDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

#### 7 *Educación Ambiental em Jardins Botânicos. Um caso brasileiro*

MARYANE V. SAISSE<sup>1</sup> E MARÍA MANUELA RUEDA<sup>2</sup>.

1 Educadora do Núcleo de Educación Ambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e 2 Chefe do Núcleo de Educación Ambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (Brasil)

#### 21 *A xestión forestal próxima á natureza como método de xestión sustentable*

PEDRO ANTONIO TÍSCAR OLIVER Centro de Capacitación e Experimentación Forestal. Cazorla-Jaén (España)

### TRAXECTORIAS E RETOS

#### 39 *A experiencia educativa do Xardín Botánico de Córdoba*

BÁRBARA MARTÍNEZ ESCRICH Educadora Ambiental do Xardín Botánico de Córdoba (España)

#### 57 *O Xardín Botánico de Caracas*

FRANCISCO DELASCIO CHITTY. Membro Honorario da Fundación Instituto Botánico de Venezuela-Director Botánico da Estación Biolóxica de Hato Piñero (Venezuela)

#### 67 *Unha nova cultura forestal para a sociedade galega. O proxecto de Parque Forestal de Liáns*

CARLOS VALES. CEIDA (Galicia-España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS

#### 95 *As bolboretas e o seu papel na educación ambiental. Xardíns de bolboretas*

FERNANDO CARCELLER. CISTUS (Associació d'amics del jardins de papallones i insectes) (Cataluña-España)

#### 117 *O Parque de Collserola, unha ferramenta de xestión e educación ambiental*

MONTSE VENTURA I CABÚS E ROSER ARMENDARES I CALVET. Servizo de Uso Público, Difusión e Educación Ambiental-Consortio do Parc de Collserola (Cataluña-España)

#### 137 *A interpretación do patrimonio nos xardíns históricos con uso recreativo*

JOSÉ MANUEL SALAS ROJAS. EGMASA (España)

#### 149 *Educación Agro-ambiental: A floresta como tema de traballo*

M. CONCEIÇÃO COLAÇO E MARIANA CARVALHO. Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" e Instituto Superior de Agronomia de Lisboa (Portugal)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

#### 161 *Participación ambiental a partir de afeccións: o caso do CEA Polvoranca*

PEPE ASTIASO E PABLO LLOBERA. Centro de Educación Ambiental Polvoranca (España)

#### 173 *O Viveiro Educador como espaço para a Educação Ambiental*

GUSTAVO NOGUEIRA LEMOS<sup>1</sup> E RENATA ROZENDO MERANHÃO<sup>2</sup>. 1 Consultor de Educação Ambiental e 2 Departamento de Educação Ambiental do Ministério de Meio Ambiente (Brasil)

### DOCUMENTOS

#### 191 *Carta de Florencia-Xardíns Históricos*

#### 196 *Normas de publicación*

#### 198 *Números anteriores*

Fotografías: Vítor Nogueira



## Estratexias de comunicación e educación ambiental fronte ao cambio climático

xaneiro-xuño 2009

ano IV, volume I, número 7

### ÍNDICE

#### 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

#### 7 *A sociedade española ante o cambio climático: coñecementos e valoración do potencial de ameaza*

PABLO MEIRA CARTEA E MÓNICA ARTO BLANCO.  
Universidade de Santiago de Compostela (Galicia-España)

#### 39 *Algunhas reflexións sobre as representacións sociais do cambio climático. Suxestións de cara á comunicación*

ANA TERESA LÓPEZ PASTOR Universidade de Valladolid (España)

#### 69 *A percepción social do cambio climático na Comunidade Valenciana*

JUAN CARLOS DE PAZ ALONSO. Dirección Xeral para o Cambio Climático-Generalitat Valenciana (España)

### TRAXECTORIAS E RETOS

#### 87 *Achegas do movemento polo decrecemento no contexto da crise enerxética e o cambio climático*

STEFANO PUDDU CRESPELLANI. Xarxa per al decreixement (Cataluña-España)

#### 101 *Os efectos rebote e outros efectos secundarios dos programas para mitigar o cambio climático: unha mirada desde a educación e a comunicación*

FRANCISCO HERAS HERNÁNDEZ. Centro Nacional de Educación Ambiental-CENEAM (España)

#### 115 *O cambio climático narrado por alumnos de educación secundaria: análise de metáforas e iconas*

MONICA ARTO BLANCO Universidade de Santiago de Compostela (Galicia-España)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS

#### 127 *Publicidade, Educación Ambiental e Quen-tamento Global*

GERARDO PEDRÓS PÉREZ E PILAR MARTÍNEZ JIMÉNEZ. Universidade de Córdoba (España)

#### 145 *Cotas Domésticas de Carbono: un achegamento ao debate sobre estilos de vida baixos en carbono*

MARÍA SINTES ZAMANILLO. Centro Nacional de Educación Ambiental-CENEAM (España)

#### 159 *Educación Ambiental fronte ao cambio climático no Centro de referencia para a educación ambiental de Galicia, CEIDA*

VERÓNICA CAMPOS, AARCELI SERANTES E CARLOS VALES. Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia-CEIDA (Galicia-España)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

#### 177 *Officinas eficientes*

EVANGELINA NUCETE ÁLVAREZ Técnica de Eficiencia Enerxética de WWF-España (España)

#### 191 *Consumo responsable fronte ao cambio climático: o Proxecto Piensaenclima*

AURELIO GARCÍA LOIZAGA E TERESA ROYO LUESMA. Ecología y Desarrollo (España)

### DOCUMENTOS

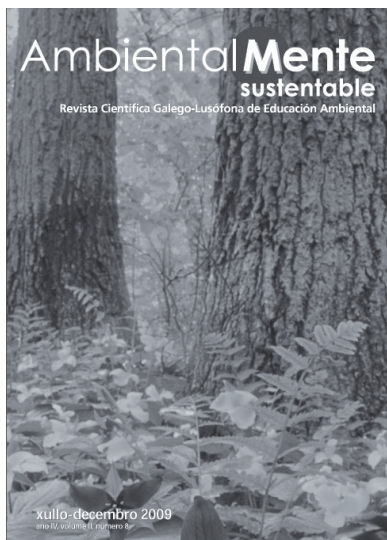
#### 209 *Protocolo de Quioto*

#### 231 *Normas de publicación*

#### 234 *Números anteriores*

Fotografías: CEIDA





## Novas visións da educación ambiental, novas propostas

xaneiro-xuño 2009

ano IV, volume II, número 8

### ÍNDICE

- 5 *Presentación do número*

### MARCO TEÓRICO

- 7 *Terra habitável: paz e ecología*  
LUIS MOITA. Universidade Autónoma de Lisboa (Portugal)
- 15 *Outra lectura da historia da Educación Ambiental e algún apuntamento sobre a crise do presente*  
PABLO A. MEIRA CARTEA. Universidade de Santiago de Compostela (Galicia-España)

### TRAXECTORIAS E RETOS

- 45 *A evolução do conceito de Educação na área do ambiente, no mundo e em Portugal*  
MARIA JOSÉ Q.F.C. BRANCO Escola Secundária da Lixa (Portugal)
- 65 *Horizontes educativos na traxectoria do Desenvolvimento Humano*  
PABLO MONTERO SOUTO. Universidade de Santiago de Compostela (Galicia-España)
- 87 *Os inicios oficiais das escolas ao aire libre en España: o Sanatorio Marítimo Nacional de Pedrosa (Santander, 1910)*  
M<sup>a</sup> DOLORES COTELO GUERRA. Universidade da Coruña (Galicia-España)

- 121 *Sete pasos para a danza da Pedagogía Ambiental*

*Ambiental*

ELOISA TRÉLLEZ SOLÍS. Asociación Cultural Pirámide (Perú)

### RECURSOS E INSTRUMENTOS

- 133 *Comunicación gráfica para interpretar o Patrimonio... ou como ser intérprete gráfico e non morrer no intento*  
ENRIQUE MINGOTE RODRÍGUEZ. Deseñador gráfico e ilustrador (Galicia-España)
- 143 *Os retos da xestión do coñecemento en enerxía para os municipios de Cuba*  
ALOIS ARENCIBIA ARUCA. Centro de Xestión de Información e Desenvolvemento da Enerxía, CUBAENERGÍA (Cuba)

### BANCO DE BOAS PRÁCTICAS

- 173 *O uso da fauna silvestre para o fomento de actividades ecoturísticas: o caso do cóndor andino (Vultur gryphus) na cuenca carbonífera de Río Turbio*  
SILVIA FERRARI<sup>1,3</sup>, MARTINA McNAMARA<sup>3</sup>, CARLOS ALBRIEU<sup>1,2,3</sup>, RENÉ ASUETA<sup>3,4</sup> E SANTIAGO ALARCÓN<sup>1</sup> Universidade Nacional da Patagonia Austral. 2 Fundación Patagonia Natural. 3 Asociación Ambiente Sur. 4 Subsecretaría de Medio Ambiente da Provincia de Santa Cruz (República Argentina)
- 185 *O proxecto SEREA: un achegamento sustentable á reestruturación socioeconómica na pesca de baixura e no marisqueo*  
LUCÍA FRAGA LAGO. Centro Tecnolóxico do Mar-Fundación CETMAR (Galicia-España)

### DOCUMENTOS

- 195 *Cumio Mundial sobre Desenvolvemento Sustentable*
- 203 *Normas de publicación*
- 205 *Números anteriores*

