

# PERCEPÇÃO, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO NO PARQUE ESTADUAL DE ESPIGÃO ALTO – BARRAÇÃO/RS - BRASIL

Perception, communication and environmental education in conservation units:  
a study in the State Park of Espigão Alto – Barracão/RS – Brazil

BRESOLIN, A. J  
ZAKRZEWSKI, S. B. B.  
MARINHO, J.R.

Recebimento: 16/11/2010 – Aceite: 17/12/2010

**RESUMO:** Este estudo tem por objetivo identificar/caracterizar as percepções ambientais de representantes da comunidade de Barracão/RS sobre o Parque Estadual de Espigão Alto (PEEA), antes e após a realização de um Programa de Comunicação e Educação Ambiental (EA), com vistas à revalorização da Unidade de Conservação (UC) localizada no município. Estiveram envolvidos no estudo 18 sujeitos de diferentes segmentos sociais de Barracão/RS (professoras, lideranças municipais e funcionários da UC). A pesquisa foi desenvolvida em três Etapas: 1<sup>a</sup>) Identificação das percepções iniciais dos sujeitos sobre o Parque Estadual de Espigão Alto, por meio de questionários de evocações livres, entrevistas e construção de mapas mentais; 2<sup>a</sup>) Envolvimento dos sujeitos da pesquisa na realização de um Programa de Comunicação e EA (processo de formação voltado à EA em UCs e ao Parque; elaboração e implementação de um Projeto de EA voltado à revalorização da UC); 3<sup>a</sup>) Identificação e avaliação das mudanças nas percepções dos sujeitos pela reaplicação dos instrumentos de pesquisa após seu envolvimento no Programa. Diagnosticou-se pelo estudo que os sujeitos agregaram, aos conceitos ecológicos, aspectos sociais, culturais e práticos: o ambiente passou a ser percebido em uma visão mais sistêmica, pela qual se estabelecem diferentes níveis de complexidade/uso/conservação/identidade. Os resultados do estudo também apontaram desafios para o fortalecimento da relação entre a comunidade e a UC como: continuidade das atividades de comunicação e EA (formal e não

formal); criação do Conselho Consultivo para a UC, que colabore para sua gestão participativa; e revisões no Plano de Manejo da UC.

**Palavras-chave:** Ecologia Aplicada. Unidades de Conservação. Gestão Participativa. Proteção Integral.

**ABSTRACT:** This study aimed to identify/characterize the environmental perceptions of the Barracão/RS community concerning the State Park of Espigão Alto (SPEA). The evaluation was made before and after performing a Communication and Environmental Education (EE) Program, directed to the valorization of this Conservation Unit (CU). The study was made with citizens of distinct social segments (teachers, local leaders and park employees), totalizing 18 subjects. The research was composed by three stages: 1<sup>st</sup> Stage: initial perceptions of the educators and county leaders' basic concepts connected to the Park, through the use of free evocation questionnaires, interviews and constructions of CU mind-maps; 2<sup>nd</sup> Stage: research subjects involvement on a Communication and EE Program (formation process directed to EE in CU's and in the Park; creation and accomplishment of an EE project heading for the CU upgrading). 3<sup>rd</sup> Stage: identify and evaluate the perception changes of the subjects by reapplying the research instruments after their participation in the Program. Our results indicated a positive change in the subject's perceptions. We found that the subjects started to connect social and cultural aspects to the ecological concepts; the environment started to be perceived from a more systemic vision of inter- relations, where different levels of complexity/use/conservation and identity were established. The results of our study indicate some challenges in order to reinforce the relation between the community and the CU: the permanence of EE and communication activities (formal and informal); the creation of a CU Consultative Council, which could help in the process of participative management; and a revision on the CU Management Plan.

**Keywords:** Applied Ecology. Conservation Unities. Participative Management. Integral Protection.

## Introdução

Atualmente, o estabelecimento de Unidades de Conservação (UCs) é reconhecido, em nível global, como uma estratégia importante para a conservação *in situ* da biodiversidade, proteção do meio físico e preservação do patrimônio histórico-cultural associadas aos ambientes naturais e às populações que com eles se relacionam. No Brasil, o estabele-

cimento de um sistema legal e abrangente, referente às UCs, deu-se pela instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), por meio da Lei 9.985/2000. Conforme o SNUC (BRASIL, 2000), as UCs são “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Porém, o histórico de criação dessas áreas demonstra que as mesmas não são efetivamente suficientes para assegurar a proteção dos recursos naturais, culturais e históricos. Desde a criação das primeiras UCs, uma das grandes dificuldades enfrentadas é a falta de envolvimento das comunidades tradicionais ou lindeiras a essas áreas protegidas para/com o seu manejo e conservação mais eficientes, ocorrendo divergências entre a população e os setores responsáveis por sua criação.

O envolvimento das comunidades vizinhas às UCs é fator preponderante na elaboração e desenvolvimento de programas de Educação ambiental (EA) que, para serem eficientes, não devem apenas considerar como objeto de estudo os aspectos relacionados à conservação da biodiversidade, nem serem unilaterais, partindo do órgão governamental para a comunidade, mas sim incorporar uma relação harmônica de intercâmbio, participação e conhecimento (BERNARDES; MARTINS, 1998).

Uma das formas que se pode destacar para a aproximação e compromisso da população, em relação às áreas protegidas, é fazê-la pensar sobre a UC, os benefícios diretos e indiretos que ela apresenta para o local e o papel de cada cidadão na sua conservação, ou seja, buscar a percepção ambiental que as pessoas têm sobre a UC.

Todos nós temos determinadas sensações sobre o ambiente que nos cerca. Cada indivíduo faz sua interpretação desse espaço, criando uma imagem própria e exclusiva para representá-lo. Ela constitui-se na representação que um indivíduo, uma população ou uma parcela apresenta sobre o ambiente onde está inserida (PACHECO; SILVA, 2007).

Segundo Reigotta (2002), os estudos de percepção, além de subsidiarem a realização de projetos/programas e atividades de EA, formal e não formal, ajudam na formulação de políticas públicas e concedem suporte para

as diferentes estratégias a serem adotadas. Ou seja, entender como as pessoas veem uma UC (seus valores ecológicos, recreacionistas, estéticos e até mesmo espirituais), e que expectativas têm quanto à mesma, facilita o envolvimento em sua gestão e conservação.

Este estudo teve como objetivo investigar as percepções ambientais de um grupo de educadores/lideranças do município de Barracão/RS, antes e após o envolvimento dos sujeitos em um Programa de Comunicação e EA, voltado à revalorização do Parque Estadual de Espigão Alto.

O Parque Estadual de Espigão Alto situa-se ao norte do RS, no município de Barracão, junto ao rio Uruguai, fazendo divisa com o Estado de Santa Catarina e apresenta uma área de 1.325,4 hectares. A UC classifica-se, de acordo com o SNUC (BRASIL, 2000), como de Proteção Integral e, portanto, objetiva a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência antrópica, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. No contexto da Reserva da Biosfera, a UC está inserida na zona-núcleo da Mata Atlântica – área considerada como um *hot-spot* da biodiversidade global de máxima restrição e com mera importância. No contexto nacional, a UC preserva uma significativa amostra da Floresta Ombrófila Mista que se conecta à Floresta Estacional, às margens do rio Uruguai, compreendendo uma expressiva biodiversidade, sendo que várias espécies são consideradas ameaçadas de extinção (RS, 2004).

## Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa que abrangeu um grupo de pesquisa, constituído por 18 sujeitos, representantes de diferentes segmentos sociais do município de Barracão/RS, envolvidos em processos educativos, formais e não formais,

nesse município que mantém diferentes modos de relação com a UC, em questão:

**a) Funcionários do Parque Estadual de Espigão Alto:** dois representantes do grupo de funcionários da UC – o Administrador da UC e um representante dos guarda-parques, que trabalham na manutenção, conservação e fiscalização da UC;

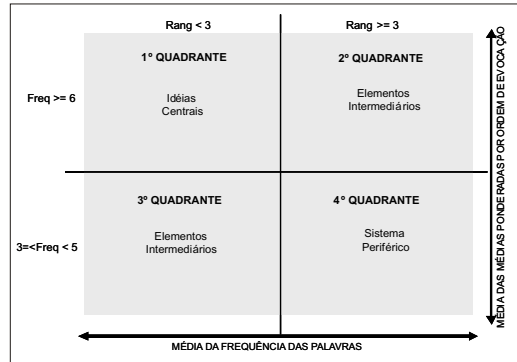
**b) Professoras:** seis educadoras, representantes das escolas de Barracão: E.M.E.F. Paulo Freire; Constantino Machado Pereira; Dorval Porto Cardoso; Plínio Basso; Libório Moreira de Lima; E.M.E.I. Alípio dos Santos; C.E. Jesus Menino; E.E.E.F. João Tonial;

**c) Lideranças municipais:** dez sujeitos, representantes da Prefeitura Municipal de Barracão (Secretaria de Administração e SMECD); Câmara Municipal de Vereadores; EMATER/ASCAR-RS; Câmara de Dirigentes Lojistas; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Barracão; Reassentamentos Rurais do Município; Rádio Cidade; ONG Selva.

O estudo foi desenvolvido em três etapas:

**1ª Etapa -** Diagnóstico das percepções ambientais iniciais dos educadores/lideranças municipais de Barracão sobre meio ambiente, UCs e sobre o Parque Estadual do Espigão Alto, por meio de:

a) Questionários de evocações livres: essa técnica de coleta de dados permite colocar em evidência o universo semântico do objeto estudado, assim como a sua dimensão imagética, de forma rápida e dinâmica (OLIVEIRA et. al, 2005). Cada sujeito teve a possibilidade de evocar seis palavras acerca dos termos meio ambiente e UCs e numerá-las por ordem de importância. O material foi tratado pelo software EVOC 2000, que gerou o “quadro de quatro casas” (VERGÈS, 1992) para o *corpus* de análise (Figura 1).



**Figura 1 -** Quadro de quatro casas. Para os pontos de corte foram considerados valores: da frequência mínima (3,0); da frequência média, ou seja, a quantidade média de evocação da palavra mediante o total (6,0); e das ordens médias de evocação, ou seja, do rang (3,0).

- b) Entrevista semiestruturada: optou-se pela aplicação de entrevistas semiestruturadas, porque se considera que os textos são materiais que preservam a qualidade dos fenômenos estudados, pois são produzidos de forma “mais natural” que as respostas aos instrumentos padronizados, como o questionário de evocações. A entrevista buscou identificar os significados atribuídos ao Parque: que problemas o afetam e quais as medidas a serem adotadas, pela população do entorno, com o objetivo de proteger a UC. Os dados das entrevistas foram interpretados por meio de análise de conteúdo, segundo a metodologia proposta por Moraes (2005). Os resultados decorrentes da análise de conteúdo foram organizados em tabelas com categorias e semicategorias de análise.
- c) Construção de mapas mentais do Parque e entorno: com o objetivo de verificar que elementos do Parque/entorno se destacam para os sujeitos da pesquisa, investigando os diferentes elementos de maior significação.

**2ª Etapa: Realização do Programa de Comunicação e EA:** constituído por um processo de formação de educadores/lideranças municipais em EA e UCs, com ênfase

ao Parque Estadual de Espigão Alto (março a setembro/2009); a elaboração coletiva de um Projeto de EA voltado à revalorização desse Parque, a ser implementado junto à comunidade de Barracão (setembro/2009); e a implementação do Projeto de EA (outubro e novembro/2009).

**3ª Etapa: Diagnóstico das percepções dos educadores/lideranças municipais de Barracão, após a realização do Programa de Comunicação e EA: esse diagnóstico foi realizado** no período de janeiro/fevereiro de 2010, quando foram reaplicados os instrumentos de pesquisa da Etapa inicial, buscando a identificação de mudanças nas percepções dos educadores/lideranças municipais.

## Resultados e Discussão

### As Percepções iniciais dos Educadores/Lideranças Municipais de Barracão sobre meio ambiente, UCS, e sobre o Parque Estadual do Espigão Alto

Segundo Reigota (2002), o conceito de ambiente evolui no tempo e depende do grupo social que o utiliza, da formação profissional das pessoas, de suas vivências, do lugar onde vivem. Assim, as relações dinâmicas e interativas que ocorrem no ambiente indicam a constante mutação, resultado da dialética das relações entre os grupos sociais e o meio natural e construído, implicando um processo de criação permanente que estabelece e caracteriza culturas em espaços específicos. No momento em que o ser humano transforma o espaço (meio natural e social), é também transformado por ele.

No Quadro I, identificam-se as principais ideias sobre meio ambiente evocadas pelos sujeitos da pesquisa e submetidas a um tratamento de dados, utilizou-se o software

EVOC em consonância com a técnica do “quadro de quatro casas” (VERGÈS, 1992). O quadro permite a organização das ideias da evocação em centrais (1º quadrante), intermediárias (2º e 3º quadrantes) e periféricas (4º quadrante).

		MEIO AMBIENTE				
		Rang<3		Rang>=3		
		1º QUADRANTE		2º QUADRANTE		
Freq>=6	Freq.		Rang	Freq.	Rang	
	6	planeta	2,333	10	agua	3,400
	9	plantas_vegetais	2,556	6	ambiente_que_vivemos	3,167
	6	vida	2,667	10	fauna_animais	3,700
3<=Freq<5	3º QUADRANTE		4º QUADRANTE			
	Freq.	Rang	Freq.	Rang		
	3	natureza	2,000	4	ecossistemas	4,500
				4	florestas	4,250
				4	recursos	3,750
			4	ser_humano	3,750	
			4	solo	4,250	
		Número total de palavras citadas:102		Rang médio: 3,0		
		Número de palavras diferentes:41		Frequência mínima:3,0		
				Frequência intermediária:6,0		

**Quadro 1** - Quadro de quatro casas para as ideias de meio ambiente dos educadores/lideranças municipais de Barracão/RS (2009)

As percepções iniciais dos educadores/lideranças municipais revelaram que estes possuíam, em sua grande maioria, uma concepção de ambiente como natureza. Nessa concepção, segundo Sauv  (1996), muitos distinguem o natural (fora da interven o humana) do que   produto da a o humana, e o ser humano   visto dissociado da pintura c nica (a natureza   tudo o que   externo ao ser humano). Mesmo assim, ele tem clareza que depende do ambiente para a sua própria sobrevivência, ou seja, o comportamento com o meio   determinado pelas necessidades e interesses humanos, numa perspectiva de ambiente como um “sistema provedor de recursos”.

Os sujeitos pesquisados compreendiam as UCs como áreas protegidas, que possuem o objetivo de preserva o, como se fossem por oes intocáveis do território, reservadas a manter a natureza (mais uma vez vista como desvinculada dos aspectos sociais, culturais e históricos), áreas fiscalizadas e onde podem ser desenvolvidos estudos/pesquisas (Quadro II). Não foi possível identificar nenhum aspecto de envolvimento social, de manuten o

o uso sustentável da biodiversidade, de gestão e administração de recursos naturais ou de abordagem ecossistêmica da paisagem.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO				
Rang<3		Rang>=3		
1º QUADRANTE		2º QUADRANTE		
Freq. 6	preservação	Rang 2.667	Freq. 5	área protegida 3.400
Freq.=6	proteção	2.556	Freq. 3	conservação natural 3.667
3º QUADRANTE		4º QUADRANTE		
Freq. 3	fauna animais	Rang 2.667	Freq. 3	estudos pesquisas 3.250
3=<Freq<5	flora	2.333	4	fiscalização 3.000
3	reserva	2.667	4	
Número total de palavras citadas: 89		Rang médio: 3,0		
Número de palavras diferentes: 56		Frequência mínima: 3,0		
		Frequência intermediária: 6,0		

**Quadro 2** - Quadro de quatro casas para as ideias de Unidades de Conservação dos educadores/lideranças municipais de Barracão/RS (2009).

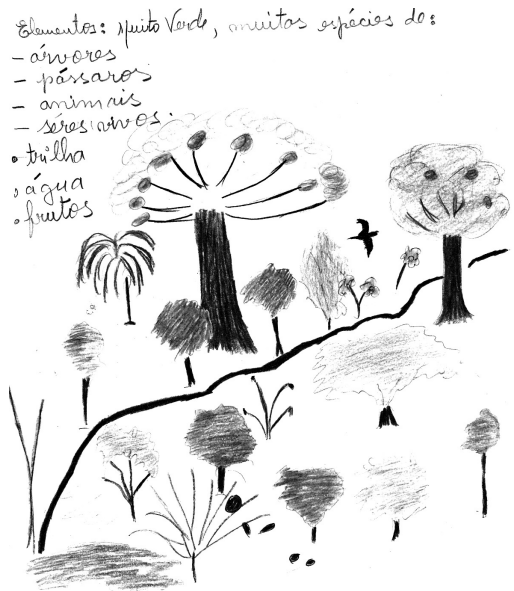
Nas percepções sobre o Parque Estadual de Espigão, identificou-se que os educadores/lideranças municipais agregaram diversos significados à UC, principalmente como um local de conservação do meio natural (Tabela 1). Ainda como significados principais, foi citado que o Parque é um bem (patrimônio) para o Município; um local onde podem ser realizadas atividades de turismo; e uma área a ser conservada por ter importância também às futuras gerações.

**Tabela 1** - Categorias de análise dos significados associados ao Parque Estadual de Espigão Alto pelos educadores/lideranças municipais de Barracão/RS (2009).

Significados associados ao Parque Estadual de Espigão Alto		Sujeitos que citaram a categoria	% categoria
SERVIÇOS AMBIENTAIS	Conservação	18 sujeitos	77,8%
	Local de estudos, um espaço para a construção de conhecimento	8 sujeitos	
	Ar puro	7 sujeitos	
	Harmonia – equilíbrio ambiental	4 sujeitos	
	Local para a realização de pesquisas científicas	3 sujeitos	
	Turismo	3 sujeitos	
	Importante para as futuras gerações	3 sujeitos	
	Interação comunidade – UC	2 sujeitos	
	Sustentabilidade	2 sujeitos	
	Possibilita a construção de valores para a conservação	2 sujeitos	
	Local agradável e acolhedor	2 sujeitos	
	Cuidado	2 sujeitos	
BENS AMBIENTAIS	Beleza cênica	2 sujeitos	16,7%
	Regulação climática	2 sujeitos	
	Riqueza – biodiversidade	5 sujeitos	
IDENTIDADE LOCAL	Araucárias	2 sujeitos	5,5%
	Variabilidade genética	2 sujeitos	
	Bem (patrimônio) para o município	3 sujeitos	

Pela construção dos mapas mentais, os sujeitos demonstraram que possuem conhecimento de diversos elementos do Parque e

entorno; no entanto, numa representação naturalista da paisagem, principalmente como elementos da biodiversidade da UC (Figura 2), com poucos elementos construídos ou humanos, em sua grande maioria, representados de forma dispersa, sem relações de continuidade.



**Figura 2** - Mapa mental do Parque Estadual de Espigão Alto. Fonte: Sujeito 2 (2009)

A maioria dos elementos, construídos e humanos, presentes nos mapas mentais, têm relação com aspectos cotidianos dos sujeitos, espaços da vida social e comunitária. Já os elementos naturais apresentam forte valor estético: as belas paisagens do Parque. Essa percepção do ambiente está relacionada com um sentimento de contemplação e admiração, pelo qual, muitas vezes, o indivíduo é apenas um observador do ambiente, não se sentindo integrado a ele.

Ao serem questionados sobre os problemas que afetam o Parque, os educadores/lideranças municipais disseram que estes estão principalmente relacionados a ações, realizadas no entorno da UC, e à falta de diálogo, comunicação e envolvimento da

comunidade com o Parque, sendo necessárias tanto medidas de gestão ambiental quanto ações de EA que estimulem a construção de conhecimentos, sobre o Parque, junto à população.

Os sujeitos ainda identificaram um grande número de atividades que poderiam ser realizadas no Parque, como atividades de EA/estudo, de gestão, de pesquisa, de lazer/turismo, e atividades de comunicação ambiental (Tabela 2).

**Tabela 2** - Categorias de análise das atividades que podem ser desenvolvidas junto ao Parque Estadual de Espigão Alto, segundo os educadores/lideranças municipais de Barracão/RS (2009).

Atividades que podem ser desenvolvidas junto ao Parque Estadual de Espigão Alto		Sujeitos que citaram a categoria	% categoria
ATIVIDADES DE EA / ESTUDO	Trilhas interpretativas de reconhecimento das características principais da UC	9 sujeitos	25%
	Atividades de EA e estudo no ambiente voltadas a alunos	8 sujeitos	
	Atividades de EA para sensibilização da população acerca da conservação da UC	2 sujeitos	
	Atividades de interpretação em parceria com a ONG Selva	2 sujeitos	
ATIVIDADES DE PESQUISA	Pesquisas científicas sobre a fauna, flora e clima do Parque	9 sujeitos	18,7%
	Pesquisas científicas sobre espécies em extinção / endêmicas	3 sujeitos	
	Estudo de plantas medicinais e etnobiologia	1 sujeito	
ATIVIDADES DE GESTÃO DA UC	Atividades de formação voltadas à comunidade para construção de conhecimentos sobre a UC	4 sujeitos	25%
	Composição de banco de sementes de espécies nativas	3 sujeitos	
	Plantio de araucária e árvores nativas na UC e entorno	2 sujeitos	
	Projetos que estimulem práticas sustentáveis no entorno	1 sujeito	
ATIVIDADES DE LAZER / TURISMO	Turismo	2 sujeitos	25%
	Abertura de novas trilhas	2 sujeitos	
	Atividades físicas e de lazer	2 sujeitos	
	Atividades de meditação e observação da beleza cênica	2 sujeitos	
COMUNICAÇÃO AMBIENTAL	Identificação de pontos e elementos característicos do Parque com placas informativas	2 sujeitos	6,3%
NÃO TEM CONHECIMENTO ACERCA DO ASSUNTO		2 sujeitos	

Convém ressaltar que, de acordo com o SNUC, para a categoria Parques, é permitida a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambientais, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, estando, essas, sujeitas às condições de restrição de acordo com o Plano de Manejo da UC e sua Administração (BRASIL, 2000).

### Breve descrição do Programa de Comunicação e Educação ambiental desenvolvido em Barracão/RS

O Programa de Comunicação e EA, realizado junto à comunidade de Barracão,

durante o período de março a novembro de 2009, contou com os seguintes momentos:

#### a) Formação de educadores/lideranças municipais em EA e UCs, com ênfase ao Parque Estadual de Espigão Alto:

O processo de formação foi construído a partir do diagnóstico realizado na primeira Etapa deste estudo, bem como de recomendações apresentadas por Bieluczyk (2009). A formação, que aconteceu no período de março a setembro/2009, foi marcada por momentos de estudo e discussão teórica, atividades práticas de visita/interpretação ambiental, arte e oficinas de EA. Também fizeram parte, da programação, do processo, atividades de educação a distância, por meio das atividades propostas nos Cadernos Temáticos de EA, utilizados para subsidiar o processo de formação.

Foram realizados sete encontros, totalizando 50 horas de formação presencial. Os temas de estudo propostos, em consonância com os de maior interesse do grupo para os encontros, foram: Fundamentos da EA, UCs, Conservação da Biodiversidade, Caracterização geral e da biodiversidade do Parque Estadual de Espigão Alto, Oficinas de EA e Elaboração de Projetos de EA (estando incluído o momento de planejamento do Projeto de EA a ser implementado junto à comunidade de Barracão).

Atendendo às recomendações de Tonso (2005), o processo de formação proporcionou atividades que trouxeram à memória a história dos sujeitos, desenvolvendo seus sentidos lúdicos, afetivos e estéticos. Assim, não ficou atrelado apenas a fins de questão técnica e objetiva, de somente oferecer informações e esquecer-se da construção de conhecimentos relacionados à realidade dos envolvidos.

Ao final do processo de formação, o grupo sugeriu a constituição de um “Coletivo Educador Ambiental de Barracão”, composto pelos envolvidos, na organização

da implementação do Projeto de EA, junto à comunidade municipal.

**b) Elaboração coletiva de um Projeto de EA voltado à revalorização do Parque Estadual de Espigão, a ser implementado junto à comunidade de Barracão**

Uma vez que, nas etapas de planejamento do processo de formação, diagnosticaram-se a importância e necessidade de um efetivo Programa de Comunicação e EA, a ser implementado no município, o grupo de educadores/lideranças municipais esteve envolvido na elaboração de um Projeto de EA, que contribuisse para a revalorização do Parque Estadual de Espigão Alto junto à comunidade de Barracão.

Além da definição das atividades e do cronograma da implementação do Projeto, foram definidos os públicos a serem envolvidos pela sua realização e os materiais didáticos a serem produzidos que contribuissem no processo de sensibilização/construção de conhecimentos sobre o Parque.

De acordo com Zakrzewski (2007), os projetos de trabalho em EA possibilitam o acesso a novas informações e favorecem a problematização da realidade pela comunidade, contribuindo para que a mesma compreenda tal realidade, analise-a e interprete-a com outros olhos, identificando dificuldades e conflitos socioambientais, favorecendo o desenvolvimento de uma sensibilidade política e de valores humanos que permitam aos sujeitos posicionarem-se frente à realidade.

**c) Implementação do Projeto de EA**

A Implementação do Projeto de EA, voltado à revalorização do Parque Estadual de Espigão Alto, ocorreu no período de outubro/novembro de 2009, conforme o cronograma definido coletivamente durante o Curso de Formação. Esse processo envolveu diferentes segmentos sociais do município de Barracão (alunos, professores, Clube de Mães, Clubes da Melhor Idade, agricultores, moradores de

reassentamentos rurais, lideranças municipais, comerciários, comunidade em geral) e contou com a realização de atividades de educação formal/não formal: encontros de formação de professores, atividades de comunicação ambiental na Rádio Cidade, mostras de cinema, palestras comunitárias, visitas guiadas ao Parque, atividades de estudo nas escolas, Conferência Infanto-Juvenil de Meio Ambiente de Barracão, dentre outras.

Convém ressaltar que, por meio da programação da Rádio Cidade, também a comunidade regional teve acesso a diversas informações sobre UC e sobre o Parque Estadual de Espigão Alto, por meio de notas informativas (vinhetas) e entrevistas.

A inserção da EA em diferentes níveis e esferas da sociedade, atendendo a uma recomendação da PNEA (BRASIL, 1999), contribuiu para que os diferentes espaços sociais do município de Barracão fossem dotados de características educadoras e emancipatórias que contêm o potencial de gerar conhecimentos e provocar reflexões individuais e coletivas.

**As percepções ambientais dos educadores/lideranças municipais Barracão, após a participação no Programa de Comunicação e Educação Ambiental**

Após a realização do Programa de Comunicação e EA, foram reaplicados os instrumentos de pesquisa utilizados na etapa inicial do estudo, buscando caracterizar se houve mudanças nas percepções dos educadores/lideranças municipais do Município.

As ideias de meio ambiente dos sujeitos da pesquisa agregaram novos termos ao *corpus* de evocações e expandiram-se ao papel da sociedade, da cultura à condição da natureza: um ambiente ainda visto como natural, mas também como projeto comunitário (para ser envolvido), meio de vida (para conhecer



e organizar, para ser cuidado), problema (a ser resolvido), recurso (a ser gerenciado), Biosfera (a ser dividida equitativamente) e como um sistema sinérgico de inúmeras inter-relações (Quadro III).

MEIO AMBIENTE					
Rang<3			Rang>=3		
1º QUADRANTE			2º QUADRANTE		
Freq.		Rang	Freq.		Rang
6	natureza	2,667	7	agua	3,571
7	ser humano	2,857	7	biodiversidade	4,143
Freq>=6					
3º QUADRANTE			4º QUADRANTE		
Freq.		Rang	Freq.		Rang
3	lugar	2,333	3	conjunto	4,667
3	meio onde vivemos	1,333	5	fauna animais	3,800
3	planeta	1,333	5	plantas vegetais	3,800
5	preservacao	2,400			
4	vida	1,500			
Número total de palavras citadas:101			Rang médio: 3,0		
Número de palavras diferentes:50			Frequência mínima:3,0		
			Frequência intermediária:6,0		

**Quadro 3-** Quadro de quatro casas para as ideias de meio ambiente dos educadores/lideranças municipais, após o envolvimento no Programa de Comunicação e EA implementado no município (Barracão/RS, 2010).

Meio ambiente, na concepção dos educadores/lideranças, agora apresenta como componentes do primeiro quadrante as palavras **natureza** e **ser humano** (Quadro 3). Essas palavras, surgindo como os elementos mais relevantes do *corpus* de evocação, apontam que ainda há uma relação forte de ambiente como **natureza**; no entanto, não mais se configura apenas como um conjunto de elementos naturais, isolados, no qual os seres humanos estão dissociados, e sim, como uma miríade de relações em que um aspecto não é possível de ser compreendido em sua totalidade sem que exista o outro.

Com relação às UCs, ainda há uma forte concepção de que elas são áreas de preservação/proteção e que são meios de estudo/EA. Foi agregada às percepções: a condição das UCs como áreas mantenedoras da biodiversidade; que se relacionam com outros remanescentes da paisagem; que possuem fatores bióticos e abióticos numa relação ecossistêmica; áreas de conservação e prestadoras de serviços ambientais; local onde podem ser realizadas atividades de lazer/visitação e pesquisas científicas; áreas onde deve ha-

ver a interação comunitária, participação e envolvimento social (Quadro 4).

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO					
Rang<3			Rang>=3		
1º QUADRANTE			2º QUADRANTE		
Freq.		Rang	Freq.		Rang
7	biodiversidade	2,429	8	meio de estudo ea	3,875
9	local protegido	2,667			
10	preservação	2,000			
Freq>=6					
3º QUADRANTE			4º QUADRANTE		
Freq.		Rang	Freq.		Rang
4	legislações específicas	2,750	5	conservação	3,200
3	remanescente espécies	2,000	3	cuidado	4,667
			3	fatores bióticos abióticos	4,333
			3	fauna animais	3,667
			3	interação comunidade	3,333
			3	lazer visitação	4,333
			4	pesquisa científica	3,500
			5	respeito	3,200
Número total de palavras citadas:103			Rang médio: 3,0		
Número de palavras diferentes:42			Frequência mínima:3,0		
			Frequência intermediária:6,0		

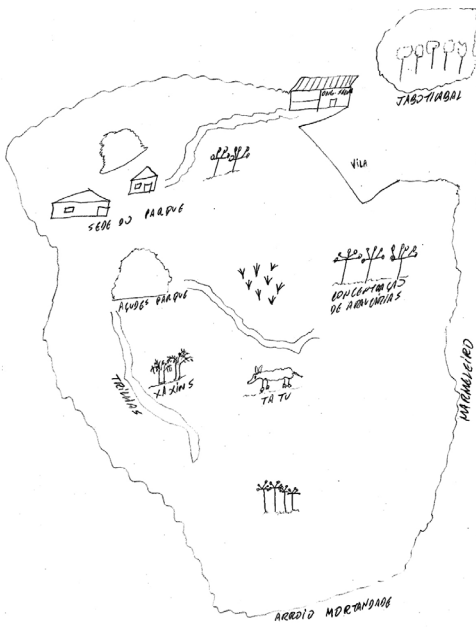
**Quadro 4-** Quadro de quatro casas para as ideias de unidades de conservação dos educadores/lideranças municipais, após o envolvimento no Programa de Comunicação e EA implementado no município (Barracão/RS, 2010).

No que diz respeito aos significados atribuídos ao Parque Estadual de Espigão Alto, em comparação com os dados iniciais em que todos os sujeitos do grupo de pesquisa expressaram conservação como sendo o significado principal, nota-se que há uma diferenciação terminológica entre o preservar/conservar e uma maior clareza das características de uma UC de Proteção Integral (Tabela 3)

**Tabela 3-** Categorias de análise dos significados associados ao Parque Estadual de Espigão Alto, após o envolvimento dos sujeitos da pesquisa no Programa de Comunicação e EA, implementado no município (Barracão/RS, 2010).

Significados associados ao Parque Estadual de Espigão Alto		Sujeitos que citaram a categoria	% categoria
SERVIÇOS AMBIENTAIS	Estudos/pesquisas	8 sujeitos	41,7%
	Ar puro	4 sujeitos	
	Local de visitação	4 sujeitos	
	Local com legislação específica para manter serviços ambientais prestados	4 sujeitos	
	Contato/aprendizado direto com a natureza	4 sujeitos	
	Beleza cênica	3 sujeitos	
	Local de conservação	2 sujeitos	
	Ponto turístico	2 sujeitos	
	Vida	1 sujeito	
Regulação climática	1 sujeito		
BENS AMBIENTAIS	Área de proteção integral – Preservação	9 sujeitos	29,1%
	Local protegido	6 sujeitos	
	Remanescente – Floresta Ombrófila Mista	4 sujeitos	
	Preservação de espécies em extinção	3 sujeitos	
	Riqueza – Biodiversidade	3 sujeitos	
BENS AMBIENTAIS (continuação)	Banco genético	1 sujeito	
	Local ameaçado a ser cuidado	1 sujeito	
IDENTIDADE LOCAL	Orgulho para a população	9 sujeitos	20,8%
	Referência para o município	5 sujeitos	
	História	1 sujeito	
	Lembrança da infância, vivência com a natureza	1 sujeito	
	Referência regional de conservação	1 sujeito	
LOCAL DE TRABALHO		2 sujeitos	4,2%
LOCAL DE CONFLITOS		2 sujeitos	4,2%

Quanto aos mapas mentais, os dados levantados após o envolvimento no programa de Comunicação e EA permitiram a identificação de um maior número de sujeitos que representou os elementos de forma relacionada, na perspectiva do ambiente ou da paisagem como um sistema, das inter-relações que se estabelecem entre os seres vivos, elementos construídos, humanos e móveis. Tais resultados revelam um melhor conhecimento dos elementos, da condição sistêmica do ambiente e melhor organização nas imagens mentais da paisagem do Parque e entorno (Figura 3).



**Figura 3-** Mapa mental com representação plana da paisagem (visão aérea).

Fonte: Sujeito 7 (2010)

Entre os problemas decorrentes de ações realizadas no entorno, foram identificados: o avanço da agricultura sobre os limites da UC; a utilização de agroquímicos com técnicas de aviação; e a caça ilegal. Essas categorias de maior frequência são as mesmas dos dados iniciais, no entanto, agora há maior número de sujeitos que as citaram. Foram citados, ainda: a descontinuidade da Administração

da UC/Administração distante da realidade local e da comunidade; falta de equipe qualificada para trabalhar com a população; falta de placas de identificação dos limites da UC, elementos principais; e falta de condições de trabalho aos funcionários do Parque (equipamentos de segurança, maquinário).

Com relação às atividades que podem ser desenvolvidas na UC, assim como nos dados iniciais, novamente foram citadas a realização de trilhas interpretativas, para reconhecimento das características principais da UC; atividades de visitação; a realização de pesquisas científicas; atividades de EA e estudo no ambiente voltado a alunos; atividades de formação/divulgação voltadas à comunidade, para construção de conhecimentos sobre a UC; e, ainda, pesquisas sobre o banco de sementes e estudos de etnobiologia.

## Considerações finais

Inúmeros desafios devem ser vencidos na criação e gestão de UCs. Parte desses desafios tem relação com as estratégias utilizadas historicamente. Normalmente, não são levadas em conta as características sócio-histórico-culturais da região; também falta de envolvimento das populações locais nos processos de gestão, o que dificulta o manejo e a conservação de UC. Esse fato foi verificado em relação ao Parque Estadual de Espigão Alto.

Compreender como as populações percebem, veem, interagem e agregam valores às UCs, ou seja, quais suas percepções ambientais, facilita os processos de gestão/conservação dessas áreas. Essa compreensão também serve de subsídio à elaboração e implementação de programas de comunicação e EA, que beneficiem as relações entre as populações e as UCs.

Pela realização do estudo, percebe-se que houve mudanças nas percepções dos

sujeitos envolvidos no Programa de Comunicação e EA. Merece destaque o fato de os mesmos começarem a agregar aos conceitos ecológicos (que já possuíam e/ou que foram reconstruídos durante o processo de formação) aspectos sociais, culturais e práticos. O ambiente é percebido a partir de uma visão mais sistêmica, de inter-relações, em que se estabelecem diferentes níveis de complexidade, de uso, de conservação e de identidade.

Nas percepções acerca do Parque Estadual de Espigão Alto, foram agregados e alterados conhecimentos/conceitos, valores, sentimentos e expectativas em relação ao seu uso e ao seu entorno. Além da ampliação da visão sobre os bens e serviços ambientais, prestados pela UC, novos significados foram atribuídos ao Parque, relacionados à identidade local, e de pertencimento: o Parque como um território que gera orgulho para a

população; como uma referência de conservação para o Município/região, que demanda o envolvimento comunitário por meio de um processo de gestão participativa, de educação e de comunicação ambiental.

Os resultados do estudo também apontam alguns desafios para o fortalecimento da relação entre a comunidade de Barracão e o Parque: a) continuidade das atividades de Comunicação e EA (formal e não formal), envolvendo os diferentes segmentos sociais, e não apenas a comunidade escolar; b) a criação de um Conselho Consultivo para a UC, que colabore em um processo de gestão participativa; c) revisão no Plano de Manejo da UC, que já se encontra desatualizado, em especial dos Programas de Administração, de Proteção, de Pesquisa e Monitoramento, de Uso Público e de Integração com a Comunidade.

## AUTORES

Alan José Bresolin - Mestre em Ecologia, pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/Campus de Erechim. Professor da Escola de Educação Básica da URI. E-mail: alanbresolin@hotmail.com

Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski – Doutora em Ciências, pela Universidade Federal de São Carlos. Professora do Departamento de Ciências Biológicas da URI.

Jorge Reppold Marinho – Doutor em Biologia Animal, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Departamento de Ciências Biológicas da URI.

## REFERÊNCIAS

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BERNARDES, M.T.; MARTINS, M.C.C. **Orientações e Estratégias para a formulação e implantação de projetos de educação ambiental para as comunidades vizinhas às Unidades de Conservação**. Ministério da Agricultura, Brasília; 1998.

BIELUCZYK, D. E. **A Percepção Ambiental sobre Unidades de Conservação: um estudo no Parque Estadual do Espigão Alto**. Dissertação (Mestrado em Ecologia), Programa de Pós-graduação em

Ecologia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/Campus Erechim. Erechim/RS, 2009.

BRASIL. Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 1999. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/pronea\\_3.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea_3.pdf)>. Acesso em: 15 de set. 2009.

BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências. **Congresso Nacional**. 2000. Disponível em <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 20 de set. 2009.

MORAES, R. Mergulhos discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. In: GALIAZZI, M. do C; FREITAS, J. V. de. **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. Ijuí: Unijui, p. 85-114, 2005.

OLIVEIRA, D. C.; MARQUES, S. C.; GOMES, A. M. T.; TEIXEIRA, M. C. T. V. Análise das evocações livres: uma técnica de análise estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, A. S. P.; CAMARGO, B. V.; JESUÍNO, J.C.; NÓBREGA, S. M. **Perspectivas Teórico- Metodológicas em Representações Sociais**. João Pessoa: Editora Universitária-UFPB, p. 573-603, 2005.

PACHECO, E.; SILVA, H. P. **Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental**. 2007. Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>>

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Plano de Manejo: Parque Estadual do Espigão Alto**. Porto Alegre, 2004.

SAUVÉ, L. **Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal**. *Canadian Journal of Environmental Education*, v. 1, p. 7-54, 1996.

TONSO, S. Cardápio de aprendizagem. In: FERRARO JR., Luiz Antonio (Coord.). BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – Secretaria Executiva – Diretoria de Educação Ambiental. **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Edições MMA, p. 47-56, 2005.

VERGÈS, P. L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central de la représentation. In: **Bulletin de Psychologie**, v. 45, n. 405, p. 203-209, 1992.

ZAKRZEWSKI, S. B. Projetos de Trabalho sobre a Temática ambiental: conectando a escola e o currículo ao mundo da vida social e cultural do nosso tempo. In: ZAKRZEWSKI, S. B. (Org.) **Conservação e Uso sustentável da água: múltiplos olhares**. Erechim/RS: EdiFapes, p. 9-32, 2007.