

Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 18, janeiro a junho de 2007

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA DIVERSIDADE DE EXPERIÊNCIAS: CONTRIBUIÇÕES PARA UM PROJETO DE PESQUISA

Daniel Porciuncula Prado¹

RESUMO

O artigo propõe a articulação entre duas experiências em educação ambiental e suas aproximações com projeto de pesquisa de doutoramento amparado em crônicas jornalísticas de cunho ambiental publicadas no jornal O Correio do Povo, entre os anos 50 e 60 no estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

Palavras-chave: teoria construtivista; método tradicional; plantas exóticas; conhecimento; atitudes; aprendizado intergeracional; conservacionismo; ecologismo; movimento ambiental; representações; meio ambiente.

ABSTRACT

This paper proposes the articulation between two experiences in environmental education and its proximity to a doctoral project based on environmental journalistic chronics which were published in the jornal O Correio do Povo in fifties and sixties, in RS – Brazil.

Keywords: constructive theory; traditional method; exotic plants; knowledge; attitudes; intergenerational learning; conservationism; ecologism; environmental movement; representations; environment.

¹ Historiador. Doutorando em Educação Ambiental da Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por finalidade, a partir das leituras e reflexões propostas na disciplina *Estudos Avançados em Educação Ambiental* (doutorado/2006), articular a contribuição de experiências internacionais em EA com o projeto de doutoramento, buscando aproximações entre as variadas possibilidades de construção em EA.

Inicialmente será apresentado um breve resumo dos textos refletidos na disciplina *Estudos Avançados em EA* e que foram escolhidos para nossa análise pelo aspecto de contribuição ao projeto de pesquisa. Em um segundo momento apresentaremos resumidamente nosso projeto de doutorado, sendo após, alencadas as possíveis articulações entre os três projetos de EA.

DESENVOLVIMENTO

O primeiro texto que consideramos relevante para análise é denominado *High School Students' Knowledge, Attitudes, and Levels of Enjoyment of na Environmental Education Unit on Nonnative Plants*, de autoria das pesquisadoras norte-americanas Cara Marie DiEnno e Sunita C. Hilton e publicado no *Journal of Environmental Education 37 no1/2005*.

Traduzimos o texto como *Conhecimento, Atitudes e Níveis de Satisfação de Alunos de Ensino Médio – Unidade de EA sobre Plantas Exóticas*. As pesquisadoras aplicaram a teoria construtivista na EA, comparando o método “tradicional” e o método construtivista em alunos de ensino médio, que durante uma semana estudaram sobre plantas exóticas.

Com aplicação de pré-testes e pós-testes, verificou-se os níveis de engajamento, atitudes e ganhos de conhecimento, sendo que ao final, os resultados demonstraram que o grupo construtivista obteve maiores pontuações em “conhecimento e atitudes”, porém os dois grupos não diferiram no aspecto “engajamento”.

Os alunos escolhidos para a pesquisa variavam entre 13 e 18 anos e, de acordo com os autores, nesta fase as pessoas estão mais inclinadas para os temas ecológicos e sobre o mundo natural, sendo nesta época que a sensibilidade ambiental das pessoas é constituída. O grupo pertence à comunidade de Front Range, no Colorado (EUA) e o tema gerador da discussão foi um problema ambiental local, a existência de uma unidade de plantas exóticas em Front Range, pela ameaça de perda de biodiversidade local, com a supressão de plantas nativas na competição com as exóticas e conseqüentemente ocasionando modificações nos ecossistemas.

As autoras também apresentam os principais aspectos de divergência entre a teoria da aprendizagem construtivista e o método tradicional. O primeiro enfatiza um papel ativo do estudante no processo educativo, potencializando suas próprias visões de mundo e

conhecimentos existentes bem como a valorização do diálogo como instrumento de aprendizagem, contrariando, segundo as autoras, do método tradicional, demarcado por processos de memorização tradicional e transferência de informações via conferência, que acabam por não promover reflexões e mudanças.

Posta esta diferença de concepções em educação, é apresentado o método da pesquisa, denominado de semi-experimental. Não houve escolha aleatória dos participantes e sim grupos intactos e aplicados pré e pós-testes verificando-se conhecimentos e atitudes sobre o tema plantas exóticas. Também é enfatizado que exatamente o mesmo conjunto de conteúdos sobre EA foram trabalhados com os dois grupos bem como com o mesmo professor.

Ao grupo construtivista, as instruções foram realizadas em uma área de preservação natural contendo diferentes ecossistemas, com fauna e flora tanto nativa como exótica. Este conjunto de estudantes foi dividido em grupos, facilitando a interação e troca do conhecimento. As aulas começavam com breves introduções temáticas e após as atividades eram cumpridas pelos grupos. Ao final, os grupos apresentavam seus resultados.

Ao “grupo tradicional”, procurou-se criar uma atmosfera próxima à da sala de aula, com formato de conferência, após isso, determinado um período para conclusão de tarefas do livro e sessões de pergunta e resposta onde os alunos trabalharam individualmente.

A proposta metodológica incluiu, como já dito, aplicação de pré e pós-testes em ambos os grupos com objetivos de medir-se ganhos de atitude, comportamento e engajamento de cunho ambiental, especialmente com relação às atividades desenvolvidas naquela semana de estudos e sobre as plantas exóticas no Colorado. Tais itens foram medidos em uma escala likert que variava em pontuação de 1 a 5.

O resultado final da pesquisa demonstrou, após a verificação das médias de pontuação que pontuavam comportamento, engajamento e atitudes ambientais, que o grupo construtivista pareceu ter maiores ganhos de “conhecimento”, assim como também pontuou mais na questão “mudança de atitudes”, porém no item “engajamento” as pontuações médias entre “construtivistas” e “tradicionais” não diferiu de forma significativa.

O segundo texto para análise denomina-se *The Effect of Environmental Education on Schoolchildren, their Parents, and Community Members: A Study of Intergenerational and Intercommunity Learning*, publicado no *The Journal Environmental Education* 34 no3/2003, pelos pesquisadores Christopher Vaughan, Julie Gack, Humberto Solorazano e Robert Ray.

O artigo, traduzido como *Os efeitos da educação ambiental sobre alunos, pais e membros da comunidade: um estudo do aprendizado intergeracional e intercomunitário*

analisa o aprendizado de crianças sobre temas ambientais e posteriormente a transferência destes conhecimentos a seus pais.

A experiência foi realizada na Costa Rica com um grupo de estudantes do ensino médio e baseou-se nos princípios recomendados pela União Internacional pela Conservação da Natureza, que prega a EA como “tomada de consciência e aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e experiências a fim de solucionar os problemas ambientais para as gerações presentes e futuras”, ou seja, estimulando programas de EA para a vida natural e ações para gerenciamento dos recursos naturais.

Segundo os autores, a Costa Rica caracteriza-se como um país líder na conservação da biodiversidade e na criação de parques de proteção nacional, reservas florestais e áreas indígenas, sendo 27 % do território protegido por lei, porém, a EA é mais recente e ao mesmo tempo encontram-se variadas espécies em extinção, como papagaios e araras escarlate.

Tais espécies encontram-se ameaçadas pela destruição de seus habitats e pela exploração ilegal de comércio de animais, sendo que nos anos 70, de 14 espécies, 4 estavam diretamente ameaçadas, situação esta que se reverteu a partir dos anos 80, através de dança, música, teatro, mídia e uma ligação com o orgulho comunitário, favorecendo a preservação da espécie nativa.

Com relação às araras verdes e escarlates, a partir dos anos 90, programas de EA, patrocinados pela Universidade Nacional e pelo Clube Punta Leona levaram o estudo desta espécie para as escolas.

A pesquisa demonstra que a Costa Rica depende de seus recursos renováveis, os quais muitos se encontram ameaçados pelo desflorestamento, erosão e extinção da vida natural. Ainda segundo os autores, não há um consenso entre os educadores ambientais locais sobre o público alvo a ser atingido pela EA para a promoção de mudanças, se entre as crianças ou os adultos, por isso, a pesquisa aposta nesta relação de transferência de conhecimento intergeracional, crianças x adultos e vice-versa.

A comunidade escolhida foi a cidade de Quebrada Granado, um pequeno vilarejo rural de cerca de 1000 habitantes, os quais 80% estão envolvidos com a economia de turismo e hotelaria. Em 1996 instaurou-se uma ONG local para a conservação da arara escarlate, chamada de LAPPA, que trabalha com EA na única escola de ensino fundamental na cidade, ministrando 1 curso por ano.

A metodologia do curso envolveu 60 alunos de 3ª e 4ª séries com conteúdos sobre história natural e conservação das araras, utilizando-se jogos, livros, discussão de opiniões e idéias dos alunos. Em casa os estudantes liam seus livros com seus pais, colorindo-os durante

a tarefa, bem como também respondiam questões em conjunto. Também foi aplicado aos alunos e pais pré-testes para posterior verificação de conhecimentos, com pós-testes ao final do curso bem como outro 8 meses mais tarde

Os resultados da pesquisa detectaram que tanto crianças como pais obtiveram uma grande quantidade de conhecimentos ao longo do curso de 1 mês, onde foram avaliados os itens “desempenho das crianças”, “transferência intergeracional”, “transferência comunitária”, “informações aprendidas sobre história natural”, “significância das questões”, dentre outras variáveis.

A conclusão da pesquisa apontou, de acordo com pré-testes e pós-testes, um sucesso relativo do programa, chegando à conclusão de que o curso poderia conter mais saídas de campos nas reservas ambientais, bem como sugerem mudança dos meses de aplicação, coincidindo com o período de nascimento de filhotes em seus ninhos protegidos.

Breve apresentação do projeto de doutorado “Práticas Educativas, Pensamento Ambiental e Luta Ecológica na Perspectiva de um Cronista Gaúcho dos Anos 50”.

A oposição sociedade x natureza tem sido uma característica marcante da cultura ocidental cuja matriz filosófica encontra-se no mundo clássico antigo, porém, com o advento da revolução industrial em meados do século XVIII, o sistema capitalista tornou-se cada vez mais pragmático resultando em uma relação conflituosa entre sociedade e natureza, marcada pela exaustão dos recursos naturais e desequilíbrio dos ecossistemas.

Em meados do século XIX, Ernest Haeckel publica uma obra denominada *Morfologia Geral dos Organismos*, na qual propõe a criação de uma disciplina auxiliar a biologia, denominada de Ecologia, tendo por função estudar as relações entre as espécies animais e seu ambiente orgânico e inorgânico.

Aproximadamente cem anos mais tarde, na década de 1960, Rachel Carson escreve *Primavera Silenciosa*, denunciando nesta obra o uso indiscriminado de agrotóxicos e a relação desta prática com o aumento de problemas de saúde entre agricultores e consumidores, vindo a provocar enorme repercussão entre a opinião pública. Ou seja, em aproximadamente um século, a ecologia rompe com a perspectiva puramente científica e transforma-se em um amplo movimento político e de massas.

Paulatinamente o século XX verá o despontar de idéias e movimentos de cunho preservacionista e a conseqüente elaboração de um pensamento ecológico, sendo especialmente os anos 60 o nascedouro de movimentos ecléticos, como a luta feminista, dos

direitos civis, da luta contra a segregação racial, dos homossexuais, e dentre estes, o ambientalismo².

O contexto da Guerra Fria, o conflito no Vietnã, o surgimento do *rock-and-roll*, o movimento *hippie*, a expansão da comunicação de massas via satélite, entre outros aspectos, fazem parte das raízes históricas e culturais da qual irá emergir e influenciar o movimento ecológico.

Lutas tão diversas quanto desmatamento, extinção de espécies, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, explosão demográfica, poluição dos ecossistemas, construção de barragens, erosão dos solos, corrida armamentista, ameaça nuclear e outras farão parte das preocupações ambientalistas.

A partir de 1980 o ativismo ecológico obtém um incremento com os protestos quanto ao uso de energia nuclear. Tais movimentos foram estimulados pelas panes da usina de Three Miles Island em Harrisburg, EUA. Contemporaneamente, porém do outro lado do oceano Atlântico, especificamente na França, surgem candidatos ecologistas disputando espaços políticos nas assembleias de deputados.

No Brasil da década de 1970, a ditadura militar havia se abatido de forma radical sobre os movimentos sociais, mais particularmente sobre o sindical e estudantil. Neste contexto viria a originar-se o movimento ecológico orgânico.

Ao mesmo tempo em que o regime autoritário consolidava-se com o AI-53, iniciava-se um novo ciclo econômico. Com a penetração de capital estrangeiro e sob sua égide, o Brasil alcançaria o maior desenvolvimento econômico de sua história através do "milagre econômico".

O desenvolvimento industrial à época será capitaneado por uma elite marcada por práticas históricas de desrespeito à natureza. A herança do latifúndio açucareiro e cafeicultor (onde bastava o desmatamento e a ampliação da área de cultivo para obter aumento de produção) levou-nos ao longo do desenvolvimento capitalista brasileiro a uma prática de desrespeito a conservação dos recursos naturais.

Com a atração de capital estrangeiro, crescerá uma preocupação e pressão internacional (vide movimento ambiental europeu e opinião pública) no sentido de obrigar as instituições públicas e privadas a colocarem exigências ambientais, ou seja, os recursos

² GONÇALVES, Carlos W. Os (des) caminhos do meio ambiente. 1993. p. 13

³ O Ato Institucional nº 5 constituiu-se em um conjunto de regras políticas promulgadas pelo poder executivo em 13/12/1968, que concentrava poder de decisões pela Presidência da República, suspendia mandatos e direitos políticos e constitucionais, suspensão de habeas corpus etc. PESAVENTO, Sandra. O Brasil Contemporâneo. POA: Ed. da Universidade/ufrgs, 1991. p.72.

somente seriam investidos no Brasil mediante um controle do país com relação à poluição aqui gerada. Assim, o Estado brasileiro criava diversas instituições para monitorar os empreendimentos impactantes, cumprindo as exigências internacionais para que os investimentos pudessem aportar em solo brasileiro⁴.

Ao final da década de 1970, com o processo de anistia política, diversos exilados que tiveram contatos com o movimento ambientalista europeu trazem para o Brasil estas novas experiências de lutas sociais. As vivências de exilados como Fernando Gabeira irão se unificar com experiências genuinamente brasileiras, tendo como destaque a entidade AGAPAN – Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural - do Estado do Rio Grande do Sul.

Fundada por José Lutzemberger, a AGAPAN iniciou seu ativismo denunciando a degradação do Rio Guaíba na grande Porto Alegre, causada pela empresa multinacional de celulose *Borregaarde*.

Todavia nas décadas anteriores, principalmente na década de 50, já havia mobilizações de cunho ambiental levadas a cabo por agentes vinculados à imprensa e entidades de defesa da natureza. Neste sentido, cabe destacar a figura de Henrique Luís Roessler. Roessler nasceu em 1896 na cidade de Porto Alegre e era contabilista por profissão, porém, paralelamente às atividades profissionais, tornou-se fiscal voluntário contra a caça, a pesca e o desmatamento predatório que durante os anos 40, 50 e 60 se desenvolviam no Rio Grande do Sul⁵. Em 1955 fundou uma entidade denominada de União Protetora da Natureza – UPN.

A partir de 1957, Roessler passou a escrever semanalmente crônicas no suplemento rural do jornal *O Correio do Povo*, onde denunciava de forma categórica as agressões contra o ambiente natural.

Foram aproximadamente 300 crônicas entre 1957 e 1963 abordando questões relativas às reservas florestais, matas ribeirinhas, sementes, derrubada de árvores, questão indígena, poluição dos rios, piscicultura, construção de barragens, desflorestamento, desmatamento, caçadas predatórias, denúncias contra fábricas e curtumes, crítica ao desperdício e à má administração das autoridades, denúncia de negociatas e corrupção entre outras questões.

⁴ Em 1973 é criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente, submetida ao Ministério do Interior, com a função de coordenar as atividades relativas ao combate à poluição e conservação do meio ambiente. Além disso, institui-se um aparato legal na forma de Decretos e Portarias entre os anos de 1973 e 1976, bem como o "resgate" e enquadramento dos já existentes Código das Águas (1934), Código Florestal (1965), Código de Caça (1967), Código de Pesca (1967), Política Nacional de Saneamento (1969), Código de Mineração (1967) e Estatuto da Terra (1964).

⁵ CARNEIRO, Augusto. *A História do Ambientalismo*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. p.17.

A análise das crônicas jornalísticas, repletas de denúncias contra a degradação ambiental no Rio Grande do Sul, revela-nos o momento histórico que entendemos ser a gênese do pensamento e do movimento ambiental gaúcho.

O momento em questão no Brasil será marcado pelo impulso do capitalismo industrial iniciado com a era Vargas na década de 30, tendo continuidade nos anos 50, durante o governo de Juscelino Kubitschek⁶.

De um lado, desenvolvimento industrial a partir de uma perspectiva que não observava o cuidado com os recursos naturais, ou a "crença" na infinitude dos recursos, de outro, o despontar de uma consciência ecológica em determinados setores da sociedade que questionavam o modelo de "desenvolvimento" adotado⁷.

Neste sentido, buscaremos desenvolver questões como: a) Qual a percepção de meio ambiente presente nas crônicas de Roessler ? b) Em que medida o pensamento de Roessler transita de uma postura preservacionista para uma militância mais efetiva? C) Quais os elementos de Educação Ambiental presentes nas crônicas? Caso não existam de forma clara e sistemática, existem elementos que apontam para uma concepção de práticas educativas relacionadas ao Meio Ambiente? Até que ponto o pensamento de Henrique Roessler contempla uma noção de Educação Ambiental? d) Que tipos de conexões podem ser estabelecidas entre as percepções sobre o meio ambiente de Roessler e as práticas, denúncias, ações educativas e representações sobre Meio Ambiente vigentes no período enfocado? As crônicas de Henrique Roessler contemplam, relativizada em seu tempo, uma noção de sustentabilidade?

Objetivos da pesquisa

- Reconstruir a gênese do pensamento e das práticas ecológicas no Rio Grande do Sul, com ênfase na fonte jornalística Correio do Povo, entre 1957 e 1963;
- Sistematizar, a partir das crônicas, os vários problemas ambientais recorrentes no Rio Grande do Sul à época;
- Detectar e analisar os primeiros indícios de práticas de educação ambiental no RS presentes nas crônicas;
- Investigar os possíveis conflitos entre o desenvolvimento capitalista emergente dos anos 50 e 60 e os formadores de opinião ambiental;

⁶ PESAVENTO, Sandra J. O Brasil Contemporâneo. Porto Alegre. Ed. da Universidade/UFRGS, 1991. p. 63-64.

⁷ GONÇALVES: 1993.

- Observar as alterações de paisagem provocadas pelo então modelo de desenvolvimento.

Referências teóricas e metodológicas

O discurso de Henrique Roessler é composto de representações e informações sobre o meio natural, o que exige para esta pesquisa um referencial analítico adaptado a esta modalidade de fonte documental. Neste sentido, o conceito de *Representação*, a partir de Roger Chartier, constitui uma ferramenta importante para este estudo.

Segundo Chartier, "Representação" define-se como "*uma função mediadora que informa as diferentes modalidades de apreensão do real, que opere por meio dos signos linguísticos, das figuras mitológicas e da religião, ou dos conceitos do conhecimento científico*"⁸.

As diversas *Representações* presentes nas crônicas de Roessler – por exemplo relação da atividade humana com as florestas, rios, fauna, flora, a visão do autor com relação a idéia de progresso dentre outras - não constituem-se em "discursos neutros"⁹, mas concorrem para organizar a relação homem x natureza mediante uma perspectiva que prima pela sustentabilidade em um contexto marcado pela "crença no progresso" gerado a partir da industrialização.

As *Representações* reproduzem aspectos de uma visão de mundo, estratégias e práticas que tendem, segundo Chartier, a legitimar determinado projeto. Estas representações da qual Chartier nos disserta, ordenam a estrutura social, neste sentido, constroem uma determinada realidade, um conceito de verdade.

As *Representações* de natureza presentes nas crônicas revelam problemas ambientais não somente locais (caso do Rio Grande do Sul), mas planetários, resultando em um engajamento político coletivo. Neste sentido, entendemos que as "representações ambientais" influenciam nas decisões que os seres humanos tomam.

Parece-nos que as sociedades modernas, calcadas no individualismo, tendem a se integrar por meio de crença e pensamentos comuns a determinados grupos, resultando por sua vez em laços mais orgânicos. Portanto, as diversas *Representações* ambientais presentes nos escritos de Roessler certamente serviram de base para o futuro movimento ambiental dos anos 70. Apontando para este caminho, Reigota defende que "*As representações, ou modos de*

⁸ CHARTIER, Roger. A História Cultural: Entre Práticas e Representações. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1990. p. 19

⁹ Idem. p. 17

pensar, atravessam a sociedade exteriormente aos indivíduos isolados e formam um complexo de idéias e motivações"¹⁰.

Como conceito teórico final, propõe-se o de "Meio Ambiente", da ambientalista Paula Brugger que diz-nos *"o conceito de Meio Ambiente deve abranger uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, sociais, físicos, econômicos e culturais"*¹¹.

Esta definição encontra convergências com a abordagem de Reigota¹², que observa ser o meio ambiente *"um lugar determinado e/ou percebido onde estão as relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade"*.

Refletindo sobre as definições de Brugger e Reigota, entendemos que este conceito imbrica o meio natural com o meio social. Não fragmenta, tende a buscar a integração sociedade e natureza.

Agressões ao meio ambiente se fazem presentes nas crônicas de Henrique Roessler, sendo objeto de suas denúncias. Procuraremos através do conceito Meio Ambiente verificar se naquele contexto esta noção portava este sentimento de "interação de fatores biológicos, sociais, físicos, econômicos e culturais" da qual nos remete Brugger.

No que tange ao aspecto metodológico, a pesquisa proposta por este projeto, cujo instrumento primordial de estudo é o jornalismo, orienta-se em direção de um estudo através da imprensa, ou seja, onde os jornais servem como fonte de informações para a reconstrução de determinados elementos constitutivos de uma dada sociedade.

Ao recuperarmos práticas, pensamentos e representações ambientais em um período histórico determinado através da imprensa, devemos levar em conta que o jornal "é quase sempre uma mistura do imparcial e do tendencioso, do certo e do falso"¹³, de maneira que seu texto deve ser interpretado além do sentido literal. Desta forma o periódico representa o "construtor e organizador de uma verdade", uma vez que "seus redatores acreditam na palavra

¹⁰ REIGOTA, Marcos. Meio Ambiente e Representação Social. São Paulo: Cortez, 1997. p. 98.

¹¹ BRÜGGER, Paula. Educação ou Adestramento Ambiental? Ilha de Santa Catarina: Letras contemporâneas, 1996.p.53

¹² REIGOTA: 1994.p. 21

¹³ RODRIGUES, José Honório. Teoria da História do Brasil (introdução metodológica). São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1978. p. 198.

no sentido de ‘poder’ e de obtenção de efeitos através da mesma”¹⁴, criando aquela verdade a partir de suas visões de mundo.

Ao atuar como meio de comunicação, informação e divulgação de opinião, os jornais agiram como propagadores dos princípios que nortearam as transformações e/ou a manutenção do *status quo* de determinadas sociedades. Ao levar ao público a discussão desses princípios, divulgando, defendendo e/ou criticando determinadas idéias, cada periódico gerou sua própria construção discursiva sobre as mesmas, numa manifestação do poder através da palavra¹⁵.

Para a interpretação da construção discursiva jornalística, no caso em questão das crônicas de Henrique Roessler, torna-se necessário o estudo da “dimensão da exterioridade” na elaboração deste discurso¹⁶. Esta preocupação com o ambiente no qual foi produzido o discurso deve-se ao fato de que a prática discursiva por parte da imprensa/cronista é condicionada pelo contexto histórico no qual foi elaborada, não constituindo seu texto em algo “fechado em si mesmo e auto-suficiente”¹⁷. A partir deste cuidadoso estudo da inter-relação entre a informação jornalística e o meio histórico no qual ela foi produzida e da manifesta historicidade do discurso da imprensa, pode-se proceder à reconstrução de uma realidade a respeito dos mais variados elementos constitutivos de uma determinada sociedade.

Articulando a EA na diversidade de experiências

No sentido de promover articulações entre as duas primeiras experiências internacionais de EA relatadas neste artigo com nosso projeto de pesquisa, realizamos um recorte temático presente no conjunto das crônicas escritas por H. Roessler.

O primeiro texto apresentou como um de seus temas a questão das “plantas exóticas” e seu impacto no meio ambiente, e o segundo, a preservação de papagaios, araras e biodiversidade. A partir desta perspectiva, realizamos levantamento de parte considerável das

¹⁴ FÉLIX, Loiva Otero. Imprensa, revolução e discurso: a construção de categorias. In: RAMBO, Arthur Blásio & FÉLIX, Loiva Otero (orgs.). A Revolução Federalista e os teuto-brasileiros. São Leopoldo: Ed. da UNISINOS; Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1995. p. 185.

¹⁵ A respeito das idéias nas sociedades, Jouvanel afirma que “nós nos comunicamos por meio das palavras (...), vemos as coisas através das idéias” e influenciemos os outros (e somos influenciados) por meio do discurso, que encerra várias espécies de idéias”. JOUVENEL, Bertrand de. As origens do Estado Moderno: uma história das idéias políticas no século XIX. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 23.

¹⁶ FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas: uma arqueologia das Ciências Humanas. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987. p. 354.; e FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso. São Paulo: Loyola, 1996. p. 53-5.

¹⁷ ORLANDI, Eni P. Discurso & leitura. São Paulo: Cortez; Campinas: Ed. da UNICAMP, 1988. p. 44.

crônicas escritas por Roessler e detectamos e destacamos 20 destas, que nos parecem possuir mais aproximações com os artigos publicados no *The Journal Environmental Education*.

Entre os temas mais presentes estão os de caça, caçadores, pássaros, fauna, animais silvestres, rinhas de galo, árvores, derrubadas, fogo, áreas naturais, reflorestamento, dia da árvore, poluição, rios, fábricas, questão indígena e lixo, porém para este artigo selecionamos 20 crônicas que discutem especificamente a questão da preservação florestal e importância da biodiversidade. Apresentaremos um breve comentário de um conjunto de crônicas que denominaremos de “Problemática Florestal”, com o título original e a data de publicação no jornal *O Correio do Povo*.

- Reflorestamento ou Miséria? (23.05.1958)

Denuncia a devastação irracional, demonstrando conhecimento de interdependência dos elementos ecossistêmicos e enumerando os problemas advindos das derrubadas (aumento de taperas; esgotamento de fontes de água, arroios e rios; barragens vazias; diminuição de irrigação; aumento dos preços etc). Denuncia a falta de verbas para o departamento de defesa florestal do estado gaúcho.

- Verdade sobre o problema florestal. (15.08.1958)

Resgata pronunciamentos de personalidades sobre a importância das matas, como de Júlio de Castilhos, que em 1898 estabeleceu o decreto sobre terras públicas, colonização e florestas no RS; de Ataliba de Figueiredo Paz, secretário da Agricultura em 1923; Padre Balduino Rambo em 1941; Monteiro Lobato; Euclides da Cunha dentre outros.

Roessler retira de cada personalidade informações em defesa do reflorestamento, elementos de denuncia contra desertificação etc. conclama os leitores de sua coluna à plantarem árvores e conhecerem a UPN (União pela Proteção da Natureza), além de denunciar que o serviço florestal não possui verbas e os técnicos estarem envolvidos em serviços burocráticos.

- Árvores desvitalizadas. (10.11.1961)

Aborda a extração ilegal de madeira de reservas e toldos indígenas e parques florestais. De acordo com o código florestal, é permitido apenas extrair madeiras mortas (secas). A crônica denuncia que madeireiros “desvitalizam” e convencem as autoridades a comprar estas árvores mortas. Os compradores secam as árvores provocando incêndios, descascando os troncos na circunferência, impedindo o trânsito da seiva, furam o tronco e colocam ácido sulfúrico. Também denuncia a presença de serrarias dentro de reservas e contratos forjados de compra e

venda. UPN encaminha denúncias ao Ministério da Agricultura e ao serviço florestal do estado.

- Pinheiros desvitalizados. (01.12.1961)

Denuncia corrupção no Serviço de Proteção aos Índios; denuncia o corte de 9000 pinheiros e cedros em Nonoai; denuncia ordem do Ministério da Agricultura que “burla” a lei florestal e permite venda de árvores no toldo da Guarita a uma serraria; denuncia invasão de terras indígenas, trabalho escravo indígena com apoio das autoridades locais; denuncia que a Secretaria da Agricultura vende madeiras de lei e pinheiros de Nonoai e de outras reservas florestais; resgata a criação nos anos 40 de reservas florestais em Três Passos, Lagoa Vermelha, Erechim e Nonoai (declaradas inalienáveis, sem permissão de práticas de arrendamento, exploração agrícola e industrial, caça e pesca), localidades onde não se respeitam as leis de proteção com o discurso de possuírem “áreas desvitalizadas”; denuncia que o governo manda arquivar inquéritos contra serrarias; denuncia que deputados loteiam e doam as chamadas áreas desvitalizadas a amigos e eleitores; trás a público fiscalização que a UPN empreendeu contra caminhões lotados de madeira roubada de reservas e que o próprio estado comprava a madeira roubada para construção de vagões e dormentes para a viação férrea.

- O bicho serrador da acácia. (15.03.1957)

Demonstra que a atividade humana provoca desequilíbrio biológico e que todos os animais possuem funções definidas na natureza; denuncia sobre a matança de passarinhos em grande escala na cidade de Montenegro por caçadores e por conseqüência o aumento de pragas e insetos como o maranduvá, o cascudo preto, a mosca de frutas etc. Com a matança de passarinhos propagou-se o bicho serrador da acácia.

- Fogo de palha. (12.09.1958)

Critica o aniversário de festejos do “dia da árvore”. Não houve continuidade de programas de efetiva preservação, apenas reflorestamento simbólico novamente. Propõe ser um dia de luto pelo desmatamento. Articula desmatamento com a diminuição do abastecimento de água e da fertilidade da terra. Fala de respeito ao cumprimento do código florestal e do replantio obrigatório por lei. Denuncia que 700.000 mudinhas de eucalipto foram postas fora por falta de compradores e que não foram sequer aproveitadas nas terras do governo. Clama por um

“sistema pedagógico moderno” que ensino a “juventude escolar” a amar a terra, florestas e a natureza.

- Figueiras silvestres. (12.06.1959)

Denuncia o corte e destruição de figueiras centenárias. Descreve a forma das figueiras: Copa frondosa, folhas verde-escuro brilhante, fortes e compridas, raízes superficiais. Descreve suas funções: plantadas junto aos solares para sombra e embelezamento; para dar abrigo ao gado. São “muito comuns nas margens de rios e lagoas” e “dão comida e ninho aos pássaros”. Aborda a destruição de figueiras centenárias em Sapucaia e no rio Maniqué.

- Matas ribeirinhas em perigo. (13.11.1959)

Fala da importância das matas ciliares para o equilíbrio ecológico. As “raízes se tramam, evitando que os barrancos desmoronem e encham os cursos de água”. A sombra “refresca e protege a fauna aquática, serve de comida aos peixes, aves vivem em suas copas. São matas protetoras”. Fala das leis que protegem as matas ribeirinhas da depredação e que mesmo em terras privadas, estão protegidas da caça, construções, fogo etc.

- A grande floresta queimou. (24.12.1959)

Aborda a queimada de uma floresta na Califórnia (EUA) e da perda de 50 hectares de pinheiros bem como cita causas que levam aos grandes incêndios: fumantes, veranistas, excursionistas, caçadores, lenhadores, viajantes que jogam fósforos acesos, pontas de cigarros etc, além de queimadas de roças, fagulhas de locomotivas, fogo de acampamentos etc. Cita o caso de incêndio na serra do mar em Osório, quando ventos alastraram o fogo atingindo Torres, Bom Jesus, São Francisco de Paula e Canela (RS), além de Turvo e Araranguá (SC). O incêndio levou 3 semanas para ser dominado por forte chuarada deixando muitos proprietários na miséria. Denuncia o descaso do Ministério da Agricultura com a prevenção de incêndios.

- Um grande erro. (26.02.1960)

Alerta os agricultores a não cortarem e queimarem árvores ocas, sebes, arbustos e cercas vivas, pois regulam o clima, evitam a desertificação da terra, absorvem carbono, funcionam como “quebra-vento” e por consequência proporcionam um aumento da colheita. São ambientes para tatus, sapos, lagartos, insetos etc, servindo de abrigo para pequenos

“defensores das plantações”. Alerta que quando os locais de nidificação são destruídos, provocam uma diminuição de pássaros e o aumento de animais nocivos, fazendo com que os agricultores “gastem fortunas” em inseticidas.

- Retalhamento das reservas florestais gaúchas. (13.05.1960)

Denuncia proposta de deputados em transformar terras protegidas por lei em lotes. Chama de “projeto de lei do retalhamento” dentro de reservas.

- Florestas à mercê dos piratas. (19.05.1961)

Fala que o código florestal é desrespeitado por madeireiros com apoio dos governos que recebem em troca tributos. Critica a exportação e a falta de controle do Instituto Nacional do Pinho. Denuncia que 1000 serrarias não estão registradas e que estão em atividade clandestina, sendo que muitas subornam fiscais. Aborda conseqüências da devastação: falta de água, esgotamento de barragens, paralisação de usinas, diminuição de água em fontes, arroios e lençóis freáticos, aumento de estiagem, suspensão de navegação, morte de árvores, erosão nos flancos dos morros, desmoronamento sobre banhados e cursos d’água.

Fuga de agricultores de sítios improdutivos.

- Seleção de sementes florestais. (09.06.1961)

Alerta sobre importância da preservação de árvores “porta-sementes” para futuro reflorestamento. Descreve-as como árvores maduras, sadias, tronco reto e copas bem formadas. Relata que muitos viveiristas desconhecem a procedência das sementes, surgindo à posteriori queixas e desânimo por parte de quem cumpre a lei do reflorestamento. Sugere que o governo federal deveria decretar lei das Raças Florestais para aperfeiçoamento de espécies.

- Más notícias sobre florestas. (18.05.1962)

Trás a público que apesar da existência de inquérito parlamentar que averigua devastação clandestina de pinheiros na reserva florestal do Espigão Alto (10 mil pinheiros abatidos), surge edital colocando à venda 380 pinheiros daquela reserva e de outras. Novamente aborda sobre presença de serrarias que construíram estradas de ferro e locomotivas para a retirada de madeiras clandestinas, levando ao esgotamento de reservas.

- Sempre a mesma ladainha (08.06.1962)

Denuncia promessas pré-eleitorais que não se efetivam como: curso de silvicultura, educação florestal, financiamentos, reflorestamento em grande escala, viveiros e mudas gratuitas. Fala do caos no setor florestal administrado por “apadrinhados políticos” e não por técnicos. Denuncia que o Instituto Nacional do Pinho está obsoleto e sem funcionários, apoiando derrubadas para a exportação. Alerta que “em breve importaremos madeira”.

- Velhas árvores mortas estupidamente. (14.09.1962)

Relata situações/histórias envolvendo derrubadas: herdeiros de um fazendeiro mandam derrubar e vender florestas; caso de uma estrada que foi modificada para preservar uma figueira, sendo derrubada por vingança; caso envolvendo proprietário de um luxuoso bar-restaurante que manda derrubar uma figueira que abrigava um vendedor de frutas e rapadura.

- Contrastes e embustes. (21.09.1962)

Critica a “encenação anual” de plantio de mudinhas no dia da árvore. Fala da necessidade de reflorestar e criar novas reservas. Critica o governo do estado e o Instituto Gaúcho de Reforma Agrária que abriu concorrência pública para venda de 2568 árvores de grande porte no município de São José do Ouro.

- A idiotice da exportação das madeiras gaúchas. (05.10.1962)

Denuncia o Instituto Nacional do Pinho como “devastador e exportador”, sendo responsável por “lobby” que derrubou projeto de lei que propunha a diminuição da exportação do pinho à razão de 20% ao ano. Relaciona as lutas empreendidas pela UPN: contra derrubadas não licenciadas; contra a falta de fiscalização; contra a falta de reflorestamento em terras públicas, parques e reservas; denuncia o intrusamento e loteamento de reservas florestais e terras indígenas; denuncia o desvio de verbas para reflorestamento, denuncia a exportação de madeira e o desinteresse do poder público sobre a temática.

- Sentença de morte para os pinhais. (25.01.1963)

Denuncia o interesse do presidente da república em querer implantar no sul do Brasil fábricas de papel, alertando que isso significa o fim das matas. Alerta que madeira não é produto de indústria para ser fabricado em quantidade ilimitada. Relata que o pinho leva de 50 a 80 anos para se desenvolver e que as madeiras de essência nobre levam de 100 a 200 anos para

produzir toras, por isso não é feito seu reflorestamento. Alerta que com o aumento da população nos próximos anos, não restará alternativa senão a importação de madeira.

- Ferro nos ladrões de madeira. (07.06.1963)

Parabeniza o governador Meneghetti pelo ato contra “criminosos desmatamentos das reservas florestais do estado”, baixando ordem de serviço para a secretaria da Agricultura e comando da brigada militar para proibir novas “intrusões” e impedir a caça, pesca, corte e serragem de essências nativas. Chama a região de “paraíso dos gatos”; denuncia contratos lesivos ao patrimônio público que permitem o corte de “árvores chamuscadas pelo fogo”. Relata o levantamento de uma CPI sobre o corte de “árvores desvitalizadas”: “os madeireiros queimavam o mato e incendiavam taquaireiras que chamuscavam as árvores e posteriormente perfuravam-as com brocas de aço e injetavam ácido sulfúrico”.

CONCLUSÃO

Ressaltamos que a unidade entre as três experiências em EA não se encontra nos campos teóricos e metodológicos, mas sim, na aproximação temática. Os temas “plantas exóticas”, “perda de biodiversidade” e “impacto nos ecossistemas” estão presentes no caso norte-americano e já se caracterizavam em uma preocupação nas crônicas de Henrique Roessler, com sua defesa intransigente pelo reflorestamento e denúncias contra derrubada e invasão das reservas florestais no RS.

Ainda neste aspecto, chama a atenção seu conhecimento e defesa de variedade de espécies da fauna e flora e sua função para o equilíbrio biológico dos biomas gaúchos.

Já a experiência de EA na Costa Rica baseou-se nos princípios da UICN –União Internacional para a Conservação da Natureza - que vislumbra a EA como processo de “tomada de consciência e aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e experiências a fim de solucionar os problemas ambientais para as gerações presentes e futuras”, e dentro desta perspectiva, propõe ações de EA para a vida natural e para o gerenciamento dos recursos naturais.

Tais objetivos da experiência costa-riquenha vinculados aos princípios da UICN encontram-se bastante evidentes nas denúncias, especialmente a respeito do apelo de vínculo ao “meio natural” e a questão do “gerenciamento dos recursos naturais”, especialmente no que tange às reservas florestais. Além disso, a Costa Rica, como afirmam os articulistas, é um país pioneiro na criação de reservas florestais e áreas indígenas, bem como se encontra

ameaçada pelo avanço do desmatamento, temas também evidenciados no conjunto das crônicas de Roessler.

Por fim, outro aspecto de proximidade relaciona-se com a atuação de entidades ambientalistas, tanto na Costa Rica do século XXI com a LAPP, como na cidade de São Leopoldo da década de 50 do século XX, com a fundação da UPN, que realizava fiscalizações voluntárias nas reservas e encaminhava denúncias de desrespeito ao Código Florestal para o poder público.