



**ANAIS DA IV JORNADA DE HISTÓRIA
AMBIENTAL**

Organizadores do evento

Daniel Porciuncula Prado

Hardalla Santos do Valle

Capa e arte

Eduardo Rosca

Simone Machado Garima

Hardalla Santos do Valle

Diagramação

Hardalla Santos do Valle

Eduardo Rosca

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

J828 Jornada de História Ambiental (4: 2017: Rio Grande).
Resumos expandidos das Comunicações da IV
Jornada de História Ambiental, 21 a 23 de setembro de
2017 / Daniel Porciuncula Prado, Hardalla Santos do Valle
[organizadores]; IV Jornada de História Ambiental - Rio
Grande: Ed. da FURG, 2017.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <http://gtpeha.wixsite.com/gtpehafurg>

ISBN: 978-85-7566-486-5

1. História. 2. História Ambiental. 3. Educação
Ambiental. 4. Patrimônio. I. Prado, Daniel Porciuncula
(Org.). II. Valle, Hardalla Santos do. III. Título.

CDU: 504:37

Catalogação na Publicação: Renata Braz Gonçalves CRB 10/ 1502

Apresentação

A Jornada de História Ambiental iniciou sua trajetória em 2011 e, de modo bienal, ocorre em parceria com o Mestrado Profissional em História (PPGH), o Programa de Educação Patrimonial (PEP), o Centro de Documentação Histórica (CDH) e o Instituto de Ciências Humanas e da Informação (ICHI) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Ao longo de suas edições, o evento vem se afirmando como um espaço importante para reunião, diálogo e avanço das pesquisas e projetos extensionistas no âmbito da História Ambiental, na perspectiva interdisciplinar e na relação com a Educação Ambiental e movimentos sociais.

A partir do primeiro semestre de 2015, o Grupo de Trabalho, Pesquisa e Extensão em História Ambiental (GTPEHA) tornou-se responsável pelo Programa “A História Ambiental como estratégia de intervenção na cidade do Rio Grande/RS”, financiado pelo Programa de Extensão Universitária (PROEXT), do Ministério da Educação. Desde então, intensificou-se as pesquisas e ações voltadas à promoção da cidadania socioambiental, salvaguarda de acervos, Educação Ambiental e a preservação da memória.

Neste ano, além da exposição “Árvores: segredos e memórias afetivas” e da saída de campo ao Eco Museu da Picada, a IV Jornada de História Ambiental contou com dois simpósios temáticos (Representações e discursos sobre o meio ambiente e História Ambiental e Educação Ambiental), que foram motivados pela aposta na importância do diálogo acerca dos diversos rumos que a História Ambiental vem desbravando.

Agradecemos a todos os palestrantes, participantes e bolsistas de iniciação científica envolvidos na realização deste evento, pelos três dias de encontros, muito trabalho e ideias semeadas.

*Hardalla Santos do Valle
Daniel Porciuncula Prado*

Sumário

A ESCOLA ANA NÉRI E O CONFLITO NA COMUNIDADE DO BOLAXA GERADOS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO	7
“A FISIONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL: ENSAIO DE MONOGRAFIA NATURAL”, A NATUREZA PELO OLHAR DE PADRE BALDUÍNO RAMBO. ..	9
A FORMAÇÃO DE EDUCADORES POPULARES NO CONTEXTO DO GEFEAP	14
A HISTÓRIA AMBIENTAL COMO EDUCAÇÃO POPULAR PARA PROFESSORES DA REDE PÚBLICA NOS CAMPOS NEUTRAIS.....	18
"AS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS E AMBIENTAIS OCORRIDAS DURANTE A CONSTRUÇÃO DOS MOLHES DA BARRA EM RIO GRANDE: SUAS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE E A SOCIEDADE	34
DEBATES MEDIADOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA CONSOLIDAÇÃO DA ECOCIDADANIA NO ESPAÇO ESCOLAR	38
DISSEMINANDO O CONHECIMENTO SOBRE A EXPOSIÇÃO AO BISFENOL A: DA UNIVERSIDADE PARA AS ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE RIO GRANDE-RS.....	43
DOCUMENTÁRIO “ADEUS AOS LIXÕES”: UM RETRATO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA PERSPECTIVA DA HISTÓRIA AMBIENTAL NA CIDADE DE RIO GRANDE –RS	48
EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO CAMPO: UMA OUTRIDADE DAS RURALIDADES.....	51
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ECOMUSEU DA PICADA, RIO GRANDE, RS.	55
HISTÓRIA AMBIENTAL DO RIO PASSO FUNDO: 1934 – 2007.....	56
O CONFLITO HISTÓRICO-SOCIAL DA OCUPAÇÃO POR MORADIA COMO REFLEXO DA INJUSTIÇA AMBIENTAL NA CIDADE DO RIO GRANDE, O CASO DE UM CONDOMÍNIO	61

O PAPEL SOCIAL DAS SEMENTES CRIOULAS: FRAGMENTOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR EM RIO GRANDE	66
OBSOLESCÊNCIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: AÇÕES MUSEOLÓGICAS PARA A RESSIGNIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	70
PIBID BIOLOGIA FURG: UM CANAL DE EXTENSÃO PARA AS FEIRAS DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE.....	75
POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR	78
PROBLEMAS AMBIENTAIS E JURÍDICOS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAIM.....	82
RADIAÇÕES SOLARES: O MÉTODO CIENTÍFICO COMO METODOLOGIA DE ENSINO.....	85
REFLEXÕES SOCIOAMBIENTAIS.....	88
REPENSANDO A HISTÓRIA AMBIENTAL NA FRONTEIRA DO BRASIL COM O URUGUAI POR MEIO DA HISTÓRIA AMBIENTAL CRÍTICA E DA INTERDISCIPLINARIEDADE.....	93
A RESISTÊNCIA CONTRA A CELULOSE EM RIO GRANDE NO FINAL DOS ANOS 1980	99
SOBRE A RELAÇÃO HUMANO E NATUREZA: REFLEXÕES A PARTIR DE ESTUDOS DE FILOSOFIAS ORIENTAIS.....	104
SUSTENTABILIDADE E MULTIFUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS RURAIS: O CASO DOS PARQUES EÓLICOS NO RS	109
TRILHAS INTERPRETATIVAS NA TAMANDARÉ: A PRAÇA CONTA SUA HISTÓRIA	114
TURISMO, MUSEU E EDUCAÇÃO: ENTRELAÇAMENTOS POSSÍVEIS.....	118

A ESCOLA ANA NÉRI E O CONFLITO NA COMUNIDADE DO BOLAXA GERADOS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO

Eduardo Rosca
Daniel Prado
Eduardo.rosca@gmail.com

Palavras-chave: Impacto; Comunidade; Parque Eólico; Escola Ana Néri.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o Brasil vem em um crescente progresso no que tange à energia eólica. No decorrer dos últimos quinze anos, principalmente nos anos 2010, foram criados diversos projetos com o objetivo de implementar parques para a geração de energia na região sul do país. Para o desenvolvimento da produção de energia, sabemos que o país está iniciando o uso de fontes alternativas com o intuito de diminuir os impactos no ambiente. Por outro lado, muitos desses empreendimentos possuem imenso potencial gerador de conflitos socioambientais, como por exemplo no Corredor do Bolaxa e Corredor do Senandes no Município do Rio Grande/RS, onde foi verificado que estes locais sofreram diversos impactos. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar o papel da Escola Ana Neri em meio ao conflito entre a comunidade do Bairro Bolaxa e a implementação de parque eólicos na mesma localidade, baseando-se no levantamento de informações extraídas de reportagens do Jornal Agora, nos anos de 2010 a 2015.

Quando pensamos em um historiador, imagina-se uma visão mais “tradicional”, onde somos levados pela ideia de que História é o estudo do homem no tempo. Como explica Marc Bloch (2001, p.54) “o objeto da história é, por natureza, o homem...”, entretanto sabemos que a sociedade e a História se relaciona profundamente com o meio ambiente. Por muito tempo a historiografia trabalhou “apenas com a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais” (WORSTER, 1991, p.199). Com o advento da década de 1970, a discussão “sociedade x natureza” passou a ser pauta de um reduzido número de pesquisadores na historiografia, iniciando-se a

caminhada de um novo grupo frente à essas questões com o surgimento da História Ambiental. A problemática ambiental no pós-guerra se avolumava, passando a ser incluída em espaço de discussão mundial em meados da década de 1970, período em que ocorreu a Conferência de Estocolmo, em 1972, evento organizado pelas Nações Unidas para discutir a crise ambiental no mundo. Este contexto de “popularização” das questões ambientais irá influenciar os novos grupos de historiadores, que passarão a pesquisar com maior profundidade as intrínsecas relações entre Natureza e Sociedades.

A coleta das reportagens no periódico “Agora” foi realizada a partir de pesquisas no arquivo do referido jornal. Essa coleta foi realizada utilizando-se o termo/categoria “Parque Eólico” como assunto, organizando-se o maior número possível de reportagens que citassem a referida categoria. Iniciamos a coleta partindo das edições de janeiro dos anos 2009, entretanto a primeira notícia foi encontrada na edição do dia 28 de setembro de 2010. A última notícia encontrada foi publicada no dia 12 de agosto de 2015, totalizando o número de 40 (quarenta) notícias. Em um segundo momento, fizemos as transcrições das reportagens para um arquivo de texto, atentando para os principais termos encontrados nas notícias relacionados à impactos no meio ambiente junto às comunidades do entorno dos empreendimentos. Assim fomos criando categorias que nortearam esta pesquisa.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

O principal conflito decorrente da implementação dos parques eólicos e o bairro foi a pavimentação da rua Ana Pernigotti, localizada no “corredor do Bolaxa”. A pavimentação da rua foi acordada como forma de mitigação dos impactos da obra, mas ao invés de trazer benefícios, causou mais transtornos para a comunidade. Neste contexto percebemos o papel da Escola Municipal Ana Neri situada na localidade, que serviu de mediadora, além de ser muito impactada em suas estruturas devido a trepidação ocasionada pelo tráfego intenso de caminhões que transportavam as torres eólicas. Percebemos também que a escola serviu de ponto de encontro dos moradores, uma espécie de “associação de moradores”, para que pudessem discutir formas de solucionar os problemas na comunidade ocasionados pela obra. Outra reclamação dos

moradores do bairro foi a utilização de saibro nas ruas, ao qual tinha duas características: nos dias de chuva se tornava um barro, impossibilitando o deslocamento dos moradores; já nos dias de sol o saibro se tornava um pó que causava muitos problemas, um deles, problemas respiratórios nas crianças que estudavam na Escola.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, percebemos que todo tipo de construção humana gera algum nível de impacto, e que todas as ações possuem/geram algum impacto no ambiente de entorno. Dependendo do local de instalação dessas fontes de energia, podemos ter também impactos sociais, como o presente estudo demonstra. Assim, devemos buscar a raiz do problema, objetivando com que esses impactos sejam cada vez mais minimizados.

REFERÊNCIAS

BLOCH, Marc. **A história, os homens e o tempo In: Apologia da história: ou o ofício do historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, 51-68.

WOSTER, Donald. **Para fazer História Ambiental**. Estudos Históricos. Rio de Janeiro, vol.4, n.8, 1991.

“A fisionomia do Rio Grande do Sul: ensaio de monografia natural”, a natureza pelo olhar de Padre Balduino Rambo.

Werhli, Zuleica Soares¹

zuwerhi@gmail.com

Introdução

O presente trabalho visa refletir as representações de natureza a partir da obra *A Fisionomia do Rio Grande do Sul: ensaio de monografia natural*, de autoria do Pe. Balduino Rambo. Em outras palavras, pretendemos verificar

¹ Mestre em História pela Universidade Federal do Rio Grande/FURG

através de *Representações* (CHARTIER, 1986) as percepções de natureza no olhar do autor no seu tempo, ou seja, na década de 30 constatando a relevância da obra para conhecimento sobre o Rio Grande do Sul e conferir como se posicionou o autor frente à realidade encontrada.

Editado pela primeira vez em 1942 sob o patrocínio do Governo Estadual, com uma tiragem de 550 exemplares que não foram comercializados, a obra foi distribuída gratuitamente a entidades educacionais e científicas interessadas por estudos do estado do Rio Grande do Sul. Esta tinha por objetivo versar sobre a descrição do Rio Grande do Sul através da literatura já existente e observações pessoais do autor, enfocando os aspectos científicos, didáticos e estéticos e também as questões ambientais, foco principal desta pesquisa, para assim aproximar o máximo possível da realidade rio-grandense tal qual ela era, podendo desta forma aperceber-se das relações históricas entre sociedade e meio ambiente.

O que nos motivou à realização desta pesquisa é que esta, apesar dos avanços científicos empreendidos nas últimas décadas, ainda é uma obra de referência sobre a cultura rio-grandense e também a necessidade de salientar o fato de que a preocupação com o meio ambiente não ser algo recente, modista, mas sim presente, continuamente, acompanhando alguns pensadores.

Para Pádua, “A discussão ambiental se tornou ao mesmo tempo criadora e criatura do processo de globalização. ” (PÁDUA, 2010, p.82), ou seja, a emergência de estudos nesta área vem alterando o perfil do pensamento moderno. A natureza, paisagem e ecossistemas são linhas de estudo que vem desafiando, estimulando e oportunizando uma maior integração com outras áreas do conhecimento, uma vez que, “A produção de um entendimento sobre o mundo tornou-se um componente básico da própria existência social. ” (PÁDUA, 2010, p.83)

No intuito de buscar estas informações foi feita uma análise da obra citada acima, com o devido aporte teórico metodológico a fim de compreender corretamente as representações e constatações do autor sobre este estado.

Pe. Rambo nasceu em Tupandi, na época, então distrito de Montenegro em 11 de agosto de 1905. Era de uma família modesta de agricultores, profundamente católica. Após sua formação fundamental e média ingressou na Missão da Província alemã da Companhia de Jesus, fez o curso de Filosofia na

Alemanha, cursou também teologia e em 1936 foi ordenado sacerdote. Balduino Rambo faleceu em Porto Alegre no ano de 1962 e está sepultado no cemitério dos jesuítas, em São Leopoldo.

O enfoque dado a esta pesquisa objetiva trazer à tona as transformações que estavam ocorrendo na época e suas consequências para os dias atuais, uma vez que se constatou que muito pouco até agora foi pesquisado e estudado desta literatura. Este trabalho tenciona “dar vida” a obra de Rambo que através de seus estudos veio a refletir sobre a natureza rio-grandense, proporcionando-nos um trabalho de história ambiental.

O autor já naquela época mostrava preocupação e temor pelo futuro com relação ao meio ambiente como pode ser percebido no trecho a seguir:

No tocante aos animais, o estado do Rio Grande do Sul já é desolador. Nas matas da borda da serra colonizada, nada resta da maior parte dos mamíferos e aves de caça; nas matas do Uruguai, não passarão dez anos, e a miséria será a mesma. [...] Praticamente no Rio Grande do Sul, a destruição da fauna de mamíferos, aves e peixes continua em escala ascendente [...]. (RAMBO, 2005 p.434).

O excerto acima evidencia claramente a preocupação do autor com os problemas ambientais que o estado apresentava e o alto preço que o crescimento e desenvolvimento do mesmo viria a pagar em função da exploração da natureza e seus recursos, caso não houvesse a preservação dos elementos constituintes e integrantes da paisagem rio-grandense.

Esta pesquisa visa melhor compreender as representações ambientais, a repercussão de vozes e seus ecos que trouxeram contribuições para uma melhor gestão da natureza moderna e indagações que envolvem o meio ambiente. Desde muito tempo já havia uma grande preocupação e tentativa de soluções para com o meio ambiente e o Pe. Balduino Rambo foi uma dessas vozes.

Nesse contexto relembremos que foi no ano de 1934 que ocorreu no país a *Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza* no Rio de Janeiro, onde propostas específicas sobre proteção à natureza foram formuladas juntamente com um forte apelo na construção de uma identidade nacional aonde

a ciência viria a desenvolver um papel fundamental como orientadora dessas políticas protecionistas e o Estado deveria ser o executor deste processo.

Neste âmbito, na conferência, havia um grupo relativamente organizado, em sua maioria formado por cientistas, intelectuais, pensadores, entre outros, que obtiveram alguns êxitos na sua luta por associarem à proteção à natureza com identidade nacional o que propiciaria a formação de laços entre o homem e sua terra natal.

Foi destaque nesta conferência a perspectiva da criação de parques nacionais, ideia que Pe. Rambo regamente defende em seu livro. Visa salientar, que propostas apresentadas naquela conferência, não eram homogêneas, na verdade tinham perspectivas bem diferenciadas, mas *“Um projeto mais amplo, que via no mundo natural a principal “fonte da nacionalidade”, englobava todos estes aspectos, conferindo-lhes coerência.”* (FRANCO, 2002, p.87)

Percebe-se assim que Rambo não era uma alma solitária na década de 30/40 na luta pela natureza, havia outras pessoas que também se preocupavam e buscavam alternativas para com o que estava acontecendo no Brasil e no mundo com relação ao meio ambiente.

Proteção à natureza

Esta parte da obra de Padre Balduino Rambo se faz notar devido ao fato que foi escrita na década de 30/40, onde o autor já chamava a atenção com relação à falta de cuidado que o homem dispensava ao meio ambiente. Através de seus inúmeros sobrevoos pelo estado, suas pesquisas *in loco*, Rambo verificou as transformações que estava ocorrendo no Rio Grande do Sul, período este sob a égide do desenvolvimento e progresso no país a qualquer “custo”.

Acreditava ele que a destruição do meio natural era ato irresponsável e não condizentes com os princípios éticos e espirituais que guiam os homens *“filho desta terra, que lhe fornece o pão de cada dia e os símbolos de sua vida espiritual...”* (RAMBO, 2005, p.432).

Sendo assim proclamava a necessidade de se fazer “proteção à natureza” que viria a abranger quatro setores: Aos monumentos naturais; as espécies botânicas e zoológicas periclitantes; harmonização das obras humanas com a paisagem natural e pôr fim a criação de parques e reservas nacionais.

Rambo defendia o reflorestamento e para ele era necessário se fazer o replantio de árvores nativas, elas “*Crescem de vagar, sim, mas o nosso esforço frutificará tanto mais para as gerações do porvir.*” (RAMBO, 2005, p.434). Ou seja, ele contestava a prática de reflorestamento com eucalipto e acácia feito na época, por não condizerem com “a expressão natural da nossa terra”.

Fica claro que o desenvolvimento da sociedade causou e vem causando profundo impacto no meio ambiente. O uso inconsequente dos recursos naturais, a falta de critérios e medidas efetivas de preservação se faz presente desde os primórdios da formação do estado. Pe. Rambo e outros pensadores já nos alertavam, outros autores permanecem nos alertando, que a relação homem/meio ambiente precisa ser harmônica.

Considerações Finais

Balduino Rambo escreveu seu livro de forma essencialmente descritiva e detalhista, muito pouco analítica, enfatizando aspectos geográficos, geológicos e paleontológicos embasando seus conhecimentos a partir de suas observações *in loco*. Ele explorou muito pouco as relações seres humanos/natureza, assim sua obra tende para uma visão cartesiana do estado.

Percebemos que o autor estava inserido dentro do cenário nacional, suas ideias não eram descontextualizadas, e que sua obra sobre o estado é relevante até hoje, sua visão protecionista e conservacionista permaneceu atual e continua a expressar a realidade do Rio Grande do Sul.

No livro, *A fisionomia do Rio Grande do Sul: ensaio de monografia natural*, embora percebamos profundas conexões e interconexões no espaço sul-riograndense, é necessário salientar que as diferenças regionais estão presentes. Fatores históricos, características geográficas, modos de ocupação, entre outros fatores, impuseram características locais diferenciadas e determinantes, tanto na forma produtiva quanto ao meio ambiente. É da sincronização dessas realidades que emerge o estado do Rio Grande do Sul.

No tocante a proteção à natureza, são pouca as informações inseridas na obra, se comparado com o todo, porém sua visão e escrito veio de um modo ou outro a influenciar pensadores da época e atuais. Ele expõe seu temor e preocupação pelo futuro do estado. Veio a reconhecer que as necessidades

humanas viriam a exigir muito mais dos recursos e que com certeza o meio ambiente iria pagar um alto preço por isto. Enfatizou também a necessidade de se preservar os elementos característicos que integram cada tipo de paisagem levantando a bandeira da questão ética e moral com relação à destruição do meio ambiente.

Sua obra, considerada uma das mais importantes referências sobre o estado, fixou a imagem do Rio Grande do Sul como ela se encontrava na década de trinta, com suas particularidades sociais, econômicas e ambientais.

Bibliografia

CHARTIER, Roger. **A História Cultural – Entre práticas e representações**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Difel, 1986.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 14º Ed. São Paulo: Edusp, 2012.

FRANCO, José Luiz de Andrade. **A Primeira Conferência Brasileira de proteção à Natureza e a questão da Identidade Nacional**. Varia História. Minas Gerais, nº 26, 2002.

A FORMAÇÃO DE EDUCADORES POPULARES NO CONTEXTO DO GEFEAP

Gabriel Pereira
Lisiane Claro
Vilmar Pereira
lisianecostaclaro@gmail.com

Introdução

Enquanto educadores dos Pré-Universitários Populares do Programa de Auxílio ao Ingresso nos Ensinos Técnico e Superior (PAIETS) e membros do Programa de Educação Tutorial – PET – Conexões de Saberes da Educação Popular e Saberes Acadêmicos, tornamos público este trabalho no intuito de exteriorizar as atividades do Grupo de Estudos sobre Fundamentos da Educação Ambiental e Popular (GEFEAP) o qual colabora de maneira direta na formação

de educadores populares. Desta forma, tendo em vista as atividades colaborativas do GEFEAP em prol da formação de educadores, com visões voltadas as questões Hermenêuticas (PEREIRA, 2016), de dimensões ontológicas, epistemológicas e metodológicas. O grupo desenvolve suas atividades na atuação de determinados espaços como os cursos Pré-Universitários Populares PAIETS, na Educação de Jovens e Adultos, em ações de permanência na Universidade, bem como nos espaços do Campo e junto aos povos tradicionais. Além de direcionar seus estudos no alargamento da educação de jovens e adultos e em discussões sobre a permanência das camadas populares no ensino superior.

Em virtude das ações citadas e embasados nos estudos do grupo GEFEAP, a proposta tem como objetivo elencar algumas possibilidades na formação dos educadores-pesquisadores, no horizonte mais integral e humanizador. Posto que o grupo de estudos auxilia no exercício prático ao tratar de questões inerentes as lutas socioambientais, consideramos a necessidade de buscar um espaço de diálogo para tecer algumas reflexões. Trataremos da contribuição do GEFEAP na formação de educadores ambientais populares, assim, abordaremos especificamente uma linha de pesquisa do grupo (Formação de educadores populares), destacando os desdobramentos das ações do GEFEAP por meio da tríade de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A disseminação de atividades do GEFEAP na formação de educadores

Por meio de ações colaborativas de formação ética, o GEFEAP atua no desenvolvimento de atividades em grupos como PET e o PAIETS. O grupo possui cinco linhas de atuação e leituras: 1) Ações afirmativas no Ensino superior: acesso e permanência de estudantes de origem popular; 2) Educação do Campo; 3) Formação de educadores populares; e 4) Hermenêutica e Educação Ambiental Popular; 5) Ontologias, Epistemologias e Metodologias da Educação Ambiental.

Sobre a primeira linha de pesquisa, bem como a terceira, são realizados estudos em torno dos processos de permanência e ingresso no espaço da academia. Algumas ações diretas do grupo neste âmbito, estão relacionadas aos pré-universitários populares, vinculados aos PAIETS. Atualmente articulamos 10

pré-universitários populares, nos quais os pesquisadores atuam: um curso em Santo Antônio da Patrulha (SACI), um em Capão do Leão (Up), no município de São José do Norte (Ousadia Popular) e na cidade de Rio Grande (Maxximus; Acreditar – o sol nasce para todos; Fênix; Esperança e Paideia. Neste município, ainda contamos com o Pré-Universitário Cultura da Paz, o qual contempla educandos com privação de sua liberdade, em regime semi-aberto, bem como atuamos junto ao Pré-Universitário Popular Educação para Pescadores, que ocorre na Ilha da Torotama.

A segunda linha, está vinculada a parceria com o Projeto Educação para pescadores, a qual foi estabelecida em 2008 a partir da retomada da educação básica por meio da EJA nos ensinos fundamental e médio nas comunidades de pesca artesanal da região: Ilha dos Marinheiros; Ilha da Torotama e Taim. Mais recentemente, nesse ano de 2017, iniciou-se a atuação com a comunidade da Ilha da Torotama como contribuição ao ingresso no ensino superior. Sempre enfatizando a proposta educativa da Educação do Campo como contraponto ao ruralismo pedagógico, concepção opressora com suas raízes nos poderes locais vinculados à lógica agroexportadora e mercadológica.

Já a quarta e quinta linha de estudos, corresponde aos subsídios teórico-metodológicos que respaldam as ações do grupo. Os estudos tratam de concepções ecológicas (com a Ecologia Cosmocena), da Educação Ambiental e Popular por meio de leituras hermenêuticas como horizonte compreensivo.

O primeiro articulador desta reflexão, atua diretamente no Programa de Educação Tutorial – PET –Conexões de Saberes da Educação Popular e Saberes Acadêmicos, desenvolvendo atividades de cunho educacional e popular; ao entrar nesse grupo PET paralelamente também passa a integrar o PAIETS (programa de reconhecimento nacional sendo o terceiro maior programa de extensão educacional do Brasil e que no ano de 2017 está comemorando dez anos desde sua fundação) que atua como programa de extensão da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, com coordenação do Prof. Dr. Vilmar Alves Pereira. Mediante esta posição do GEFEAP em outros grupos de ações populares, o processo de formação do educador(ra) baseia-se em demandas como a de leitura coletiva estimulada no grupo PET, onde o grupo se reuni todas as quintas-feiras pela manhã para lerem textos com temáticas de educação ambiental e popular, para exercitar a questão do desenvolvimento da

criticidade de pensamentos (FREIRE, 1987).

Considerando a participação no GEFEAP como incentivo na busca de novos horizontes, tomamos como embasamento questões relacionadas a diversas realidades sociais, partindo da ideia da busca de crescentes pesquisas que fortaleçam a formação dos educadores. Por meio destes, temos o exemplo da realidade dos educandos dos contextos Pré-Universitários Populares, o qual atuamos na função da conquista da emancipação juntamente a eles por meio da dialogicidade ao qual o teórico brasileiro, Paulo Freire, se refere ao destacar em sua obra – Pedagogia do Oprimido, 1987 – a construção pelo diálogo igualitário. Tendo em mente esse embasamento teórico, pautamos ainda, as questões de acréscimo na vida dos que são atingidos pelos ideais desse grupo de estudos, que seriam os educandos de contextos populares do PAIETS, comunidades tradicionais da cidade de Rio Grande como a dos pescadores, indígenas e quilombolas, entre outros.

GEFEAP como Construtor de Saberes

A hermenêutica utilizada como base teórico-metodológica principal no GEFEAP se coloca como a “outridade do pensamento científico” (PEREIRA, 2016) e por este motivo, contribui para formação dos educadores de maneira a contemplar uma outra forma de fazer ciência, questionando a razão de ser dos saberes propagados e das concepções presentes nas ações educativas. O objetivo central que tem sido alcançado, é a construção de novos saberes como protagonistas na elaboração de uma sociedade mais inclusiva, solidária e com justiça social e humanizada desde a pauta socioambiental. Esta postura, inclusive, realoca o papel dos sujeitos na sociedade, como sujeitos históricos e portanto, transformadores sociais ao atuar no campo educativo por meio da atividade docente nos diferentes contextos apresentados.

Destacando o papel do grupo enquanto personagem fundamental na construção de inclusões, pensamentos críticos e visibilidade das camadas populares, tomamos todos os fatos expostos como de caráter indispensável a colaboração do GEFEAP na formação de educadores com visões populares. E nos permitindo a ir além na questão de formação popular dos educadores, concluímos que a participação do GEFEAP nos diferentes grupos sociais

expostos tem se afirmado como um importante grupo nas perspectivas de horizontalidade que tem como base a cultura da educação ambiental e popular.

Referências:

PEREIRA, Roberta A. **A Contribuição da Educação Ambiental Popular nas práticas educativas do Pré-Universitário Popular Quinta Superação**. Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande, 2016.

PEREIRA, Vilmar Alves; CLARO, Lisiane Costa; EICHENBERGER, Jacqueline Carrilho. **Olhares sobre epistemologia e metodologia nas pesquisas em educação ambiental a partir do horizonte hermenêutico**. In: PEREIRA, Vilmar Alves (org). *Hermenêutica & Educação Ambiental no contexto do pensamento pós-metafísico*. 1ª ed. Juiz de Fora, MG: Garcia edizone, 2016.

FREIRE, Paulo; **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1987.

A HISTÓRIA AMBIENTAL COMO EDUCAÇÃO POPULAR PARA PROFESSORES DA REDE PÚBLICA NOS CAMPOS NEUTRAIS

Marlos Pestana

INTRODUÇÃO

Projetos desenvolvimentistas com base em grandes áreas construtivas, em especial as de engenharia elétrica, tendem a dispersar empreendimentos lineares secundários, mas interligados em redes (FERNANDES, 2007; SOARES, 2003). Essas interligações que são, muitas vezes, intermunicipais, geram conexões diplomáticas entre as administrações municipais, interessadas na captação de recursos oferecidos ou por terceirizados ou pelos diretamente contratados (ex.: emprego, renda, vendas e publicidade, benfeitorias nas rodovias e postos médicos).

Com a região dos Campos Neutrais a experiência foi semelhante. Nos primeiros meses de ação coletiva nas obras, entre os municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, a população parecia distante quanto ao tamanho e o tipo de impacto social do empreendimento. Antes disso havia uma dúvida sobre a

instalação do empreendimento, a população não acreditava que um parque eólico de grande magnitude poderia se instalar na região. Trabalhos de Educação Patrimonial vinham sendo realizados sistematicamente por cidadãos de Santa Vitória do Palmar através do Museu Municipal Coronel Tancredo Fernandes de Mello, das Ong's Verde Palmar e Litoral Sul e de profissionais e amadores da região.

O público alvo dessas interações eram os jovens e crianças do ensino básico e médio de escolas estaduais e municipais. As palestras mais aprofundadas sobre o patrimônio cultural eram realizadas em datas cívicas e aberturas de rodeios ou desfiles de carnaval. Foram poucos os registros de capacitação docente no município, sendo a ação da Universidade do Extremo Sul Catarinense, em oferecer um curso de capacitação em Educação Patrimonial e Ambiental, um dos primeiros movimentos oficiais de conscientização regional nos Campos Neutrais.

Á exemplo de outros trabalhos (ITAQUI, 1998; BRUNO, 1998), foram estabelecidas metodologias flexíveis específicas para a região do extremo sul do país, visto que os Campos Neutrais apresentam particularidades regionais bastante distintas, não só quanto à sua imigração (ITAQUI, 1998, p.18), mas como zona de fronteira internacional.

Por fim, mas não menos importante, é perceber o caráter político da EP nas comunidades. Os valores que se procuram enaltecer dizem respeito à solidariedade, colaboração, respeito mútuo, diversidade e manutenção de formas tradicionais de viver. Em choque direto com uma visão de exploração econômica de paisagens, ambientes, culturas ou lugares, trata-se antes de perceber o local como formado por seres humanos. Muito embora o patrimônio esteja se rendendo à exploração econômica através do turismo, nem sempre sustentável (e às vezes predatório), deve-se ter em conta que a preservação da cultura, da identidade, da natureza e da sociedade que a construiu nem sempre pode ser mensurada numericamente. Ademais, trata-se de viabilizar que os patrimônios explorados de forma turística sejam instrumentos de 'alfabetização cultural' ao contrário de simples objeto de consumo (SOARES; KLAMT, 2006, p. 152).

Entendemos que cada região apresenta estruturas de identidade legítimas e autênticas, e que, portanto, para a preservação da manutenção das

manifestações das formas culturais é necessário, de forma lógica, uma aplicação educativa e específica. A realidade do extremo sul é o diálogo constante com a fronteira uruguaia. Os modos de vida, costumes e linguagem estão diretamente associados com a cultura pampiana uruguaia, da qual absorvem não apenas um modo de vida adequado ao clima e ao ambiente da região, mas todo um circunscrito ético que estabelece as raízes de suas identidades culturais. José Itaquí (1998, p. 13) também observou que a identidade étnica e as características culturais têm papel fundamental na valoração educativa regional.

Como estratégia de aproximação com a comunidade e de aplicação das atividades referentes à Educação Patrimonial e Ambiental, entre os meses de fevereiro e março de 2015 a equipe do Setor de Arqueologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC esteve em contato com os Secretários Municipais de Cultura e Educação, com o objetivo de apresentar o projeto de Educação Patrimonial e Ambiental às entidades competentes. Como resultado deste contato inicial, firmou-se uma parceria com a Secretaria de Educação de ambos os municípios, visando à participação dos docentes, durante o ano, no Curso de Capacitação Cultural e Ambiental, que contou com palestras e atividades de campo (Escavação no Sítio-Escola RS-158), tendo como evento de encerramento o I Congresso de Educação Patrimonial e Ambiental dos Campos Neutrais, realizado no município de Santa Vitória do Palmar durante os dias 24 a 26 de novembro de 2015.

Além do Curso de Capacitação desenvolvido com os docentes dos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, foram realizadas ainda atividades de conscientização e diálogo junto aos moradores residentes em diversas comunidades no entorno do empreendimento. O objetivo destas intervenções buscou considerar o conhecimento e as percepções da comunidade sobre o patrimônio cultural e ambiental regional, ao passo que apresentava à população os resultados das pesquisas que têm sido realizadas na região, estabelecendo, desta forma, uma relação dialógica e simétrica entre a comunidade e os pesquisadores.

HISTÓRIA AMBIENTAL PARA EDUCADORES MUNICIPAIS

Em um primeiro momento nos reunimos com o Sr. Secretário de Cultura do município de Santa Vitória do Palmar, Sr. Paulo da Rosa Giudice Filho, e com Sra. Rosimeri Rodrigues Canabarro, momento em que foram abordados tópicos no sentido de suprir tais expectativas culturais e regionais, preocupados com a baixa absorção de conteúdo do público docente. Com isso, abriu-se a porta da compreensão e do diálogo, visto que o projeto previa atender diferentes públicos: gestores municipais, docentes municipais e estaduais, acadêmicos dos cursos de História, Arqueologia, Geografia e Biologia, colaboradores e trabalhadores rurais (peões de estância), proprietários de terra (orizicultores e latifundiários). O amplo leque de públicos-alvo, determinado pelo projeto, exigiu uma flexibilidade no discurso ainda mais flexível (BRUHNS, 2010) para englobar o entendimento de diferentes matrizes da sociedade.

O Sr. Secretário da Educação Paulo Giudice Filho (Figura 3) mostrou-se aberto às ações educativas que visam um aperfeiçoamento geral do conhecimento docente, salientando que são raras as ações que buscam envolver os docentes em geral. São recorrentes as palestras gratuitas oferecidas às escolas, para as crianças das séries iniciais até os últimos anos do ensino fundamental. No entanto, sem projeto pedagógico, o secretário não tem como contabilizar as palestras esporádicas sobre *pré-história e Arqueologia*, que têm sido oferecidas no município. Segundo Chuva (1995) é prudente um trabalho didático anterior com os professores, visando uma melhor estruturação da informação, tornando o docente um centro multiplicador, inclusive para as suas próximas turmas, ação que procuramos implementar em nossas atividades.

Funari (2004); Funari & Pellegrini (2006) entendem que existe uma lógica de poder no discurso histórico, que é vinculado especialmente pela escola. Então, o papel do Educador seria adotar um discurso histórico engajado com a melhora das condições sociais, e não apenas com a reprodução do discurso oficial do Estado. Na reunião com o Sr. Secretário de Educação de Santa Vitória do Palmar não houve nenhum impedimento ou sugestão, pelo contrário, ofereceu-se completa liberdade de recursos e de discurso, mediante um projeto pedagógico (curso de capacitação), cedendo o auditório da Escola Estadual Castelo Branco e o espaço do Teatro Municipal para a realização de um

seminário regional, bem como a auxiliar administrativa para nos acompanhar durante o curso.

EDUCAÇÃO E HISTÓRIA AMBIENTAL COMO EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

A educação patrimonial e ambiental junto aos docentes contou com atividades periódicas, na forma do Curso de Capacitação em Patrimônio Cultural e Ambiental, aprovadas através do projeto pedagógico específico para esse fim, em reunião com os gestores municipais. A metodologia do curso de capacitação foi baseada em experiências anteriores (SOARES; KLAMT, 2004; BRUNO, 2006; AMORIM, 2004). Foi elaborada uma ementa educativa, que foi apresentada primeiramente à Secretaria de Educação de Santa Vitória do Palmar, recebendo a aprovação dos coordenadores pedagógicos do município, inclusive quanto ao cronograma ligado ao conteúdo ministrado durante o curso.

O curso de capacitação foi baseado nos exemplos de Cândido (2007) e Carsalade (2002), que buscaram aplicar às comunidades abrangentes de empreendimentos uma oportunidade sistemática de curso, não apenas de palestras isoladas, que buscassem tratar da variedade dos temas de cada região (CÂNDIDO, 2007, p. 02). Com isso, o curso de capacitação oferecido pela UNESCO teve como objetivo gerar um corpo conceitual contendo aulas que abordassem arcabouços específicos do saber arqueológico, ambiental e paleontológico da região. Com a aprovação dos mesmos, através do auxílio de pedagogos, arqueólogos e biólogos, as aulas foram pré-programadas mensalmente, com a exposição de duas aulas para cada tema (Patrimônio Cultural e Meio Ambiente), contando com equipes de patrimônio e meio ambiente do Setor de Arqueologia do IPARQUE/UNESCO.

A proposta foi gerar interatividade e extensão universitária através de um consórcio da iniciativa privada e da Arqueologia Preventiva, como previsto em manual nacional (DUARTE, 1993; CHUVA, 1995; CHAGAS; ABREU, 2003; BRUNO, 2002). O curso procurou ir além de simples palestras pontuais nas escolas, buscando também educar e instruir os gestores e professores municipais através de atividades de capacitação de formação complementar.

Para isso, foram aplicados os conceitos propostos por Duarte (1993); Grispum (2000) e Horta (1999), que demonstram através de atividades práticas os processos de ensino dos docentes e de setores administrativos, apontando formas de diálogo e ética dos exercícios de educação patrimonial elaborados em estudos pioneiros (SOARES, 2003; BESSEGATO, 2004; FIORI, 2005; DUARTE CANDIDO, 2001; CÂNDIDO, 2007). Nesses termos a equipe definiu os meios específicos da aplicação dos temas.

Segundo Horta (1999), os temas apresentados precisam respeitar uma cronologia coerente com o histórico da região. Por esse motivo, primeiro foram apresentadas as aulas de pré-história, seguidas das de patrimônio cultural, e, por fim, evolução e povoamento da região. O curso de capacitação baseou-se em experiências de sucesso realizadas na região sul do país (ITAQUI, 1998; MURTA; ALBANO, 2002; ORIÁ, 2015). Estes autores, sobretudo Itaquí (1998, p. 12), mostraram que uma educação pontual, sem continuidade e fins de formação complementar, é ineficaz no desenvolvimento educativo dos quadros administrativos e docentes dos municípios. Portanto, baseado em experiências reais de formação de públicos (GRISPUM, 2000; MORAES, 2005; SOARES; KLAMT, 2004), o Setor de Arqueologia do IPARQUE/UNESC gerou uma ementa pedagógica, um cronograma de ensino, cartilhas e folhetos explicativos. Ainda, a aplicação do curso teve como um de seus resultados a disponibilização de um Certificado de Participação, servindo como formação complementar para os professores e gestores da rede municipal.

Nestas atividades, a equipe do Setor de Arqueologia seguiu o percurso definido pelo IPHAN (CHUVA, 1995; HORTA, 1999; GONÇALVES, 1996) como guia para a aplicação do curso de capacitação e usou, ainda, os recursos disponíveis (FREIRE, 1992; FIORI, 2005; FUNARI, 2004), principalmente nas atividades que estabelecem diálogo com os administradores municipais. A sistematização foi realizada de acordo com o método proposto por Duarte (1993), que prescreve uma sistematização nas visitas, como aulas/palestras, cada uma com propósito expositivo e, em alguns casos, aliadas a oficinas práticas e atividades lúdicas. A intenção foi alcançar com isso um sentimento de pertencimento (FERNANDES, 2007; GUARNIERI, 1990) para o exercício da cidadania (GODOY, 1996; FUNARI; PELEGRINI, 2006).

Por fim, como parte das etapas do curso, foram efetuadas saídas à campo, com destaque para as atividades do sítio-escola, além de atividades práticas e oficinas ambientais. Sendo oferecidas aulas sistemáticas de acordo com a evolução do conteúdo aprovado pela Secretaria de Educação do município. Com o aval dos coordenadores regionais da Educação, a equipe ministrou o conteúdo voltado ao conhecimento do patrimônio histórico, arqueológico e ambiental, para que se efetive a sua preservação e manutenção como elementos materiais formadores da identidade local e regional (BRUHNS, 2010).

Já em relação aos moradores das comunidades locais, devido a baixa estrutura nas fazendas e a baixa disponibilidade para deslocamento dos colaboradores rurais, a equipe optou pela abordagem de diálogos sobre temas referentes ao patrimônio cultural e educação ambiental, juntamente com a distribuição do material informativo nos seus locais de origem e nas respectivas sedes de fazendas. Assim, as atividades se desenvolveram da seguinte forma: reunidos um arqueólogo e um ecólogo responsável, ambas as equipes conjuntamente visitavam cada propriedade rural no intuito de oferecer material explicativo e didático, ao mesmo tempo em que ouviam, de seus interlocutores, as noções e percepções que tinham acerca do tema proposto.

Durante esta abordagem eram apresentadas e manipuladas réplicas de material arqueológico relacionadas à população pré-colonial regional, para complementar a exemplificação. Os diálogos com os colaboradores e proprietários rurais também se enquadraram no mesmo calendário pedagógico autorizado pelas prefeituras municipais de Santa Vitória do Palmar e Chuí. Os proprietários e os colaboradores rurais receberam, inclusive, a ficha de inscrição (Anexo VII) para participarem do curso de capacitação. As atividades eram realizadas em duas etapas durante toda a semana, respeitando a disponibilidade dos envolvidos.

Tendo em vista também as atividades que seriam realizadas junto aos moradores das comunidades locais, a equipe organizou os trabalhos conforme as etapas seguintes:

- Nos dois primeiros dias: diálogos de patrimônio cultural e de educação ambiental durante visita aos proprietários das fazendas e aos colaboradores rurais;

- Nas quartas-feiras pela manhã: aula do curso de capacitação junto aos docentes de Santa Vitória do Palmar, dividida em duas etapas, uma primeira aula de patrimônio cultural das 9h00 às 10h00, seguida de uma aula de educação ambiental das 10h20 às 11h20;

- Às quartas-feiras à tarde a equipe agendava reuniões com os gestores municipais, para um diálogo individual para cada um deles, visto que a grande maioria preferiu receber a equipe em seus gabinetes;

- Nas quintas-feiras pela manhã a equipe apresentava a aula junto aos docentes do Chuí, dividida em duas etapas, a primeira referente ao patrimônio cultural e a segunda de educação ambiental. As aulas eram basicamente as mesmas do curso de capacitação de Santa Vitória do Palmar;

- Nas quintas-feiras pela tarde a equipe voltava a visitar os moradores da área de entorno dos empreendimentos, em geral realizando intervenções com os moradores residentes e os colaboradores rurais;

- Nas sextas-feiras a equipe se reunia para concentrar os dados e agendar os próximos encontros, além de deixar a programação das próximas atividades.

Após o retorno de campo de cada atividade de educação, a equipe se reunia para escrever o resumo das aulas e das atividades de pesquisa. Gerando, assim, uma próxima atividade enquadrada dentro do conteúdo programático.

USANDO O SÍTIO ARQUEOLÓGICO NA HISTÓRIA AMBIENTAL

Por sítio escola entende-se um local de memória adequado ao ensino dos indicadores culturais, sejam pré-coloniais ou históricos, com o objetivo de apontar “fazeres” arqueológicos como formadores críticos dos recursos históricos de um município ou região. Para alcançar esse objetivo usou-se bibliografia útil ao desenvolvimento do ensino conjunto e das práticas coletivas de aprendizado (BRUNO, 1998; 2006; BRUHNS, 2010). Para tanto usamos o conceito de Educação Patrimonial proposto por Soares & Klamt (2006, p. 152)

para apontar que o trabalho com comunidades precisa estar alicerçado em valores sociais distanciando-se cada vez mais da exploração econômica:

Por fim, mas não menos importante, é perceber o caráter político da EP nas comunidades. Os valores que se procuram enaltecer dizem respeito à solidariedade, colaboração, respeito mútuo, diversidade e manutenção de formas tradicionais de viver. Em choque direto com uma visão de exploração econômica de paisagens, ambientes, culturas ou lugares, trata-se antes de perceber o local como formado por seres humanos. Muito embora o patrimônio esteja se rendendo à exploração econômica através do turismo, nem sempre sustentável (e às vezes predatório), deve-se ter em conta que a preservação da cultura, da identidade, da natureza e da sociedade que a construiu nem sempre pode ser mensurada numericamente. Ademais, trata-se de viabilizar que os patrimônios explorados de forma turística sejam instrumentos de 'alfabetização cultural' ao contrário de simples objeto de consumo. (SOARES & KLANT, 2006, p. 152).

A promoção do setor privado, através da Educação Patrimonial, distorce o objetivo da comunhão de saberes locais com os dos responsáveis pela transmissão do conhecimento acadêmico. Portanto, um sítio escola precisa respeitar a “solidariedade, colaboração, respeito mútuo, diversidade e manutenção de formas tradicionais de viver”. O simples fato de um sítio escola ser um “ambiente permanente de diálogo cultural”, faz do espaço um território de trocas e experiências do cotidiano, sendo esse movimento, por si só, um fenômeno cultural (BRUHNS, 2010).

O sítio arqueológico escola RS-158 é composto por oito cerritos, sendo que dois deles ainda apresentam a estrutura monticular e um, o menor meridional, está terraplanado contendo material na superfície do terreno, os outros quatro estão distantes do cerrito 01. Foram selecionados os dois primeiros cerritos, no sentido norte-sul, para serem feitas as intervenções. Da mesma maneira, as áreas de escavação foram orientadas, a partir do norte sentido sul, assim sendo a AE-01 é a intervenção mais ao norte e a AE-06 é a escavação mais ao sul. Essa escolha se deu ao fato de que os cerritos se encontram em situações distintas na paisagem. Igualmente, os sítios cerritos apresentam formas diferenciadas refletindo usos distintos. O primeiro é um jardim com bancos de praça, uma palmácea e um monumento. O segundo é sob um antigo reflorestamento de eucalipto, com pastagem alta em sua superfície e raízes ainda proeminentes das árvores retiradas.

Estes cerritos já haviam sido mapeados e registrados por Schmitz *et al* (1997), receberam também intervenções e escavações (SCHMITZ *et al* 1997, p. 18):

Nos campos de Alberto Talayer, no lugar chamado Maria Gomes, no 2º Distrito de Santa Vitória do Palmar, a montante da ponte, na estrada que liga a cidade ao balneário Hermenegildo, foram localizados 07 cerritos, a uns 100 metros do arroio Chuí. Um oitavo se encontra no campo vizinho. Estas áreas alagavam no tempo das enchentes, antes da retificação do arroio. A vegetação, na área, é composta por gramíneas naturais dos campos, sem haver, hoje, matos naturais. Antigamente o arroio deveria ter uma borda de sarandis, cujos tocos ainda apareciam, em certos lugares, quando o proprietário era jovem. Os cerritos tem as seguintes medidas: 1. 44,70 m de diâmetro 2,35 m de altura; 2. 42,30 x 1,90; 3. 42,20 x 2,24; 4. 27,20 x 2,30; 5. 36,00 x 1,20; 6. 43,00 x 2,42; 7. 32,00 x 1,0; 8. 27,20 x 1,30. Os cerritos 1, 2, e 7 apresentam cultivo de milho e abóbora. O 2 também eucalipto. Ao redor havia plantação de arroz irrigado.

Inicialmente, quando do registro em 1967, tratava-se de 07 cerritos do lado montante do arroio Chuí e mais 01 cerrito do lado oposto, sentido balneário Hermenegildo. O processo destrutivo eliminou dois cerritos (Cerrito 03 e 04), restando os mais distantes (Cerrito 06 e 07) e os mais visuais no interior do atual Instituto Riograndense do Arroz (IRGA). A publicação referida (SCHMITZ *et al* 1997 – Documento 07) é, até hoje, a principal referência de estudos arqueológicos no extremo sul do Rio Grande do Sul. Nesse documento, Schmitz *et al* (1997, p. 18) descreve as intervenções realizadas nos cerritos do sítio RS-158, entre elas os cortes estratigráficos nas áreas mais propícias:

Na primeira visita, realizada em 20/01/1967, foi feita a documentação, uma coleta superficial e uma sondagem de 1,00 x 1,50 m, no *cerrito* 2, que alcançou 1,50 m de profundidade, se, atingir a base estéril. O perfil se apresenta da seguinte maneira: 0-10 m terra revolvida pelo arado, sedimentos castanho-escuros, soltos, sem material arqueológico. – 0,11 – 1,50 m sedimentos mais compactos, com aproximadamente a mesma coloração, contendo lascas e ossos, calcinados ou não, de animais variados, especialmente cervídeos, e grânulos de carvão. Na sondagem apareceu um fragmento de cerâmica. Em janeiro de 1971 o sítio foi novamente visitado, realizando-se dois cortes estratigráficos no cerrito 1, um corte no cerrito 2 e 2 cortes no cerrito 5. (SCHMITZ *et al* 1997, p. 18)

Ambas as situações descritas por Schmitz *et al* (1997, p. 18-19) favoreceram as escolhas das abordagens arqueológicas, oferecendo oportunidade de adaptações metodológicas distintas e selecionadas de acordo com o que o terreno oferecia. A proposta metodológica utilizada, durante as escavações no sítio escola, foi aquela descrita e organizada por Mentz Ribeiro (1977; 2004, p. 14), portanto, todos os mecanismos utilizados, desde a instalação das peneiras, até dos nós e estaqueamento, esquadro de sondagens, seguiram a mesma descrição oferecida pelo autor (MENTZ RIBEIRO, 2004, p. 31). Após a instalação efetiva da equipe no IRGA (Instituto Riograndense do Arroz), foram confeccionados os tripés de peneiras, as estacas e delimitada as áreas de escavação.

O critério principal na seleção das áreas de escavação foi o de amplitude de abertura e área relativamente preservada, visto que ambos os sítios apresentavam avançado processo destrutivo. Portanto, foram selecionadas áreas abertas e amplas, com possibilidade de pacote estratigráfico que oferece algum tipo de testemunho de topo-base para aferições e desenhos dos perfis estratigráficos. As mesmas áreas abertas e amplas foram úteis no posicionamento dos docentes municipais que escavaram o sítio.

O período de escavação nos moldes do sítio escola foi dividido em duas semanas. A primeira entre 15 e 19/06/2015 atendeu aos sessenta e sete professores e gestores municipais de Santa Vitória do Palmar. Na segunda semana entre 22 e 26/06/2015 o sítio escola atendeu vinte e dois professores e gestores municipais do Chuí. A primeira turma, maior, ocupou as seis áreas de escavação delimitadas anteriormente nos dois cerritos. A segunda turma ocupou as três primeiras áreas de escavação em apenas um cerrito. Além da atividade pedagógica com os docentes municipais, o sítio escola atendeu a alunos do nono ano de mais de oito escolas municipais e estaduais, através de visitas guiadas por monitores ambientais como proposto por Soares (2003).

A prática de campo no sítio escola RS-158 (IRGA) teve como diretrizes didático-pedagógicas aquelas descritas por Soares (2003) e outras pesquisas do mesmo autor juntamente com Klamt (SOARES, 2003; SOARES & KLAMT, 2004; SOARES & KLAMT, 2006). Os fundamentos metodológicos dos autores supracitados se baseiam na solidariedade da troca de informações, no

compromisso social dos ministrantes da Educação e no respeito irrestrito aos saberes e conceitos locais. O diálogo com a comunidade é sempre um recurso condicionante para uma boa execução de atividades públicas na Arqueologia (TULY, 2007; MAPUNDA & LANE, 2004; MARSHALL, 2002).

Não podemos esquecer o aspecto ideológico que envolve a proteção e a conservação do patrimônio de uma sociedade. O cuidado com estes bens está mais voltado a uma exploração econômica, na qual a preservação atende a indústria do comércio e do turismo, uma vez que os bens patrimoniais (culturais, naturais, paisagísticos e arquitetônicos) correspondem a um filão que aos poucos vem sendo explorado. Nacionalmente, aumenta as arrecadações sob forma de impostos e amplia as rendas locais. Sem entrar na discussão da validade deste tipo de visão, devemos observar que, sob esta ótica, não se está procurando conservar os bens sócio-culturais de uma sociedade, mas antes explorá-la em suas características exóticas, que de certa forma não é uma valorização e, sim, invenção. (DIAS & SOARES, 2006, p. 4)

A experiência de Itaara (DIAS & SOARES, 2006) proporcionou um excelente vislumbre sobre as formas de exploração econômica através da promoção de empresas através da Educação Patrimonial. Essa visão, como bem coloca Dias & Soares (2006, p. 4), reflete a fragilidade do mercado em explorar economicamente recursos que poderiam ser explorados cientificamente. A invenção de patrimônio (CHUVA, 1995), com fins lucrativos e de circulação econômica, é parte de uma concepção equivocada do potencial dos recursos culturais e ambientais para a construção do conhecimento histórico ambiental. É garantido por Lei o livre acesso ao patrimônio cultural sem o sufoco dos impositivos econômicos e sem restrição a qualquer produção artístico-cultural.

CONCLUSÕES

As atividades realizadas no primeiro mês foram caracterizadas principalmente pelo primeiro contato com os gestores municipais e com os docentes que participariam do Curso de Capacitação em Patrimônio Cultural e Ambiental que seria oferecido durante o ano. Em um primeiro momento foram contatados os representantes das secretarias de Educação e Cultura do

município de Santa Vitória do Palmar, bem como do Museu Paleontológico. O primeiro contato com os professores serviu em primeira instância para apresentar o curso e estabelecer um contato inicial com a ementa que seria desenvolvida no decorrer dos encontros subsequentes.

A oferta de um curso de capacitação em patrimônio cultural e ambiental em Santa Vitória do Palmar e Chuí, além de oferecer um certificado reconhecido pela extensão universitária da Universidade do Extremo Sul Catarinense, representa também a oportunidade que os professores municipais têm, em anos, de voltarem aos estudos e ampliarem os seus conhecimentos “práticos” de um determinado conteúdo, de uma determinada disciplina, que ministram em suas escolas. Aliam, assim, ciência e prática experimental, trabalho e aprendizado, movendo-se pela solidariedade e troca de experiências com os colegas de outras regiões municipais.

Além do Curso de Capacitação desenvolvido com professores dos municípios de Santa Vitória do Palmar e Chuí, fora também realizadas intervenções pontuais junto aos moradores residentes em diversas comunidades no entorno do empreendimento. As visitas às estâncias e fazendas possibilitaram o diálogo entre as equipes e a comunidade local, através da troca de experiências e saberes, bem como possibilitou um diagnóstico acerca do conhecimento e da percepção desta população sobre a arqueologia e o ambiente regional.

Foi organizado, ainda, um sítio-escola, onde, além do público docente de Santa Vitória do Palmar e Chuí, participaram da escavação alunos de Arqueologia/Antropologia da Universidade Federal de Pelotas/UFPEL e da Fundação Universidade Federal do Rio Grande/FURG e alunos do ensino médio da região que prestarão Enem/Vestibular para estudar nessas universidades. O sítio-escola RS-158 contou também com a participação de pós-graduandos no Brasil e no exterior.

Parte essencial da Educação Patrimonial e dos Projetos Integrados de Educação é que tenham, nos cursos oferecidos, práticas de campo. Além das aulas teóricas, oferecer junto a comunidade, oportunidade de pesquisa sobre seu próprio patrimônio. Abre-se assim, novos pontos de vista, integrando

universidade e comunidade, num claro objetivo de promover o desenvolvimento social. Se o sítio-escola ocorrer inserido em um curso maior, amplo e que ofereça embasamento teórico apropriado, poderão surgir daí fontes inesgotáveis de apoio comunitário.

As atividades realizadas durante o sítio-escola proporcionaram aos participantes o contato direto com as práticas de campo realizadas durante o cotidiano das pesquisas arqueológicas. Além disto, durante os dias em que transcorreram as atividades, foram frequentes as visitas, dentre as quais se destacam o prefeito de Santa Vitória do Palmar, o secretário municipal da agricultura, pesquisadores da história local e regional e turmas de escolas públicas do município.

Finalizando as atividades do ano, foi realizado o I Congresso de Educação Patrimonial e Ambiental dos Campos Neutrais, com efetiva participação dos docentes e demais interessados na temática. O Congresso contou com palestras de pesquisadores conceituados em suas áreas, que atuam em Programas de Pós-Graduação e grupos de pesquisas nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Esta foi uma oportunidade, portanto, dos participantes entrarem em contato com o que variados campos científicos vêm produzindo acerca da história e do ambiente, tanto em nível local como regional.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. A. de. **Educação Patrimonial e Patrimônio**: as representações sociais do Professor de História do ensino Fundamental, da 5ª à 8ª série, das redes municipais do Recife e do Cabo de Santo Agostinho. 2004. 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

BESSEGATO, M. L. **O patrimônio em sala de aula**: fragmentos de ações educativas. 2 ed. Porto Alegre: Evangraf: 2004.

BRUHNS, K.. **Museu Histórico de Santa Catarina**: discurso, patrimônio e poder (1970 – 1990). 2010. 169 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BRUNO, M. C. O. **Museologia e turismo**: os caminhos para a educação patrimonial. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1998.

BRUNO, M. C. O. **Museologia e turismo**: os caminhos para a educação patrimonial. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1998.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Museus e pedagogia museológica: os caminhos para a administração dos indicadores da memória. In: MILDNER, S. (org.) **As várias faces do patrimônio**. Santa Maria: Pallotti, 2006.

CABRAL, M. **Comunicação, educação e patrimônio cultural**. Arroio dos Ratos, s.d. Palestra proferida no Museu Estadual do Carvão no ano de 2003. Acervo do Museu Estadual do Carvão, Arroio dos Ratos-RS, 2007.

CÂNDIDO, M. M. D. **Educação patrimonial em variados territórios**: relato de uma experiência itinerante. ANPUH – XXIV SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – São Leopoldo, 2007.

CARANDINI, A. **Storie dalla terra**: manuale di scavo archeologico. Turín: Giulio Einaudi Ed., 1996.

CARSALADE, F. L. Educação e Patrimônio Cultural. In: GRUPO Gestor do Projeto de Educação Patrimonial. **Reflexões e contribuições para a Educação Patrimonial**. Belo Horizonte: SEE/MG (Lições de Minas. 23), 2002.

CHAGAS, M.; ABREU, R. (Org.) **Memória e Patrimônio**: ensaios contemporâneos. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CHUVA, M. (Org.) **A invenção do patrimônio**. Rio de Janeiro: IPHAN, 1995.

DIAS, G.; SOARES, A. L. R. **Educação Patrimonial no Município de Itaara RS**: Resgate do Patrimônio Cultural e inserção do tema no currículo escolar. I Fórum Nacional de Conselhos de Patrimônio Cultural. Itajaí: IX Cidade Revelada, 2006.

DUARTE CÂNDIDO, M. M.; NEVES, K. R. F. Musealização, Arqueologia e Educação. In: **Educación y Antropología**. [CD ROM]. www.naya.org.ar (org.), junho/2001.

DUARTE, A. **Educação patrimonial**: guia para professores, educadores, monitores de museus e tempos livres. Lisboa: Texto Editora, 1993.

FERNANDES, T. C. **Vamos criar um sentimento?** Um olhar sobre a Arqueologia Pública no Brasil. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FERREIRA COSTA, É. B. **Assentamentos dos Grupos Tupiguarani e Vieira no Sudeste do Rio Grande do Sul**: Santa Vitória do Palmar, Rio Grande e Camaquã. 1997. 291 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Anchieta de Pesquisas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS, 1997.

FIORI, E. M. Aprender a dizer a sua palavra (prefácio). In: FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FUNARI, P. P. A. Public Archaeology in Brazil. In: MERRIMAN, N. (Org.) **Public Archaeology**. London: Routledge, 2004, p. 202-210.

FUNARI, P. P. A.; PELEGRINI, S. C. A. **Patrimônio Histórico e Cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

GODOY, S. Patrimônio Cultural e Cidadania: as representações de memória nos museus. In: **Anais do Museu Nacional**. Vol. 28. s/d. P. 105- 115, 1996.

GONÇALVES, J. R. S. **A Retórica da Perda**. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ/ Ministério da Cultura/ IPHAN, 1996.

GRISPUM, D. **Educação para o Patrimônio**: Museu de Arte e escola. Responsabilidade compartilhada na formação de públicos. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2000.

GUARNIERI, W. R. C. Conceito de cultura e sua inter-relação com o patrimônio cultural e preservação. **Cadernos Museológicos**, Rio de Janeiro, n.3, p.7-12, 1990.

HEIZER, R. F.; GRAHAM, J. A. **A guide to field methods in Archaeology**. California: The National Press, 1968.

HODDER, I. 'Always Momentary, Fluid and Flexible': Towards a reflexive excavation Methodology. **Antiquity**, v. 71, p. 691-700, 1997.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: IPHAN: Museu Imperial, 1999.

ITAQUI, J. **Educação Patrimonial**. A Experiência da 4ª Colônia. José Itaquí e María Angélica Villagrán. Santa Maria: Pallotti, 1998.

LOUREIRO, A. G. Os cerritos do Rio Grande do Sul: As sociedades pré-históricas de caçadores-coletores-pescadores do Brasil Meridional. **Techné**, Tomar, v. 8, p. 103-111, 2003.

MAPUNDA, B.; LANE, P. Archaeology for whose interest – archaeologists or the locals? In: MERRIMAN, N. (Org.). **Public Archaeology**. London: Routledge, 2004, p. 211-223.

MARSHALL, Y. What is Community Archaeology? **World Archaeology**, v. 32, n. 2, p. 211-219, 2002.

MENTZ RIBEIRO, P. A. Metodologia da Pesquisa Arqueológica. In: MENTZ RIBEIRO, P. A. **Arqueologia na cidade do Rio Grande**. Rio Grande: Editora da FURG, 2004, p. 7-44. Coleção Pensar a História Sul-Rio-Grandense, n. 26.

MORAES, A. P. **Educação Patrimonial**: Uma proposta curricular. Campos dos Goytacazes, RJ. 2005. Monografia (Bacharelado em Ciência da Educação) – Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2005.

MURTA, S. M.; ALBANO, C. (Orgs.). **Interpretar o patrimônio**: um exercício do olhar. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

NAUE, G. Dados sobre o estudo de cerritos da área meridional da Lagoa dos Patos, Rio Grande, RS. **Veritas**, Porto Alegre, n. 71-73, p. 1-24, 1973.

NAUE, G.; SCHMITZ, P. I.; VALENTE, W.; BASILE BECKER, Í. I.; LA SALVIA, F.; SCHORR, M. H. A. Novas perspectivas sobre a arqueologia de Rio Grande, RS. In: **O homem antigo na América**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Pré-História, 1971, p. 91-122.

NAUE, G.; SCHMITZ, P. I.; BASILE BECKER, I. I. A Cerâmica dos Aterros de Rio Grande, RS. **Ciência e Cultura**, v. 20, n. 2, São Paulo, 1968.

ORIÁ, R. **Educação patrimonial**: conhecer para preservar. Disponível em: <www.minc.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2015.

REITZ, E. J.; WING, E. S. **Zooarchaeology**. Cambridge: Cambridge University Press, 354 p., 1999.

RENFREW, C.; BAHN, P. **Archaeology**: theories, methods and practice. New York: Thames and Hudson, 1991.

SCHMITZ, P. I. GIRELLI, M.; ROSA, A. O. Pesquisas Arqueológicas em Santa Vitória do Palmar, RS. **Documento 07 – Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil**. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas – UNISINOS, 1997.

SCHMITZ, P. I. **Sítios de pesca lacustre em Rio Grande, RS, Brasil**. 231 f. 1976. Tese (Livre Docência) – Instituto Anchieta de Pesquisas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 1976.

SCHMITZ, P. I.; BAEZA, J. E. Santa Vitória do Palmar: una tentativa de evolución del ambiente en el Alto Chuy y su vinculación al problema de los cerritos. In: **Anales del VII Congreso Nacional de Arqueología**. Colonia del Sacramento, Uruguay, 1982.

SCHMITZ, P. I.; NAUE, G.; BASILE BECKER, I. I. Os aterros dos campos do sul: a tradição Vieira. In: KERN, A. (Org.). **Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, 1991, p. 221-250.

SOARES, A. L. R. Educação Patrimonial: valorização da memória, construção da cidadania, formação da identidade cultural e desenvolvimento regional, In: SOARES, A. L. R. (Org.). **Educação Patrimonial: Relatos e Experiências**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2003. p. 15-32.

SOARES, A. L. R.; KLAMT, S. C. **Educação Patrimonial e a Interdisciplinaridade em sala de aula**: um estudo de caso. Santa Maria: NEP-UFSM, 2006.

TULY, G. Community Archaeology: General Methods and Standards of Practice. **Public Archaeology**, v. 6, p. 155-187, 2007.

**"AS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS E AMBIENTAIS OCORRIDAS
DURANTE A CONSTRUÇÃO DOS MOLHES DA BARRA EM RIO GRANDE:
SUAS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE E A
SOCIEDADE**

Sabrina Formagio.
sahformagio@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Este trabalho busca discutir a questão ambiental e histórica da cidade do Rio Grande, mais especificamente, as mudanças ocorridas durante a construção dos Molhes da Barra e suas possíveis implicações sociais e ambientais. Os objetivos propostos por esse estudo são de compreender a importância da História Ambiental na atualidade; discutir sobre como se sucederam as mudanças históricas e ambientais durante a construção dos Molhes da Barra em Rio Grande/RS; sensibilizar a população local sobre a importância da preservação ambiental; e traçar métodos de como trabalhar com a Educação Ambiental em sala de aula, buscando-se compreender quais são as consequências ambientais e sociais de uma construção tão significativa.

METODOLOGIA

Serão realizadas leituras sobre os artigos e livros relacionados à história ambiental para evidenciar o projeto, com pesquisa no banco de dados da CAPES das teses e dissertações sobre esse tema. Essa análise produzirá um reconhecimento e assimilação do que é apresentado pelo objeto de estudo, através de uma análise textual qualitativa. Segundo Taylor & Bogdan (1987, págs. 20-23), na “Análise qualitativa todas as informações são valiosas, nesse método há espaço para um estudo variado de fontes, pessoas, documentos [...]”

A forma de avaliação será feita através de uma análise qualitativa, que se apresenta como um meio, uma ferramenta para o trabalho científico. Apesar de a análise textual qualitativa ser multidisciplinar, não se deve abrir espaço para subjetivismo, afinal o estudo científico deve ser embasado na objetividade e no racionalismo, através do uso de métodos teóricos e metodológicos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Enfrenta-se uma grande crise ambiental, o que é fruto de um pensamento excessivamente descomprometido com a responsabilidade que temos em relação à poluição e outras formas de degradação.

Desde o surgimento da vida no planeta Terra, há cerca de um bilhão de anos, o meio ambiente tem sofrido as mais profundas transformações. O cientista Charles Darwin acreditava que as espécies se transformaram ao decorrer do tempo. Desde seus estudos até os dias atuais as mudanças foram ainda mais significativas. O homem evolui dia após dia e todo esse avanço interfere no meio em que ele se encontra.

Darwin desenvolveu um raciocínio que procurava mostrar como as espécies se transformaram no tempo, como umas desapareceram e outras surgiram, fazendo com que o processo de evolução se tornasse um objetivo indesejável da Natureza. (Soares, 1992, pág.266)

De acordo com Sato, a Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio.

Desde a Conferência Rio-92, o desenvolvimento sustentável tem sido centro de diversos debates. Para Villeneuve, essa sustentabilidade consiste em assegurar uma gestão responsável dos recursos do planeta de forma a atender às necessidades da geração atual e das futuras gerações.

Então, a Educação Ambiental compreende que não é preciso parar o avanço para conservar o meio ambiente.

A partir da problemática ambiental vivida cotidianamente pelas pessoas nos grupos e espaços de convivência e na busca humana da felicidade, processa-se a consciência ecológica e opera-se a mudança de mentalidade. (Gadotti, 1993, pág.29)

É possível extrair da natureza recursos necessários para a sobrevivência humana sem causar grandes impactos, assim o homem, com toda sua inteligência, pode criar formas de lidar com seus interesses na área ambiental de maneira responsável.

Com a Educação Ambiental começa-se a escrever um novo fim para todas as calamidades existentes. O mundo dá um passo adiante na luta pelo meio ambiente. Aprende-se a vencer com armas tão esquecidas atualmente: educação e força de vontade.

Associando a Educação Ambiental com as calamidades ambientais que enfrentamos diariamente torna-se possível solucionar muitos fatores que estão degradando o meio ambiente. Desse modo pode-se, por exemplo, pensar nas mudanças ambientais e históricas que uma grande construção, como os Molhes da Barra em Rio Grande/RS, traz ao meio ambiente em geral, aqui não tratando apenas da natureza, mas do ambiente como um todo que abrange também a comunidade da cidade.

Os Molhes da Barra, no [Rio Grande](#), trata-se uma obra de [hidráulica marítima](#) de [pedras](#), construído entre 1909 e 1915, com 4 km quilômetros de extensão ao [mar](#). Sua construção visou proteger a entrada e saída de navios do [Porto](#) e proteger o [canal](#) da formação de [bancos de areia](#). (Prefeitura do Rio Grande, disponível no site: <http://www.riogrande.rs.gov.br>)

Com a construção dos Molhes da Barra, a cidade do Rio Grande passou por alterações ambientais, da Costa da Praia do Cassino, mudando uma passagem natural pela interferem-se do homem; além disso, surgiram mudanças históricas, visto que a cidade passou a ser mais visitada e acabou ganhando mais um ponto turístico, apenas de inicialmente não ser esse o foco da construção, mas a proteção do canal de navegação contra a formação de bancos de areia, que impossibilitariam a circulação dos navios que chegavam e saíam do Rio Grande.

Esse trabalho pretende então, discutir sobre as mudanças históricas e ambientais ocorridas em Rio Grande devido à construção dos Molhes da Barra, e quais foram suas implicações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante os argumentos apresentados, infere-se que projetos que envolvam a História e a Educação Ambiental, tornam-se extremamente relevantes e inovadores, visto que a busca por novos métodos de ensino-aprendizagem que envolva os discentes de uma forma mais completa e desafiadora, é um dos maiores desafios atuais dos profissionais da educação.

REFERÊNCIAS

SOARES, J. L. **Biologia**. 3. ed. São Paulo. 1992. 266p.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos. 2004.

TAYLOR, S. J.; BOGDAN, R. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación**. Barcelona: Paidós, 1987.

Debates mediados em Educação Ambiental: uma estratégia de ensino para consolidação da ecocidadania no espaço escolar

Márcia Garcez de Ávila
Bento Selau
Rute Elena Alves de Souza

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA), historicamente, enfrenta inúmeros desafios – culturais, sociais, econômicos, dentre outros tantos – e apresenta diferentes correntes filosóficas, com os mais diversos referenciais teóricos (LOUREIRO, 2006). Estas concepções antagônicas tomaram corpo na década de 1970. À época, dois blocos divergentes² iniciaram uma disputa pela hegemonia nos mais variados campos da EA: de um lado, o grupo conservador ou comportamentalista, de outro, o transformador, crítico ou emancipatório (LOUREIRO, 2006). Dentre as características deste último grupo estão a “(...) preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes” e a “(...) busca de ruptura e transformação dos valores e das práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade (sic) e à solidariedade (LOUREIRO, 2006, p. 134).

Atualmente, a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795, aprovada em 27 de abril de 1999, é o documento norteador da EA no país. Em seu Art. 1, está expresso que:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do

² “Cabe destacar que não estamos afirmando que somente existam esses dois blocos, pois poderíamos lembrar de experiências e pensadores que não se enquadram estritamente e que apresentam proximidades ou não com estes de acordo com suas orientações específicas” (LOUREIRO, 2006, p. 133).

povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua *sustentabilidade* (BRASIL, 1999, p. 01, grifo nosso).

A respeito do significado de *sustentabilidade*, mesmo sem demonstrar qualquer pretensão de fechar um conceito sobre a mesma, Boff (2012) afirma que se trata do:

(...) conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões (BOFF, 2012, p. 14).

Nesta conjuntura, faz-se necessário esclarecer que *cidadania*, conforme Castro, Spazziani e Santos (2012, p. 163) é um conceito “que está associado ao de civilidade”. Loureiro (2012) vai além e traz o conceito de *ecocidadania*, o qual ele considera uma superação dos conceitos de cidadania já formulados, mas que ao mesmo tempo incorpora itens anteriormente elaborados. De acordo com o autor citado (2012, p. 32), este conceito “(...) possibilita a tomada de consciência individual e coletiva das responsabilidades, tanto locais e comunitárias quanto globais”. Desta forma, “(...) amplia-se o sentimento de pertencimento à humanidade e a um planeta único” (LOUREIRO, 2012, p. 32).

O nível de exercício da ecocidadania é proporcional ao nível de consciência adquirido pelo sujeito. Quando um se apresentar débil, o outro certamente também estará (LOUREIRO, 2012). Assim, “(...) a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza” (LOUREIRO, 2012, p. 28). No espaço da sala de aula, cabe ao professor aprofundar estas questões, problematizando o entendimento dos estudantes a respeito do papel de cada um no enfrentamento da problemática ambiental vigente.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar a contribuição de debates mediados em EA, na consolidação da ecocidadania no espaço escolar.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida caracterizou-se por utilizar uma metodologia intervencionista (DAMIANI, 2012). De acordo com Gil (2010) citado por Damiani et al. (2013, p. 58), este tipo de pesquisa “tem como finalidade contribuir para a solução de problemas práticos”. Neste sentido, no que tange ao estudo da Ecologia e sua interlocução com a EA, um dos principais entraves refere-se à simples transmissão de conceitos, sem relação com as ações cotidianas que se traduzem na problemática ambiental vigente (REIGOTA, 2009).

Desta forma, buscando a reflexão dos estudantes do 2º ano de uma Escola Estadual de Ensino Médio sobre os impactos ambientais, especialmente sobre os que mais afetam a cidade de Dom Pedrito (RS), a presente pesquisa foi desenvolvida em uma sequência de vinte e seis aulas, com atividades diversificadas, dentre as quais faz-se necessário salientar os debates mediados. *Mediação*, segundo Oliveira (2002, p. 26), é “o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento”. Desta forma o sujeito não acessa o conhecimento diretamente, mas sim, de forma mediada por signos. Destaca-se aqui, o essencial papel da linguagem (signo por excelência) neste processo de construção do conhecimento e da ecocidadania.

Os debates mediados pela professora aconteceram após os seguintes momentos da proposta interventiva: apresentação do documentário “A Era da Estupidez” (2009), aula expositiva dialogada e na aula posterior a cada uma das três saídas de campo a bairros da cidade, todos com perfis socioambientais diversos. Durante as saídas de campo, os alunos fizeram registros fotográficos dos impactos ambientais locais, dentre eles: assoreamento, desmatamento ciliar, introdução de espécies exóticas ao meio e descarte incorreto de resíduos. Para o trabalho, foram utilizados dois instrumentos para coleta de dados: a observação participante (GIL, 1989) e a análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Ambos foram triangulados (MINAYO, 2005) com o intuito de completar sua análise.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a pesquisa, a EA foi abordada de uma forma holística, fato proporcionado pelos debates mediados pela docente. Como a cultura da sociedade contemporânea é norteadada pelo desenvolvimento - baseado em

padrões de competitividade de mercado, dominação e exploração da natureza - e este é a raiz da degradação ambiental (DIAS, 1993 apud LAYRARGUES, 2012), os estudantes fizeram uma forte referência ao consumismo e à influência das diversas mídias sobre o poder de decisão dos sujeitos, especialmente dos jovens, sobre suas escolhas e o quanto as mesmas precisam ser refletidas, pois podem ser insustentáveis para o planeta. Neste contexto, a sustentabilidade foi uma temática bastante debatida, onde não foi trabalhado apenas seu conceito, mas, sobretudo aspectos referentes à viabilidade de aplicação em alguns espaços, tanto no município de Dom Pedrito, quanto fora dele.

Além da sustentabilidade, um dos pontos mais destacados foi o que concerne às responsabilidades diante dos impactos ambientais, seja em nível de governos, de empresas ou mesmo dos cidadãos individualmente. Estes últimos, segundo os alunos participantes, têm um papel muito importante para a saúde do planeta, visto que os referidos discentes expressaram que as pequenas mudanças individuais podem trazer alterações benéficas e consideráveis para o coletivo.

Os estudantes também debateram a necessidade de desenvolver projetos em EA, sendo que a boa estruturação dos mesmos foi apontada como algo imprescindível para a adesão dos sujeitos. O acesso da população a informações também foi lembrado pelos discentes como uma questão importante para a participação e conscientização das pessoas sobre os problemas que afetam o meio ambiente.

CONCLUSÃO

O cerne do projeto científico apresentado era o estudo dos impactos ambientais, especialmente os que faziam parte da realidade dos discentes. O referido estudo consistiu em proporcionar aos jovens, situações diferenciadas de aprendizagem, dentre elas, saídas de campo e debates mediados. Ao tratar dos impactos por eles presenciados, diversas questões emergiram durante as aulas, como, por exemplo, os problemas sociais, o consumismo, o poder da mídia, a cultura e, inevitavelmente, a sustentabilidade.

Visto que o objetivo inicial da intervenção era o aprendizado dos impactos ambientais, foi possível concluir, com base nos dados obtidos, que o

mesmo foi atingido. Porém, faz-se necessário enfatizar que os debates mediados maximizaram a noção dos alunos sobre as responsabilidades cívicas, os direitos e deveres das diferentes esferas sociais na construção da almejada sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

A ERA da estupidez. Franny Armstrong. Reino Unido: Spanner Films, 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IRwa7JLsJn8>. Acesso em: 04 ago. 2016.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 27 nov. 2015.

CASTRO, R. S. de; SPAZZIANI, M. de L.; SANTOS, E. P. dos. Universidade, meio ambiente e parâmetros curriculares nacionais. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 157-178.

DAMIANI, M. F. **Sobre pesquisas do tipo intervenção**. In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP – Campinas: Unicamp, 2012.

_____. ROCHEFORT, R. S.; CASTRO, R. F. de; DARIZ, M. R.; PINHEIRO, S. S. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**. Pelotas, v. 45, p. 57 – 67, mai./ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/3822/3074>. Acesso em: 04 ago. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 89-156.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2017.

_____. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 17-54.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MINAYO, M. C. S.. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. (Primeiros Passos).

DISSEMINANDO O CONHECIMENTO SOBRE A EXPOSIÇÃO AO BISFENOL A: DA UNIVERSIDADE PARA AS ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE RIO GRANDE-RS

Josiane Araujo Da Silva

Jennifer Abel Nunes

Érika Ferreira Sanchez

Juliano da Silva Barreto

Silvana Manske Nunes

Cássia Rodrigues da Silveira

Isabel Soares Chaves

Pablo Elías Martinez

1. INTRODUÇÃO

A população humana está exposta a substâncias caracterizadas como desreguladores endócrinas (DEs), entre eles o Bisfenol A (BPA) (KUBO et al., 2001). A contaminação ao BPA ocorre devido a sua ubiquidade no meio

ambiente, e isto advém de sua vasta utilização na indústria para a fabricação de plástico de polycarbonato (SCHWARTZ, 2005) e resinas epóxi. O BPA é utilizado na fabricação de uma gama de produtos de consumo humano, tais como: brinquedos de plástico, tubos de água, recipientes de beber (mamadeiras, garrafas pet, copos descartáveis), lentes de óculos de segurança, equipamento esportivos, resinas de uso dentário, equipamentos médicos (seringas, cânulas), equipamentos eletrônicos e revestimentos de embalagens de alimentos e enlatados (Bisphenol-A.org; Fu & Kawamura, 2010). A contaminação por BPA ocorre principalmente através da lixiviação de polímeros em contato com alimentos e água, especialmente quando submetido a alterações físicas (temperatura) e químicas (pH) (LE et al., 2008). Em humanos, o BPA tem sido detectado no soro sanguíneo, na urina, no fluído amniótico, na placenta e no leite, e como sua meia vida é curta, isto indica que estamos sujeitos á uma exposição continua ao BPA. A exposição ao BPA pode levar a distúrbios no organismo, tais como alterações na diferenciação sexual, doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, disfunção hepática e disfunção sexual (Oehlmann et al. 2000, 2006).

Na FURG, nosso grupo de pesquisadores vem desenvolvendo ao longo dos anos diversos estudos científicos avaliando-se os efeitos de DEs em diferentes modelos animais. Entretanto, devido à observação de que um grande volume de informação gerado tanto pelas instituições de pesquisas como pelas Universidades é pouco difundido para a sociedade em geral, nosso grupo passou a participar de Extensão desenvolvendo ações no sentido de promover a produção compartilhada de saberes e uma relação transformadora entre universidade e sociedade.

Neste contexto, as atividades de Extensão são realizadas com o objetivo de avaliar o conhecimento de alunos da rede pública da cidade de Rio Grande-RS sobre a exposição ao BPA a que estamos sujeitos diariamente, bem como estimular uma discussão sobre seus efeitos na espécie humana e nos demais organismos vivos, desta forma promovendo a difusão da informação sobre os possíveis danos causados pelo BPA, e quais as alternativas preventivas para minimizar a exposição a este agente químico. Nossa intervenção foca no incentivo de consumo consciente, minimizando e/ou evitando a degradação do meio ambiente.

2. METODOLOGIA

Para se avaliar e difundir o conhecimento sobre o BPA para estudantes do Ensino Fundamental e Médio da rede pública da cidade de Rio Grande foram realizadas, nas dependências das escolas, duas Etapas durante o ano de 2016: na **1ª Etapa** foi aplicado aos estudantes um questionário para avaliar seu conhecimento geral sobre assuntos relacionados ao tema. Logo após foi apresentada uma palestra em audiovisual abordando aspectos específicos do tema usando como material de apoio objetos plásticos exemplificando a presença e a ausência de compostos tóxicos como BPA e outros plastificantes, bem como possíveis substituições ou formas de minimizar os impactos da presença destes tóxicos na vida cotidiana, e também são apresentados os símbolos de identificação de reciclagem nas diferentes embalagens. Nesta oportunidade também foi realizada a distribuição de folders informativos. Os questionários da 1ª etapa foram analisados quantitativamente e qualitativamente.

Um mês após a 1ª etapa ser finalizada, o grupo retornou às escolas e dando-se início a **2ª Etapa**, onde foi aplicado um segundo questionário para se avaliar a evocação dos conhecimentos transferidos e as mudanças comportamentais geradas no cotidiano dos estudantes em resposta às atividades realizadas na 1ª Etapa do trabalho. A 2ª Etapa foi aplicada nas mesmas escolas e grupos de estudantes da etapa anterior. Os questionários da 2ª Etapa foram analisados quantitativamente e qualitativamente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitadas 10 escolas durante o ano 2016. A aplicação dos questionários, antes e depois da palestra para a comunidade escolar, permitiu vislumbrar interessantes resultados.

Resultados da 1ª Etapa: Perguntas sobre conhecimento do composto BPA, 8,88% responderam positivo e 91,34% responderam negativo. Sobre o conhecimento dos problemas que o BPA provoca na saúde humana, 14,72% responderam positivo e 77,49% responderam negativo. Sobre tipos de recipientes que utilizam para armazenar alimentos, 66,02% responderam plástico, 21,86% responderam vidro. Sobre o tipo de recipiente utilizado para aquecimento de alimentos em micro-ondas, 40,91% responderam plástico, 53,03% responderam vidro. Sobre se armazenar alimentos em recipientes plásticos pode prejudicar a saúde humana, 39,61% responderam positivo e 59,61% responderam negativo.

Resultados da 2ª Etapa: Perguntas sobre conhecimento do BPA, 28,14 responderam positivo e 13,42% responderam negativo, e sobre se recipientes de plásticos contendo BPA pode causar problemas hormonais, 32,9% responderam positivo e 5,41% responderam negativo. Sobre tipos de recipientes utilizados para armazenar alimentos, 30,09% responderam plástico, 15,58% responderam vidro. Sobre tipos de recipientes utilizados para aquecimento em micro-ondas, 16,23% responderam plástico, 20,56% responderam vidro. Sobre a preferência em utilizar plástico ou vidro 10,82% responderam plástico, 32,04% responderam com preferência por outros utensílios, como por exemplo, vidro e plásticos livres de BPA.

Após a análise dos resultados, pôde-se perceber que antes da aplicação da palestra, a maioria dos estudantes não tinha conhecimento sobre assuntos relacionados à presença do BPA no seu cotidiano, bem como do potencial tóxico que pode causar nos organismos. Interessantemente, foi observada após a aplicação da palestra e as demais atividades informativas, uma mudança quanto à utilização de recipientes para armazenar ou aquecer os alimentos, pois apesar da utilização de plásticos não ter diminuído, houve uma resposta positiva quanto à preferência por se utilizar outros produtos que não sejam os plásticos para estas finalidades. Esta observação pode estar relacionada à realidade econômica das famílias onde estão inseridos estes estudantes, aonde poderia ser mais onerosa uma substituição das embalagens plásticas pelas embalagens de vidro, ou por outro lado, também poderia significar a necessidade de um intervalo maior de tempo, do que o utilizado entre a aplicação dos questionários, para que essa substituição no uso dos utensílios pudesse vir a ser observado. Desta forma, confirma-se a eficácia de ações que visem campanhas informativas, bem como amplo debate e divulgação a respeito dos riscos da exposição aos compostos tóxicos presentes em nosso cotidiano, tanto no meio escolar como nos demais segmentos da sociedade.

4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, é possível concluir que a aplicação e análise dos questionários foram úteis para se avaliar o conhecimento dos estudantes sobre as questões abordadas na nossa ação de extensão. Também foi confirmado que as palestras e o material impresso de divulgação foram eficientes na disseminação do conhecimento acerca da problemática da utilização de recipientes plásticos ou o consumo de bebidas ou alimentos armazenados em embalagens que contenham o BPA e/ou outros

plastificantes. Desta forma, confirmando-se a necessidade e eficácia da ampla divulgação para a sociedade em geral sobre a presença de compostos tóxicos no cotidiano das pessoas, bem como possíveis substituições ou formas de minimizar os impactos provocados por sua presença.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bisphenol A. org. Disponível em <http://www.bisphenol-a.org>, acessado em 13/05/2013.

FU, Pingqing; KAWAMURA, Kimitaka. Ubiquity of bisphenol A in the atmosphere. *Environmental Pollution*, v. 158, p. 3138, 2010. Disponível em:

<http://ac.els-cdn.com/S0269749110002757/1-s2.0-S0269749110002757->

KUBO, Kazuhiko; ARAI, Okio; OGATA, Rika; OMURA, Minoru; HORI, Tetsuro; AOU, Shuji. Exposure to bisphenol A during the fetal and suckling periods disrupts sexual differentiation of the locus coeruleus and of behavior in the rat. *Neuroscience Letters*, v. 30, p. 73, 2001. Disponível em:

[http://ac.els-cdn.com/S0304394001017608/1-s2.0-S0304394001017608-](http://ac.els-cdn.com/S0304394001017608/1-s2.0-S0304394001017608-main.pdf?_tid=8e0f6a88-9a4b-11e7-ab35-00000aacb362&acdnat=1505503675_09d3df070a214b556f169fe3cceeac6f)
[main.pdf?_tid=8e0f6a88-9a4b-11e7-ab35-](http://ac.els-cdn.com/S0304394001017608-main.pdf?_tid=8e0f6a88-9a4b-11e7-ab35-00000aacb362&acdnat=1505503675_09d3df070a214b556f169fe3cceeac6f)
[00000aacb362&acdnat=1505503675_09d3df070a214b556f169fe3cceeac6f](http://ac.els-cdn.com/S0304394001017608-main.pdf?_tid=8e0f6a88-9a4b-11e7-ab35-00000aacb362&acdnat=1505503675_09d3df070a214b556f169fe3cceeac6f)

LE, Hoa; CARLSON, Emily; CHUA, Jason; BELCHER, Scott. Bisphenol A is released from polycarbonate drinking bottles and mimics the neurotoxic actions of estrogen in developing cerebellar neurons. *Toxicology Letters*, v. 176, p. 149, 2008. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2254523/pdf/nihms-38737.pdf>

OEHLMANN, Jörg; SCHULTE-OEHLMANN, Ulrike; BACHMANN, Jean; OETKEN Matthias; LUTZ, Ilka; KLOAS, Werner; TERNES, Thomas. Bisphenol A induces superfeminization in the ramshorn snail *Marisa cornuarietis* (Gastropoda: Prosobranchia) at environmentally relevant concentrations. *Environmental Health Perspectives*, 114, p. 127, 2006. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1874184/>

OEHLMANN Jörg; SCHULTE-OEHLMANN Ulrike; TILLMANN Michaela; MARKERT Bernd. Effects of endocrine disruptors on prosobranch snails (Mollusca: Gastropoda) in the laboratory. Part I: bisphenol A and octylphenol as xeno-estrogens. *Ecotoxicology*, 9, p. 383, 2000. Disponível em <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FA%3A1008972518019.pdf>

SCHWARTZ, David. National Toxicology Program (NTP); Center for the evaluation of risks to human reproduction (CERHR); Plans for future expert panel evaluation of

bisphenol A and hydroxyurea; requests for comments and nominations of scientists qualified to serve on these expert panels. Federal Register, v. 70, 75827, 2005. Disponível em <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2005-12-21/pdf/E5-7617.pdf>

Documentário “Adeus aos Lixões”: um retrato da situação dos resíduos sólidos na perspectiva da História Ambiental na cidade de Rio Grande – RS

Any Caroline Ramos

Sabrina Veiga da Costa

Hardalla do Valle

Introdução

O presente trabalho aborda uma das ações desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho, Pesquisa e Extensão em História Ambiental (GTPEHA), coordenado pelo Prof.Dr. Daniel Porciuncula Prado e pela Prof.^aDr.^a Hardalla Santos do Valle. Trata-se da produção de um documentário sobre o projeto “Adeus aos Lixões”, implantado na cidade de Rio Grande em 1990. Salienta-se que esse projeto tinha como foco a iniciativa da coleta seletiva de resíduos sólidos no município, a prática da educação ambiental em escolas e a organização de cooperativas de catadores de materiais recicláveis (VALLE, 2010).

Neste documentário pretendemos registrar a história dos catadores e os demais atores sociais, que foram fundamentais para a consolidação do projeto, e sanar dúvidas como: de que forma os catadores que vivenciaram o “Adeus aos lixões” encaram à coleta seletiva de hoje? Os catadores de hoje se entendem enquanto agentes transformadores? Como a sociedade encara esse trabalho?

A filmagem será desenvolvida numa linguagem simples, criando uma visão interdisciplinar, interessada em tratar do papel da natureza e de seu lugar na vida humana e na história. Também é nosso objetivo que o material produzido

possa ser utilizado em espaços de ensino, visando contribuir para a conscientização de jovens, crianças e adultos.

Metodologia

O documentário será construído sob a perspectiva da História Ambiental e Educação Ambiental. A primeira propõe a reflexão sobre a relação sociedade-natureza na elaboração do conhecimento histórico, interligando suas interfaces e expondo-os como mecanismos interdependentes, rompendo com essa dicotomia ao retirar as questões ambientais de seu lugar comum ao tratar o papel da natureza na vida humana como um agente e presença histórica (DRUMMOND, 1991).

Já a Educação Ambiental busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política (MOUSINHO, 2003).

Instrumentalizando esses dois conceitos, serão entrevistados os atores sociais envolvidos atualmente na coleta seletiva em Rio Grande e os que atuaram no projeto “Adeus aos Lixões”. Também mostraremos o cotidiano das Cooperativas e como se encontra o atual plano de gestão de resíduos sólidos do município.

Resultados e Discussão

É constatado que Rio Grande se encontra num contexto de prejuízos socioambientais, onde o trabalho das Cooperativas passa despercebido pela população. O trabalho realizado por estes trabalhadores consiste em catar, separar, transportar, acondicionar e, às vezes, beneficiar os resíduos sólidos com valor de mercado para reutilização ou reciclagem. Portanto, por meio de sua atividade cotidiana, transformam o lixo (algo considerado inútil a princípio) em mercadoria outra vez (algo útil, dotado de valor de uso e de valor de troca).

Assim observamos a ressignificação dos resíduos sólidos em mercadoria e sua reinserção no ciclo produtivo geram benefícios para a natureza e para a

sociedade. Reforçamos que o conteúdo do documentário irá girar em torno da valoração do catador. No que tange à equipe efetivadora dessa ação, contamos com oito bolsistas, que já realizaram Oficinas de Produção Audiovisual com o auxílio do Diretório de Arte e Cultura (DAC) da Universidade Federal do Rio Grande –FURG.

Considerações Finais

Hoje, 26 anos após a implementação do “Adeus aos lixões”, ainda é possível observar alguns resultados desse projeto, como a permanência da primeira cooperativa fundada na cidade em 1991, a Associação dos Catadores e Separadores de Lixo de Rio Grande (ASCALIXO), a ativação da Associação dos Trabalhadores em Resíduos Recicláveis

(ASTAR) no Bairro Castelo Branco em 2003, a Associação Vitória da Vila da Quinta e a criação da Secretaria Municipal do Meio-Ambiente(SMMA). O projeto além de proporcionar uma ampla reflexão acerca de temas ambientais na cidade, incentivou a criação do projeto “Florestar” (1990) e do “Clube da Árvore” (1995). Ambos atuavam em escolas de ensino fundamental e de ensino médio, desenvolvendo assim ações educativo-ambientais como a arborização de árvores nativas.

Referências

DRUMMOND, José Augusto. A História Ambiental: Temas, Fontes e Linhas de Pesquisa. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p.177-197, ago. 1991.

MOUSINHO, P. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.) Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante. 2003. 3

VALLE, Hardalla Santos do. Adeus aos Lixões: Uma história ambiental da cidade do Rio Grande. 2010. 88 f. TCC (Graduação) - Curso de História Bacharelado, Universidade Federal do Rio Grande-FURG, Rio Grande, 2010.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO CAMPO: UMA OUTRIDADE DAS RURALIDADES

Lisiane Costa Claro

Vilmar Alves Pereira

Introdução

O estudo que segue, é fruto de um percurso que vem sendo constituído junto ao doutorado vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande. Abordamos a Educação Ambiental do Campo como uma proposta que auxilie na revisão da concepção pedagógica arraigada à Educação do Campo, capaz de contribuir com a superação de desafios que a mesma encontra em suas lutas. Além disto, destacamos alguns entraves presentes na proposta pedagógica que contrapõe o Ruralismo Pedagógico.

A pertinência do trabalho parte da compreensão de que vinte anos após a proposta da Educação do Campo, consideramos imprescindível uma revisão acerca das conquistas alcançadas pela mesma – junto aos sujeitos que a integram. Além disto, é um exercício que a Educação do Campo mesma coloca: a permanência autocrítica, no sentido de contribuir com seus impasses.

Neste sentido, objetivamos apresentar um breve ensaio acerca da Educação Ambiental do Campo enquanto viabilidade de um outro caminho a ser construído no horizonte da educação nos espaços rurais. Para além disto, buscamos apontar a trajetória da proposta da Educação do Campo e identificar suas possibilidades por meio da pauta ambiental.

Com efeito, questionamos quais os entraves que esta proposta educativa enfrenta e indagamos como a Educação Ambiental do Campo pode assumir-se como uma outridade³ da multiplicidade que a ruralidade denota. Assim, apresentaremos a perspectiva da Educação do Campo. Logo, anunciaremos uma proposta que auxilie nos processos educativos do Campo e que caminhe junto a esta concepção que contraria a opressão no espaço rural.

Educação do Campo como proposta

³ Grün (2003), ao abordar a outridade da Natureza na Educação Ambiental, aportado em autores como Gadmer e Buber, problematiza a outridade no sentido de ser junto ao outro. Para o autor, a outridade compõe a base de toda experiência humana genuína e atua na mudança relacional, ultrapassando o sentido "eu-isso".

Ao realizar uma análise sobre a educação escolar no espaço do Campo, Ribeiro (2000) diferencia dois tipos de escola, definidos a partir das propostas de educação: enquanto a escola tradicional rural possui um modelo imposto por políticas públicas dirigidas ao agronegócio, portanto visando as demandas do sistema capitalista, o qual parte da dicotomia entre cidade e campo, a escola do campo é construída por trabalhadores(as), de forma em que não se fecha e não se apresenta como imposição.

Como segundo aspecto que diferencia esses dois modelos, o primeiro modelo tem como finalidade a lógica da produtividade – pois apresenta o campo enquanto espaço subordinado à cidade –; já a escola básica do campo, assume a responsabilidade de formação dos(as) trabalhadores(as) rurais, a fim de respaldá-los(las) para a superação dos desafios da produção no contexto contemporâneo. Por fim, destaca o processo formativo que articula-se com a coletividade na lógica da solidariedade humana. Essa ênfase aos sujeitos trabalhadores, destaca-se a importância do reconhecimento e abertura aos saberes que são construídos por meio das experiências de se viver no campo.

Pires (2012) aponta que a Educação do Campo nasce das lutas dos povos desse espaço. No final do século XX, ao se depararem com a ausência escolar, os movimentos sociais, que vêm se constituindo como agentes principais em luta pela terra e, ampliando essa busca, foram realizando alternativas a essa ausência por meio: dos Centros Familiares de Formação em Alternância; das Escolas da Roça; das práticas educativas do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST); enfim, de experiências dos movimentos de educação de base com as diversas experiências de Educação Popular (presentes, por exemplo, nas atividades educativas das Comunidades Eclesiais de Base). Nessa ótica, a Educação Popular enquanto concepção é um importante fundamento da Educação do Campo.

Com relação aos desafios da Educação do Campo, atualmente identificamos a crescente violência nos espaços dos povos tradicionais tais como indígenas, quilombolas, ribeirinhos, etc. a partir de estudos como de Porto-Gonçalves e Cuin (2013).

Ribeiro (2013) alerta para o que vem acontecendo no Campo e destaca os entraves que a Educação do Campo, em sua originalidade, vem encontrando:

- 1) A nucleação de escolas ou definição de uma escola-polo para onde se dirigem

as crianças; 2) Nos últimos 10 anos, o número de escolas do campo, que era de 107.432, passou a ser de 83.036; 3) O PRONERA, vinculado ao INCRA, e, desde 2002, integrado ao MDA, garante recursos dos cursos de licenciatura, mas sofre intensa pressão dos latifundiários; e, 4) Apesar de reconhecer a Educação do Campo, o MEC, através da Secadi, aplica o Programa Escola Ativa com recursos do Banco Mundial, desde 1997. Se a autora já criticava os interesses que demarcavam as exigências feitas pelo capital em relação à EC, mais recentemente, podemos apontar o corte de incentivos quanto ao funcionamento da Secadi.

Ainda sobre o último ponto citado pela autora como um entrave à Educação do Campo, escancara a contradição presente entre a proposta pedagógica defendida pelos sujeitos do Campo e intelectuais que reivindicam uma educação de cunho libertador, inspirado na concepção educativa da Educação Popular e a construção das políticas públicas. De acordo com o guia de formação de professores do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, o país articula-se ao Programa Escuela Nueva³¹ por meio de um convite do Banco Mundial para pensar uma alternativa à melhoria de condições de ensino e aprendizagem nas escolas multisseriadas brasileiras. A meta era elevar o nível de aprendizagem dos alunos, sendo compreendido que isso farse-ia visível a partir da diminuição da repetência e evasão escolar, aumentando os índices de conclusão do Ensino Fundamental (FUNDESCOLA, 2005).

Deste modo, Gonçalves (2009) ressalta que, enquanto na Colômbia o Escuela Nueva configura-se como fruto de um processo dialógico e crítico, no Brasil ocorre de forma fragilizada na medida em que durante o processo de implementação esteve limitado à tradução dos guias de aprendizagem do programa. Esse objetivo de melhorar os índices escolares dos espaços rurais em detrimento da participação dos sujeitos e coletivos que compõem o espaço do Campo, demonstra um relevante entrave no âmbito da Educação do Campo sob uma perspectiva fragilizada pelas demandas do capital.

Assim, o autor registra que a política do Banco Mundial busca aumentar índices como os do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica — SAEB e, muito embora se tenha a participação do Ministério da Educação e Cultura (MEC), é o Banco Mundial que estabelece prazos, metodologias, processos, recursos e as formas pelas quais os recursos são distribuídos. Com

efeito, ao enfatizar a problemática que aponta para o desafio ainda muito presente no discurso velado que apresenta em seus desdobramentos um cunho ruralista, que reforça as desigualdades no Campo, percebe-se essa prática como contributo para a lógica do capital e do poderio opressor dos senhores da terra.

Por essas questões, propomos a Educação Ambiental do Campo, como uma forma de rever possibilidades educativas que estejam para além dos espaços formativos formais no espaço rural. A Educação Ambiental do Campo parte de um viés compreensivo, alicerçado na postura hermenêutica, haja vista que “de alguma maneira, o pensamento hermenêutico é visto como uma outridade do pensamento científico, por isso ele serve sempre como um espaço para refletir sobre as epistemologias que orientam os Fundamentos da Educação Ambiental. (PEREIRA, 2016, p. 104). Por este entendimento, identificamos na leitura das múltiplas formas de viver nos espaços do Campo, uma pertinente contribuição aos processos educativos destes mesmos.

Compreendemos que a pauta ambiental amplia os olhares aos contextos tão diversos que compõem a ruralidade no território brasileiro, bem como tensiona a relação dos sujeitos e do espaço que constituem em suas dimensões éticas, estéticas, étnicas, poéticas, culturais, materiais, mitológicas, entre tantas outras sejam possíveis.

Referências:

BEZERRA NETO L.; BEZERRA M. C. S. **Educação para o Campo em Discussão: Reflexões sobre o Programa Escola Ativa**. São José, Premier, 2011.

BEZERRA NETO, L. **A difícil, mas necessária relação entre os movimentos sociais e a universidade**: "Educação e movimentos sociais: práticas pedagógicas, desafios e novos rumos". In: BEZERRA NETO, L.; BEZERRA, M.L.S.; LEITE NETO, J. Na luta pela terra, a conquista do conhecimento. São Carlo: Pedro e João Editores, 2013.

GRÜN, M. **A outridade da natureza na educação ambiental**. Texto apresentado no GE de Educação Ambiental na 27ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação em Outubro de 2003. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Mauro_Grun.pdf Acesso em 03.04.2016

PEREIRA, V.A. **Hermenêutica e Educação Ambiental no contexto do pensamento pós-metafísico**. 1ª ed. Juiz de Fora, MG: Garcia edizioni, 2016.

PIRES, A. M. **Educação do campo como direito humano**. – São Paulo: Cortez, 2012 – (Coleção educação em direitos humanos; v. 4).

PORTO-GONÇALVES, C.W.; CUIN, D.P. **Geografia dos Conflitos por Terra no Brasil (2013)**. Expropriação, violência e r-existência. In: Conflitos no Campo - Brasil 2013. CPT Nacional - Brasil 2013,

RIBEIRO, M. **Movimento Camponês, Trabalho e Educação** - Liberdade, Autonomia, Emancipação: Princípios/Fins da formação humana. São Paulo. Expressão Popular 2010.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ECOMUSEU DA PICADA, RIO GRANDE, RS.

Rafael Mendes Giordano
Dulce Helena Mendonça dos Santos

O Ecomuseu da Picada, localizado no Povo Novo, é um dos pontos estratégicos para a difusão do conhecimento histórico e ambiental no município de Rio Grande. A Coordenação de Educação Ambiental do Ecomuseu da Picada desenvolveu um programa de fluxo museográfico em que o visitante possa ter acesso à: circuito dos currais de gravatás, trilhas ecológicas, terraço pleistocênico com as ocupações arqueológicas, visita à casa histórica da família Mendonça do século XIX, prática milenar do Johrei de origem japonesa em baixo das frondosas figueiras centenárias. Dentro do fluxo elaborado em projeto, a Coordenação de Educação Ambiental do Ecomuseu da Picada gerou planilhas expositivas para que o público possa ter acesso a oficinas de Ikebana e outras práticas espirituais de valorização da natureza, bem como a confecção de hortas caseiras (agricultura natural). A intenção é aprimorar a linguagem museográfica com as práticas educativas, promovendo um melhor fluxo de informação entre os diferentes espaços do Ecomuseu: histórico, arqueológico, botânico, paleobotânico, geológico, histórico-ambiental, arquitetônico, florístico e espiritual (religação com a natureza).

Palavras-chave: Educação Ambiental, Ecomuseu da Picada, Museografia

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ECOMUSEU DA PICADA, RIO GRANDE, RS.

Rafael Mendes Giordano
Dulce Helena Mendonça dos Santos

O Ecomuseu da Picada, localizado no Povo Novo, é um dos pontos estratégicos para a difusão do conhecimento histórico e ambiental no município de Rio Grande. A Coordenação de Educação Ambiental do Ecomuseu da Picada desenvolveu um programa de fluxo museográfico em que o visitante possa ter acesso à: circuito dos currais de gravatás, trilhas ecológicas, terraço pleistocênico com as ocupações arqueológicas, visitação a casa histórica da família Mendonça do século XIX, prática milenar do Johrei de origem japonesa em baixo das frondosas figueiras centenárias. Dentro do fluxo elaborado em projeto, a Coordenação de Educação Ambiental do Ecomuseu da Picada gerou planilhas expositivas para que o público possa ter acesso a oficinas de Ikebana e outras práticas espirituais de valorização da natureza, bem como a confecção de hortas caseiras (agricultura natural). A intenção é aprimorar a linguagem museográfica com as práticas educativas, promovendo um melhor fluxo de informação entre os diferentes espaços do Ecomuseu: histórico, arqueológico, botânico, paleobotânico, geológico, histórico-ambiental, arquitetônico, florístico e espiritual (religação com a natureza).

Palavras-chave: Educação Ambiental, Ecomuseu da Picada, Museografia

História Ambiental do rio Passo Fundo: 1934 – 2007

Caroline Lisboa dos Santos de Lima
Universidade de Passo Fundo
Mestranda em História – Bolsista CAPES
a.caroline.lisan@gmail.com

A História Ambiental tem como premissa o entendimento da relação entre os seres humanos e o ambiente que os cerca e, para tal, não detém-se a análise da trajetória histórica do meio biofísico, mas sim da complexa relação estabelecida entre o ambiente e o homem, e as interferências dos mais diversos agentes nesse contexto. Assim, é importante afastar-se de análises deterministas, que reduzem a compreensão do conjunto e simplificam as relações que se estabelecem entre as sociedades e seu meio. Nas palavras de José Augusto Pádua:

Não se trata, portanto, de reduzir a análise histórica ao biofísico, como se esse aspecto fosse capaz de explicar todos os outros,

mas de incorporá-lo de maneira forte – junto com outras dimensões econômicas, culturais, sociais e políticas – na busca por uma abordagem cada vez mais ampla e inclusiva de investigação histórica. O crescimento acadêmico recente da história ambiental, ao menos em parte, se explica exatamente por sua capacidade concreta para ampliar a análise histórica e trazer novas perspectivas para o estudo de antigos problemas historiográficos (2010, p. 94).

As pesquisas em História Ambiental abordam diferentes paisagens: sertões, montanhas, florestas, outros diferentes tipos de vegetações, bacias hidrográficas, praias, lagos, rios, etc. Pesquisadores como Donald Worster e Roderick Nash procuram compreender teórica e metodologicamente o fazer da História Ambiental. Outros importantes autores também tornaram-se referência, a partir de seus estudos sobre o relacionamento das sociedades com o ambiente. Warren Dean é um deles, esse historiador norte-americano pesquisou entre outros temas, a região amazônica, publicando o livro *A luta pela borracha no Brasil: um estudo de história ecológica*, de 1989, e posteriormente a Mata Atlântica na obra *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*, de 1996, em que estudou o processo de degradação desse bioma, identificando como os diversos agentes: industriais, mineradores, agricultores, índios, missionários, entre outros, contribuíram para as mudanças desse ambiente. Outra importante contribuição vem do historiador José Augusto Drummond que analisou por meio da obra *Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do Estado do Rio de Janeiro*, de 1997, as características naturais e sociais dos parques nacionais fluminenses. A partir dos anos 2000 a historiografia brasileira passa por um processo de ampliação em relação aos temas ambientais. Os trabalhos de diversos autores contribuíram para o alargamento das análises referentes à História Ambiental. Devido à grande diversidade natural brasileira, abriu-se uma grande gama de questões e debates. A este respeito Paulo Henrique Martinez afirma que:

A História Ambiental no Brasil encerra grandes possibilidades que, desde logo, afugentam os riscos de uma “historiografia de imitação” ou de mimetismo acadêmico das modas intelectuais europeias e norte-americanas, pois contém inúmeras perspectivas de trabalho que desafiam a imaginação inventiva e a criatividade dos historiadores (2005, p. 29).

Entre outros importantes nomes a destacar, está o do especialista em história e política ambiental José Augusto Pádua, que na obra de 2002 *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista*, examinou textos de 1786 e 1888 sobre as consequências do sistema escravista para o ambiente. Gilmar Arruda igualmente contribuiu de maneira relevante através de suas obras como *Cidades e sertões: entre a história e a memória*, *A natureza dos rios: história, memória e territórios*,

entre muitas outras. Victor Leonardi no livro *Os historiadores e os rios: natureza e ruína na Amazônia brasileira*, de 1998, analisou o processo de arruinamento da cidade de Airão, na Amazônia brasileira por meio do estudo sobre a ocupação do espaço e da exploração dos recursos naturais, principalmente dos rios, enfatizando as mudanças e permanências históricas desse processo.

Enfim, esses e muitos outros autores têm trazido à tona a importância das análises da História Ambiental e é nesse sentido, de ampliar as abordagens e análises sob essa perspectiva, sobre o município de Passo Fundo, que se propõe a pesquisa *História Ambiental do rio Passo Fundo: 1934 - 2007*. Levando em consideração que a água foi um fator importante para a formação e fixação dos primeiros grupos humanos no mundo é que as pesquisadoras Denise Bacci e Ermelinda Pataca afirmam:

A presença ou ausência de água escreve a história, cria culturas e hábitos, determina a ocupação de territórios, vence batalhas, extingue e dá vida às espécies, determina o futuro de gerações. Nosso planeta não teria se transformado em ambiente apropriado para a vida sem a água. Desde a sua origem, os elementos hidrogênio e oxigênio se combinaram para dar origem ao elemento-chave da existência da vida (2008, p. 211).

É possível que a necessidade de estar próximo a esse recurso natural tão importante tenha sido um dos fatores que influenciou à fixação dos primeiros grupos humanos na região onde hoje encontra-se o município de Passo Fundo. Desde a ocupação do território por comunidades indígenas, passando pela chegada dos primeiros ibéricos na região, a constituição de Passo Fundo como município e até hoje, os seres humanos que fizeram parte desta paisagem interferiram e foram condicionados por ela. Mas como? E de que formas?

Diante disso, ao avaliar as políticas públicas e os usos dados ao rio Passo Fundo no período que compreende 1934 (ano de decreto do Código de Águas brasileiro) à 2007 (ano em que o rio é declarado Patrimônio Natural e Paisagístico do município) pretende-se compreender e explicar o processo histórico de uso do rio, em que medida e de que forma interesses socioeconômicos interagiram com esse ambiente, bem como, o papel que a legislação teve nessa trajetória.

O rio Passo Fundo tem sua nascente no distrito de Povinho Velho, nas proximidades com a divisa do município de Mato Castelhano, integra uma importante bacia hidrográfica do estado do Rio Grande do Sul, a Bacia Hidrográfica do rio Passo Fundo que engloba um total de 30 municípios do estado. É importante destacar que o recorte regional utilizado para o estudo não corresponde à delimitação político-administrativa do município, nem tampouco à Bacia Hidrográfica do rio Passo Fundo, mas ao trajeto feito pelo rio Passo Fundo desde a sua nascente e aos locais ocupados

por populações humanas que interagiram e interagem com o rio. Estuda-se portanto, parte da sua bacia hidrográfica, tendo como limite a divisa do município de Passo Fundo com os municípios de Pontão e Coxilha.

É importante analisar que, ao longo do tempo, principalmente na área urbana, o trajeto e o entorno do rio sofreram alterações (canalizações, pontes, edificações, etc.) de acordo com as necessidades sentidas pelas populações. Quanto a isso a autora Ilsyane do Rocio Kmitta pontua que:

Nesse amálgama de relações, os homens modificam a paisagem, operam transformações, reordenam o espaço ao seu redor e são modificados por ele. Tal rede de relações não se explica apenas ou somente pelo aspecto político, mas, também, pelo aspecto social, religioso, cultural e econômico (2010, p. 16).

Sendo assim, as alterações geradas pelos seres humanos no ambiente podem ser pensadas como paisagens culturais, que surgem a partir das complexas relações estabelecidas entre a sociedade e o ambiente.

As fontes utilizadas para a pesquisa são: as legislações federais, estaduais e municipais; Inquéritos Cíveis; Notícias jornalísticas do período e entrevistas com moradores das proximidades do rio, ou seja a História Oral. O estudo partirá do levantamento de fontes primárias referentes ao tema. A segunda etapa será a de interpretação, considerando as metodologias específicas para cada tipologia de fonte.

Levando em consideração que qualquer documento histórico é uma produção humana, é muito importante pesar em que circunstâncias, situações e intenções foram produzidos, pois, como o historiador Jacques Le Goff reconhece:

O documento não é inocente, não decorre apenas da escolha do historiador, parcialmente determinado ele próprio por sua época e seu meio; o documento é produzido consciente ou inconscientemente pelas sociedades do passado tanto para impor uma imagem desse passado como para dizer a “verdade”. A crítica tradicional dos documentos forjados (e Marc Bloch quase não a superou em Apologia da História) é muito insuficiente. É preciso desestruturar o documento para entrever suas condições de produção. Quem detinha, em dada sociedade do passado, a produção de testemunhos que, voluntária ou involuntariamente, tornaram-se documentos da história? (2011a, p. 168)

Tal fator será sempre observado na compreensão das fontes utilizadas para essa pesquisa.

A utilização das fontes de imprensa se dará por considerar que os jornais contém informações e discursos que não se vinculam apenas aos meios institucionais e administrativos e podem oferecer à pesquisa informações esclarecedoras. Segundo Capelato:

A imprensa oferece amplas possibilidades para isso. A vida cotidiana nela registrada em seus múltiplos aspectos, permite compreender como viveram nossos antepassados – não só os “ilustres” mas também os sujeitos anônimos. O Jornal, como afirma Wilhelm Bauer, é uma verdadeira mina de conhecimento: fonte de sua própria história e das situações mais diversas; meio de expressão de ideias e depósito de cultura. Nele encontramos dados sobre a sociedade, seus usos e costumes, informes sobre questões econômicas e políticas (1988, p.21).

Na busca por informações do cotidiano que possam esclarecer o uso do rio Passo Fundo pela população ao longo do tempo, é que as fontes jornalísticas serão utilizadas.

Ao fazer uso da História Oral compreende-se que a oralidade é um importante recurso analítico que, por não pertencer ao grupo de fontes materiais do pesquisador pode acabar esquecida ou menosprezada. Entretanto, e justamente por não estar registrada em documentos oficiais, as memórias relatadas por meio dela podem suscitar acontecimentos ainda inexplorados e reveladores, que auxiliem no desenvolvimento do estudo.

Por meio de entrevistas com moradores do entorno do rio Passo Fundo, procurar-se-á conhecer e compreender a relação da população com o rio e ainda o uso que dele fizeram e fazem. Para tal, serão formuladas perguntas abertas em que o entrevistado relatará suas vivências contribuindo para a pesquisa. Os testemunhos orais serão confrontados com os documentos escritos.

Por fim, espera-se que com essa pesquisa, possa-se contribuir para o aprofundamento da compreensão das consequências das interações humanas em seus mais diferentes níveis com ambiente, proporcionando assim uma reflexão sobre o papel do ser humano no ecossistema.

Referências Bibliográficas:

ARRUDA, Gilmar (Org.). **A natureza dos rios**: história, memória e territórios. Curitiba: UFPR, 2008.

BACCI, Denise C.; PATACA, Ermelinda M. Educação para a água. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 63, n. 22, p. 211-226, 2008.

CAPELATO, Maria Helena. **Imprensa e História do Brasil**. São Paulo: Contexto/Edusp, 1988.

DEAN, Warren. **A luta pela borracha no Brasil**: um estudo de história ecológica. São Paulo: Nobel, 1989.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo:** a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

LEONARDI, Víctor. **Os historiadores e os rios:** natureza e ruína na Amazônia brasileira. Brasília: Paralelo 15/Editora Universidade de Brasília, 1999.

MARTINEZ, Paulo Henrique. **Brasil:** desafios para uma história ambiental. *Nômade*. Bogotá, n. 22, p. 26-35, 2005.

O CONFLITO HISTÓRICO-SOCIAL DA OCUPAÇÃO POR MORADIA COMO REFLEXO DA INJUSTIÇA AMBIENTAL NA CIDADE DO RIO GRANDE, O CASO DE UM CONDOMÍNIO

Jessica Rodrigues Costa
Horacio Rodrigo Souza Rodrigues
Carlos Roberto da Silva Machado

INTRODUÇÃO

A região do extremo sul do Brasil, em especial o município do Rio Grande, tem em seu histórico de formação uma notável desigualdade no que diz respeito à distribuição de terras para moradia. A configuração da sociedade sul-riograndense se construiu pela soma de três estágios: em um primeiro momento houve a doação de terras para famílias açorianas, conforme o edital de 02.11.1746, com o objetivo de resguardar o território e consolidar o domínio português e, em um segundo momento, o ataque e a invasão das tropas espanholas em 1763, a qual se estendeu durante 13 anos - fato que, após a retomada da cidade por parte dos portugueses, acarreta a expulsão e retirada dos espanhóis em direção à Ilha de Santa Catarina e a Colônia de Sacramento – configurou a sociedade da época em uma perspectiva, por parte dos colonizadores neste período formativo de desequilíbrio entre os sexos, o que influenciou ainda mais a doação de terras para famílias açorianas a fim de

estabelecer um fluxo de crescimento populacional contínuo na região, o que favorece exclusivamente os interesses das monarquias vigentes na época e prejudicam historicamente àqueles em desvantagem social e econômica. (Rodrigues, 2017).

Neste sentido, para entender como se relaciona essas questões referentes à distribuição desigual de terras com as ações de ocupação territorial afirmamos que, na grande maioria dos casos, senão em todos, os que tendem a ser prejudicados e ter suas vidas afetadas pela noção de propriedade e pelo processo desenfreado de produção e consumo são os grupos de baixa renda, étnicos historicamente inferiorizados e/ou que possuem menor grau de instrução educacional, como nos mostra Acserald (2009) ao discorrer sobre o conceito de (in)justiça ambiental, onde também baseia-se Rodrigues (2017), em sua dissertação de mestrado:

“A Realidade social e ambiental desses grupos está diretamente ligada a má utilização dos recursos naturais por parte de um pequeno grupo no qual tais injustiças dificilmente chegam, pois são estes que a geram; mas quem as sente em maior número e impacto são aqueles que em quase nada desfrutam dos lucros e das riquezas geradas por eles” (Rodrigues, 2017)

Este histórico de injustiça tem alguns episódios estudados e documentados, um deles ocorreu durante os anos setenta, onde os interesses do regime militar a relação à expansão portuária realizaram uma grande remoção de famílias do Bairro Getúlio Vargas (Cipriano, 2015). Desde lá a especulação portuária já removeu várias comunidades, como a da Vila da Barraquinhas e da Vila Santa Tereza.

Não só na região portuária essa disputa ocorre, sendo que no ano de 2016, foi removida uma comunidade de 65 famílias de uma área municipal localizada no bairro Cohab 4 (JornalECO, 2016)

O Observatório dos Conflitos Urbanos e Socioambientais do Extremo Sul do Brasil, desenvolveu o mapeamento dos conflitos da região entre os anos de 2011 e 2015, e registrou só na cidade do Rio Grande 28 diferentes conflitos por moradia, sendo o segundo tema mais conflitante dentre as categorias utilizadas.

Fato este que demonstra a relevância da temática e a necessidade de atenção tanto de políticas públicas eficazes quanto da acadêmica.

Torna-se, portanto, urgente o papel do educador/historiador ambiental ao passo em que se propõe a trazer ao campo das ciências as questões relacionais entre meio ambiente/natureza e sociedade, onde os conflitos tendem a ser gerados a partir de uma necessidade ontológica de sobrevivência, uma vez que o ambiente urbano – neste caso específico, Rio Grande – está dotado de conflitos de ordem social e ambiental, de disputa territorial, os quais têm como consequências as injustiças e desigualdades marcantes - onde antes baseavam seus argumentos na manutenção da coroa portuguesa e, hoje, o pensamento colonizador ainda vigora nas entranhas da sociedade riograndina.

À vista disso, os conflitos ambientais na cidade do Rio Grande no momento atual são consequências conectadas à exploração humana, ambiental e social históricas sobre a natureza, transformada em propriedade e moeda de lucro em benefício de poucos detentores do poder. Nesta perspectiva, trazemos neste trabalho a importância também do olhar sobre o tempo presente, e sobre a construção do presente ao longo do tempo, uma vez que: “A incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado. Mas não é talvez coisa menos vã consumirmo-nos a compreender o passado, se nada sabemos do presente” (Bloch apud Dosse, 2012)

DO CASO

A partir do relato de um caso de conflito pela moradia, desta vez na região do centro, no condomínio Beira-Mar, localizado na rua Gal. Vitorino, buscou-se com este trabalho levantar a história dessa ocupação, situando-a dentro do contexto de injustiça ambiental evidenciado na cidade. Para tanto foi realizada entrevista aberta com as moradoras (mãe e filha) de um dos apartamentos deste condomínio, sendo a pergunta inicial como se deu o processo de ocupação daquele local. Esta metodologia utilizada baseia-se no proposto por Minayo (2012) para pesquisas sociais. Deste relato descrevemos rapidamente o histórico deste processo de ocupação, e através da análise e interpretação dele, articulamos o relatado com o resgate teórico apontado na introdução.

Esta família foi residir no apartamento em questão a 13 anos atrás, quando inicialmente estava disposta a pagar aluguel pelo uso do imóvel. Porém o prédio estava em litígio entre a empreiteira, os operários que haviam construído o condomínio e a união. Na resolução da disputa o apartamento em questão foi adquirido pela Caixa Econômica Federal, por um preço simbólico. Sendo assim, a morador se deu conta, após averiguação, de que o aluguel que estava sendo cobrado pela imobiliária era irregular, ou seja, a imobiliária cobrava o valor porém sem possuir a propriedade do imóvel.

Sendo assim, passado um ano de aluguel a moradora, visto dificuldades financeiras por ser mãe solteira de seis filhas/os e ter ainda que dar conta da criação de três menores, resolveu parar de pagar o aluguel. Desde lá até agora esta família vive neste apartamento, ao longo deste período, buscaram formalizar a posse porém como a propriedade é de um órgão público, não é possível o ajuizamento de usucapião do imóvel.

Neste período a caixa propôs que a moradora comprasse o local, porém ela não possui recursos para isso. Além disso, tentou-se por duas oportunidades leiloar-se o imóvel, o que só não se concretizou pela iniciativa da moradora de se fazer presente no leilão e narrar a situação impedindo que fosse comprado o imóvel: “Eu fui lá, no dia do leilão com a minha advogada e disse pra todo mundo que eu morava e não ia sair, só com justiça, aí ninguém comprou, mas ia a leilão”.

Além disso, ela relata de outros apartamentos que não tiveram um desfecho positivo, e que sofreram remoção violenta: “Teve uma ocupação que eu vi aqui, uma família, que chegaram com o pé na porta, uma família ali no segundo andar, deu umas duas semanas e chegou a polícia e tirou os cara na marra, e tinham até bebê”.

Outro ponto a se destacar é o fato de como no condomínio existirem apartamentos que foram adquirido, ou seja, regulares, estes moradores se voltam em determinados momentos contra os moradores ocupantes, criando uma relação conflitiva entre vizinhos, onde uns cobram a retirada de outros por considerarem estes fora do seu direito.

Atualmente a moradora procura auxílio jurídico pois tem receio de ser removida e acha injusta a distribuição imobiliária da cidade.

DISCUSSÃO

Esta entrevista carrega um fragmento de memória que, para além de uma simples descrição do acontecido, revela a dificuldade e o constante processo de desgaste, luta e preocupação a que vive a relatante. Nos registros desta fala, se destacam a necessidade de em diversos momentos a moradora ter de agir de forma direta para manter seu direito a ter um lar para viver e criar as/os filhas/os, desde resistindo no local até expondo-se nos leilões para garantir que não fosse removida.

Ao se revelar como desigual a distribuição da riqueza e do território, demonstra a injustiça que vige na questão da moradia em nossa cidade. Onde mais uma vez o interesse de quem detém as condições materiais (desde empreendimentos à órgãos públicos) se impõem a quem necessita de condições mínimas para a vida.

Sendo assim, o presente trabalho explicita mais um caso entre tantos que demonstra a injustiça ambiental e a necessidade de que a história se dedique a reconhecer e registrar a memória das/os injustiçadas/os.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri, MELLO, Cecília C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond. 2009. 160p.

BLOCH, March. **Apologia da História ou O Ofício de Historiador**. Tradução de André Telles. Jorge Zahar Editor Ltda: Rio de Janeiro. 2002. 149p.

CIPRIANO, D.M. **O bairro Getúlio Vargas e a grande faxina dos anos 1970 (Rio Grande-RS): remoção de moradias, destruição de histórias das pessoas e a produção da desigualdade ambiental**. pg 41-54, in: MACHADO, Carlos R.S.; SANTOS, Caio F. e MASCARELLO, Marcela A. **Conflitos Ambientais e Urbanos - casos do extremo sul do Brasil**. Porto Alegre: Evangraf, 2015. 216p.

DOSSE, François. **História do Tempo Presente e Historiografia**. Tempo e

Argumento: Florianópolis, v. 4, n. 1 p. 05 – 22, jan/jun. 2012.

JORNALECO. **edição Ocupada**, Observatório dos Conflitos Urbanos e Socioambientais do Extremo Sul. Rio Grande. Maio. 2016.

MINAYO, Maria C.S.; DESLANDES, Suely F. e GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 108p.

RODRIGUES, Eron S. **O mito justificador da injustiça ambiental no extremo sul do Brasil: introdução ao estudo dos primeiros 100 anos da cidade do Rio Grande**. Dissertação de Mestrado em Educação Ambiental: PPGEA/FURG, 2016.

ROSA, Rafaella E.; SOTO, Willian H.G. **CONFLITO SOCIOAMBIENTAL E CONTRADIÇÕES DO ESPAÇO SOCIAL: o caso do polo naval de Rio Grande/RS**. Caderno C R H, Salvador, v. 28, n. 75, p. 607-622, Set./Dez. 2015.

O PAPEL SOCIAL DAS SEMENTES CRIOULAS: FRAGMENTOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR EM RIO GRANDE

Raizza da Costa Lopes- FURG
E-mail: rahvallo@hotmail.com
Samuel Lopes Pinheiro-UFPEL
E-mail:samuelshankara@gmail.com
Vinícius Puccinelli – FURG
E-mail: viniciuspuccinelli@gmail.com

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O presente relato de experiência aborda a temática que envolve as sementes crioulas no município de Rio Grande – RS. As reflexões aqui apresentadas buscam trazer alguns elementos acerca da relação da agricultura familiar no município com as sementes crioulas, bem como os desafios e enfrentamentos que se colocam aos agricultores locais.

O material trazido para subsidiar este documento faz parte do programa “A História Ambiental como estratégia de intervenção na cidade do Rio Grande/RS”. Sendo assim, juntamente com referencial teórico, discutiremos o tema proposto a partir de entrevistas previamente realizadas no âmbito do programa

supracitado. Através desta associação feita entre a literatura disponível e as entrevistas, apontamos alguns aspectos sobre as práticas agrícolas a partir de um dos adventos que caracterizam a modernização agrícola conhecida como Revolução Verde e a importância das sementes crioulas. São consideradas sementes crioulas

[...] variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do Mapa, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizem como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais (Lei 10711/2003 Art. 2º, inciso XVI).

A definição de sementes crioulas presente na legislação brasileira destaca as suas diferenças em relação aos modelos comerciais, sendo esta informação de grande relevância para o debate ao qual nos propomos especialmente se utilizarmos a Revolução Verde como recorte histórico. A Revolução Verde se caracteriza pelo processo de modernização agrícola ocorrido no final do século XIX, o qual vem apoiado por incentivos de políticas agrícolas nos Estados Unidos e na Europa e, posteriormente, para outros locais (BIANCHINI e MEDAETS, 2013).

Com base em Bianchini e Medaets (2013) destacamos os profundos impactos negativos oriundos deste período em relação à saúde e a soberania alimentar dos povos dos países periféricos. A expansão dos monocultivos para a exportação de commodities; o uso de agrotóxicos, muitos deles proibidos nos países centrais que os produzem e vendem aos países subalternizados; e o emprego de tecnologias para a modificação de sementes, com o intuito de torná-las mais produtivas são algumas das medidas que provocaram substanciais transformações na vida dos camponeses. Na medida em que este modelo de agricultura se expande, fatores ambientais como a poluição também se intensificam. Os autores afirmam que o Brasil tornou-se o maior consumidor mundial de agrotóxicos, fato que – como já foi salientado - culmina em graves impactos socioeconômicos, ambientais e sobre a saúde da população e do meio ambiente.

No âmbito das sementes, é possível observar uma redução drástica das variedades, com relação à base genética, disponíveis no mercado. São ofertadas predominantemente os cultivares geneticamente modificados e híbridos (BIANCHINI e MEDAETS, 2013), o que se traduz, dentre outras consequências, em uma perda da biodiversidade, que vem acompanhada de alimentos tão ricos em venenos, quanto os solos a água e o ar. Este fato foi observado durante as entrevistas realizadas em Rio Grande:

Ah... as sementes crioulas era só o que havia, quando eu me criei era só o que havia. Não se falava numa abóbora japonesa. Não se falava num milho transgênico. Numa soja transgênica. Não se falava nada disso. Agora, de uns anos para cá, que apareceram esses transgênicos, que aí sim... os crioulos estão desaparecendo do mapa (Entrevistado 1).

Me lembro de sementes que a minha mãe plantava lá de feijão que eu não vejo aí. Já procuramos nas feiras onde a gente vai por aí e a gente não acha. Então eu acho que é interessante ter esse resgate dessas sementes e salvaguardar elas (Entrevistado 2).

É neste cenário de degradação e de profundas perdas que se pode observar a incomensurável importância do trabalho de luta e de resistência desempenhado pelos guardiões e guardiãs de sementes crioulas. A agricultura com base nas sementes crioulas nos mostra, no mínimo, um aspecto que não é demonstrado pela agricultura proposta pelos grupos dominantes. O aspecto que gostaríamos de destacar apoia-se nos escritos de Vandana Shiva (2002) Monoculturas da mente em que destaca o modo como os grupos dominantes e, neste caso, a agricultura dominante busca eliminar com os saberes locais.

A autora argumenta que os monocultivos se instalam primeiramente nas mentes e depois nos solos, e isto ocorre através da relação entre o saber e o poder.

“[...] A expansão das monoculturas tem mais a ver com política e poder do que com sistemas de enriquecimento e melhoria da produção biológica. Isso se aplica tanto à Revolução Verde quanto à revolução genética” (SHIVA, 2002 p.18).

Shiva (2002) afirma que os monocultivos mentais revelam crenças tendenciosas que se manifestam na destruição da diversidade, a qual ocorre com a justificativa do progresso e do aumento da produtividade. Um exemplo concreto desta análise, no Brasil tem a ver com a propaganda veiculada em rede nacional no ano de 2017 sobre o agronegócio (imagem 1).

A propaganda acima é uma manifestação da relação entre o saber e o poder operada pelos grupos dominantes. O discurso que se apresenta na propaganda é de posicionar o setor Agro enquanto “a indústria-riqueza do Brasil”. Confere ainda características positivas como sendo, tech, pop e tudo. Assim, aparamentada com roupagens de aceitabilidade econômica, a propaganda não expõe uma série de impactos e dificuldades que as grandes corporações do setor Agro apresentam aos agricultores de pequena escala. A dita modernização e as tecnologias referentes à agricultura não facilitam a permanência dos pequenos agricultores e suas famílias no campo, como pode ser observado no relato abaixo:

“[...] Eu trabalho no campo desde os 7 anos, com o meu pai e com a minha mãe, plantando cebola. A gente trabalha, trabalha, trabalha e não consegue o que a gente quer conseguir. Eu não quis isso para a minha guria” (Entrevistado 3).

É possível observar que existe uma distância muito grande entre aquilo que é propagandeado pelos grupos dominantes em relação à modernização e as tecnologias agrícolas atuais e a realidade vivida pelos pequenos produtores. Os motivos pelos quais isto ocorre são diversos e não daríamos conta dessa totalidade em um relato de experiência. Contudo, é inegável a reflexão que se refere ao modo como a relação entre o poder e o saber são potentes na elaboração de discursos acerca de um modelo de agricultura e de desenvolvimento que é extremamente degradante, não apenas no sentido da biodiversidade, mas na imposição de modelos globais que tem como característica o desaparecimento dos saberes locais (SHIVA, 2002).

O papel atribuído aos países periféricos como exportadores de commodities engendra um cenário de conflitos que estão na base produtiva de cada país, mas que também buscam o consenso a partir de uma disputa

ideológica. Desta forma, apresentar o agronegócio enquanto avanço tecnológico e de desenvolvimento para os países subalternizados não passa de uma ideologia que pretende reafirmar a dependência de determinados países na divisão internacional do trabalho, negando qualquer alternativa que possa ser ferramenta para a soberania dos países dominados.

REFERÊNCIAS

BIANCHINI, Valter; MEDAETS, Jean Pierre. Da Revolução Verde à Agroecologia: Plano Brasil Agroecológico. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/user_arquivos_195/Brasil%20Agroecol%C3%B3gico%2027-11-13%20Artigo%20Bianchini%20e%20Jean%20Pierre.pdf Acesso em: 16/09/2017.

BRASIL. LEI Nº 10.711, DE 5 DE AGOSTO DE 2003. Sementes Crioulas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.711.htm Acesso em: 16/09/2017.

SHIVA, Vandana. Monoculturas da Mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2002. Disponível em: https://zonamenosum.files.wordpress.com/2016/12/livro_vandana_shiva-monoculturas_da_mente.pdf Acesso em: 16/09/2017.

OBSOLESCÊNCIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: AÇÕES MUSEOLÓGICAS PARA A RESSIGNIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Amanda Cristina dos Santos Costa Alves
Suaidy Viviane Bordulis da Silva
Carla Amorim Neves Gonçalves

INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências Fisiológicas da FURG, inaugurado pela Faculdade de Medicina a partir de 1966 passou por alterações pedagógicas e filosóficas ao longo do seu desenvolvimento. Elas objetivavam dar um caráter mais prático e técnico a formação acadêmica. Nos primórdios, o ex-Departamento de Ciências Fisiológicas possuía uma grande variedade de equipamentos científicos e tecnológicos para o ensino prático destas ciências. Este ensino prático utilizava modelos humanos e animais para a compreensão dos processos fisiológicos, farmacológicos, bioquímicos e biofísicos. Tais práticas foram sendo modificadas e substituídas no decorrer das alterações dos processos de ensino-aprendizagem, com a redução do uso de animais, e a substituição pelo uso de programas de simulação computacional.

Ao longo da história das Ciências Fisiológicas na FURG, por mais de quatro décadas, houve um acúmulo de equipamentos científicos para o ensino prático. Estes, quando ficavam obsoletos, eram substituídos por equipamentos mais modernos. Muitos equipamentos deixaram de ser utilizados por falta de manutenção, já que eram, na sua maioria, importados. Também a evolução da ciência da Bioética em relação aos animais levou à redução e, posteriormente, ao abandono do uso de animais nos laboratórios de ensino.

Essas modificações no processo de ensino-aprendizagem das ciências fisiológicas deram origem a um passivo de equipamentos em desuso que passam a ser esquecidos pela comunidade de docentes, técnicos e acadêmicos. Esses equipamentos começam a competir por espaço com os novos, no ex-departamento, e assim tornam-se um problema ambiental, pela disputa de espaço. Vistos por muitos, como algo descartável, “lixo tecnológico”, começam a ser colocados à disposição ao patrimônio institucional. Além disso, sem manutenção vão se deteriorando com o passar dos anos.

Na observação desse fenômeno das modificações no ensino prático das ciências fisiológicas, sensibilizados pela perda destas histórias e memórias com a deterioração dos equipamentos, surge em 2009 um projeto de extensão do Instituto de Ciências Biológicas, denominado Museu Virtual do Ensino de Ciências Fisiológicas da FURG – MUVle.

Este projeto tem por objetivo geral fazer o registro histórico das práticas de ciências fisiológicas até então realizadas, descrevendo a evolução destas e documentando-as através de fotografia e da criação de um Museu Virtual. Este espaço de memória serve ainda como uma plataforma de ensino prático de ciências fisiológicas, com propostas de novas metodologias, e promoção do Ensino e da História das Ciências Fisiológicas na FURG. (MUVle www.muvie.furg.br/index.php/historia/projeto-muvie).

Com a construção do museu virtual, foram tombados e inventariados 562 itens de acervo, subdivididos nas categorias equipamentos científicos, peças de equipamentos científicos, objetos, fotografias, roteiros práticos, manuais e livros. Destes, 73 são equipamentos científicos e 125 peças de equipamentos científicos.

Esta estratégia de salvaguarda ressignificou os equipamentos científicos e tecnológicos, elevando elementos descartáveis à condição de peças museológicas. Um novo significado e um novo valor são atribuídos aos objetos, que destituídos de história, poderiam ser de fato descartados no lixo. A partir dessa estratégia, novos usos aos antigos equipamentos começaram a ser implementados, como, por exemplo, o uso como ferramentas de Educação Patrimonial, para desenvolver os conceitos de Patrimônio Científico e Tecnológico. As ações de Educação Patrimonial do MUVle buscam instigar a importância da preservação dos patrimônios de ciência e tecnologia, enquanto remetem para a reflexão sobre o consumo de novas tecnologias, exacerbado pela obsolescência programada.

DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES

Utilizando como base teórica o trabalho de GRANATO, CAMARA & MAIA (2010), no qual os autores levantam a problemática de: "Por que ver a Ciência como um Patrimônio Social e Cultural?", foi ofertada uma oficina de Educação Patrimonial Científica para estudantes do ensino fundamental da EMEF Pedro Carlos Peixoto Primo, localizada no bairro Querência, da cidade do Rio Grande. Para a fundamentação prática, foram utilizados o guia do IPHAN (FLORÊNCIO et al., 2012) e os aportes de FUNARI & FUNARI (2007), que entendem a

Educação Patrimonial como um campo de ação (ações) inter e transdisciplinares.

A oficina “O museu de ciências vai à escola”, iniciada em 2015 e ainda em andamento, ministrada pela equipe do MUVle, trabalha de forma prática os conceitos de museologia social e de patrimônio científico-tecnológico. Desde então, foram desenvolvidas diversas atividades com um grupo de onze estudantes do 5º ao 9º ano que participam do projeto de contra-turno “*Photographiein*”, realizado pela professora de Artes.

O planejamento da ação contou com a parceria dos professores de artes e de ciências e da coordenação da escola. Os objetivos específicos da ação foram: incentivar o estudo das Ciências e das Artes; contextualizar a história das Ciências de forma artística, facilitando o ensino básico desta; e reconhecer a Ciência e toda produção cultural, como patrimônio. A equipe realizou levantamento bibliográfico e referencial, acerca do tema Patrimônio Científico e Tecnológico, e a produção teórico-metodológica de uma apostila com conceitos a serem abordados na oficina. Do acervo do MUVle, foram escolhidos equipamentos para compor uma exposição na escola, e estes foram pesquisados quanto aos seus usos históricos pela equipe e pelos estudantes durante a oficina. As atividades que compuseram a oficina foram: a) Construindo um Museu de Ciências; b) Desenhando o que é Ciência?; c) projeção do vídeo Ensinando Ciência com Arte; d) Praticando Ciências no Museu. A oficina durou dois dias, manhã e tarde, sendo as produções da oficina (itens a e d) apresentadas para todos os níveis de ensino no segundo dia. Como sugestão de avaliação os estudantes foram incentivados a produzir uma Mostra Cultural com exposição de desenhos sobre o estereótipo do cientista (resultado da atividade b) e vídeos sobre os equipamentos do museu utilizando a técnica de *Stop Motion*. Esta Mostra Cultural foi divulgada durante a 14ª Mostra da Produção Universitária da FURG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia utilizada para desenvolver a Educação Patrimonial dos Patrimônios de Ciência e Tecnologia com os estudantes abordou o tema de forma interdisciplinar (ciências, artes, história, computação, tecnologias),

possibilitando fomentar a valorização do ensino destas ciências na educação básica, bem como sensibilizar para a conservação e salvaguarda dos patrimônios científicos e tecnológicos. Dentre vários temas transversais que puderam ser abordados durante a oficina, destacam-se as questões de gênero na ciência, que foram abordadas com o vídeo e com a criação de desenhos; também a saúde e educação puderam ser relacionadas pela exposição dos equipamentos do museu e pela produção dos vídeos.

O tema da educação ambiental foi, principalmente, abordado na atividade de Construção do Museu de Ciências, quando os estudantes escolheram os equipamentos que consideravam fazer parte de um museu de ciências. Neste momento, foi possível conduzir a reflexão sobre o que é “lixo tecnológico”, e o que pode adquirir um valor histórico patrimonial. Perceber que o que poderia ser descartado pela Universidade pela obsolescência, foi, na verdade, salvaguardado por uma ação de Educação Patrimonial, pode levar a compreensão do verdadeiro valor das coisas, e de que quem cria esse valor é quem lhe atribui um significado.

REFERÊNCIAS

FLORÊNCIO, S. R.; CLEROT, P.; BEZERRA, J.; RAMASSOTE, R. **Educação Patrimonial: histórico, conceitos e processos**. 1º ed. IPHAN, 2012.

GRANATO, M; MAIA, E.S; CAMARA, R. N. **Valorização do patrimônio científico e tecnológico brasileiro: concepção e resultados preliminares**. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2010, Rio de Janeiro. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. João Pessoa: ENANCIB, 2010. Vol. 1. p. 1-16.

FUNARI, P. P.; FUNARI, R.S. Educação Patrimonial: teoria e prática. In: KLAMT, S. C.; SOARES, A. L. R. (Orgs.) **Educação Patrimonial: Teoria e Prática**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2007. p. 11-21.

Museu Virtual do Ensino de Ciências Fisiológicas da FURG-**MUVie**. Disponível em: www.muvie.furg.br/index.php/historia/projeto-muvie). Acesso em 15 de setembro de 2017.

PENA, R. F. A. "Obsolescência Programada"; **Brasil Escola**. Disponível em www.brasilecola.uol.com.br/geografia/obsolescencia-programada.htm. Acessado em 15 de setembro de 2017.

PIBID BIOLOGIA FURG: UM CANAL DE EXTENSÃO PARA AS FEIRAS DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO GRANDE

Tanise Flores

Mariana Salamão

Luiz Gustavo Alves

Pablo Martins

Daza Filgueira

Emanuela Garbin Martinazzo

Sonia Marisa Hefler

O PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), tem como propósito valorizar e incentivar a formação inicial docente de professores e também a formação continuada, pois envolve tanto estudantes de licenciatura como professores e alunos da Educação Básica, além dos docentes das universidades, que coordenam subprojetos nas diferentes áreas do saber.

Na Universidade Federal do Rio Grande o PIBID Biologia tem contemplado este propósito pois,

procura dar subsídio aos acadêmicos da Licenciatura em Ciências Biológicas para um melhor desempenho em sua formação acadêmica, uma vez que busca reunir melhores condições para a inserção destes na prática docente, como também aos estudantes e professores das Escolas da Rede Básica de Ensino, num processo interativo de educação continuada (Hefler e Colares, 2013, p.41).

Dentre as inúmeras ações e atividades desenvolvidas pelo Programa, pode-se destacar a realização de reuniões semanais de planejamento, discussões e reflexões do fazer pedagógico, tendo como princípio básico, a formação de professores a partir de rodas de discussão, onde se preconiza que o saber em grupo é uma importante ferramenta para a formação docente (Gonçalves *et al.*, 2007).

A partir das reuniões e conversas em roda, se faz o planejamento das atividades para desenvolver na escola (uma vez na semana os “pibidianos” atuam na escola). As atividades propostas, além de propiciarem uma maior interação entre os estudantes da Licenciatura e os professores e estudantes das escolas, visam a melhoria na qualidade do ensino e são embasadas principalmente em atividades experimentais em sala de aula (Hefler e Colares, 2013). Após a realização das atividades na Escola os licenciandos em Biologia postam relatos em portfólios, produzem escritas sob forma de textos, resumos ou artigos para divulgação em eventos, livros ou revistas.

O Pibid Biologia atua nas Escolas da rede básica do Rio Grande desde 2009 e durante todo este período de atuação se tem desenvolvido inúmeros atividades e ações que promovem a vivência do licenciando em Biologia no espaço escolar e no cotidiano da escola. Com isso, o “pibidiano” tem a oportunidade de atuar em atividades em sala de aula, atividades extraclases, projetos, eventos, contato com a gestão escolar, entre outros.

Dentre tantas ações, merece destaque a atuação do PIBID Biologia nas Feiras de Ciências desenvolvidas em Escolas da Rede básica de Ensino no município do Rio Grande, tanto no Ensino Fundamental quanto Médio.

O resultado positivo das Feiras de Ciências é percebido quando a atividade deixou de ser exclusiva do PIBID Biologia, para ser expandida para toda a escola, com participação de todas as disciplinas, bem como, pelos relatos apresentados pelos professores e estudantes das escolas, onde a euforia e satisfação contagiaram a todos (Hefler e Colares, 2013, p.).

As feiras de ciências são conhecidas como uma exposição pública de trabalhos científicos e culturais realizados por alunos a partir de demonstrações, explicações contestações e afirmações de métodos e hipóteses, promovendo troca de conhecimentos e informações entre alunos e o público visitante (ORMASTRONI, 1990).

Ainda, segundo Fagundes (2007), as feiras de Ciências buscam estimular o espírito investigativo dos estudantes, envolvendo mudança de comportamento de ouvinte e repetidor das informações recebidas pelo professor para se tornar sujeito ativo de sua aprendizagem, refletindo conscientemente sobre os temas estudados.

Além disso, as feiras de Ciências buscam incentivar a pesquisa com alunos, ao que Lopes (2004, p. 9) diz que “*é preciso provocar desde cedo a*

criatividade dos indivíduos, dando-lhes a oportunidade de escolher e desenvolver temas que lhe interessem” com o intuito de proporcionar melhoria na qualidade de vida dos habitantes.

Desde de 2009 até o presente momento o PIBID Biologia promoveu e participou de 7 feiras de Ciências em 6 escolas do município do Rio Grande. E o resultado positivo destas atividades pode ser constatado por alguns depoimentos postados em portfólios, conforme segue,

“Nós pibidianos estamos envolvidos com os preparativos para a feira de ciências, fiquei muito feliz com ao ver o interesse por parte de alguns alunos em participar da feira, os projetos estão indo bem e eles estão sendo bem criativos” (relato 1).

“Os alunos estão realmente cada dia mais empolgados e ansiosos com seus projetos, acredito que no dia da feira de ciências estarão se sentindo realizados e com o sentimento de missão cumprida, depois de todo esse empenho que tiveram” (relato 2).

Com relação a preparação da feira de ciências estamos recebendo experimentos quase prontos pelos alunos, outros com apenas sugestões e ainda aqueles que querem participar, mas não sabem que trabalho fazer. Estamos fazendo ficha de inscrições, ficha de avaliação para todos alunos da escola, convites, banner e faixa de divulgação, cédulas de votação (para as pessoas que visitarem a feira votarem) já que é aberta a comunidade (relato 3).

Desta forma, pode-se perceber que a atividade de Feira de Ciências tem sido muito significativa para todos os envolvidos no Programa: Escolas da Rede básica de Ensino (Estudantes e professores) x Universidade (Licenciandos e Professores) e promove mais integração entre estes sujeitos e mesmo com a comunidade, que direta ou indiretamente esteve envolvida com os preparativos das Feiras.

Referencial Teórico

FAGUNDES, S. M. K. Experimentação nas aulas de Ciências: um meio para a formação da autonomia?. Galiazzi, M. do C. Auth, M. Moraes, R. Mancuso, R.

(org.) **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula.** Unijui 2007. P. 317-336.

GONÇALVES, F. P., LINDEMANN, R. H. & GALIAZZI, M. do C. O diário de aula coletivo na formação de professores de Ciências: reflexões à luz de uma perspectiva sociocultural. Galiazzi, M. do C. Auth, M. Moraes, R. Mancuso, R. (org.) **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula.** Unijui 2007. p. 225-240.

[HEFLER, S. M.](#); COLARES, I. G. . O papel do pibid biologia na formação do professor. In: GALIAZI, M.C.;COLARES, I.G.. (Org.). **Comunidades Aprendentes de professores: o Pibid na FURG.** 1ed.ljui: UNIJUI, 2013, v. , p. 41-54.

LOPES, R. de D. (Org.). **Resumos FEBRACE 2004:** Feira Brasileira de Ciências e Engenharia. São Paulo: LSI / Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2004. 210p.

ORMASTRONI, M. J. S. Manual da Feira de Ciências. Brasília: CNPq, AED. 1990. 30 p.

POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR

Roberta Avila Pereira
Lisiane Costa Claro
Vilmar Alves Pereira

Partimos da compreensão que nesse processo de escrita, enquanto um espaço de abertura aos olhares do cotidiano, o texto é um tecido o qual se forma a partir da trama de fios que carregam pensamentos, ideias, memórias, experiências e vivências. Neste entrelaçamento permanente, buscaremos apresentar alguns fios que constituirão a textura da escrita que se pretende.

Para isso, buscaremos traçar algumas considerações sobre a Educação Ambiental Popular. Propomo-nos a retomar uma concepção que, ao adentrar um campo construto, merece nosso esforço na busca por formas mais solidárias de anunciar transformações na

esfera educacional. Reivindicamos um caminho que seja uma contramarcha a lógica dualista por meio da Educação Ambiental Popular.

Conforme Freire (1987) a Educação precisa ser compreendida enquanto ato político; neste rumo, acreditamos que uma concepção educativa menos dual e mais participativa, capaz de acolher os saberes nem sempre reconhecidos, contribua para a constituição de novos saberes-fazer. Assim, acreditamos na Educação Ambiental Popular como viabilidade de incorporação dos problemas de cunho ecológico presentes na educação ambiental e os princípios sócio-políticos da Educação Popular. (RUIZ, 1994).

Com efeito, buscamos ressaltar a concepção de Educação Ambiental Popular a partir das aproximações identificadas entre dois campos que se convergem: Educação Ambiental e Educação Popular. Assim:

Na sociedade ocidental, veremos que subjacentemente às relações sociais instituídas em meio a tensões, conflitos e lutas, elabora-se um conceito determinado de natureza que fundamentalmente dela desloca o homem. E aí se torna fácil perceber por que o imaginário ocidental costumeiramente associa à natureza os segmentos ou classes sociais oprimidos e explorados, naturalizando essas condições (PORTO-GONÇALVES, p.125, 2011).

Nesse prisma, ao identificarmos a dualidade na própria constituição dos sentidos de “natureza” destaca-se um exemplo do quanto é pertinente a aproximação dessas duas áreas: acredita-se que a Educação Ambiental, ao problematizar os sentidos de natureza em diálogo com a Educação Popular, contribui de forma a instigar a problematização sobre o papel do homem como partícipe da natureza. Conexões como essa, ao voltarem-se para os desafios e anseios das camadas populares, acarretariam no (re)pensar e (re)fazer as responsabilidades individuais e coletivas em torno das comunidades populares.

Zitkoski (2010) aponta, neste sentido, que a Educação Popular assume sua importância, na medida em que promove a resistência contra opressão e exploração, levando ao processo de libertação das camadas populares. Neste sentido, é preciso que esta educação esteja comprometida com uma prática político-educativo intencional e planejada, uma vez que “o sentido e a coerência política do trabalho concreto da Educação Popular está na radicalidade da proposta de transformação social. ” (ZITKOSKY, 2010, p. 11).

Assim, podemos com Carvalho (2001), identificar a aproximação da Educação Ambiental com a Educação Popular no reconhecimento da proximidade em âmbito nacional das manifestações de cunho ecológico a um projeto que se articulava com os movimentos sociais de base.

(...) mesmo demarcando seu lugar fora e contra os marcos da ação política vista como tradicional, não se poderia pensar os movimentos ecológicos, a ecologia política, nem o leque mais amplo da questão ambiental no Brasil, sem levar em conta o importante papel que tiveram em sua configuração os movimentos sociais rurais e urbanos dos anos 70 e 80, bem como os movimentos populares ligados à educação popular, à Igreja da Libertação e às Comunidades Eclesiais de Base (CARVALHO, 2001, p. 180).

Nessa trama, Reigota (2002) considera que a Educação Ambiental e a Educação Popular se aproximam pois coadunam da perspectiva política, da preocupação com as camadas mais pobres e com a população, bem como enfatiza a construção dos saberes e conhecimentos dos sujeitos populares. Sobre essa constituição:

Essa terminologia surge primeiramente em outros países da América Latina, ao que parece, no âmbito do Consejo de Educación de Adultos de America Latina - CEAAL, onde vários centros afiliados assumem explicitamente a perspectiva ambiental em seus trabalhos, lançando a proposta, no ano de 1987, durante a sua Assembléia Geral realizada em Guanajuato, México, de criação da Red de Educación Popular y Ecología – REPEC (BARBOSA, 2002, p.88).

Sobre a criação da rede, Peralta (1992) salienta que a mesma teve um processo emergente da busca por um espaço de diálogo entre educadores populares os quais coadunavam da necessidade de construção por uma outra racionalidade ambiental, os quais mantinham suas bases teóricas a partir da educação popular.

Neste rumo, a Educação Ambiental Popular tem seu alicerce a compreensão da relação entre conhecimento e poder, reconhecendo e valorizando os saberes diversos da racionalidade científica, contrapondo-se a polarização entre teoria e prática. Enquanto uma concepção de educação processual, este horizonte se compromete com a construção de um processo de transformação social e de exercício da cidadania, a partir da ação local na resolução de problemas da comunidade, compreendendo a transformação global a partir da ação cotidiana, numa metodologia comprometida com a prática da participação direta e na autocompreensão de que a educação é sempre política (BARBOSA, 2002).

Ponderamos que a Educação Ambiental Popular, ontologicamente, deve movimentar-se contra as desigualdades, compreendendo e problematizando as

contradições impostas, buscando a libertação com o coletivo, a conscientização do povo, rompendo com a condição que sustenta a camada opressora.

Cabe destacar que a perspectiva de Educação Popular parte da construção junto às camadas populares, a partir de seu contexto com o propósito de transformação política e social, tendo como foco a disputa pelo exercício à cidadania. Neste sentido, “A educação Popular, postula, então, o esforço de mobilizar e organizar as classes populares com o objetivo de conceber um poder popular” (FREIRE, 2002 p. 51). Assim, a Educação Popular compreende intencionalidade emancipatória. Esta emancipação ocorre por meio do diálogo que conduz os sujeitos à visão crítica acerca das relações sociais de produção que perpetuam discursos e práticas.

A proposta da Educação Ambiental, em seu sentido transformador e crítico, bem como à compreensão da Educação Popular, contribui para a construção de um campo educativo que reivindica uma nova mentalidade sobre a relação sociedade e natureza.

Considera-se a pertinência em abordar as duas concepções dialogando-as entre si: ambas demandam a reafirmação de seus fundamentos enquanto propostas que se encontram ao buscar contemplar uma ética que questione os princípios mercadológicos, desejando a autonomia dos sujeitos de forma a perceber-se enquanto parte do ambiente que constituem. Essa aproximação, assume relevância pois defende-se a ideia de que é necessário o diálogo a partir da concepção de Educação Ambiental Popular a fim de contribuir para a esfera da Educação nos contextos populares, para a consolidação de fundamentos capazes de auxiliar na constituição de práticas educativas nestes contextos.

No contexto da Educação Ambiental Popular, conhecer a realidade dos sujeitos envolvidos e da sociedade em que estão inseridos torna-se imprescindível para todo trabalho educativo. Nesta educação, deve-se, necessariamente, estar comprometida com a reflexão sobre a realidade objetiva, buscando compreender os processos de constituição social para modificá-los.

A Educação Ambiental Popular contribui para uma conduta menos dual no horizonte da educação integral; pois instiga a crítica acerca das segregações que alimentam a lógica opressora. Pensar o ambiente, a natureza, a humanidade e as sociedades é construir uma nova conduta e no horizonte das compreensões, presente na postura hermenêutica, essa distinção entre teoria e prática são inconcebíveis. As práticas desde um horizonte da Educação Ambiental Popular, contribui para processo de construção de uma organização social, na qual a atuação crítica, política e ética esteja no cerne.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Malba Tahan. **Educação Ambiental Popular: A experiência do centro de vivência Agroecológica CEVAE/TAQUARIL**. 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual educação ambiental?** Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.2, n.2, pp. 43-51. abr./jun. 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PERALTA, Joaquín Esteva. **Ambientalismo y educación**. Hacia una educación popular ambiental en América Latina. Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Guadalajara, 1992.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (Des)caminhos do Meio Ambiente**. 15ª. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

RUIZ, Javier Reyes. **La educación popular y la dimensión ambiental del desarrollo:** documento base para la asamblea del CEAAL, de la Red de Educación Popular y Ecología. s.l.: CEAAL. 1994.

ZITKOSKI, Jaime José. **Educação Popular e Movimentos Sociais na América Latina**. In: Anped Sul 2010, 2010, Londrina- PR. VIII Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sul - Anped Sul. Londrina-PR : Universidade Estadual de Londrina, 2010. p. 01-17.

Problemas ambientais e jurídicos na Estação Ecológica do TAIM

Derli Brites Sandim
dbrites@terra.com.br

1 INTRODUÇÃO

A problemática das questões ambientais na Estação Ecológica do TAIM, situada entre os municípios de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar com uma área de 32.806,31 hectares remonta desde a sua criação. O presente estudo visa analisar os problemas ambientais e jurídicos ocorridos tendo como base o Jornal Agora da cidade de Rio Grande da década de 1980. Justifica-se o presente estudo para mostrar que apesar de termos uma Legislação Ambiental bem rígida em vigor ela não esta sendo cumprida em sua integridade, portanto temos que avançar nas discussões do tema proposto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diz que Estações Ecológicas tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi efetuado uma busca de jornais nos arquivos do Jornal Agora da Cidade de Rio Grande, RS, no período de 1980 a 1989 com a finalidade de resgatar às notícias referentes a Estação Ecológica do TAIM, tendo sido encontradas 191 notícias publicadas no período acima citado. Depois foi feito uma análise dedutiva acerca dos principais problemas ambientais que ocorriam com mais frequência, além de uma leitura dos decretos que tratam da criação do TAIM.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Tendo sido analisados as notícias vinculadas no Jornal Agora da década de 1980, Decreto nº 81.603, de 26 de Abril de 1978 que declara de

utilidade pública para fins de desapropriação uma área de 33.815,0919 hectares, Decreto nº 92.963, de 21 de julho de 1986 que cria a Estação Ecológica do TAIM com uma área de 10.938,58 hectares e Decreto s/n de 5 de junho de 2003 que amplia a Estação Ecológica do TAIM em 77.540 hectares e somente em 05 de junho de 2017 através de um Decreto s/n a Estação Ecológica do Taim foi ampliada para 32.806,31 hectares percebemos que os limites da Estação foram finalmente definidos e faltando apenas indenizar grande parte das desapropriações, isso tudo vai ser possível que se tenha uma melhor fiscalização dos agentes responsáveis, embora esse Decreto também autorize que se faça mineração na zona de amortecimento. A caça de diversos animais como a capivara, o ratão-do-banhado, o jacaré, o cisne-de-pescoço-preto, a pesca, a plantação de pinus, o gado que pasta dentro da estação, a retirada de água para as plantações de arroz, o envenenamento das águas por herbicidas, a secas e os incêndios são alguns dos principais problemas que tiveram que serem combatidos na década de 1980 e com muito poucos recursos disponíveis na época. O jornal Agora da cidade de Rio Grande, RS do dia 22/11/1987 na página 3 noticia que os arrozeiros da região do TAIM contratada com duas empresas sendo uma delas multinacional a Trevo florestal e a FLOPAL, as quais agindo dentro da Reserva Ecológica, estão plantando irregularmente pés de eucalipto, pinus e outras espécies, e que esses fazendeiros são os interessados na extinção da reserva para poder explorá-la, embora isso constitua um duplo crime federal que é a depredação de área natural a ser preservada e a invasão da Estação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou mostrar os problemas ambientais e jurídicos que são recorrentes na Estação Ecológica do TAIM que remonta desde sua criação e que muitos ainda não foram resolvidos. É necessário um amplo debate sobre o tratamento e prioridades dados ao meio ambiente, ações governamentais, justiça e comunidade, fazendeiros e agricultores do entorno da estação. Desse debate deve surgir alternativas concretas para resolver esses problemas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. , que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

BRASIL. Decreto nº 81.603, de 26 de Abril de 1978. , Declara de utilidade pública para fins de desapropriação pelo Ministério do Interior – Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, áreas de terras nos municípios de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, Estado do Rio Grande do Sul.

BRASIL. Decreto n. 92.963, de 21 de julho de 1986. , Cria a Estação Ecológica do Taim, em áreas de terra que indica, e dá outras providências.

BRASIL. Decreto s/n, de 05 de junho de 2003. , Amplia os limites da Estação Ecológica do TAIM, nos Municípios de Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, no Estado do Rio Grande do Sul, e dá outras providências.

RADIAÇÕES SOLARES: O MÉTODO CIENTÍFICO COMO METODOLOGIA DE ENSINO

Marcio Vieira Oliveira

Daza de Moraes Vaz Batista Filgueira

Ana Paula de Souza Votto

Gilma Santos Trindade.

INTRODUÇÃO

Os cursos de férias sobre Radiações Solares são oferecidos pelo Grupo de Estudos em estratégias de Educação para a Promoção de Saúde (GEEPS) desde o início de 2010, eles são direcionados a professores e alunos da rede

pública de ensino. A ideia central consiste em instigar os participantes sobre o tema proposto através da utilização do método científico.

Lembrando que a metodologia aplicada no ensino de ciências poderia criar: “condições para que os estudantes desenvolvam a capacidade e a motivação de estruturar conhecimentos com base nas suas situações de vida, junto a sua comunidade, mas, ao mesmo tempo, esse aprender gera condições de o sujeito compreender conhecimentos de caráter universal, pois [...] se está aprendendo a aprender em situações mediadas.” (Galiazzi, 2000; Ramos, 1999 apud Moraes et al., 2004, p.97). Sendo assim, nosso curso busca desenvolver essa metodologia para obtenção de melhores resultados no processo de ensino-aprendizagem dos cursistas envolvidos.

METODOLOGIA

O curso de férias aconteceu entre os dias 19 e 21 de outubro de 2016, no bloco 3 do Instituto de Ciências Biológicas da FURG e desta edição participaram estudantes de 2º e 3º ano da E.E.E.M. Mascarenhas de Moraes. Iniciou com uma dinâmica: “descubra o objeto” que tem o intuito de mostrar a importância da observação no universo científico.

Após, os cursistas fizeram uma “explosão de ideias” sobre o tema Radiações Solares e, então passaram a elaboração de perguntas que eles gostariam de saber sobre o assunto. Realizaram a formulação de hipóteses, experimentos e no último dia elaboram e apresentaram para todo o grupo os resultados encontrados.

Após as apresentações foram esclarecidas dúvidas que não foram contempladas durante o curso bem como desmitificada algumas informações.

Além disso, ao final do curso foram disponibilizadas fichas de avaliações (sem identificação) aos participantes e aos tutores com as seguintes perguntas: “1. O que você acha da metodologia de ensino usada no curso?” “2. O que você mudaria no curso?” “3. Você acha que o tema Radiação Solar trabalhado no curso é importante? Por que?” “4. Outras sugestões e críticas:”, a fim de obtermos um feedback dos pontos positivos e negativos após a realização do

curso com vistas a buscarmos melhorias e maior satisfação dos participantes e tutores.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Assim como nas edições anteriores, no início do curso percebeu-se um estranhamento dos participantes em relação à metodologia, pois diferente da rotina escolar diária não foi fornecida nenhuma atividade pronta. No entanto, a partir do desenvolvimento das atividades experimentais e o esclarecimento das dúvidas, respondidas pelas atividades, a metodologia foi compreendida, superando, assim, as dificuldades iniciais.

Dentre algumas respostas encontradas nas fichas de avaliações, citamos duas delas para melhor elucidar a metodologia proposta e o ponto de vista do participante: *“Considero a melhor metodologia, pois aprendemos a buscar as respostas a partir de experimentos que elaboramos o que facilita o processo de aprendizagem.”*

“Muito interessante porque nossas dúvidas eram esclarecidas por nós mesmo através de experimentos práticos, assim os aprendizados ficaram mais consolidados pela prática.”

Destacamos assim, que segundo Smith (1975), a importância do trabalho prático é inquestionável na Ciência e deveria ocupar lugar central no seu ensino.

No decorrer do curso a interação dos tutores com os participantes promove uma troca de conhecimento de tal forma que não é transmitida resposta para as perguntas, estes somente auxiliam na construção do raciocínio lógico para a formulação de hipóteses, a fim de que os próprios cursistas possam chegar às respostas de suas dúvidas. *“... nenhuma informação nos é transmitida, o que nos incentiva a buscar as respostas dos questionamentos levantados.”*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conseguinte, através da análise das fichas de avaliação e do retorno dos participantes e tutores entendemos que esta metodologia facilita o entendimento do tema trabalhado, o que nos encoraja na aposta da importância da utilização de tal metodologia no cotidiano escolar.

5 REFERÊNCIAS

SMITH, K.A. Experimentação nas Aulas de Ciências. In: CARVALHO, A.M.P.; VANNUCCHI, A.I.; BARROS, M.A.; GONÇALVES, M.E.R.; REY, R.C. Ciências no Ensino Fundamental: O conhecimento físico. 1. ed. São Paulo: Editora Scipione. 1998. p. 22-23.

GALIAZZI, M. C. Educar pela pesquisa: espaço de transformação e avanço na formação do professor de Ciências. Porto Alegre, PUCRS, 2000. Faculdade de Educação - Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2000. (Tese de doutorado em Educação).

MORAES, R.; RAMOS, M. G.; GALIAZZI, M. C. A epistemologia do aprender no educar pela pesquisa em ciências – alguns pressupostos teóricos. In: Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores. Roque Moraes, Ronaldo Mancuso (Org.). Ijuí: Ed. Unijuí, 2004, p. 85 – 108.

Reflexões Socioambientais

Tanira Leal

Ao pensar sobre o que queria expressar neste resumo, fui impactada pela história de vida de Wachtang Botso Korisheli. Um menino nascido na Geórgia, filho de pais artistas, que aprendera muito na infância, e que sonhava em impactar sua comunidade e quiçá o mundo.

Suas andanças com o pai pelo teatro, e com a mãe nas aulas de piano e de língua estrangeira (ela o obrigara a aprender alemão) fizeram-no, cedo, ter uma visão alçada à frente. Alcançado, porém, pela tragédia da Segunda Guerra Mundial, viu o pai ser morto pela KGB, vivenciou o regime brutal de Stalin e seus horrores; foi separado da mãe, e enviado ao campo de concentração, aos dezoito anos, de onde fugiu posteriormente e passou um ano e meio escondido nas montanhas, descendo somente quando soube que a guerra acabara. Nunca mais viu os familiares, e foi viver exilado nos USA, onde estudou música a antiga paixão que herdara da família. Estas mal traçadas linhas não exprimem a força

da história de uma vida, rica em detalhes e construção. Nos Estados Unidos, é impactado pelo modo como uma professora de música de um conservatório, dava suas aulas.

Como ele mesmo declara “ali, com aquela enérgica e pequena mulher, pela primeira vez, entendi o significado da docência” (Botso, 2014). Este menino, marcado pela história de seu tempo, que suportou anos de sofrimento nas mãos dos exércitos soviético e nazista, tinha agora, dois caminhos à frente: ou o da guerra ou o da paz, ou o do ódio, ou o da construção. Nem preciso descrever sua escolha; desenvolveu a paixão por ensinar crianças. Muitos anos depois, casado e com suas filhas adotivas, volta à cidade natal Tbilisi, o que jamais pensara ser possível acontecer, e reencontra familiares que haviam sobrevivido aos horrores de Stalin e da invasão de Hitler à Rússia. Diante da estátua de Stalin, é questionado pela população sobre o que pensava, já que este matara seu pai e o separara da família. Mais uma vez, influencia vidas, ao responder que o ódio não era a resposta que o mundo precisava, mas atitudes positivas e afetivas, que viessem a impactar as novas gerações, e que há fatos que não podem ser mudados, porque a cidade é a terra natal de Stalin.

Renomado professor de música continuou agindo e influenciando milhares de alunos que por suas mãos passaram. Exímio escultor ensinava-os a criar, a trabalhar com as mãos e sentir o prazer de subir a montanha para escolher a pedra perfeita para suas esculturas, segundo ele, o processo mecânico não exprime todo o aprendizado desta interação; também o mesmo processo para a escolha da madeira certa para a confecção de instrumentos. Nada como o contato com aquilo que é natural para incentivar as criações. O prazer de tocar na pedra, na árvore, para escolher qual usar, sentir o cheiro do campo, da montanha, ser revigorado pelo frescor da experiência que o ambiente proporciona, não tem igual, e depois deixar o resto seguir seu rumo. A casa onde mora nos USA, é toda construída por ele, cada parte, cada pedaço, cada canto, porque apesar do que viveu como testemunha viva de uma parte da História mundial, ainda continua exercendo os mesmos princípios de vida: dar o melhor, para tocar a muitos. Em 2013, um de seus muitos alunos, Kent Nagano, produz um documentário sobre a história impactante deste homem, e lança-o em 2014, a trajetória de seu professor, que escolhera o caminho da construção e do compartilhar, que mudou a vida de muitas pessoas e o ambiente ao seu redor, e

por onde passava. Aos 92 anos continuava o mesmo caminho, a mesma motivação, a mesma visão docente, o mesmo amor aos alunos, ao tempo, ao espaço, a vida, a história.

É certo que o texto não se resume somente a descrever a vida de Botso, embora certamente, daria um livro, mas usar esta trajetória como exemplo do que o texto quer compartilhar. Ao ouvir o relato e as emocionantes palavras, fui remetida as aulas de Freinet (1896 – 1966) e seus passeios pela montanha quando das aulas de estudo do meio, a Rousseau (1712 – 1778) e a pedagogia da natureza com seu aluno Emílio, quando ele fala do sabor da docência e de qual deve ser a intencionalidade. Também podemos ver em sua história, as influencias que recebera na infância. Como comenta (BORDIEU, 1993) a influencia do meio, na história de vida de cada um, é vital e reforçada pela sociedade e pela cultura escolar, que acaba privilegiando as classes mais abastadas. No entanto, podemos vislumbrar histórias de vidas, que não aproveitaram tal influência somente para si, pelo contrário, abdicando de privilégios e prerrogativas de classe, doaram-se, num esforço que tomou grandes proporções, e como uma colcha de retalhos, estendeu-se sobre muitos, num compartilhar que visava abarcar outros, que ao serem agregados fariam o mesmo, continuando o ciclo, e histórias seriam mudadas, ambientes seriam transformados, num todo de igualdades e aprendizagens transformadoras. Seriam eles sonhadores? A História tem, para ensejo nosso, registrado algumas destas experiências impactantes, outras ainda não o foram, outras ainda esperam ser escritas nos anais. Mas os que já temos e que aos poucos vamos descobrindo, nos servem de exemplo de luta e resistência, que tais como pedras na água, formam círculos concêntricos e crescentes.

Quando nos referimos à história ambiental, falamos de uma ciência emergente do século XX que tem tido mais visibilidade a partir do século XXI. Surgiu consciente de seu papel, como campo de estudos, envolvendo o contexto histórico e cultural, os sistemas sociais e naturais, bem como fatores sociológicos e questões epistemológicas, visto ser esta uma nova constituição no que tange ao campo da historiografia.

No histórico do surgimento desta nova fronteira, e com relação ao ensino de História especificamente, tem havido muita resistência e medo, sendo um

destes, o envolvimento com as questões políticas e ambientais, e outro, o da influência externa na academia. Porém, apesar das dificuldades, o tema não é desconhecido. O interesse por uma história ecológica, já aparecia na revista *Annales*, quando o próprio editor explica que “não estava cedendo aos imperativos de uma moda” (Emmanuel Le Roy Ladurie, 1974, p.537). A questão ambiental e política, e as questões envolvendo economia, são como uma bomba prestes a explodir, neste campo. Porém, crescem e vão se afirmando a cada dia, a cada jornada.

Muitas vezes, nesta luta, o homem fica esquecido, excluído. Aquele que habita este espaço, que sofre nele, que é influenciado e influenciador, que vive a mercê de políticas públicas ineficientes ou, a falta delas. As guerras, outrora devastadoras, não se foram de todo, e insistentemente ouvimos rumores, de que uma terceira, global, não tardará a chegar. A História se repetirá? Ou ainda encontraremos ecos sobreviventes, que preferem o caminho da paz, ao do ódio, o da ética e dos direitos humanos?

Um espaço para debate, e diálogo que focalize o avanço das pesquisas no âmbito da História Ambiental, é deveras importante, principalmente se este relaciona as questões da Educação Ambiental, e as questões sociais e de seus movimentos. A perspectiva da cidadania socioambiental é uma temática que foge a um viés preservacionista, técnico somente, pois busca outra dimensão desta cidadania, que envolve o homem, a natureza, o desenvolvimento econômico, as práticas sociais e a responsabilidade holística de cada um no processo, de modo que o futuro das próximas gerações não seja comprometido.

Volto a Botso e sua história na conclusão deste texto. Depois de muitos anos de exílio em terras americanas, de uma vida bem estabelecida, marcante e fomentadora de uma nova visão social, recebe a notícia de que sua mãe sobrevivera aos horrores da guerra, a perda do esposo e do filho amado, ao campo de concentração e que o descobrira também sobrevivente. Trocam cartas afetuosas, e fazem os trâmites para que a mesma venha morar com o filho nos EUA, e conhecer os três netos e a nora, na tentativa que de algum modo, a infeliz memória da guerra, pudesse ser amenizada. Quando tudo se encaminha para, subitamente, ela faleceu, sem que jamais filho e mãe, separados pela brutalidade, se vejam novamente. Na visita a terra natal, leva à família a beira de

seu túmulo para colocar flores e rezar. Mais uma vez, este extraordinário sobrevivente, levanta a cabeça, e instrui a nova geração, representada nas filhas adotivas, e profere lições de amor, perdão, e esperança. Esperança nos jovens, nas crianças, na humanidade, na vida. Impressionantemente, o documentário não é triste, ou mórbido, ou lúgubre. Ao contrário, inspira, motiva. A história de vida e a História Ambiental são partes do todo, porque é a presença do homem (humanidade) em seu espaço, em seu tempo e contexto, pensando e produzindo nele; uma coletividade envolvida nestas interações entre homem e meio ambiente.

Que novos saberes e práticas políticas, influenciem “filhos” e os ensinem a preservar, participar, incluir, abarcar, interagir, construir, criar e transformar, agentes históricos e sujeitos de direitos, na complexa rede da realidade social e ambiental deste tempo, e dos que virão.

REFERÊNCIAS

BOTSO, TV ESCOLA. Disponível em: tvescola.mec.gov.br>tve>vídeo>botso, 2014. Acessado em 08.09.17.

BOURDIEU, P. **La misère du monde**. Paris: Seuil, 1993.

FREINET, C. *As Técnicas de Freinet da Escola Moderna*. Portugal: Editora Estampa, 1973.

LE ROY LADURIE, E. *Présentation. Annales - Économies, Sociétés, Civilisations*, v.29, n.3, p.537, 1974.

PÁDUA, José Augusto. *As bases teóricas da história ambiental*. Scielo, Estud. av, vol.24, no.68, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142010000100009>. Acessado em 10.09.2017.

ROUSSEAU, J. J. **EMÍLIO ou Da Educação**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

Repensando a História Ambiental na Fronteira do Brasil com o Uruguai por meio da Educação Ambiental Crítica e interdisciplinaridade

Juliana Pino

Taís Lima

Nesta comunicação apresentamos uma breve reflexão sobre o ensino de história a partir da pesquisa em ensino e aprendizagem interdisciplinar envolvendo as áreas das Ciências Humanas e Ciências da Natureza do Ensino Médio em uma escola de fronteira, visando a construção de uma Educação Ambiental Crítica. Tendo como disciplinas relacionadas História, Geografia, Sociologia e Biologia, nossa proposta é compreender o patrimônio histórico ambiental a partir da relação entre os conteúdos destas matérias escolares, objetivando refletir sobre as dinâmicas sócio-históricas e suas interferências positivas e negativas na biodiversidade da região, tendo como recorte espacial o município do Chuí-RS. Para uma melhor compreensão de nossa proposta, se faz necessário em primeiro lugar contextualizar sobre quais referenciais sustentam a nossa prática e de que maneira nossa ideia vem se estruturando como um projeto. Em seguida, apresentaremos uma experiência realizada com estudantes utilizando a metodologia da saída de campo para repensar a nossa fronteira.

Quando se fala em ensino escolar interdisciplinar, é essencial a atuação do professor pesquisador, reflexivo, questionador do paradigma da racionalidade técnica. É necessário desconstruir a ideia de que o trabalho docente é essencialmente técnico, uma aplicação de conhecimentos científicos transformados em regras universalizadas de atuação. A racionalidade técnica como base epistemológica da formação docente pressupõe que o conhecimento legítimo é externo a escola, e produzido no meio acadêmico, nos laboratórios pedagógicos das universidades e colégios de aplicação pelos métodos rigorosos da ciência, com o devido distanciamento entre pesquisador e objeto, pretendendo-se imparcial. Nossa crítica a racionalidade técnica apoia-se na compreensão de um saber-fazer contínuo, e do exercício da prática reflexiva.

Neste sentido, nos apoiamos na epistemologia da prática como proposta de superação, valorizando assim a prática e a reflexão sobre ela como locus privilegiado para a formação dos saberes profissionais. No campo da educação, esta proposta tem papel significativo para a formação de professores no Brasil, sobretudo a partir de 1995 com o lançamento e divulgação do livro “Os professores e a sua formação”, de Antônio Novoa. No entanto, a valorização da prática no processo de formação de professores reflexivos no Brasil não pode ser pensada como algo tão recente, afinal, existem menções sobre tal tema na Educação Popular proposta por Paulo Freire, por exemplo (LIBÂNEO, 2006). Donald Shön, autor de “*The Reflective Practitioner*” lançado em 1983 nos Estados Unidos desenvolveu o tema da epistemologia da prática, mas afirmava que suas propostas nada tinha de novo, identificando uma certa tradição de um pensamento pedagógico e epistemológico que tem como eixo central a valorização da prática e experiência profissional como fatores formativos, e que são elementos presente nos escritos de John Dewey, Michel Polanyi, Luria, Leon Tolstoi, Alfred Schutz e Kurt Lewin (SHÖN, 1995, p. 80). Todos esses autores defenderam que a prática pedagógica não é apenas a aplicação de conhecimentos de ordem técnica, mas sim, um espaço de produção de conhecimentos.

Na sua defesa da epistemologia da prática quatro elementos-chave foram apresentados por Shön: as noções de conhecimento-na-ação, reflexão-na-ação, reflexão sobre a ação sobre a reflexão-na-ação e por fim, o *practicum* (SCHÖN, 1983, 1995, 2000). A ideia de conhecimento-na-ação refere-se às estratégias, pressupostos e valores que formam as teorias do agir e da ação, trata-se de conhecimentos já interiorizados e que se constituem a partir das experiências individuais, esses conhecimentos e orientariam certas tomadas de decisões e ações mecanizadas, definido assim como conhecimento espontâneo, intuitivo, experimental (SHÖN, 1995. p. 82). Refere-se, desta forma, a conhecimentos implícitos adquiridos e manifestados na ação, enfatizando que o ato de conhecer está na ação. Isto não quer dizer que o conhecimento elaborado seja exclusivamente prático, se assim fosse, estaríamos reduzindo todo o saber a sua dimensão prática e excluindo sua dimensão teórica. O conhecimento é sempre uma relação que se estabelece entre prática e suas interpretações da mesma; é

a isso que chamamos de teoria, isto é, um modo de ver interpretar nosso modo de agir no mundo.

Já a reflexão-na-ação pode ser entendida como um processo avaliativo e de tomada de decisões, concomitante com a intervenção não cotidiana no contexto problematizado. Assim sendo, as possíveis surpresas, peculiares do ambiente escolar, não devem ser interpretadas como uma perturbação da ordem dos acontecimentos, pois para o professor reflexivo a surpresa é algo legítimo de seu campo de atuação e este tem a tarefa de encorajar, reconhecer e valorizar a confusão de seus alunos. Por outro lado, faz parte das suas incumbências encorajar e dar valor à sua própria confusão (SHÖN, 1995, p. 85). Assim sendo permitir-se ser surpreendido pelos estudantes, sem ignorar ou expor que também possuímos incertezas é algo plausível, afinal, a aprendizagem pode partir de um momento de confusão, como a organização que emerge no caos. A noção de reflexão sobre a prática permite a revisão de situações problemáticas vividas pelo grupo, e busca identificar as condutas adotadas e suas significações possíveis. Esta ação investigativa

O outro eixo da prática reflexiva está na reflexão-para-ação, mobilizada pelos sujeitos diante de situações estáveis, duvidosas, em que pode ser necessário o rompimento com ações costumeiras., pois a realidade é sempre dinâmica, instável e variável. Neste contexto, como profissionais do ensino, somos levadas a tomar decisões que mudam ou exigem ações novas e intervenções que podem ser momentâneas onde a reflexão-para-ação orienta o caminho a ser seguido.

O quarto elemento para a formação do professor reflexivo tem lugar no que Schön denominou de *praticum*, que são locais destinados ao aprender fazendo. Admite-se assim, que a escola pode ser um *praticum* privilegiado para a formação de professores, principalmente quando ocorre a interação com a comunidade.

Libâneo (2006) fez uma revisão do referencial da epistemologia da prática diante do seu uso indiscriminado para a formação de professores no Brasil. A banalização de termos como professor reflexivo, professor como pesquisador, tem surgido como adjetivos para nomear práticas de formação ditas alternativas, mas que de nada se diferenciam de processos de transmissão de técnicas. O

autor aponta ainda para desdobramentos iniciais acerca do professor reflexivo, buscando avançar sobre alguns limites que este termo possui, tais como a individualização de práticas, e o uso da razão instrumental focado apenas nos procedimentos didáticos. Neste sentido Libâneo enfatiza a necessidade de emprego do termo professor-crítico-reflexivo a fim de enfatizar o caráter questionador desta reflexão e salientar a importância do contexto neste processo.

Dado o exposto, apresentamos um breve apontamento sobre uma atividade interdisciplinar realizada por meio de uma saída de campo idealizada e organizado inicialmente pela professora de ciências e biologia que com o auxílio da equipe diretiva e coordenação pedagógica da E.E.E.M. Marechal Soares de Andreia solicitou o transporte, cedido pela prefeitura municipal do Chuí, agendou a visita a sede e ao museu do Instituto Chico Mendes na Reserva Ecológica do Taim e contratou o monitor e instrutor na aula preparatória ocorrida no ICM-bio e nosso guia na visita ao museu desta instituição e nas duas trilhas pelo Taim percorridas por nosso grupo de professoras do ensino médio.

Visando uma Educação Ambiental Crítica, a partir da prática reflexiva, compreendemos que o ensino da biologia e da geografia devem estar associados ao entendimento sobre as dinâmicas sociais, portanto é muito importante que o ensino da história esteja em diálogo com estas disciplinas. Gilmar Arruda em seu texto “Natureza: uma nova sala de aula” (2008), afirma que transformar a natureza em campo para o ensino de história é um compromisso político, na formação da identidade das pessoas. Segundo ele, o espaço natural, enquanto espaço para o ensino de história, exige que se saia da sala de aula para que a aprendizagem seja efetiva. Desta forma, concordamos com as palavras de Arruda quando diz que “O espaço natural, enquanto espaço de ensino de História, exige que se saia da 'sala de aula' para o efetivo exercício da aprendizagem. É necessário, literalmente, pisar no barro para ensinar a história da 'domesticação dos ecossistemas' e das relações do homem com a natureza” (ARRUDA, 2008, p. 66). Ou seja, é fundamental que cada estudante interaja com o espaço natural que constitui o seu meio de vida, para que compreenda as transformações e permanências da História.

Para utilizar esta nova sala de aula, partimos da sala de aula dita convencional. Com uma aula interdisciplinar realizada na sala áudio visual, fizemos a preparação para a saída de campo com dois vídeos seguidos de exposição e debate aberto com as turmas. O primeiro vídeo exposto foi o episódio especial do programa “Mar sem Fim” da TV Cultura do Rio Grande do Sul sobre a reserva ecológica do Taim. Neste programa o apresentador inicia o episódio no farol situado na desembocadura do Arroio Chui para o Oceano Atlântico, nos molhes da Barra do Chui, local onde alguns de nossos estudantes residem ou veraneiam. O segundo vídeo foi o documentário intitulado “Capilha Espaço de História e Memória” da Universidade Federal do Rio Grande responsável pelo levantamento patrimonial e arqueológico da região da Capilha, no povoado do Taim. Este documentário enfatizou a importância da região como patrimônio histórico e arqueológico, a relação de pertencimento desta comunidade com a antiga capela, apresentando entrevistas com os pesquisadores e com moradores da localidade.

Ao fim da exposição dos vídeos, foi estimulado um debate com as turmas, onde cada estudante poderia colocar suas opiniões voluntariamente, e assim expor seus conhecimentos sobre a região abordada. Desta maneira, as turmas foram avisadas de que o próximo passo seria a saída de campo, onde os conhecimentos de cada estudante e os conteúdos de biologia, história e geografia seriam observados na prática. Foi solicitado aos alunos como forma de avaliação um texto que sobre o entendimento dos estudantes sobre a formação histórica e geográfica da fronteira Chuí-Chuy e qual a relação o povoamento português desse local, com o povoamento da região do Taim. Esta avaliação poderia ser entregue somente após a saída de campo.

Após a viagem de cerca de duas horas do Chuí até o ICM-bio Taim, nosso guia nos deu uma aula sobre a biodiversidade do local, utilizando recursos audiovisuais. Conhecemos o Museu do Taim, em seguida fizemos duas trilhas: A trilha da Capilha na qual passamos pela Capela e a Lagoa Mirim com suas falésias, onde pudemos observar fauna, flora e geologia do local, além da sociedade e do patrimônio edificado. Depois fizemos a Trilha das Figueiras, onde entramos em contato direto com as características mais peculiares do banhado, observando e sentindo o solo, as árvores centenárias, o ambiente hostil dos

gravatás e das diversas espécies exóticas e entrópicas que habitam a região. Essas atividades dentro da reserva totalizaram cerca de 9 horas, exigindo esforço físico e intelectual, trabalhando competências e habilidades como a coletividade, responsabilidade, observação, autodisciplina, a capacidade escuta e de diálogo, a tolerância, sentimento de pertencimento e a pertinência de se repensar a forma como aprendemos e ensinamos. Assim o método utilizado possui enfoques práticos, reflexivos e dialogísticos nos possibilitando despertar a compreensão da fronteira como uma construção histórica e ambiental que remete as disputas coloniais do século XVIII, com os antigos Campos Neutrais, onde hoje temos a Reserva Ecológica do Taim

A reverberação desta atividade nas disciplinas das ciências humanas é desacomodação com relação as expectativas dos estudantes de um ensino mais “tradicional”, centrado em questionários, e memorização de nomes e datas. No entanto, acreditamos que o caminho se faz na caminhada, assim, a atividade aqui relatada é apenas o primeiro passo para um projeto maior, de aperfeiçoamento contínuo, tanto de professores quanto de estudantes, cada vez mais cientes de seus papéis como protagonistas da história e da construção do conhecimento interdisciplinar e da Educação Ambiental Crítica.

Referências

ARRUDA, G. Natureza: uma nova sala de aula para o ensino de história. In: CAINELI, M. OLIVEIRA, M.M.D, OLIVEIRA, A.F.B.. (Org.) Ensino de História: Múltiplos Ensinos em Múltiplos espaços. 1 ed. Natal- RN: EDUFRRN -Editora da UFRN, 2008, v. 1. p. 59-69.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 21^a ed. São Paulo: Loyola, 2006.

NÓVOA, Antônio. **Os Professores e sua Formação**. 2^o Edição. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SCHÖN, Donald A. **The Reflective Practitioner**. Nova York: Basic Books, 1983.

SCHÖN, Donald A.; Formar professores como profissionais reflexivos, *in* Os professores e sua formação. Publicações Dom Quixote, 1995.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

A RESISTÊNCIA CONTRA A CELULOSE EM RIO GRANDE NO FINAL DOS ANOS 1980

Gabriel Ferreira

INTRODUÇÃO

A posição do Brasil na Divisão Internacional do Trabalho, aliada a ampla gama de recursos naturais nele encontrados, faz deste país um grande receptor das mais danosas tipologias industriais conhecidas, como exemplo da celulose.

A temática central deste estudo gira em torno do movimento “Fora Celulose”, que ocorreu no município de Rio Grande –RS no final dos anos 1980 e que obteve sucesso em construir uma grande movimentação da sociedade civil cidadina que barrou as pretensões do governo do estado em implementar um gigantesco complexo de celulose na cidade.

O objetivo geral deste trabalho é fazer uma análise sucinta da monografia “Uma história de luta e resistência- O movimento Fora Celulose! No município de Rio Grande no final da década de 1980” (FERREIRA,2017), abordando os principais conceitos usados na pesquisa, parte do desenvolvimento, assim como as conclusões finais do autor.

Este resumo expandido foi concebido em três partes. A primeira consiste uma análise da formulação teórica e das fontes sobre as quais a monografia em questão foi elaborada. A segunda aborda o desenvolvimento da obra e a história dos fatos. Por fim, se faz uma breve leitura sobre as conclusões desenvolvidas no trabalho.

ABORDAGEM TEÓRICA E FONTES

Todo a pesquisa em história ambiental deve em primeiro momento adequar-se as problemáticas e aos objetos de estudo que esta teoria se propõe a analisar. Uma das primeiras operações do trabalho foi a de então se inserir nos domínios da História Ambiental (HA) como proposto por Pádua:

A história ambiental apresenta-se hoje como um campo vasto e diversificado de pesquisa. Diferentes aspectos das interações entre sistemas sociais e sistema naturais são esquadrihados anualmente por milhares de pesquisadores. A produção atual engloba tanto realidades florestais e rurais quanto urbanas e industriais, dialogando com inúmeras questões econômicas, políticas, sociais e culturais. No andamento concreto dessas pesquisas, vários problemas teóricos de micro, médio e longo alcances costumam aparecer (PÁDUA, 2010, p. 96)

Por se tratar de um contexto de resistência contra uma indústria poluidora, em um local com ecossistema entendido como categoria determinante para a análise da pesquisa, o autor assim justificou a introdução do seu objeto de pesquisa nas linhas da HA.

Dando continuidade, fez-se uma abordagem elucidativa sobre o que se entende como HA, o que ela propõe, seus métodos e a forma como aborda as diferentes esferas de compreensão da ação humana. Para isso, a monografia utilizou como base os escritos de (PÁDUA 2010) e (DRUMMOND 1991) que são os principais teóricos da HA no Brasil. Desta forma, foram abordadas a questão da interdisciplinaridade como fundamental para a pesquisa e a escrita da HA, a forma de interação com as fontes, a saída de campo como essencial para a pesquisa, assim como a indissociação do fator humano nas análises.

Tratando ainda da conceitualização da obra, foram usados dois conceitos comuns a educação ambiental e que moldaram a forma como foi escrito o trabalho. A “resistência” em (LEFF, 2001) e “Conflito” em (RODRIGUES & MAFRA, 2014). Essas duas concepções foram as responsáveis por polarizar durante a pesquisa e a escrita os envolvidos nessa história entre: Causadores de conflito, ou seja, os empresários e políticos interessados na implementação da fábrica; e os favoráveis a resistência, entre eles ambientalistas, sociedade civil, acadêmicos e professores da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

A monografia manuseou três fontes diferentes. A primeira compreendeu cerca de dois anos de reportagens o do periódico Jornal Agora, que noticiou os mais importantes fatos desta história; a segunda foi uma série de três entrevistas com atores fundamentais para o decorrer da história; a terceira e última consistiu em um relatório de possíveis impactos que uma fábrica de celulose poderia causar no município, este documento foi construído pelo corpo científico da FURG.

A HISTÓRIA DOS FATOS E O DESENVOLVIMENTO DA OBRA

O desenvolvimento do trabalho é iniciado com uma abordagem sobre a construção do Super Porto da cidade de Rio Grande. Tal verificação se fez presente pois no projeto de planejamento da retro-área do porto são indicadas todas as tipologias industriais abarcadas na elaboração da obra, entre elas, havia um espaço determinado para a construção de um complexo de produção de celulose. Além de aludir sobre a planta, o capítulo em questão tece comentário sobre as manobras de antecipação espacial organizadas pelo governo do estado, ainda nos anos de 1970, que forneceu isenção fiscal aos proprietários de terras que possuíssem interesse em plantar Pinnus - a matéria prima da celulose.

O segundo capítulo faz uma contextualização política, econômica, social e ambiental dos anos 1980. A tarefa inicia com uma análise do contexto global “afunilando” para a América Latina, para o Brasil e finalmente ao Rio Grande do Sul. Essa operação é feita simultaneamente com um resgate do movimento ambientalista brasileiro que possui suas raízes no estado do Rio Grande do Sul. Por fim, o capítulo reconstrói o ambiente citadino e como se deu o desenrolar dos fatos históricos do “ Fora celulose” em Rio Grande.

A terceira capitulação passa a abordar as fontes da pesquisa. Através do método da análise de conteúdo e da aplicação dos conceitos teóricos propostos, foi feita uma polarização das argumentações utilizadas pelos dois grupos antagônicos. Desta foram categorizadas as argumentações em primeiro momento como: 1- de defesa a fábrica de celulose; e 2- de resistência ao complexo de celulose.

Subcapitulando a primeira categorização se dividiu os discursos em: 1- Os argumentos de natureza ambiental; 2- a motivação sob o ponto de vista político-econômico; 3- o viés da desmoralização ideológica. Nesse trecho foram abordados os principais pontos encontrados pelo autor na defesa da instalação da fábrica. Um dos objetivos deste capítulo era o de também encontrar as bases teóricas em que se fundavam as argumentações dos dois grupos. Entretanto não se pode encontrar princípios sólidos nas argumentações dos favoráveis ao complexo.

A segunda categorização foi subdividida da seguinte maneira: 1- O “não” pelo fundamento socioambiental; 2- A perspectiva socioeconômica; 3- O fator político. Nesse subcapítulo, a pesquisa apresentou além das principais argumentações dos contrariantes ao complexo de celulose, as bases teóricas que sustentavam a sua retórica. Pode-se verificar que todas as argumentações encontradas nos jornais e nas entrevistas possuíam respaldo no relatório produzido pelos professores e estudantes da FURG. O documento em questão era composto por mais de dez estudos e pareceres de possíveis impactos, desde a flora e fauna, até questões de saúde humana e economia política.

CONCLUSÃO

A parte final do trabalho consistiu em realizar um enfrentamento entre as argumentações polarizadas e abordar ponto por ponto onde qual argumento se mostrava mais estruturado. Pode-se notar que as argumentações de resistência foram vitoriosas em todas as confrontações, pois suas bases de fundamentação eram muito bem elaboradas, rebatendo todos os argumentos e contra-argumentos dos defensores da fábrica.

A pesquisa chegou à conclusão de que não era possível elencar um fator determinante para a vitória do movimento “Fora Celulose” tendo assim um conjunto de fatos e argumentações determinantes para a conclusão dos fatos. Entretanto, a monografia elenca alguns pontos entendidos pelo autor como de maior importância para a compreensão dos ocorridos.

Entende-se que a pressão política feita sobre o então prefeito, que foi eleito tendo como uma das suas principais bandeiras de campanha a defesa do meio ambiente, como um dos principais fatores para vitória do movimento. Tal

afirmação se justifica pois pertencia ao chefe do executivo municipal a decisão final sobre a instalação ou não da indústria.

O segundo fator também reside na esfera política do executivo. Um grupo de representantes do movimento de resistência, após uma reunião com o então governador Pedro Simon, teve o êxito de persuadir o líder político de não mais viabilizar o projeto para cidade. Todavia, tal conversa se fez de forma extremamente tensa, sendo relatado pelos entrevistados que o então governador ficou deveras irritado e descontente com a vontade popular.

O terceiro fato determinante ainda reside na esfera política e pode explicar o anteriormente citado. O Brasil vivia o momento da redemocratização do país, após décadas, a sociedade civil podia novamente opinar sobre as decisões que afetariam suas vidas. Pedro Simon pertencia ao Partido Movimento Democrático Brasileiro PMDB e foi figura importante dessa transição de ditadura para democracia. Seria estranho e contraditório que esta figura política se posicionasse de maneira a desconsiderar a vontade da maioria.

Os fatores econômicos e ambientais também foram entendidos como relevantes. A fábrica ameaçava de forma severa a pesca em Rio Grande, que na época era o meio de subsistência de cerca de 20 mil pessoas. Entretanto o complexo não geraria mais do que seis mil empregos em sua construção e pouco mais de mil quando operando.

Também se discorreu sobre a questão da poluição e suas implicações na saúde da população, assim como o valor estético que perderia a praia e o balneário Cassino com a instalação de uma gigantesca fábrica emitindo poluentes no ar. Cabe ressaltar que o regime normal de ventos da cidade é o Nordeste, que faria com que toda a fumaça emitida pela indústria rumasse em direção ao bairro em questão.

Por fim e não menos importante, a monografia aborda a importância da FURG, do Centro de Estudos Ambientais CEA e de toda a comunidade civil que se uniu em torno de uma pauta comum a todos e protagonizou uma bonita e vitoriosa luta de resistência contra grandes forças políticas e econômicas, provando a força da união popular na conquista de direitos e autonomia de decisão por parte da sociedade civil.

BIBLIOGRAFIA

DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

FERREIRA, Gabriel, Silva. “**Uma história de luta e resistência- O movimento “For a Celulose!” no município de rio Grande no final da década de 1980**”.2017. 67p. Monografia (graduação em história bacharelado)- Instituto de ciências humanas e da informação, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande,2017

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**. São Paulo, vol. 24 (68), p. 81-101, 2010222

RODRIGUES, Ana Carolina; MAFRA, Rennan Lanna Martins. Perspectivas Teóricas dos Conflitos Socioambientais no Campo do Desenvolvimento. **Revista ReBraM**, v. 16, n. 2, p. 137-146, 2013.

Sobre a relação humano e natureza: reflexões a partir de estudos de filosofias orientais

Samuel Lopes Pinheiro

Raizza da Costa Lopes

Introdução

O presente trabalho pretende ser uma breve reflexão acerca dos fundamentos que amparam a tão mencionada separação humano e natureza em nossa sociedade contemporânea e reiterada por diversos pesquisadores em inúmeras áreas do conhecimento, inclusive do campo ambiental. Destacamos aqui o sociólogo e filósofo francês Edgar Morin (1921 -) que aponta que o Paradigma Ocidental está pautado na separação oriunda do Cogito cartesiano e que ainda muito presente e enraizado no modo de pensar e agir ocidental e nos vários reducionismos, fragmentações e simplificações do pensamento que fazemos.

A partir da dissertação de Mestrado em Educação Ambiental, intitulada “O silêncio e o ser na filosofia Vedanta: um diálogo oriente-ocidente para pensar a relação humano-natureza em educação ambiental”⁴ de autoria de Samuel Lopes Pinheiro, sob orientação do Profº Dr. Humberto Calloni, concluída no ano de 2017, aqui estão colocadas partes das discussões feitas ao longo do texto integral.

A intenção é o diálogo com filosofias orientais, em especial a Filosofia Vedanta e o Budismo, que por vezes são mencionadas com exemplos de suas concepções acerca da vida, da natureza e do ser. O destaque recai no fato de estas filosofias darem atenção a um entendimento de não-separatividade entre humano e natureza, ou nos termos usados no Vedanta, um sentido de não-dualidade. Ao final, a discussão imbrica por refletir termos como a ética e a solidariedade que saem fortalecidos pelas reflexões feitas a partir dos estudos orientais.

Discussão

“O homem é a natureza que toma consciência de si própria e esta é uma descoberta verdadeiramente revolucionária numa sociedade que disse se esqueceu ao se colocar o projeto de dominação da natureza.”

Porto Gonçalves

A colocação acima de Porto Gonçalves (2006) alinha-se com o próprio tom de discussão apresentado ao longo da citada dissertação, quando salienta que o homem é natureza, embora esta relação esteja evidenciada por um sentido de separação, fortalecida pelos termos culturais que assim a tomam e que também legitimam sua dominação/exploração pelo homem.

Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada ideia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens. Constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual enfim, a sua cultura (PORTO GONÇALVES, 2006, p.23).

Este mesmo autor, Porto Gonçalves (2006), trata do conceito de *physis* para filósofos pré-socráticos, e relembra que no conceito de *physis* tanto a

⁴ Dissertação de Mestrado disponível em:

<https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000011708.pdf>

natureza, o homem, o movimento, o cosmo, os deuses, o aspecto biológico são partes dessa totalidade. Uma separação radical entre homem-natureza e matéria-espírito só irá acentuar-se no pensamento ocidental, mais tarde, com o avanço e a influência do pensamento judaico-cristão e depois com o paradigma que habituou-se nomear de paradigma cartesiano, devido às contribuições de René Descartes, mas não só dele, como também Francis Bacon e outros.

Então a retomada de inspirações não dualistas como a concepção oriental da Filosofia Vedanta, que incorpora em seus estudos este princípio é uma emergência do nosso tempo, que fortalece o sentido do utópico viável em Educação Ambiental por meio de um sentido ético de convivialidade, solidariedade e fraternidade, porque regenera os fundamentos epistemológicos e ontológicos do campo, ao estimular o diálogo de saberes.

Lembramos para isso o que Vilmar Pereira (2016) provoca no âmbito da Educação Ambiental que:

Há uma possibilidade efetiva de superação dos dualismos clássicos desde a mitologia e do reconhecimento inclusive da dimensão espiritual, numa profunda conexão com energias múltiplas não reconhecidas pelas epistemologias que fundamentaram as acepções de ciência na tradição ocidental, mas que desde sempre estiveram aí (PEREIRA, 2016, p.41).

Encontramos aqui uma possibilidade de compreensão das visões dicotômicas e um ir além delas, a partir da retomada de filosofias não duais, como é o caso da Filosofia Vedanta que em diversos de seus textos expressa uma profunda relação humano e natureza, ao dizer que um está no outro e o outro está no um.

Uma outra característica, que as concepções não duais acabam por fortalecer nas discussões ambientais, é o sentido de alteridade. Isto porque o outro, torna-se como uma extensão do eu. Uma discussão cara ao campo ambiental, que em tempos de barbáries se vê convocada a refletir acerca dos sentidos solidários de sua *práxis*.

O desprezo pelo outro-natureza, o outro ser humano ou não humano, só agrava as múltiplas crises existenciais nas quais estamos inseridos, como a crise ecológica, a crise do paradigma ocidental, a crise de sentido e outras. Com isso, devemos articular compreensões ambientais que alarguem o próprio sentido de

natureza, como o reaproximar dessa relação na cultura, que a objetivou; a separou.

O autor Axel Horneth elenca três padrões de reconhecimento intersubjetivo: o amor, o direito e a solidariedade. Podemos compreender estes padrões de reconhecimento de Horneth como esforços de efetivação prática de um discurso que enaltece o reconhecimento do outro.

Para esse último padrão, o da solidariedade, destacamos aqui a seguinte passagem:

Por isso, sob as condições das sociedades modernas, a solidariedade está ligada ao pressuposto de relações sociais de estima simétrica entre sujeitos individualizados (e autônomos); estimar-se simetricamente nesse sentido significa considerar-se reciprocamente à luz de valores que fazem as capacidades e as propriedades do respectivo outro aparecer como significativas para a práxis comum. Relações dessa espécie podem se chamar “solidárias” porque elas não despertam somente a tolerância para com a particularidade individual da outra pessoa, mas também o interesse afetivo por essa particularidade: só na medida em que eu cuido ativamente de que suas propriedades, estranhas a mim, possam se desdobrar, os objetivos que nos são comuns passam a ser realizáveis. Que o termo “simétrico” não possa significar aqui estimar-se mutuamente na mesma medida é o que resulta de imediato da abertura exegética fundamental de todos os horizontes sociais de valores: é simplesmente inimaginável um objetivo coletivo que pudesse ser fixado em si de modo quantitativo, de sorte que permitisse uma comparação exata do valor das diversas contribuições; pelo contrário, “simétrico” significa que todo o sujeito recebe a chance, sem graduações coletivas, de experienciar a si mesmo, em suas próprias realizações e capacidades, como valioso para a sociedade. É por isso também que só as relações sociais que tínhamos em vista com o conceito de “solidariedade” podem abrir o horizonte em que a concorrência individual por estima social assume uma forma isenta de dor, isto é, não turvada por experiências de desrespeito (HONNETH, 2011, p.211).

Assim, com a intenção solidária, buscamos o fundamento ético para sociedades de parceria, que encontrem na cooperação mútua o seu sentido de ser. Espreado este fundamento também na luta pelo reconhecimento do outro, que se dá pela via do direito, na legitimação de uma simetria. E a natureza, enquanto outro, exige esse reconhecimento, tão embora não possamos ouvi-la na linguagem humana, mas por respeito à própria manutenção da vida, escutá-la. Ou o propor de um contrato natural ao estilo de Michel Serres (1990), assegurando um armistício na guerra objetiva, acrescentando ao contrato social a celebração de um contrato natural permeado pela escuta admirativa, a reciprocidade, a contemplação e o respeito.

O ser humano percebe o outro como eu simultaneamente diferente e igual a ele. “O outro partilha assim uma identidade comigo, embora conservando a sua diferença” (MORIN, 2005, p.103). Ainda Morin (2005) nos diz que, quando prevalece a diferença, aparece a hostilidade, quando do predomínio da semelhança, aparece o potencial de fraternidade. Então, de acordo com esse sentido de ética de religação, há uma exigência pela abertura ao outro e pela luta em salvaguardar o sentimento de identidade comum.

O que nos une enquanto seres humanos? E pelo que devemos lutar por?

A diversidade humana, então, clama por sua manutenção na teia da vida, acompanhada de uma ética solidária que abraça o ambiente, a natureza, a cultura e o outro em toda sua extensão. Por mais que os tempos sejam de aprofundamento da barbárie, lutar por um sentido fraternal planetário aparece como uma resistência necessária. Porque a ética não é só teoria, mas fundamentalmente, prática. E a esperança está em uma ética que saiba integrar a diversidade, os antagonismos, e que vise regenerar as relações humanas e entre humano e natureza.

Referências

HONNETH, Axel. **Luta por reconhecimento**: a gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo: Ed.34, 2003.

MORIN, Edgar. **O método 6: ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

PEREIRA, Vilmar Alves. **Ecologia Cosmocena**: a redefinição do espaço humano no cosmos. Juiz de Fora-MG: GARCIA edizioni, 2016.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2006.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

SUSTENTABILIDADE E MULTIFUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS RURAIS: O CASO DOS PARQUES EÓLICOS NO RS

Leticia Bauer Nino
leticiabnino@hotmail.com
Flavio Sacco dos Anjos
saccodosanjos@gmail.com

INTRODUÇÃO

A energia é fundamental para a sustentação dos padrões de vida das sociedades hodiernas. À medida que a população cresce, e que se incrementa o nível de conforto e de bens de consumo duráveis e não duráveis, a quantidade de energia necessária também tende a crescer. O mesmo não ocorre com os recursos naturais não renováveis cuja propensão é o esgotamento, sendo um grande desafio no sentido da busca de modelos de produção de energias alternativas. O reconhecimento do aumento dos problemas de caráter ambiental e o risco de novos apagões energéticos tem levado à busca por um novo padrão de uso dos recursos naturais e, conseqüentemente, a produção de energias alternativas que sejam renováveis. Somadas a isso, para FADIGAS (2011), PINTO (2013) as crises do Petróleo na década de 70 fizeram com que a humanidade repensasse acerca da utilização de combustíveis fósseis e recursos naturais não renováveis e iniciasse a transição para um modelo energético de baixo carbono calcado em fontes de energia renováveis, como é o caso da energia eólica.

Evidentemente que essa transição tem reflexos também no desenvolvimento sustentável das propriedades rurais, principalmente se levarmos em consideração que, hoje em dia, alguns produtores já recebem essa forma de renda territorial ambiental, diversificando suas receitas. Em certa medida, o novo uso dos recursos naturais poderá gerar uma tensão entre o uso dos espaços rurais para fins agrícolas e não-agrícolas por parte dos agricultores.

O surgimento dessa experiência se insere no contexto do que, no âmbito mundial, se conhece como multifuncionalidade do rural, no qual emerge um novo

discurso que onde novas funções são atribuídas para além da produção agropecuária 'stricto sensu', isto é, o debate sobre a multifuncionalidade do rural vai muito além da sua típica função produtiva agrícola, pois a agricultura não é mais a única atividade econômica que é desenvolvida em alguns espaços rurais.

O discurso da multifuncionalidade se impõe sobre as classes agraristas que consideram que a vocação precípua dos espaços rurais é a produção agropecuária.

Consoante SACCO DOS ANJOS; CALDAS (2012, p. 8): A passagem do discurso em favor da modernização agrícola para o discurso da multifuncionalidade estabelece, ao fim e ao cabo, um verdadeiro divisor de águas, não apenas enquanto expressão de um determinado padrão de desenvolvimento, mas como uma das chaves interpretativas que nos permitam compreender a extensão da transformações operadas no âmbito da percepções e dos significados.

Constata-se que o paradigma da modernização, que tinha como foco a produção, aos poucos cede espaço e é dominado pelo paradigma da multifuncionalidade, onde outras funções desempenhadas pelo espaço rural, como a social, a ambiental, dentre outras, passam a ser valorizadas.

Parte-se da premissa de que a questão ambiental e o discurso da sustentabilidade merecem ser vistos não apenas como elementos de cerceamento do uso dos recursos naturais, mas como janela de oportunidades para a diversificação das fontes de ingresso dos produtores rurais, isto é, existem diversos caminhos que apontam para as múltiplas funções da natureza e dos espaços rurais "para além da produção agropecuária" strictu sensu.

Diante do exposto, fazemos os seguintes questionamentos: De que forma essa transição tem sido assimilada pelos produtores que sempre viram a ascensão do "ambientalismo" como cerceamento ao direito absoluto dos recursos naturais, isto é, como se apresentam as representações sociais dos produtores rurais integrados ao Parque Eólico de Osório e do Complexo Eólico Campos Neutrais? Para as organizações sindicais, órgãos do governo, empresas, é possível detectar mudanças em termos de representações sociais? Por outro lado, estaria sendo gestado um novo contrato social entre os agricultores e a sociedade contemporânea? E ainda caberia questionarmos,

como os produtores avaliam a conciliação das novas rendas territoriais ambientais com as tradicionais atividades agropecuárias?

Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar os desdobramentos do já implantado “Parque Eólico de Osório”, no litoral norte do RS e da recente implantação do “Complexo Eólico Campos Neutrais” no extremo sul gaúcho. O foco do estudo são as representações sociais dos produtores rurais e demais atores envolvidos sobre as energias renováveis como fonte de renda e de oportunidades. Já os objetivos específicos são os seguintes: investigar as transformações associadas à implantação do “Parque Eólico de Osório” no litoral norte e da recente implantação do “Complexo Eólico Campos Neutrais” no extremo sul gaúcho enquanto alternativa de renda e de diversificação das economias regionais; analisar como os produtores avaliam a perspectiva de contar com uma forma de ingresso econômico desvinculada totalmente das atividades agropecuárias e por fim, examinar em que medida a implantação de estruturas de produção de energia limpa produz alterações no modo como agricultores e lideranças percebem a questão da sustentabilidade ambiental.

METODOLOGIA

Trata-se, portanto, de um estudo de caso onde paralelamente analisaremos outros desdobramentos do ponto de vista regional.

O estudo de caso é um tipo de pesquisa que consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo seu conhecimento da forma mais ampla e detalhada que se mostrar possível, proporcionando-se ou uma visão geral do problema ou a identificação de possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados (GIL, 1987)

Ainda de acordo com GIL (1987) a realização de estudos de caso não implica necessariamente na definição de procedimentos metodológicos rígidos. Enquanto a maioria das pesquisas utiliza-se de uma técnica básica para a obtenção de dados, nos estudos de caso, é fundamental para a segurança dos resultados obtidos, que os dados sejam coletados mediante diversos procedimentos.

Desta forma, primeiramente será feita uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos de sustentabilidade; multifuncionalidade da agricultura e dos espaços rurais.

Como nosso trabalho objetiva, em termos gerais, analisar os desdobramentos do já implantado “Parque Eólico de Osório”, no litoral norte do RS e da recente implantação do “Complexo Eólico Campos Neutrais” no extremo sul gaúcho e do consequente exemplo de transição energética para uma sociedade de baixo carbono que caracteriza as suas implantações, em um segundo momento, far-se-á nessa análise necessário trazer a tona as representações sociais dos produtores rurais e demais atores envolvidos com o problema, de forma a desvendarmos o visível e o invisível, bem como o nível dos significados, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores expressados pela linguagem comum e vida cotidiana dos mesmos.

Consoante MAGOZO, (2005, p.421) isto acarretará “Uma ruptura na rotina e no cotidiano das pessoas, ressignificando práticas, ou, pelo menos, tornando mais conscientes as representações, os sonhos, as concepções, as coerências e incoerências que carregam em seus projetos e práticas”.

Diante do exposto, para que se possa utilizar as representações sociais como uma ferramenta epistemológica e de interpretação da realidade, a princípio, os dados serão coletados através de entrevistas semi-estruturadas com atores de meios sociais que forem considerados relevantes para a pesquisa tais como: produtores rurais, técnicos, representantes de empresas, lideranças sindicais, representantes de órgãos de governo (Eletrosul, Emater, Ceee, etc.), dentre outros que se revelarem necessários no decorrer da pesquisa. Após a transcrição das entrevistas, serão construídas categorias de análise para que possa ser desvendado e analisado o conteúdo das mesmas.

Simultaneamente, será feito o levantamento de dados secundários sobre os dois parques eólicos gaúchos bem como aplicados questionários junto aos agricultores envolvidos para obtenção de dados sobre os empreendimentos.

Finalmente, após a análise das informações e dos dados coletados, convergiremos na obtenção de conclusões e de retomar o problema estudado e seus desdobramentos para o futuro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa encontra-se na fase intermediária. No momento, estão sendo feitas a revisão de bibliografia especializada, foram feitas as primeiras entrevistas, para uma maior aproximação com o objeto a ser pesquisado.

O que será apresentado nesse evento é resultado de pesquisa exploratória desenvolvida a partir de entrevistas semi-estruturadas com cinco produtores rurais cujas propriedades integram o Complexo Eólico Campos Neutrais, no extremo sul gaúcho a qual permitiu captar alguns indicadores de mudanças que consideramos relevantes discutir nesse trabalho.

Constatamos que algumas metamorfoses estão ocorrendo no mundo rural, com o desenvolvimento de atividades não agrícolas nas propriedades rurais. Alguns produtores têm expectativa de diversificar suas fontes de renda através de uma energia renovável, ao passo que para outros, isto já é realidade, tendo em vista que já recebem essa forma de ingresso econômico totalmente desvinculada das atividades agropecuárias.

A dicotomia que sempre existiu entre rural-urbano como sinônimos, respectivamente de estático-dinâmico aos poucos perde força e sentido, quando o rural e o urbano deixam de ser vistos como universos antagônicos e, começam a se misturar no campo, atividades tipicamente rurais e urbanas, isto é, a agricultura passa a conviver com outros usos do solo e outros interesses.

De acordo com MOREIRA (2012, p.322) “ Ainda que o espaço rural acolha múltiplas atividades, a agricultura não perdeu importância no contexto dessa multifuncionalidade, sendo, na verdade, (re)valorizada a partir das demandas urbanas no espaço rural”.

Esta revalorização deverá ocorrer, a partir do momento que reconhecermos que a atividade agrícola é multifuncional, onde muitos benefícios são gerados para a comunidade agrícola e para a comunidade no geral.

.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FADIGAS, E. A. F. A. Energia Eólica. Barueri, SP: Manole, 2011.

GALVÃO, M. J.; VARETA, N. D. A multifuncionalidade das paisagens rurais: uma ferramenta para o desenvolvimento. Cadernos: Curso de doutoramento em Geografia FLUP, Porto, n° 2, p. 61-86, 2010.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 5 ed., 2010.

MAGOZO, H. M. C. Subjetividade no processo educativo: contribuições da Psicologia Social à Educação Ambiental. In: PHILIPPI Jr., A., PELICIONI, M.A.F. (ed) Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. Cap. 17, p 421-434.

MOREIRA, E. V. Ruralidade e a multifuncionalidade nos espaços rurais de Piedade e Pilar do Sul-SP. 2012. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Tecnologia. Programa de Pós- Graduação em Geografia. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente-SP.

PINTO, M. de O. Fundamentos de energia eólica. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SACCO DOS ANJOS, F.; CALDAS, N. V. Multifuncionalidade, turismo rural e pluriatividade: interfaces de um debate inacabado. REED – Revista Espaço de Diálogo e desconexão, Araraquara , v. 5, n. 1, p. 1-23, 2012.

TRILHAS INTERPRETATIVAS NA TAMANDARÉ: A PRAÇA CONTA SUA HISTÓRIA

Cláudia Severo
Taciane Borges Umpierre de Moraes

O conceito de praça e a sua utilização foram alterados em decorrência dos projetos de higienização e embelezamento das cidades a partir do século XIX. Segundo PELEGRINI (2009, p.95), “A praça, que antes era usada como mercado, lugar de manifestações militares ou políticas e área de recreação, passou a ser um espaço voltado para a contemplação da natureza e de descanso.” Esse espaço urbano transformou-se, dessa maneira, em um local de reunião da sociedade para diversos fins.

A Praça Tamandaré, localizada no município de Rio Grande, é a maior

praça do interior do Estado; apresentando em sua estrutura um mini zoológico, monumentos histórico-culturais, flora e fauna diversificada. Sua função inicial de proporcionar água doce e potável ao longo do século XVIII E XIX transformou-se, tornando-se agora um espaço para a fruição cultural e recreativa, local de passeio para famílias e constituição de memórias; mas também de trabalho para alguns sujeitos. Sua importância para a história local é indubitável, representando um espaço com diversas temáticas para serem trabalhadas pela educação formal e não formal. É nesse sentido que a realização de trilhas interpretativas na Praça Tamandaré é capaz de contribuir para a formação crítica dos cidadãos e propor questionamentos acerca desse espaço social, cultural e ambiental.

A realização dessa ação do Grupo de Trabalho Pesquisa e Extensão em História Ambiental da FURG(GTPEHA) juntamente com a Secretaria de Município do Meio Ambiente do Rio Grande(SMMA), visa estimular o sentido de pertencimento da comunidade local e desenvolver a sua identidade com os espaços públicos, auxiliando na formação de cidadãos críticos e participativos. Assim, alterando o cenário encontrado atualmente nesse importante espaço urbano, que conforme ressaltado por TORRES (2016: 04) “Muito da nostalgia de tempos mais pacíficos está ficando no passado e o medo dos assaltos, da violência e da depredação dos monumentos passou a fazer parte do cotidiano.”

A História Ambiental e a Educação Ambiental referenciam essa ação, pois possibilitam uma nova compreensão acerca das problemáticas sociais e ambientais existentes nesse espaço. Essa é uma ação educativa fora do espaço formal de ensino, contudo, segundo REIGOTA (1994: 39) “é consenso na comunidade internacional que a educação ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão e a cidadã”. Podendo suceder-se, dessa maneira, em associações, hospitais, praças, universidades, espaços públicos ou privados; sempre considerando cada um dos contextos, suas especificidades e possibilidades.

É com a finalidade de modificar este cenário de distanciamento e estranhamento entre cidadãos e espaços públicos, homem e meio ambiente, que trilhas interpretativas podem ser realizadas nos diversos contextos citadinos. Segundo Vasconcellos,

Ao longo da história, a humanidade vem abrindo e utilizando caminhos ou trilhas para atender suas necessidades, principalmente de deslocamento. Nos últimos tempos porém, as trilhas estão sendo usadas, cada vez mais, como um meio de contato com a natureza (VASCONCELLOS, 1998, p. 26)

Entretanto, a trilha interpretativa se difere da trilha de deslocamento, sendo um importante recurso pedagógico para a aproximação entre os sujeitos e o meio. Dessa forma,

Uma trilha é considerada interpretativa quando seus recursos são traduzidos para o visitante através de guias especializados (intérpretes), de folhetos interpretativos, e de painéis ou ainda, através de gravações. Independente do método utilizado, sempre tem o propósito de desenvolver nos usuários um novo campo de percepções. Uma trilha interpretativa é um meio e não um fim. (VASCONCELLOS, 1998, p.27)

No caso da Tamandaré, é possível a prática de trilhas interpretativas abordando distintas temáticas, tais como: fauna, flora, patrimônio histórico-cultural, a utilização da praça por diversos grupos, a poluição sonora, etc. Para isso, o conhecimento da história da praça e dos atores sociais que nela atuam é indispensável para a elaboração do roteiro da trilha. Pois, além da presença de um guia, no caso da trilha guiada, a participação desses atores é fundamental para que as percepções deles também estejam integradas à atividade pedagógica. Assim, enriquecendo o roteiro e estimulando os participantes da trilha a se questionarem acerca da Praça Tamandaré e das dinâmicas nela existentes.

A análise e execução dessa ação encontram-se em andamento, contudo já fora possível compreender o porquê da ausência do sentido de pertencimento da população e a pouca utilização desse espaço urbano através de entrevistas realizadas com os trabalhadores da praça.

Uma das principais razões apresentadas como motivadoras para a não apropriação da Praça Tamandaré pela população, salientada pelos próprios atores sociais que a frequentam todos os dias enquanto espaço de trabalho, é a questão da marginalidade e vandalismo. São ressaltadas também questões relacionadas à manutenção e revitalização da praça – compreendidas como essenciais para que o fluxo de pessoas aumentasse nesse espaço. Ademais, fora unânime a percepção que a partir da promoção de projetos pelo governo municipal esse cenário poderia ser alterado.

Apesar de estar em andamento, podemos relatar a relevância dessa ação para a promoção de uma educação ambiental política e transformadora em espaços não formais, com a participação dos diversos sujeitos da pesquisa. Destaca-se ainda que, essa é apenas uma dentre tantas outras ações que podem contribuir para a história do município, o exercício da cidadania crítica e participativa. Pois, o espaço urbano apresenta diversas e distintas problemáticas a serem estudadas ainda.

Referências:

DRUMMOND, José Augusto. História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa, 1991. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2319/1458>>.

PELEGRINI, Sandra A. C. Entre armadilhas e artimanhas: o despertar da cidade e a preservação dos seus bens patrimoniais. IN: **A construção de políticas patrimoniais: ações preservacionistas de Londrina, Região Norte do Paraná e Sul do país**. Organizadores Elisa Roberta Zanon, Patrícia Martins Castelo Branco, Leandro Henrique Magalhães. - Londrina: EdUniFil, 2009.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

TORRES, Luís Henrique. **Os leões da praça tamandaré: história da geribanda e do monumento a Bento Gonçalves da Silva**. Rio Grande: Pluscom Editora, 2016.

VASCONCELLOS, J. M. O. *Avaliação da visita pública e da eficiência de diferentes tipos de Trilhas Interpretativas do Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato PR*. 1998. 88 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1998.

TURISMO, MUSEU E EDUCAÇÃO: ENTRELAÇAMENTOS POSSÍVEIS

Lucimari Acosta Pereira
Roberta Avila Pereira
Antônio Carlos Benetti
Letícia Indart Franzen

PRIMEIRAS PALAVRAS

Este trabalho tem por finalidade fazer o relato das experiências do estágio curricular do curso de bacharelado em Turismo Binacional da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O presente estágio foi realizado no Museu Coronel Tancredo Fernandez de Mello, na cidade de Santa Vitória do Palmar/RS, que possui como diferencial o respeito ao meio ambiente como princípio de suas ações.

A escolha do museu para realização do estágio se deu pela motivação de vivenciar as práticas na área do turismo, além da possibilidade de compreender o turismo sob uma ótica do cuidado e da ética ao meio ambiente. Somado a isso, o interesse em estagiar em um museu se pautou em analisar questões relacionadas ao patrimônio ambiental, tendo em vista que a maior parte do acervo paleontológico é oriundo do Oceano, o que proporciona aprender sobre esta temática além de observar como essas questões são trabalhadas com os visitantes do museu.

Neste sentido, o objetivo deste texto é refletir sobre as experiências vivenciadas no estágio mencionado a partir de um contexto em que a área do Turismo assume uma outra perspectiva, comprometido com a conservação e valorização da cultura e do ambiente. A experiência demonstrou a possibilidade de vislumbrar uma outra prática de turismo, a qual se afasta da exploração da natureza enquanto “recurso”, tão presente na lógica mercadológica que vivenciamos.

Compreende-se que é necessária a articulação da pauta ambiental à área evidenciada, tencionando mudanças e rupturas em um campo que não considera as outras possibilidades de atuação no turismo, em que o respeito ao meio ambiente esteja no cerne. Enquanto contributo ao turismo, a compreensão

ambiental colabora para anunciar formas mais solidárias e sustentáveis na atuação do turismo.

TURISMO E AMBIENTE: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

O meio ambiente e a cultura são elementos importantes para o turismo, que podem desenvolver e alavancar a economia, gerando empregos e remanejando divisas por meio da atração de fluxos de visitantes. Tem-se buscado nos dias atuais a sustentabilidade participativa, a organização, a conscientização, a profissionalização, visando a eficiência econômica, o equilíbrio ambiental e a justiça social (MEDEIROS; MORAES, 2013).

Nesse sentido, o museu é uma ferramenta que contribui para a construção das sociedades e resguardo de sua história, é uma instituição que serve à sociedade, sendo parte integrante da mesma. Além disso, apresenta os elementos que lhe permitem participar na formação da consciência das comunidades que ele serve, pode contribuir para o engajamento destas comunidades, estabelecendo atividades que permite esclarecer os problemas atuais, vinculando o passado ao presente, engajando-se nas mudanças de estrutura em curso e provocando mudanças no interior de suas realidades nacionais (CHILE, 1972).

O turismo enquanto processo educativo aos turistas e à comunidade, considera-se que o museu, em evidência, abre espaço às práticas de cunho educativo-ambiental, porque possibilita atividades capazes de reforçar o sentido de pertencimento e a problematização acerca do conceito de sustentabilidade, a partir do resguardo das memórias e história ambiental local.

Com efeito, cabe lembrar que a história ambiental é uma abordagem que visa reescrever a história, atendendo às demandas de nossa época. O historiador ambiental tem o desafio político de produzir um conhecimento, não apenas sobre os seres humanos, que sirva para situá-los em seus processos de transformação, e, além disso, estar engajado em um processo de transformação de nossa memória social. Desta maneira, é necessário escrever e contar uma outra história para nossas "crianças", a fim de contribuir para a construção de uma nova memória social, na qual os seres humanos lembrem que são partes da "natureza" (CARVALHO, 2004 p.14).

Dessa maneira, considera-se que o turismo, com um caráter educativo, articula-se como envolvimento da comunidade e sua história, nos entrelaços do par homem/natureza, sem dicotomias e com o compromisso da memória social, como registra Carvalho (2004). O Museu Coronel Tancredo Fernandez de Mello é um ambiente de resguardo da memória local de Santa Vitória do Palmar, que viabiliza a revisitar parte da história local sob o viés ambiental, e, da mesma forma, ser um espaço propício para práticas de educação ambiental.

Leff (1999) menciona a necessidade de uma produção sustentável frente à crise da civilização que, por tanto tempo, esteve pautada em uma razão instrumental de cunho utilitarista que coloca a natureza como subordinada ao homem. Segundo o mesmo pesquisador essa produção sustentável é uma necessidade emergente. A mudança desse paradigma moderno deve assumir um novo objeto científico, o qual precisa ser interdisciplinar, tendo a educação ambiental como foco na constituição de uma outra racionalidade, chamada de racionalidade ambiental.

No que tange à percepção de Swarbrooke (2002), o turismo sustentável abarca os elementos ambientais, sociais e econômicos de um sistema turístico, é uma tipologia turística economicamente viável, que não destrói os recursos dos quais o turismo irá depender futuramente, sobretudo o meio ambiente físico e a comunidade local.

ESTRUTURA DO MUSEU

O Museu Coronel Tancredo Fernandes de Mello foi criado, em 1962, pela Lei municipal nº 618. Inicialmente, o museu funcionou juntamente com a Biblioteca Pública no prédio onde hoje é a Câmara de Vereadores de Santa Vitória do Palmar/RS. Em 1987, com a criação da Casa de Cultura, o museu e a biblioteca pública foram transferidos, onde permaneceram até 2001. Nesse mesmo ano foi firmado o comodato nº 001/2001 de 20 de março, entre a Prefeitura Municipal e a Fundação Bernardina Silveira Arnoni, passando o museu e a biblioteca pública a ocupar as dependências dessa fundação e, posteriormente, as dependências da Secretaria de Esporte, Cultura e Turismo (antigo Clube Caixeiral), onde se encontra até o momento.

Na inauguração do museu o acervo era composto pela coleção particular do senhor Emígdio Pinto Martino, farmacêutico e apaixonado pelas Ciências Naturais, que por muitos anos coletou material paleontológico e arqueológico na região, colaborando com várias instituições de pesquisa. Sua coleção serviu de base para inaugurar o museu, porém, só em 1987 houve a doação de sua coleção para o museu, através da Lei municipal nº 2011/87. Com o passar do tempo, a comunidade foi realizando doações e enriquecendo o acervo (SANTOS, 2011).

O acervo paleontológico do museu é composto por meio de doações da comunidade. Muitas das peças são encontradas pela comunidade local na orla da Praia da Barra do Chuí, na Praia do Hermenegildo, bem como Arroio Chuí, ambos localizados na cidade de Santa Vitória do Palmar. É comum encontrar fósseis nessa região, tendo em vista que esta área, hoje banhada pelo oceano, antes era habitat de animais de várias espécies de animais do período pleistoceno.

O Museu Arqueológico e Paleontológico Municipal tem, atualmente, 1080 peças paleontológicas e 666 peças arqueológicas tombadas a nível municipal. A instituição desenvolve trabalhos nas áreas de educação ambiental e pesquisa, conscientizando sobre a preservação do patrimônio arqueológico e paleontológico da cidade. O acervo, doado por Emígdio Pinto Martins, conta um pouco da história de Santa Vitória do Palmar e da região.

As atividades e os projetos realizados através da equipe do museu são:

- O museu na Calçada: Uma vez por ano algumas peças do Museu são levadas para a calçada em frente ao prédio da Sector (Secretaria de Esportes Cultura e Turismo). A iniciativa é realizada em parceria com o Instituto Litoral Sul. O objetivo é divulgar o museu e suas atividades para a população.
- Projeto Museu vai à escola: consiste na realização de palestras sobre animais pré-históricos que viveram na região. Nesse projeto, o professor Jamil Pereira, além de ministrar palestras, exhibe um vídeo sobre os animais pré-históricos e realiza oficina de paleontologia, através da disposição de caixas de areia com réplica de fósseis e simulação de escavação. As crianças também confeccionam réplicas dos animais em argila. O público-alvo são alunos do ensino fundamental, desde a pré-escola. A iniciativa é feita por meio da parceria entre Sector (Secretaria de Esporte Cultura e Turismo) e Smed (secretaria

Municipal de Educação) e visa dinamizar as atividades desenvolvidas no museu, levando conhecimento, cultura e valorização do patrimônio, seja ele cultural ou ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O museu é um espaço de disseminação do conhecimento e cultura. O Museu Coronel Tancredo Fernandes de Mello desperta o sentimento de pertencimento e cuidado com o meio que se insere, comprometendo-se em promover um tipo de turismo que busca uma outra construção do que é entendido como turismo. Buscar outras formas de pensar este campo, que abarque um projeto de sociedade mais cidadão e sustentável, é um desafio pertinente e necessário.

Deste modo, pode-se ponderar que o turismo promovido neste museu pode ser compreendido enquanto uma outridade (GRUM, 2003) do turismo tradicional; na medida em que este turismo reivindica uma outra forma de olhar para o meio e a comunidade em seu entorno, pautando a ética e o respeito na construção de um outro caminho para o turismo.

Por meio do estágio foi possível vivenciar e experienciar situações importantes que contribuem na formação acadêmica e profissional. Percebeu-se que as escolas têm uma atenção especial, pois grupos de estudantes de várias escolas, dos Municípios de Santa Vitoria do Palmar e de Chuí são recebidos pelo museu. (Re)pensar o campo do turismo, enquanto um compromisso com a comunidade e seu entorno, com a história e a memória social articulado ao par humanidade/natureza, demarca uma concepção de turismo mais humano e sustentável. Buscamos trilhar este caminho, pois acreditamos num turismo ético, justo socialmente e sustentável

REFERENCIAS

CARVALHO, Ely Bergo de. A História Ambiental e a "crise ambiental" contemporânea: um desafio político para o historiador. Revista Esboços, Florianópolis, v. 11, n. 11, p.1-12, nov. 2004.

CHILE, Santiago del. Mesa Redonda sobre a importância e desenvolvimento dos Museus no mundo contemporâneo. 1972. Disponível em:

<[http://www.ibermuseum.org/wp-](http://www.ibermuseum.org/wp-content/uploads/2014/09/Publicacion_Mesa_Redonda_VOL_I.pdf)

[content/uploads/2014/09/Publicacion_Mesa_Redonda_VOL_I.pdf](http://www.ibermuseum.org/wp-content/uploads/2014/09/Publicacion_Mesa_Redonda_VOL_I.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2015.

GRÜN, M. A outriedade da natureza na educação ambiental. Texto apresentado no GE de Educação Ambiental na 27ª. Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação em Outubro de 2003. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Mauro_Grun.pdf Acesso em 03.04.2016

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In REIGOTA, Marcos (org.). Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MEDEIROS, Lindenberg da Câmara; MORAES, Paulo Eduardo Sobreira. TURISMO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: REFERÊNCIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM TURISMO SUSTENTÁVEL. Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade, Curitiba, v. 2, n. 3, p.197-234, 2013. Semestral.

SANTOS, G. M. D. Museu Municipal Coronel Tancredo Fernandes, 2011. Disponível em: <<http://museutancredomellosvp.webnode.com.br/historia/>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

SWARBROOKE, John. Turismo Sustentável: Conceitos e Impacto Ambiental. Volume 1, 3ª edição, São Paulo: Editora Aleph, 2002.