



ANAIS



III CEPIAL

CONGRESSO DE CULTURA
E EDUCAÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO
DA AMÉRICA LATINA

Semeando Novos Rumos

www.cepial.org.br
15 a 20 de julho de 2012
Curitiba - Brasil



ANAIS



III CEPIAL

CONGRESSO DE CULTURA
E EDUCAÇÃO PARA A INTEGRAÇÃO
DA AMÉRICA LATINA

Semeando Novos Rumos

Eixos Temáticos:

1. INTEGRAÇÃO DAS SOCIEDADES NA AMÉRICA LATINA
2. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LATINO-AMERICANO:
SUAS MÚLTIPLAS FACES
3. PARTICIPAÇÃO: DIREITOS HUMANOS, POLÍTICA E CIDADANIA
4. CULTURA E IDENTIDADE NA AMÉRICA LATINA
5. MEIO-AMBIENTE: QUALIDADE, CONDIÇÕES E SITUAÇÕES DE VIDA
6. CIÊNCIA E TECNOLOGIA: PRODUÇÃO, DIFUSÃO E APROPRIAÇÃO
7. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL
8. MIGRAÇÕES NO CONTEXTO ATUAL: DA AUSÊNCIA DE POLÍTICAS
ÀS REAIS NECESSIDADES DOS MIGRANTES
9. MÍDIA, NOVAS TECNOLOGIAS E COMUNICAÇÃO

www.cepial.org.br
15 a 20 de julho 2012
Curitiba - Brasil

ANAIS



III CEPIAL

CONGRESSO DE CULTURA
E EDUCAÇÃO PARA INTEGRAÇÃO
DA AMÉRICA LATINA

Semeando Novos Rumos

Eixo 5

**“MEIO-AMBIENTE: QUALIDADE,
CONDIÇÕES E SITUAÇÕES DE VIDA”**

www.cepial.org.br
15 a 20 de julho de 2012
Curitiba - Brasil

EIXO 5. MEIO-AMBIENTE: QUALIDADE, CONDIÇÕES E SITUAÇÕES DE VIDA

MR5.1.- Mudanças Globais, Mudanças Climáticas e impactos socioambientais

EMENTA O modelo de desenvolvimento econômico e as formas de apropriação da natureza estão na gênese das crises socioambientais contemporâneas e, portanto, das mudanças climáticas globais (MC). Mesmo eivada de fortes controvérsias, donde alta complexidade, as MC podem levar a humanidade a conviver com impactos em diferentes escalas e profundidades sobre a biosfera, os biomas, os diversos ecossistemas terrestres e as próprias sociedades humanas. Contudo, ainda que considerados os importantes avanços das ciências da atmosfera sobre o tema, pairam ainda importantes e desconcertantes questões sobre o futuro do clima e, portanto, sobre o futuro das sociedades.

Coordenador: Francisco Mendonça – Universidade Federal do Paraná - (UFPR – BRASIL)

Hugo Romero: Universidad de Chile - (CHILE)

Paulo Artaxo: Instituto de Física da Universidade de São Paulo - (USP - BRASIL)

Luiz Carlos Molion: Meteorologista e professor da Universidade Federal de Alagoas - (UFAL - BRASIL)

German Palácio: Universidad Nacional de Colômbia - (UNC - COLÔMBIA)

RESUMOS APROVADOS

RESPONSABILIDADE CIVIL DAS USINAS NUCLEARES NO CASO DE ACIDENTES NUCLEARES CAUSADOS POR CATÁSTROFES NATURAIS (autor(es/as): **Ana Carolina Rosseto Rossetti**)

AQUECIMENTO GLOBAL NO CONTEXTO DA SOCIEDADE DO RISCO: MITO OU REALIDADE? (autor(es/as): **ELIAS MARCOS GONÇALVES DOS SANTOS**)

INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS PARTICIPATIVOS: CONTRIBUIÇÕES NA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS NA MICROBACIA DO RIO SAGRADO, MORRETES (PR). (autor(es/as): **Isabel Jurema Grimm**)

MR5.2.- Cidades: qualidade, condições e situações de vida

EMENTA

O conceito de Meio Ambiente e qualidade de vida pressupõe um lugar ou um espaço humanizado, não hostil, onde se possa pensar uma concepção humanista subjacente à construção da subjetividade que seja capaz de nos conduzir a uma sociedade mais amorosa, mais solidária e mais humana. A partir desse paradigma, o conceito de espaço social se reveste de grande importância pois é o locus onde se produz a vida em todas as suas dimensões e a qualidade de vida se coloca nessa perspectiva. Partindo da premissa de que todo o ser humano tem direito aos bens materiais e imateriais, a qualidade de vida coloca-se como uma referência no estabelecimento de estratégias para o entendimento e planejamento dos ambientes onde vivem os seres humanos.

Coordenadores: Geraldo Milioli e Teresinha Maria Gonçalves – Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina - (UNESC – BRASIL)

Milena Rincon Castellanos: Pontificia Universidad Javeriana – (PUJ - COLÔMBIA)

Izês Regina de Oliveira: Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina (UNESC – BRASIL)

Flávio Gomes Ferreira: Universidade federal de Santa Catarina - (UFSC – BRASIL)

RESUMOS APROVADOS

Os problemas socioambientais de uma cidade amazônica (autor(es/as): **Adriana Ramos dos Santos**)

Turismo nos espaços urbanos: implicações nas dimensões sociais do lazer e da cultura. (autor(es/as): **Aline Dornelles Madrid**)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA REGIÃO CARBONÍFERA CATARINENSE: O CASO DO BAIRRO FORQUILHA, TREVISÓ – SC (autor(es/as): **Amanda Bellettini Munari**)

OS CATADORES DE MATÉRIAS RECICLÁVEIS: ENTRE A PANACEIA DO DISCURSO ECOLÓGICO E A SIMPLES SOBREVIVÊNCIA (autor(es/as): **ERICA PELLUCCI BARRETO MAROTTA**)

DIREITOS HUMANOS, MEIO AMBIENTE E DIREITO DAS CIDADES: uma interrelação necessária para o desenvolvimento de uma urbanização sustentável (autor(es/as): **Fátima Fagundes Barasuol Hammarstron**)

CONCENTRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO BORO EM ESPÉCIES FLORESTAIS DO SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ E SUA INFLUÊNCIA NO AMBIENTE LOCAL (autoes(es/as): **GIOVANNO RADEL DE VARGAS**)

EDUCAÇÃO ECOLÓGICA CONTRIBUINDO NO DESENVOLVIMENTO DE CIDADES MAIS SEGURAS (autor(es/as): **Joamara Mota Borges**)

AValiação DO TEOR DE FERRO NAS FOLHAS DE CINCO ESPÉCIES FLO-RESTAIS, COMO INDICADOR DA QUALIDADE DO AR (autor(es/as): **Jonas Eduardo Bianchin**)

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NAS “MARGENS” DA CIDADE DE CURITIBA: ANÁLISE DOS CASOS “ITAQUI”, “ILHA” E “GRACIOSA” (autor(es/as): **Kenneth Dias dos Santos, Leandro Franklin Gorsdorf**)

INDICADORES SOCIOCULTURAIS E SUSTENTABILIDADE: SITUAÇÕES DE VIDA E SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO NO VALE DO TAQUARI, RIO GRANDE DO SUL/BRASIL (autor(es/as): **Valdir Jose Morigi**)

PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL DAS PEQUENAS CIDADES, UM ESTUDO DE CASO DE BELA VISTA DO TOLDO, SC (autor(es/as): **Vanessa Maria Ludka**)

RECURSOS HÍDRICOS E O URBANO. RELAÇÃO PROBLEMÁTICA E SOLUÇÕES PROPOSTAS (autor(es/as): **Yasmin Viana Ribeiro de Almeida**)

ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL: REFLEXÃO ACERCA DA NECESSIDADE DE REGULAÇÃO E GESTÃO TRANSNACIONAL (autor(es/as): **FERNANDA SERRER SCHERER e MARCOS PAULO SCHERER**)

MR5.3.- Educação socioambiental: natureza, cultura e teorias sociais

EMENTA

Filosofia da Natureza. Diversidade cultural Possibilidades e desafios de uma Educação Socioambiental. Diálogo das Ciências Sociais com a Educação Socioambiental. Cultura e Práticas socioeducativas ambientais.

www.cepial.org.br

15 a 20 de julho de 2012

Curitiba - Brasil

EIXO 5. MEIO-AMBIENTE: QUALIDADE, CONDIÇÕES E SITUAÇÕES DE VIDA

Coordenadora: Maria do Rosário Knechtel – Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente da Universidade Federal do Paraná - (UFPR – BRASIL)
Ana Teresa dos Reis: Universidade de Brasília - (UNB – BRASIL)
Christian Henrique Zuñiga: Universidad Austral de Chile – (UAC - CHILE)
José Edmilson de Souza Lima: Faculdades Associadas de Ensino (FAE – BRASIL)
Antonio Guerra: Universidade Vale do Itajaí - (UNIVALI – BRASIL)

RESUMOS APROVADOS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ENFOQUE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA COMUNIDADE RURAL (autor(es/as): ANA KARLA PAZDA)
HISTÓRIA AMBIENTAL-OLHARES SOBRE AMÉRICA LATINA (autor(es/as): Carlos Odilon da Costa)
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O EGRESSO EM ENGENHARIA AMBIENTAL: UM ESTUDO DE SUA CONTRIBUIÇÃO NO ÂMBITO DA REGIÃO SUL CARBONÍFERA CATARINENSE (autor(es/as): Gláucia Cardoso de Souza)
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DE NASCENTES EM PEQUENAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO – PR. (autor(es/as): Jefferson de Queiroz Crispim)
IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS ECOLÓGICAMENTE ADEQUADAS NA CASA FAMILIAR RURAL DE IRETAMA – PR (autor(es/as): Jose Antonio da Rocha)
RELAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO MUNDO CONTEMPORÂNEO (autor(es/as): Luiz Arthur Conceição e Girolamo Filippo Variola)
METODOLOGIAS PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA (autor(es/as): Ramon de Oliveira Bieco Braga)
UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO (autor(es/as): Ramon de Oliveira Bieco Braga)
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PARTICIPAÇÃO DE ATORES SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO DE RACIONALIDADE PAUTADA NA ÉTICA AMBIENTAL (autor(es/as): Rosana Cristina Biral Leme)
ANÁLISE DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE MAMBORÊ-PR (autor(es/as): SILVANA DE JESUS GALDINO)
O USO DE TECNOLOGIAS PARA UMA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (autor(es/as): Valkiria Trindade de Almeida Santos)

5.4. Conhecimento Local e Meio Ambiente: Abordagens Participativas e pluralistas da diversidade Socioespacial

A abordagem complexa dos saberes locais, isto é, das compreensões e práticas distintas sobre o mundo natural (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2010), emerge do contexto de crise paradigmática da ciência moderna e da necessidade de abertura ao diálogo com outros saberes. Incluímos nessa categoria o patrimônio material e imaterial de coletividades que, desde seus territórios, buscam resistir e reafirmar suas identidades frente à modernização e racionalização de suas realidades. Parte-se, portanto, da necessidade de abertura ao diálogo com outros saberes. Nesse contexto dialógico, questiona-se “até que ponto é possível chegar a reconstruir cientificamente um sistema de pensamento ou de classificação da natureza de indivíduos pertencentes a sociedades culturais diferentes?” (VIERTLER, 2002: 21); trata-se, talvez, de um método interpretativo do discurso e das práticas sociais, tal como são os saberes científicos e não científicos (FLORIANI, 2010). Fala-se, então, na necessidade de um método para abordar a ciência do “OUTRO”, isto é, de uma ciência possuída por uma cultura específica, ou melhor, de etnociência baseada em uma densa descrição da ciência do outro, construída a partir do referencial da academia (CAMPOS, 2002); Assim sendo, a abordagem complexa deve possibilitar a interpretação acadêmica do saberes locais sobre o mundo natural apoiando-se em na união de métodos e técnicas oriundos de outros ramos científicos (da psicologia, da antropologia, da sociologia, da linguística, da ecologia, da geografia, etc.) de forma a permitir a interpretação das narrativas (da ciência e dos saberes locais) acerca dos fenômenos espacial (o território da comunidade) e temporal (o tempo social e biológico) que configuram a sociogeobiodiversidade latino-americana.

RESUMOS APROVADOS

A TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DO COLÉGIO ESTADUAL BOM JESUS NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL-PR (autor(es/as): ALCIMAR PAULO FREISLEBEN)
ESTUDO DO PATRIMÔNIO COGNITIVO AGRÍCOLA E ECOLÓGICO NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS, RIO AZUL, PARANÁ: ABORDAGENS ETNOCIENTÍFICA E GEOGRÁFICA (autor(es/as): Andrea Aparecida Inacio da Silva)
TERRITÓRIO, TRABALHO, MEIO AMBIENTE E A GARANTIA DA ALIMENTAÇÃO NA PERCEPÇÃO DOS QUILOMBOLAS DE JOÃO SURÁ (autor(es/as): ANDRÉIA OLIVEIRA SANCHO CAMBUY)
CÓDIGO FLORESTAL AMBIENTAL FEDERAL E ESTADUAL: UM ESTUDO DOS IMPACTOS ECONÔMICOS ADEQUADOS NO ESPAÇO GEOGRÁFICO DE IRINEÓPOLIS-SC (autor(es/as): CARLOS ROBERTO RODRIGUES DA SILVA)
PRÁTICAS, TÉCNICAS E GEOSÍMBOLOS DA CULTURA DA PESCAAMADORA NA PAISAGEM FLUVIAL DO PITANGUI-JOTUVA - REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ (autor(es/as): Carlos Roberto Scheibel)
PROGRAMA DE EXTENSÃO FORTALECIMENTO DOS MODOS DE VIDA DO CAMPO: EXPERIÊNCIAS DE ABORDAGENS PARTICIPATIVAS (autor(es/as): Cristiane Mansur de Moraes Souza)
ABORDAGEM ETNOPEDEGOLÓGICA ACERCA DOS SOLOS DO SUBSISTEMA 'TERRA DE PLANTAR' NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS, RIO AZUL – PR (autor(es/as): Juliano Strachulski)
Las transformaciones socio-espaciales de la integración suramericana en territorios amazónicos de frontera: formas de producción de exclusión, dominación y pobreza (autor(es/as): Milson Betancourt)
Controvérsias socio-ambientais na criação do Parque Nacional da Serra do Itajaí. (autor(es/as): Sandy Rafaela Krambeck)

5.5. A questão ambiental na América Latina: Produção discursiva e conhecimento científico

Nas últimas décadas, as instituições acadêmicas, atores governamentais e não governamentais latino-americanos tem incrementado sua produção de conhecimento sobre os mais diversos aspectos atinentes ao debate das questões ambientais da América Latina. O debate sobre o conteúdo desta produção científica e discursiva vem interessando alguns dos pesquisadores e analistas sobre algumas dessas questões, tais como biodiversidade, energia, produção de alimentos, usos dos recursos naturais, conflitos socio-ambientais, políticas públicas, educação ambiental, governabilidade e gestão ambiental, práticas sustentáveis, legislação ambiental, gestão dos territórios, agroecologia, produção familiar e agricultura sustentável, políticas industriais e sustentabilidade, planejamento urbano e conflitos ambientais, etc. Fazer um balanço dessa produção de conhecimento, bem como os usos sociais e as diferentes concepções que emergem daquela produção é um dos principais objetivos desta mesa redonda.

www.cepial.org.br

15 a 20 de julho de 2012

Curitiba - Brasil

RESUMOS APROVADOS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: estratégia para auxiliar a reduzir os impactos ambientais decorrentes dos diversos tipos de poluição (autor(es/as): **Ana Cristina Schirlo**)

A CONSTITUIÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO NO CINEMA (autor(es/as): **Clarissa Corrêa Henning**)

ECONOMIA E MEIO AMBIENTE: ANÁLISE QUANTITATIVA NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NA ÁREA DE ECONOMIA NO BRASIL (autor(es/as): **Francisco Salau Brasil**)

PERCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO: INSTRUMENTO PARA ENTENDER A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL (autor(es/as): **Nilva Giane Trajano Gonçalves**)

O MERCOSUL E UNASUL: UM OLHAR SOBRE A AGENDA AMBIENTAL LATINO-AMERICANA (autor(es/as): **Sigrid de Mendonça Andersen**)
TECNOLOGIAS AMBIENTAIS, SISTEMAS REGIONAIS DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL. (autor(es/as): **Thierry Molnar Prates**)

Socioambiental: O Discurso presente na política e no mercado (autor(es/as): **Gabriel Ferreira carvalho**)

POLÍTICAS DE TURISMO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL (autor(es/as): **Isabel Jurema Grimm**)

MR5.6. – Ruralidades, Meio Ambiente e Novos Atores

As dinâmicas dos processos sociais vinculadas à problemática socioambiental, no que se refere à constituição de um novo campo de abordagem sobre a agricultura, tem sido interpretadas à luz de teorias e métodos interdisciplinares. Assim, as novas ruralidades permitem interpretar novos espaços de confluência entre atores que constroem suas estratégias de ação, levando em conta uma outra ressignificação da natureza, da cultura e das práticas materiais.

Coordenador: Osvaldo Heller da Silva – Universidade Federal do Paraná - (UFPR – BRASIL)

Álfo Brandenburg: Universidade Federal do Paraná - (UFPR – BRASIL)

Horacio Machado Araújo: Unión de Asambleas Ciudadanas (UAC - ARGENTINA)

Arlson Favareto: Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do ABC – (CECS/UFABC - BRASIL)

Juan Sánchez: Universidad de Lagos - (UNILAG – CHILE)

RESUMOS APROVADOS

RISCOS E VULNERABILIDADES EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO ESTADO DA PARAÍBA (autor(es/as): **Alan Ripoll Alves**)

DA MATA NATURAL AO EUCALIPTO: ARACRUZ CELULOSE/FIBRIA (autor(es/as): **BRENA DE CASTRO COSTA**)

CONTEXTUALIZANDO A ESCOLA LATINO AMERICANA DE AGRONECOLOGIA E SUA INTERFACE COM GÊNERO E EDUCAÇÃO (autor(es/as): **Tereza Lopes Miranda**)

O DIREITO DE TER DIREITOS: PRÁTICAS DE CIDADANIA EM COMUNIDADES RURAIS DE RONDÔNIA (autor(es/as): **ELISANGELA FERREIRA MENEZES**)

CAMPONESES E RELIGIOSIDADE: A TERRITORIALIDADE DOS GRUPOS DE EVANGELIZAÇÃO NA COMUNIDADE DO CRAVO (autor(es/as): **RAFAEL BENEVIDES DE SOUSA**)



¹PERCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO: INSTRUMENTOS PARA ENTENDER A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL.

² Nilva Giane Trajano Gonçalves

RESUMO: O material que compõe este artigo tem como finalidade apresentar os resultados da aplicação do projeto: Percepção da Degradação Ambiental do Lago Municipal de Ortigueira pelos alunos da Rede Pública, que teve por objetivo: investigar as percepções dos alunos da 5ª Série do Colégio Estadual “Altair Mongruel”- Ensino Fundamental, Médio e Normal sobre risco e degradação ambiental. O Lago Municipal, neste contexto é um referencial para trabalhar os desafios socioambientais, priorizando a ação do indivíduo como agente sobre o objeto, fazendo uma análise sobre o espaço vivido. Para analisar o espaço vivido pelos alunos e seus significados, buscou-se trabalhar com as escalas geográficas de lugar e paisagem, que propõe entender através do estudo da percepção e da representação, ações que se realizam no espaço geográfico. Quanto à validade e efetividade da metodologia, o trabalho com as representações possibilitou aos educandos, retratar o objeto de estudo, reconhecer e demonstrar elementos da degradação ambiental, tendo como horizonte ações responsáveis em relação ao meio ambiente.

Palavras-chave: Percepção; Representação; Mapa-Mental; Degradação Ambiental.

INTRODUÇÃO

O material que compõe este artigo tem como finalidade apresentar os resultados da aplicação do projeto: Percepção da Degradação Ambiental do Lago Municipal de Ortigueira pelos alunos da Rede Pública, que tem por objetivo: Investigar as percepções dos alunos da 5ª Série do Colégio Estadual “Altair Mongruel”- Ensino Fundamental Médio e Normal sobre risco e degradação de uma paisagem fluvial. O

¹ Esta produção baseia-se no artigo científico O uso da percepção e da representação: perspectivas de estudo para avaliar a Degradação Ambiental junto aos alunos da Rede Pública, defendida pela autora no Programa de Desenvolvimento da Educação (PDE) da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR, turma/ 2010.

² Professora da Rede Pública Estadual de Ensino; Graduada em História e Geografia; Especialista em História e Gestão Escolar; Professora PDE /2010 – Artigos científicos publicados em Meio Ambiente e Educação - Email: nilvagiane@yahoo.com.br



Lago Municipal, neste contexto é um referencial para trabalhar os desafios socioambientais, priorizando a ação do indivíduo como agente sobre o objeto, fundamental para a construção do conhecimento (KOZEL, 2008, p. 7).

Para compreender o espaço vivido (CLAVAL, 2002, p. 27) pelos alunos e seus significados, busca-se trabalhar com a escala geográfica “lugar” e “paisagem”, que propõe entender através do estudo da percepção e representação, as ações que se realizam no espaço geográfico. A abordagem dos conteúdos específicos torna-se mais significativa quando se estabelece relações entre o que é estudado e o que faz parte do lugar onde o aluno está inserido DCEs (2008, p. 62).

Partindo destas colocações, surgem algumas perguntas para serem respondidas com o projeto em questão: Qual a percepção e a representação de degradação da paisagem para os alunos? Há diferenças marcantes entre as percepções de cada aluno? Há uma concepção coletivamente construída acerca de degradação? Que valores a educação pode ajudar a formar para manter os recursos do planeta, contribuindo para um mundo mais justo e igualitário?

REFERENCIAL TEÓRICO CENTRAL - Percepção e Representação

A percepção é uma atividade mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que ocorre através de mecanismos perceptivos como: visão, audição, tato, olfato e paladar; e cognitivos, que envolvem a inteligência, incluindo motivações, como: humor, conhecimento prévio, valores e expectativa dentre outros.

Nesse sentido destacamos:

[...] cada percepção tende a ser seletiva, criativa, fugaz, inexata, generalizada, estereotipada e, justamente porque imprecisa, as impressões parcialmente heterogêneas sobre o mundo em geral sempre são mais convenientes do que os detalhes exatos a propósito de um pequeno segmento do mundo. (LOWENTHAL, 1982, p. 122)

A percepção é referenciada não apenas como uma atividade contemplativa, mas sim através do percepto de diversas cenas individuais, ao mesmo tempo relacionando-se com outras paisagens.

Segundo Oliveira:



A percepção é essencialmente egocêntrica e ligada a uma certa posição do sujeito percebedor em relação ao objeto, ao percepto, sendo estritamente individual e incomunicável (senão através da linguagem ou do desenho). (OLIVEIRA, 2002, p. 192)

Cada visão é única, pois cada pessoa habita, escolhe e reage ao meio de diferentes maneiras, influenciadas pela sua maneira de sentir, de ver e contemplar as paisagens.

No processo da percepção da paisagem, existe outro princípio que tem que se levar em consideração, o fato de que esta é marcada e representa processos de transformação cultural, ou seja, ela é o resultado de uma representação da relação homem/natureza.

Para explicar o conceito de representação, é indispensável desenvolver uma reflexa sobre a sua trajetória histórica, fundindo várias correntes contemporânea e incorporando o conceito de representação social advindo da psicologia. Segundo Kozel:

Caberia sobretudo à geografia das representações entender os processos que submetem o comportamento humano, tendo como premissa que este é adquirido por meio de experiências (temporal, espacial e social), existindo uma relação direta e indireta entre essas representações e o imaginário, revolucionando a gênese do conhecimento, permitindo compreender a diversidade inerente às práticas sociais, às mentalidade, aos vividos. (KOZEL, 2002, p.215)

A representação é uma compreensão da vivencia no espaço, sobretudo por ser feita por meio de experiências, sejam elas temporais, espaciais e sociais, existindo uma relação direta com o imaginário, ou seja, criar ou conceber para representar o que é pensado. Na visão de Grégory apud Kozel (2002, p.216), é denominado “mundo-como-exposição”, evidenciando que os espaços são vividos por homens e sociedades reais, concretas.

O indivíduo pode observar, elaborar suas explicações, dividir o que sente, e interpretar o mundo segundo suas próprias perspectivas, mas que merece ser considerada. Ao resgatar o vivido e as subjetividades, atribui-se à análise espacial maior amplitude para desvendar aspirações e valores pertinentes aos grupos humanos, refletindo-se na organização espacial. (KOZEL, 2002, p. 216)

A diversidade de conceitos é grande, e a princípio foram consideradas apenas como produto de uma história pessoal associada a saberes e experiências



adquiridas (KOZEL, 2002, p.217). Surge na psicologia, destacando-se principalmente o trabalho de Piaget (1947), entre outros.

A partir da década de 80, os estudos sobre representação buscam compreender os sentidos da consciência espacial, incorporando os aspectos lingüísticos e sócio-culturais.

Audigier (1986) apud Kozel (2002, p. 219), ao publicar suas pesquisas didático-pedagógicas enfatiza que a representação é o resultado de três elementos: apresentação e organização das informações, leitura do que foi apresentado e paralelo entre o senso comum e o meio científico.

O trabalho com as representações vem aumentando no decorrer do tempo, constituindo-se numa importante ferramenta para a aquisição do conhecimento geográfico.

METODOLOGIA

O Projeto foi aplicado para os alunos da 5ª Série A e B do Colégio Estadual “Altair Mongruel”- Ens. Fund., Médio e Normal. Ocorreu em contra turno, contando com a participação de 20 alunos, provenientes de famílias de poder aquisitivo variado, fazendo parte dela principalmente a classe baixa e média da população ortigueirense.

A coleta de dados apresentou os seguintes procedimentos metodológicos:

1ª Etapa: Caracterização do Município de Ortigueira: apresentação dos dados econômicos e sua relação com a atividade profissional desempenhada pelos pais dos alunos.

2ª Etapa: Conceitos de “lugar” e “paisagem”, e espaços de vivência importantes para a comunidade.

3ª Etapa: Sistematização e Interpretação dos dados obtidos na aula de campo.

4ª Etapa: Sistematização e Interpretação dos dados obtidos com os mapas mentais.

Nesta investigação, o desenho foi utilizado como uma abordagem qualitativa sobre as representações e conseqüentemente significados, que podem ser temporais, espaciais e sociais.



A análise dos desenhos feita de forma qualitativa levou em consideração o conhecimento, a descrição e o juízo proferido sobre cada etapa desenvolvida. Posteriormente os desenhos (mapas mentais), foram classificados conforme Schwarz et al (2007), sendo divididos da seguinte maneira: i) se apresentam o objeto de estudo em questão; ii) se apresentam elementos que compõem o objeto de estudo, como: árvores, plantas, animais etc.; iii) se apresentam objetos estranhos ao meio, como: garrafas, plásticos, pneus e outros caracterizando o estado de conservação do objeto de estudo

O Projeto foi finalizado com um trabalho de campo para dar subsídio aos desenhos que foram realizados pelos alunos, e de uma aula pós-campo que resultou em um fechamento sobre os principais atributos da paisagem por ponto chave visitado. Esta atividade possibilitou uma hierarquização dos elementos e processos percebidos na paisagem constituindo em um trabalho coletivo.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

O município de Ortigueira situa-se no Segundo Planalto Paranaense, fazendo parte da Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense, sobre a estrutura geológica denominada Arco de Ponta Grossa, composto de inúmeros diques de rochas ígneas básicas. (MINEROPAR apud BABA e SPOLADORE, 2010, p. 09)

Caracteriza-se por apresentar relevo acidentado e possui uma área de 2.429Km² (Dois mil, quatrocentos e vinte e nove quilômetros quadrados), tendo a terceira maior extensão territorial do Paraná.

Sua população é de 23.380 (Vinte e três mil, trezentos e oitenta) pessoas, conforme dados obtidos pelo censo realizado pelo IBGE em 2010 distribuída por toda a extensão do município.

Limita-se ao norte com os municípios de Tamarãna, São Jerônimo da Serra e Sapopema; ao sul com Reserva, Imbaú e Telêmaco Borba; a leste com Curiúva e a oeste com Faxinal, Rosário do Ivaí e Mauá da Serra.

O clima é subtropical úmido mesotérmico, apresentando verões frescos (com temperatura média inferior a 22^o C), invernos com ocorrências de geadas severas e



frequentes (temperatura média inferior a 18^o C), não apresenta estação seca. (MARTINEZ, 2005, p. 55)

O município é cortado por rios importantes como o rio Tibagi, que faz parte da Bacia do Paraná.

Dentro da bacia hidrográfica do rio Tibagi está o Arroio Água dos Poços, local em que foi criado um lago artificial e, portanto objeto de estudo deste trabalho.

SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

No primeiro trabalho a ser realizado, foram apresentadas fotografias antigas e recentes sobre a cidade de Ortigueira, cabendo aos alunos fazerem um levantamento sobre os aspectos positivos e negativos de sua evolução. Após a apresentação do processo de formação sócioespacial do município, dando-se destaque à conformação das principais atividades econômicas desenvolvidas, foi possível observar que os alunos se prendem na questão econômica enquanto aspecto positivo do município, onde o comércio e a agropecuária se destacam. Mas ao mesmo tempo o reconhecem enquanto fator negativo, pois as atividades citadas geram poucos empregos e parte das pessoas do município acaba indo embora para outras localidades. Ressaltam que a falta de emprego contribui para esta realidade, já que o único tipo de indústria existente são as cerâmicas que empregam pouco, contribuindo para o êxodo.

Pôde-se observar nas atividades realizadas referentes a lugar e paisagem, um elo com estes espaços, onde a vida se desenrola, isto é, quando ligadas ao cotidiano de cada pessoa, caracterizando-o como um “lugar”. Embora, as praças e ruas acabem por definir uma relação maior, pois é lá que brincam, se encontram, se relacionam e estabelecem laços de pertencimento.

Quando se trabalha especificamente com o conceito “lugar”, a casa e a escola aparecem com mais frequência (Figura 1 e 2):



**Figura 1: Mapa Mental 01 – Escala Geográfica:
Lugar.**

Fonte: Maysa Fernanda M. Gonçalves (7ª B).



**Figura 2: Mapa Mental 02 – Escala Geográfica
Lugar.**

Fonte: Daiane de Lima (7ª B).

Nos desenhos observados como lugar, percebe-se uma identificação com as pessoas que moram nesses locais. Nas Figuras 1 e 2, os elementos por elas representados identificam moradores do local, retratando uma interação positiva entre as pessoas da comunidade que frequentam ou dividem os mesmos espaços. Observam-se inclusive as flores e demais elementos arbustivos que decoram a praça, esta praça representada também por outros alunos, é a mais antiga da cidade, lá existia

uma quadra de esportes. Hoje, é um local muito frequentado pelas crianças, adolescentes e jovens.

Nas representações dos alunos, verificam-se situações que fazem parte do cotidiano, em ambientes que lhes são familiares, portanto definidos enquanto lugar, já em outros é somente uma paisagem, embora percebam seus elementos, topo de um morro, vale onde se encontra o Lago etc., não criam vínculos afetivos, sendo somente aquilo que se vê num dado momento.

Nota-se também um fato relevante quando do questionamento sobre o significado dos espaços vividos no momento da aplicação das categorias 'lugar' e 'paisagem'. Fica evidente, que os espaços que os educandos não gostam de frequentar, ou que tem relativo distanciamento no seu cotidiano, se traduzem em termos de 'uma paisagem', não tendo nenhuma identificação para com ela, seja essa paisagem cênica ou não (Figura 3).

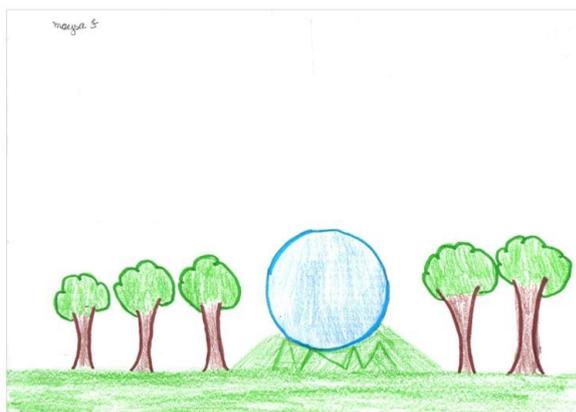


Figura 3: Mapa Mental 03 – Escala Geográfica Paisagem.

Fonte: Maysa Fernanda M. Gonçalves (7ª B)

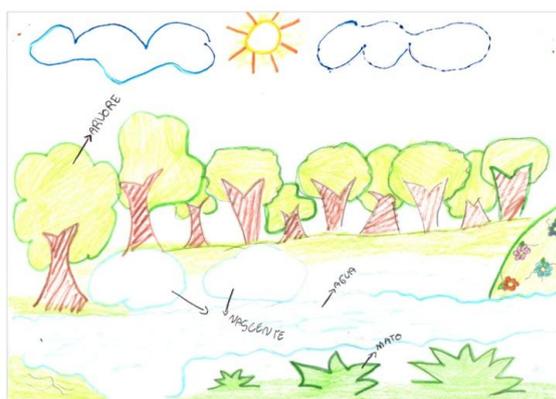
Comparativamente aos espaços vividos - cujos laços de pertencimento são representados por elementos lúdicos, com cores vivas, relacionando animais e pessoas, espaços de lazer e moradia - o desenho representa o inverso, isto é: uma paisagem sem relação de pertencimento, embora haja uma relevância para a parte da água que representa o Lago Municipal Nilson Gorski (objeto de estudo deste trabalho).

Para a aluna em questão aquele espaço é somente uma paisagem, sem sentido de pertencimento, não apresentando nenhuma identificação para com ele.

A terceira etapa do trabalho contou com uma preparação teórica sobre o que é Bacia Hidrográfica, Ciclo Hidrológico, Geomorfologia, Vegetação da Bacia Hidrográfica e Degradação Ambiental em Bacia Hidrográfica. Quando os alunos foram a campo, deveriam observar o trajeto reconhecendo os conceitos trabalhados.

O percurso foi dividido em 3 (três) partes: i) percorrer o arroio de uma de suas nascentes, até o ponto em que ocorre o primeiro represamento de água; ii) percorrer o Parque Municipal Nilson Gorski, enfatizando o lago; iii) percorrer a parte inferior do Lago, separado por uma avenida e que da sequência ao curso normal do Arroio Água dos Poços.

Na primeira parte ficam evidentes nas representações dos alunos os elementos que compõe a paisagem (figura 4), dando ênfase na vegetação existente no entorno; embora diferenciem poucas formas de vida encontradas no trajeto percorrido, conseguem representar a estrutura do ecossistema artificial quando destacam os estratos arbóreo-arbustivo-herbáceo conectados às esferas hídricas (o rio represado e suas nascentes) com a atmosférica (sol e nuvens). A representação mostra, portanto, o atributo latente entre a natureza e a interferência humana, representados de forma harmônica (com centralidade na água); o desenho indica as habilidades presentes nos alunos para expressar os elementos percebidos, a estrutura e as conexões entre os mesmos e a centralidade (componentes mais destacados e valorizados).



**Figura 4: Mapa Mental 04 – Nascente Arroio
Água dos Poços**

Fonte: Juliana Andrade da Silva (7ª B).

Apresentam também informações adicionais, como por exemplo: o nome dos elementos representados, numa intenção de destacar aspectos particulares da realidade vista no local, bem como os elementos que a compõem.

No percurso do Lago a Figura 5, mostra os elementos existentes: filetes de água que compõe o leito do Arroio Água dos Poços no Lago vazio. Muito mato, poucas árvores e algumas construções como a academia de ginástica, o Colégio SESI ou o Centro de Convivência da Terceira Idade. Fica nítido nas representações, a questão da degradação ambiental, ou seja, os alunos percebem como se encontra aquele ambiente.

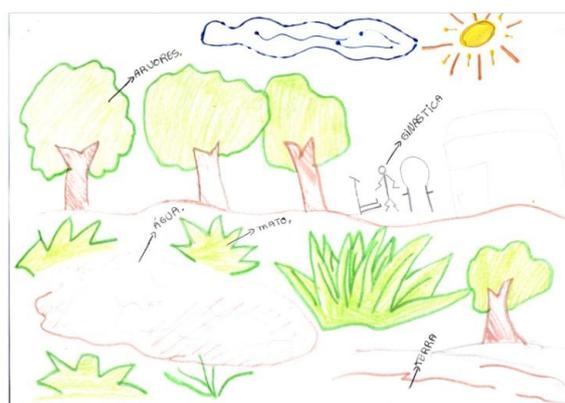


Figura 5: Mapa Mental 05 – Lago Municipal

Fonte: Juliana Andrade da Silva (7ª A).

A Figura 6 embora dê uma maior importância para a água, a vegetação é praticamente inexistente, e mostra a faixa de terra exposta pelo Lago vazio. Outros desenhos também demonstraram o desflorestamento, o esgoto que cai no Lago, bem como pneus, sofás, garrafas dentre outros objetos.

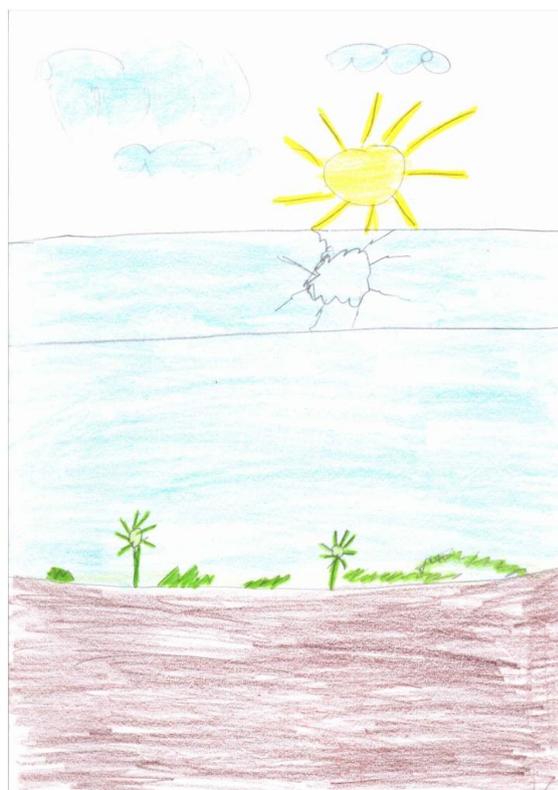


Figura 6: Mapa Mental 06 – Lago Municipal Nilson Gorski

Fonte: Diogo Gabriel Lechechem Nabach (7^a A).

Na terceira parte, foi que surgiu nitidamente a questão da degradação ambiental. Neste espaço, há uma avenida que divide esses ambientes, e a água do Lago passa por baixo do asfalto por manilhas. Este espaço fica em um nível inferior, e a água que escorre em dias de chuva vem por uma escada na lateral da avenida e por canaletas que deságuam neste local. É presente e visível a questão do assoreamento, objetos jogados propositalmente ou carregados pela enxurrada da chuva (Figura 7).

A partir da análise das representações elaboradas é possível verificar que os alunos envolvidos no projeto são capazes de perceber e diferenciar o que está a sua volta e expressar conhecimentos que os levem a diagnosticar que o espaço vivenciado está degradado.



Figura 7: Mapa Mental 07 – Lago Municipal Nilson Gorski – Abaixo da Av. Paraná

Fonte: Guilherme Aparecido Sperlich (7^a B).

Aula pós-campo - 3^a Etapa

1^a Fase: Após observação do local escolhido (Parque Municipal Nilson Gorski – Arroio Água dos Poços), o qual permitiu aos alunos observarem e pensarem sobre os atributos da paisagem fluvial, os mesmos deveriam classificar os elementos abaixo citados para o registro de dados:

Tabela 1 – Atributos da paisagem por ponto chave visitado

ATRIBUTOS DA PAISAGEM POR PONTO CHAVE VISITADO.			
Nascente do Arroio Água dos Poços	a – água clara e limpa	b – formato do local onde nasce a água (duas nascentes);	c – vegetação no entorno da nascente.
Parte do Lago Municipal acima da rua Terézio Borba:	a – pasto (vegetação de uma forma geral);	b – outras nascentes do Arroio Água dos Poços;	c – interferência humana (caixas de abelha, represa, etc.);
Lago Municipal (Parque Municipal Nilson Gorski):	a – lixo (pneus, garrafas, sofá, calçados, sacolas plásticas, etc.);	b – água suja, com espuma e cheirando a óleo;	c – animais no mesmo espaço.
Parte do Lago Municipal abaixo da Avenida Paraná:	a – lixo de diversos tipos presentes no local	b – reflorestamento de eucalipto	c – assoreamento

Fonte: Elaborada pela autora.

2ª Fase: Hierarquização de atributos e resgate dos principais pontos que os alunos destacaram durante a visita de campo (coletivo e individual).

Tabela 2: Hierarquização coletiva dos elementos percebidos na paisagem

Hierarquização Coletiva dos elementos e processos percebidos na paisagem	
a – nascente (bacias)	f – represa, galhos de árvores
b – cachoeira	g – plantação de milho e feijão
c – vegetação nativa	h – encontro de nascentes
d – caixas de abelha	i – ponte
e – grande quantidade de insetos	j – pastagem com animais

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 3: Hierarquização individual dos elementos percebidos na paisagem

Hierarquização Individual dos elementos percebidos na paisagem
a – nascente;
b – cachoeira;
c – plantação de milho e feijão.

Fonte: Elaborada pela autora.

3ª Fase: Exposição de imagens, relacionando os problemas do ambiente fluvial com os conceitos/noções: Sistema, Resiliência-Resistência.

Tabela 4: Relação dos problemas do ambiente fluvial

Relação dos problemas do ambiente fluvial	
a – pouca vegetação;	d – ausência de lixo;
b – poucas construções;	e – ausência de animais;
c – pouco freqüentado;	d – presença de vegetação nativa.

Fonte: Elaborada pela autora.

- Relação dos danos causados ao Parque Municipal Nilson Gorski, pelos tipos de usos do entorno da paisagem do Arroio (aplicação do conceito de sistemas aos alunos):

Tabela 5: Relação dos danos causados ao Parque Municipal Nilson Gorski, pelos tipos de usos

Relação dos danos causados ao Parque Municipal Nilson Gorski, pelos tipos de usos	
a – quantidade de lixo;	f – plantação de milho e feijão;
b – desmatamento;	g – uso de agrotóxicos;
c – água poluída;	h – uso de herbicidas;
d – esgoto;	i – cerâmicas;
e – queima de árvores;	j – uso inadequado do solo.

Fonte: Elaborada pela autora.

- Levantamento dos conceitos (valores) que os alunos fazem dos “três” ambientes do Lago:

Tabela 6: Conceitos (valores) atribuídos pelos alunos ao Lago

Conceitos (valores) atribuídos pelos alunos ao Lago:
a – respeito, não jogando lixo e não desmatando o seu entorno;
b – cuidado, preservar o que ali existe;
c – harmonia, atitudes conscientes de preservação do Lago (artificial), com o ambiente natural que ali existe.

Fonte: Elaborada pela autora.

- Exposição das noções que os alunos possuem sobre os problemas ambientais:

Tabela 7: Noções que os alunos possuem sobre os problemas ambientais

Noção que os alunos possuem sobre os problemas ambientais
a – poluição de rios e matas (lixo e esgoto);
b – queimadas;
c – desmatamento.

Fonte: Elaborada pela autora.

4ª Fase: Relação dos problemas do Meio Ambiente com as atitudes do homem:

Tabela 8: Relação dos problemas do Meio Ambiente com as atitudes do homem

Relação dos problemas do Meio Ambiente com as atitudes do homem:
a – que “todos” poluem o meio ambiente;
b – que a natureza tem os seus limites;
c – que pode chegar ao ponto de não se recuperar mais.

Fonte: Elaborada pelo autor.

5ª Fase: Exposição de imagem:

- Cada aluno fez um mapa-mental sobre cada parte em que foi dividido o percurso para o caminhamento e produziu um texto sobre: “O meu lugar – como fazer a diferença?”.
- Após a produção dos alunos, foi organizada uma exposição na escola apresentando os trabalhos para outras turmas e comunidade escolar.
- Os visitantes puderam eleger os melhores trabalhos por meio de uma votação. No final, três trabalhos foram escolhidos para representar o Projeto desenvolvido.

CONCLUSÃO

Visualizando as etapas desenvolvidas durante o projeto, estas levaram aos seguintes resultados:

Na Etapa 1 e 2 dois, foi possível compreender a relação entre lugar e paisagem a partir da leitura dos mapas mentais. Estes conseguem diferenciar paisagem de lugar, determinando que o vínculo afetivo com o espaço é determinante. Assim, partindo da



noção de lugar, vinculando-o a um espaço de vivência conhecido, amplia-se a visão de espaço geográfico conhecido ou vivido.

Na Etapa 3 e 4, o tema Bacia hidrográfica, trabalhado previamente, possibilitou a compreensão sobre conceitos específicos da disciplina de Geografia e do objeto de estudo, facilitando a identificação dos elementos que compõem a paisagem. Posteriormente foi realizado o caminhamento e a aplicação do roteiro de trabalho em uma aula pós-campo. Tanto o roteiro, quanto as atividades realizadas através de desenhos, montagem de quadros, relatórios etc., refletiram a visão que os alunos apresentam sobre cada etapa e possibilitaram o trabalho de percepção da degradação ambiental do Parque Municipal Nilson Gorski.

Os mapas mentais expressam valores com relação a esses espaços, principalmente atitudinais, onde todos deveriam preservar o meio ambiente. Tais resultados respondem, portanto, às perguntas iniciais desta pesquisa, evidenciando as representações dos alunos acerca da questão da degradação ambiental.

Embora fosse mais fácil para os alunos expressarem essas relações oralmente do que por meio de desenhos, o mapa mental possibilitou destacar as práticas sociais desenvolvidas em diferentes escalas espaciais (da casa, do bairro e da escola) bem como os valores subjetivos (e mesmo inconscientes) e aqueles reproduzidos no âmbito familiar e coletivo. Nesse sentido, ambas as técnicas mostraram-se complementares e indissociáveis, associando práticas e concepções, espaço e representações.

Respondendo às perguntas iniciais desta pesquisa, as representações dos alunos evidenciam a questão da degradação ambiental e efetivaram a proposta metodológica. É importante que os educadores ao desenvolverem projetos de Educação Ambiental aliem teoria e prática, fazendo observações do que é real e concreto, correlacionando com o conhecimento prévio dos alunos ao que é científico.

Quanto à validade e efetividade da proposta metodológica, o trabalho com as representações espaciais consegue retratar o objeto de estudo e demonstrar as formas de reconhecimento da degradação ambiental, propiciando mecanismos de discussão e sensibilização, constituindo um instrumento de trabalho importante, além do que: enriquece o cotidiano das crianças, sensibilizando e mostrando a importância dos ambientes em que vivem, por meio das transmissões e das trocas de conhecimento, do



desenvolvimento de atitudes e valores dentro de manifestações voltadas para as ações, para o desenvolvimento de competências, mediante práticas responsáveis em relação ao meio ambiente.

As conclusões a respeito do trabalho possibilitaram um repensar sobre os Projetos de Educação Ambiental e a sua real eficácia nas escolas, se não ocorrer aliado à prática, os alunos dificilmente vão se sentir responsáveis pelo meio ambiente em que vivem. Portanto, é necessária a abertura de espaços de diálogo que possibilitem a compreensão dos conhecimentos e das experiências sobre a dinâmica da natureza, potencializando as ações de cada um, seja nas escolhas individuais, seja nas escolhas coletivas.

9 Referências

Abric, J. C. (1994) *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyoacán,.

Albano, J. A. e Moara, C. T. (2008) *Análise e gestão de bacias hidrográficas*. Indaial: Ed. ASSELVI.

Alemão, A. B. da C. (2011) “A expansão das áreas exploradas pela agricultura na relação agricultura e meio ambiente”. In: *Revista Espaço da Sophia*. Tomasina, nº 14, p. 01- 13. Disponível em: <http://www.espacodasophia.com.br>. Acesso em: 30 de maio de 2011.

Almeida, J. P. de (1998) *A extinção do Arco-íris: ecologia e história*. Campinas: Papyrus.

Andrade, M. C. (1994) *Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canaveira e seu impacto ecológico e social*. São Paulo: E.U.E.P.

Baba, G. e Spoladore, A. (2010) “O meio físico e as belezas naturais”. In: Calvente, M. D. C. M. H. et al (Org.). *Turismo em pequenos municípios: Ortigueira – Paraná*. Londrina: Midiograf, nº 1: 09 – 17.

Beck, U. (1997) *A reinvenção da Política*. In: GIDDENS, A. et al. *Modernização Reflexiva*. São Paulo: UNESP.

Benetti, L. B. (2009) *Caderno de estudos: recursos naturais, meio ambiente e desenvolvimento*. Indaial: ASSELVI.



Berque, A. (1998) "Paisagem – marca, Paisagem – matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural". In: Corrêa, R. L.; Rosenthal, Z. (Orgs.). Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro: UERJ. p. 84 – 91.

Bertrand, G. (2005) "La geoagronomie, en nouveau territoire?" In: Dir. Prevost, P. Agronomes et territoires. Actes Du colloque. Paris: Edition Entretiens Du Pradel. p. 25 – 33.

Calvente, M. Del C. M. H. e Luca, D. S. (2010) "Desenvolvimento turístico e resgate histórico". In: Calvente, M. D. C. M. H. et al (Org.). Turismo em pequenos municípios: Ortigueira – Paraná. Londrina: Midiograf, nº 1: 23 – 30.

Chistofoletti, A. (1999) Modelagem de sistemas ambientais. São Paulo: Ed. Edgar Blucher Ltda.

Claval, P. (2002) "A revolução pós-funcionalista e as concepções atuais da geografia". In: Mendonça, F. e Kozel, S. (Org.). Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Ed. UFPR, p. 11- 43.

_____ (2001) "O papel da nova geografia cultural na compreensão da ação humana". In: Corrêa, R. L.; Rosenthal, H. (Orgs.). Matrizes da Geografia Cultural. Rio de Janeiro: UDUERJ, p. 35 – 86.

Coelho, P. C. A. M. et al. (1959) Enciclopédia dos municípios brasileiros. Brasília (DF): IBGE.

Floriani, N. (2011) "Etnociências: saberes e práticas territoriais da paisagem". Aula proferida no Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), Ponta Grossa, coordenado por Jeane Silvane Eckert Mons.

Garcia, H. C. e Garcia, T. M. G. (2002) Geografia: espaço geográfico e fenômenos naturais. 5ª Série. São Paulo: Scipione.

Gonçalves, A. M. (2006) "Altair Villaça Mongruel". In: Navegando na história da educação brasileira. Campinas: Unicamp. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario> Acesso em: 28 de junho de 2011.

Guerra, A. J. T. e Cunha, S. B. (Org.) (1996) In: Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand.

Jacobi, P. R. (2005) Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e pesquisa, São Paulo, v. 31, no. 2, p. 233 – 250. <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf> Acesso em: 31 de março de 2011.



Kozel, S. (2002) “As representações no geográfico”. In: Mendonça, F. e Kozel, S. (Org.) Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Ed. UFPR, p. 215 – 232.

Lowental, D. (1982) Geografia, experiência e imaginação: em direção a uma nova epistemologia da Geografia. In: Christofoleti, A. (Org.) Perspectivas da Geografia. São Paulo: Difel, p. 101- 13.

Martinez, E. B. S. (2005) “História do município de Ortigueira – Pr”. In: As transferências voluntárias e a formalização de um convênio FIA – Fundo da Infância e da Adolescência: estudo de caso em busca de uma melhoria social no município de Ortigueira. p. 49 – 56. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração Pública) – FECEA: Apucarana.

Mc Dowell, L. (1996) “A transformação da paisagem cultural”. In Derek, G. et al. Geografia Humana: sociedade, espaço e ciência. Rio de Janeiro: Zahar, p.158 - 214

Mello, J. B. F. (1990) “Geografia humanística: a perspectiva da experiência vivida e uma crítica radical ao positivismo”. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, 52 (4), p, 91- 115.

Neto, J. M. A. (1995) “Pioneirismo: discurso político e identidade regional”. In: História & Ensino. Londrina, v. 1, p. 69 – 82.

Mongruel, C. E. A. (2010) Projeto Político Pedagógico. Ortigueira: Digitado, 2010.

Odum, E. P. (1996) Ecologia. Tradução de Christofer J. Tribe. Rio de Janeiro: Guanabara.

Oliveira, L. (2002) “Ainda sobre percepção, cognição e representação em Geografia”. In: Mendonça, F. e Kozel, S. (Org.) Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Ed. UFPR, p. 189 -196.

Oliveira, M. F. de. (2006) Proposta de revitalização da área do Lago Municipal de Ortigueira. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Turismo) – FECEA: Apucarana.

Paraná, S. de E. da E. do. (2008) Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Geografia. Curitiba: SEED.

Penteadó, H. D. (2008) Metodologia do ensino de história e geografia. São Paulo: Cortez.

Pinto, N. L. de S. et al. (1976) Hidrologia Básica. São Paulo, Edgard Blucher.

Schwarz, M. L. et al. (2007) “Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade por meio dos desenhos infantis”. Ciência & Educação. Bauru: Unesp, vol. 13, nº 3.



Silva, J. M. (2009) Conhecimento geográfico II. Ponta Grossa: Ed. UEPG.

Tucci, C. E. M. e Mendes, C. A. (2006) Avaliação ambiental integrada de bacia hidrográfica. Brasília - Ministério do Meio Ambiente: SGA.

Tundisi, J. G. e Tundisi, T. M. (2008) Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

