



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
MESTRADO EM ENSINO
ROSANI BORBA

REPRESENTAÇÃO DE MEIO AMBIENTE E A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO COM PROFESSORES PARTICIPANTES DO CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.

REPRESENTATION OF THE ENVIRONMENT AND PEDAGOGICAL PRACTICE: A STUDY WITH TEACHERS PARTICIPATING IN THE COURSE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR CONSERVATION UNITS.

FOZ DO IGUAÇU, 2017

ROSANI BORBA

REPRESENTAÇÃO DE MEIO AMBIENTE E A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO COM PROFESSORES PARTICIPANTES DO CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino, Nível Mestrado, da UNIOESTE.

Orientador: Dra. Márcia Borin da Cunha.

FOZ DO IGUAÇU, 2017

Ficha catalografica que esta em PDF em anexo, imprimir e colocar no lugar desta folha

**Ata de defesa que está em PDF no anexo, imprimir e colocar no lugar desta
folha**

AGRADECIMENTOS

Agradecer é reviver e partilhar momentos, e, sobretudo, de homenagear pessoas. É também uma tarefa delicada, considerando que as conquistas da vida são sempre coletivas e o risco de esquecer alguém quando a gente se propõe a nominar pessoas é grande. Mesmo assim, algumas vêm de imediato à memória. Então começo por agradecer a elas:

À Iracema Cerutti, que passou anos me incentivando e insistindo para o mestrado, que me apoiou e colaborou sempre.

À Patrícia e ao Zalmir Cubas, que há mais de uma década viram em mim uma potencial educadora ambiental em espaço não formal e não mediram esforços para que eu iniciasse essa caminhada na Educação Ambiental.

À Valéria Casale, que, além de me mostrar os primeiros caminhos da EA crítica, emancipatória e transformadora, me deu a oportunidade de conhecer e de participar da Escola Parque do Parque Nacional do Iguaçu, de estudar muito e de ensinar outras pessoas.

À Mariele Mucciatto, por permitir minha continuidade nos trabalhos da Escola Parque e, especialmente, por abrir as portas do Curso para professores em 2015, que deu corpo a esta pesquisa. Nossas conversas, angústias e sonhos foram combustível para essa realização, além dos livros, artigos e histórias do Parque Nacional do Iguaçu.

Às amigas Marcela Kropf e Luciana Ribeiro, por tantos conselhos acadêmicos, sugestões e textos emprestados, por ouvir as angústias de uma pesquisadora iniciante.

Às minhas colegas de trabalho Ângela Meira e Roseli Barquez, pelo apoio e pela compreensão nas horas de apuro e falta de tempo.

Às colegas Denise Moraes e Berenice, pelos materiais emprestados, pelos conselhos e pela motivação.

Aos colegas e aos professores da minha turma de mestrado – nossas aulas eram inspiradoras e, muitas vezes, cheias de “gravetos”, que, no final das contas, viravam boas risadas. Foi muito bom esse tempo de convivência.

À minha orientadora, Márcia Borin da Cunha pela paciência e confiança. Muitos aprendizados!

À dedicação e ao carinho da banca examinadora, que aceitou meu convite e deu valiosas contribuições ao trabalho.

Aos professores/cursistas do curso da Escola Parque, ano 2015, que aceitaram fazer parte desta pesquisa.

Aos colegas da Faculdade Anglo-Americano, em especial à Patrícia Carvalho, ao Joaquim Buchain e à Márcia Silita.

Aos meus amigos e amigas, que ouviram “Hoje não posso, tenho que estudar!”, mas nunca desistiram de convidar, cuidar e vibrar comigo.

À Júlia Malanchen e à Tamara André, pela força no início do mestrado.

Aos meus pais e às minhas irmãs, que passaram dois anos me dividindo com os textos, livros, congressos, nervosismos e prazos a cumprir.

Ao meu companheiro Nico, que vibrou comigo em cada resultado positivo, que me levou a passear quando o estresse estava grande e não se abalou com minhas pressas e meus medos.

Em especial, ao Gustavo e ao Guilherme Borba, meus amados filhos, companheiros e melhores amigos, que respeitaram os meus estudos, compreenderam as minhas ausências e me encheram de carinho e beijinhos enquanto eu digitava, lia e escrevia: Vocês são o melhor de mim!

“Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida”.

A Carta da Terra.

RESUMO

Diversos projetos de Educação Ambiental (EA) são desenvolvidos nas escolas brasileiras motivados por programas de formação de professores. É, porém, escasso o estudo a respeito dos resultados de tais programas de formação desses professores, especialmente em questões que envolvem suas práticas em educação ambiental. Na região do extremo oeste paranaense, esta também é uma realidade. A presença do Parque Nacional do Iguaçu e da Itaipu Binacional, por meio dos seus respectivos programas de Educação Ambiental com ênfase em projetos na educação formal, impulsiona cursos e momentos de formação para professores de diversas áreas e níveis da educação. Entretanto, a avaliação desses programas em torno das contribuições na formação do professor tem sido incipiente. Assim, a presente pesquisa investigou professores que participaram de um dos cursos de formação oferecidos pelo Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Trata-se de uma investigação de caráter qualitativo, que tem como amostra de pesquisa um (01) professor de cada município que participou do curso no ano de 2015. No que se refere aos dados para análise, esses dados foram constituídos a partir de três fontes distintas, sendo: anotações pessoais realizadas ao longo do curso, entrevista com os professores por meio da técnica de Grupo Focal (GF) e textos do resumo dos projetos práticos desenvolvidos pelos professores/cursistas. Tanto o documento resultante do GF quanto os textos presentes nos projetos foram analisados por meio da metodologia de análise de conteúdo proposta pelo pesquisador francês Laurence Bardin. Os resultados apontam para uma realidade negativa, a de que a formação inicial dos professores é deficitária quanto à temática socioambiental e, apesar de instituições não formais de ensino oferecerem cursos de formação continuada a professores em exercício, esses cursos não têm sido suficientes para atender à demanda de professores e modificar práticas enraizadas, pois algumas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos sujeitos desta pesquisa estão diretamente relacionadas à concepção de meio ambiente. Essa concepção situa-se em considerar meio ambiente enquanto natureza, que tem no ser humano o agente causador dos problemas. As atividades desenvolvidas pelos professores objetivavam informar e conscientizar as pessoas para resolver os problemas por meio de abordagem conservadora e reformista. A EA ainda não está integrada aos Projetos Político-Pedagógicos das escolas, sendo relegada a projetos e a ações pontuais, fragmentados e individualizados. Por fim, os cursistas manifestam a necessidade de reflexões e críticas sobre suas práticas, o que denota a importância desse tipo de curso enquanto espaço de formação de professores.

Palavras-chave: Unidades de conservação; Municípios limieiros; Prática pedagógica.

ABSTRACT

Several projects of Environmental Education (EE) are developed in Brazilian schools motivated by teacher training programs. It is, however, little study about the results of such training programs of these teachers, especially on issues involving their practices in environmental education. In the far western region of Paraná, this is also a reality. The presence of the Iguazu National Park and Itaipu Binacional, through their respective environmental education programs with an emphasis on projects in formal education, promotes courses and moments of training for teachers from different areas and levels of education. However, the evaluation of these programs around the contributions in teacher education has been incipient. Thus, the present study investigated teachers who participated in one of the training courses offered by the Iguazu National Park (INP). This is a qualitative research, whose research sample one (01) teacher in each municipality who attended the course in 2015. With regard to the data for analysis, these data were made from three different sources, as follows: personal notes taken during the course, interviews with teachers through focus group technique (FG) and practical projects summary of the texts developed by the teachers / course participants. Both the resulting document FG as the present text the projects were analyzed using content analysis methodology proposed by the French researcher Laurence Bardin. The results point to a negative reality, that the initial teacher training is deficient as to the socio-environmental theme, and although no formal teaching institutions offer continuing education courses for practicing teachers, these courses have not been sufficient to meet demand for teachers and change entrenched practices, as some pedagogical practices developed by the subjects of this research are directly related to the design environment. This concept lies in considering the environment as nature, which has the human being the causative agent of problems. The activities developed by teachers aimed to inform and educate people to solve problems through conservative and reformist approach. EE is not yet integrated into the political-pedagogical projects in schools, being relegated to projects and specific actions, fragmented and individualized. Finally, the course participants expressed the need for reflection and criticism of their practices, which denotes the importance of this course type as teacher training space.

Keywords: Conservation units; Surrounding cities; Pedagogical practice.

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCNEA – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais
EA – Educação Ambiental
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MEC – Ministério da Educação
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MMAAL – Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal
ONG – Organizações Não Governamentais
ONU – Organização das Nações Unidas
PM – Plano de Manejo
PMFI – Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu
PNI – Parque Nacional do Iguaçu
PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental
ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental
REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental
SMED – Secretaria Municipal de Educação
SPVS – Sociedade de Pesquisa e Vida Selvagem e Educação
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento
UC – Unidade de Conservação
UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.
UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Vista aérea do PNI	72
FIGURA 2: Divisão política do entorno do PNI	72
FIGURA 3: Mudanças na paisagem florestal do Paraná	79
FIGURA 4: Desenho de P1	104
FIGURA 5: Desenho de P3	104
FIGURA 6: Desenho de P6	105
FIGURA 7: Desenho de P7	106
FIGURA 8: Desenho de P2	106
FIGURA 9: Desenho de P5	107
FIGURA 10: Desenho de P4	108

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01: Pesquisa nos periódicos da CAPES	22
QUADRO02: As três macrotendências de EA	43
QUADRO 03: Concepções de EA nas perspectivas reformista e transformadora	44
QUADRO 04: Representações paradigmáticas sobre o ambiente e a educação ambiental	46
QUADRO 05: Aspectos históricos da formação de professores no Brasil	51
QUADRO 06: Sistematização do questionário de identificação pessoal	89
QUADRO 07: Ocorrência das subcategorias obtidas a partir dos resumos	93
QUADRO 08: Ocorrência das subcategorias obtidas a partir das transcrições do Grupo Focal	102

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Resumo dos trabalhos da CAPES	133
ANEXO B – Questionário de caracterização pessoal	142
ANEXO C – Roteiro de questões para a entrevista do Grupo Focal	143
ANEXO D – Resumos dos projetos pedagógicos	144
ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	152
ANEXO F – Transcrição da entrevista do Grupo Focal	153

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	Error! Bookmark not defined.
2 CONHECENDO AS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL ..	Error! Bookmark not defined.
3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS ORIGENS.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Marcos da Questão Ambiental no Mundo e no Brasil	Error! Bookmark not defined.
3.2 Trajetória da Educação Ambiental no Brasil	Error! Bookmark not defined.
3.3 O que é Meio Ambiente?	Error! Bookmark not defined.8
3.4 Sobre a Educação Ambiental.....	41
3.5 Relação entre as Representações Sociais de MA e a Prática da EA	46
4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	49
4.1 Trajetória da Formação de Professores no Brasil	50
4.2 Formação Continuada de Professores: conceitos e legislação	Error! Bookmark not defined.5
4.3 Formação de Professores em Educação Ambiental	57
5 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS E PROCEDIMENTOS	61
5.1 Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa.....	Error! Bookmark not defined.61
5.2 Amostra da Pesquisa	Error! Bookmark not defined.2
5.3 Instrumentos de Pesquisa e Constituição dos Dados	62
5.3.1 Observação participante	63
5.3.2 Questionário de caracterização pessoal	Error! Bookmark not defined.3
5.3.3 Representação de meio Ambiente em desenho	64
5.3.4 O grupo focal	64
5.3.5 Resumos dos projetos práticos.....	66
5.4 Constituição dos Dados	66
5.5 Transcrição dos Diálogos.....	68
5.6 Sobre a Análise e Tratamento dos Dados	69
6 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA	71
6.1 Aspectos Morfológicos do Parque Nacional do Iguaçu	71
6.2 Definição e Objetivos de Parque Nacional.....	73
6.3 Histórico do Parque Nacional do Iguaçu	Error! Bookmark not defined.5
6.4 A estrutura do Parque Nacional do Iguaçu	80

6.5 A Educação Ambiental e seu Papel no Parque Nacional do Iguaçu	83
6.5.1 Escola de Educação Ambiental – Escola Parque	85
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	89 Error! Bookmark not defined.
7.1 Sobre o Questionário de Caracterização Pessoal.....	89
7.2 Descrição das Categorias	92
7.2.1 Categoria 1 - Público da EA	Error! Bookmark not defined.5
7.2.2 Categoria 2 - Objetivos da EA na Escola... Error! Bookmark not defined.5	
7.2.3 Categoria 3 - Fontes de Pesquisa para a prática da EA na Escola	Error! Bookmark not defined.7
7.2.4 Categoria 4 - Temas Geradores para a EA na Escola.....	98
7.2.5 Categoria 5 - Representações de MA.....	99
7.2.6 Categoria 6 - Resultados da Prática da EA na Escola.....	100
7.2.7 Categoria 7 - Espaço para a Prática da EA na Escola	Error! Bookmark not defined.0
7.3 Categoria Grupo Focal.....	Error! Bookmark not defined.02
7.3.1 Ctegoria 1 - Representação de Meio Ambiente para os Professores .	Error! Bookmark not defined.4
7.3.2 Categoria 2 - Origem da Representação de MA	Error! Bookmark not defined.8
7.3.3 Categoria 3 - Representação de MA ensinada na Escola	Error! Bookmark not defined.0
7.3.4 Categoria 4 - Como é a Prática da EA na Escola	Error! Bookmark not defined.
7.3.5 Categoria 5 - Prática da EA Almejada na Escola.....	Error! Bookmark not defined.2
7.3.6 Categoria 6 - Problemas Institucionais para a Prática da EA	Error! Bookmark not defined.3
7.3.7 Categoria 7 - Represntação de Problema Ambiental..	Error! Bookmark not defined.5
7.3.8 Categoria 8 - Como Tratar os Problemas Ambientais na Escola	Error! Bookmark not defined.6
7.3.9 Categoria 9 - Fontes de Informação sobre EA.....	Error! Bookmark not defined.7
7.5 Limitações da Pesquisa: “as pedras do caminho”	Error! Bookmark not defined.8
8 E AGORA, PARA ONDE VAMOS COM O QUE TEMOS?	Error! Bookmark not defined.

REFERÊNCIAS..... **Error! Bookmark not defined.**
ANEXOS **Error! Bookmark not defined.**

1 INTRODUÇÃO

A prática da Educação Ambiental (EA) há anos faz parte da minha vida. Essa ocupação começou por acaso, sem formação ou estudo sobre o assunto, apenas por uma vontade de fazer a diferença no lugar onde vivia e fazer isso com os alunos e a escola na qual eu trabalhava. Foram projetos pedagógicos sobre o lixo, a reutilização de materiais, o tráfico de animais silvestres, o desarmamento, entre outros, que oportunizaram a inclusão de problemas socioambientais no planejamento das aulas. Essa característica me rendeu um convite a conhecer o espaço chamado Escola Parque, dentro do Parque Nacional do Iguaçu, a principal unidade de conservação do sul do Brasil, mas que, naquele momento, era, para mim, apenas floresta que rodeava as Cataratas do Iguaçu. Era um lugar que eu visitava desde a mais tenra infância e pelo qual já nutria grande admiração e respeito.

Esse convite foi para um dia de “palestras” sobre meio ambiente, junto com outros professores. Eu aceitei e, mais tarde, soube que participara da primeira turma de formação sobre Educação Ambiental da Escola Parque. Desde esse dia até hoje já se passaram 18 anos, tempo em que a EA nunca mais deixou de fazer parte da minha prática profissional e pessoal. A Escola Parque passou a ser meu segundo local de trabalho, haja vista que, desde a sua reinauguração no ano de 2000, sempre estive presente, seja como aluna do curso, seja como colaboradora, seja como eterna apaixonada pelo lugar e pelo trabalho realizado.

Sobre a Educação Ambiental, conforme meus estudos foram avançando por meio de leituras durante uma pós-graduação *latu sensu* em Educação e Gestão Ambiental, as práticas foram progressivamente modificadas, reavaliadas e se tornaram cada vez mais intensas.

Essa introdução pessoal foi uma escolha proposital, no sentido de situar e informar o leitor sobre o contexto no qual este trabalho está constituído. Nesse sentido, Tardif (2000) nos apresenta que a construção de uma identidade profissional acontece por meio da tomada de consciência em relação aos diferentes elementos que fundamentam a profissão, e afirma que a sua integração na situação de trabalho leva à construção gradual de uma identidade profissional (TARDIF, 2000).

Assim, diante da minha experiência na área, é possível afirmar que os temas socioambientais têm movimentado estudos e práticas tanto nos âmbitos da política e da economia, quanto no da educação ao longo das últimas décadas. Isso se dá em função da possibilidade de exaustão de elementos naturais básicos para a sobrevivência da vida humana no planeta, exaustão ocasionada, sobretudo, pelo modelo de relações estabelecidas nas sociedades humanas, que entendem a natureza enquanto fonte de extração dos elementos naturais como recursos¹ para a satisfação de suas necessidades.

Mesmo levando em consideração as melhorias relacionadas à saúde e ao conforto, dentre outras que surgiram a partir desse modelo, o desgaste dos elementos naturais, bem como as crises na esfera ambiental, social, política e educacional tornam-se também visíveis e apontam para a necessidade de profundas considerações e reparos.

Cada uma dessas esferas é chamada a colaborar na busca por soluções para a problemática instaurada no planeta, entre elas a educação, na qual se deposita uma grande parcela de esperança e de responsabilidade no tratamento de ações e de intervenções socioambientais.

Segundo Morales (2009), foi no ano de 1965, no evento de educação *The Keele Conference on Education and the Countryside*, que nasceu a expressão “Educação Ambiental” (*environmental education*), trazendo a concepção de Educação Ambiental interligada aos princípios básicos da ecologia e de conservação, revelando desde então indícios de confusão com o ensino de Ecologia. Entretanto é na década de 1970 que se encontra o marco decisivo para a evolução da questão ambiental, sobretudo a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972, que reconheceu, na recomendação número 96, o desenvolvimento da Educação Ambiental como elemento crítico para o combate às crises ambientais.

Desde então inúmeros eventos foram organizados, bem como documentos e legislações foram formulados a fim de conduzir ações mitigadoras e até mesmo transformadoras dessa realidade socioambiental.

¹ Neste trabalho utilizo a expressão “elementos naturais” em vez da tradicional expressão “recursos naturais”, considerando o entendimento de que cada qual possui seu valor intrínseco, independente da utilidade ou não para a espécie humana.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997a), o Brasil, além de ser um dos maiores países do mundo em extensão territorial, é também importante por possuir inúmeros elementos naturais fundamentais para todo o planeta, o que fortalece e justifica a necessidade do desenvolvimento de ações, de programas e de políticas voltadas para as pessoas enquanto sujeitos de atuação e transformação, não somente para o meio ambiente, mas também com ele e nele propriamente dito.

Além desse documento, há, no Brasil, a Lei de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795/1999), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, depois regulamentada em 2002, e que reforça as recomendações feitas pelos PCN, bem como pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e pelos demais tratados internacionais que propõem que a EA, seja integrada, de forma transversal e interdisciplinar, no ensino formal. Especificamente no capítulo II, a referida lei estabelece que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida na educação em geral e na educação escolar, sendo que na escola deverá promover uma prática educativa integrada, contínua e permanente, não devendo ser implantada como disciplina específica. Além disso, a dimensão ambiental deve fazer parte dos currículos de formação dos professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Na região do extremo oeste do Paraná, destaca-se a presença de um importante exemplar de conservação e preservação da biodiversidade, o Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Trata-se de uma Unidade de Conservação de proteção integral, criada em 10 de janeiro de 1939 pelo Decreto-Lei nº 1035, com um território de pouco mais de 185.000 hectares, que abriga milhares de espécies silvestres da fauna e da flora integrantes da Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do planeta. Com 420 quilômetros de perímetro, abrange 14 municípios em seu entorno e limita-se em mais de 60 km com o Parque Nacional do Iguazu (Argentina), integrando o mais importante contínuo biológico do Centro-Sul da América do Sul. Pelo reconhecimento da importância da conservação dessa área e de toda a sua biodiversidade, em 1986 foi o parque intitulado "Patrimônio Natural da Humanidade", pela UNESCO.

Abrigando uma das sete maravilhas da natureza — as Cataratas do Iguaçu —, o PNI foi criado com o objetivo de garantir a conservação da biodiversidade e seus ecossistemas, conforme descrito na Lei Federal nº 9.985, de 8 de julho de

2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, sendo permitido o uso indireto de seus elementos naturais, tais como: o desenvolvimento de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.

Os principais conflitos percebidos na gestão do parque são devidos, principalmente, ao fato de a unidade sofrer um processo de ilha de conservação, ou seja, seus limites são imediatos a plantações agrícolas, a criações de bovinos e suínos, a centros urbanos, a estradas, a indústrias e a outros empreendimentos que interferem diretamente na qualidade do ar, das águas e do solo. Outras ameaças sofridas são a caça, a extração de palmito, o plantio de organismos geneticamente modificados no entorno, o uso público, a construção de uma usina hidrelétrica a 500 metros da Unidade de Conservação e a constante tentativa de reabertura de uma estrada que corta a zona intangível do Parque, a Estrada do Colono (CORRÊA, 2014).

Para atender às necessidades funcionais e administrativas, bem como para gerir os conflitos com o entorno, o PNI está organizado em setores específicos, tais como: Educação Ambiental, Proteção, Pesquisa e Uso Público — setores que desenvolvem projetos e programas.

Especificamente para a promoção da educação ambiental no PNI e seu entorno, há uma estrutura chamada Escola Parque, instituição que, entre outras atividades, desenvolve um programa de formação sobre EA e sobre o PNI para professores do entorno, cujos objetivos são: discutir sobre a Educação Ambiental propriamente dita e o Parque Nacional do Iguaçu; promover e estimular processos educativos com professores da rede municipal de ensino; fortalecer a prática da educação ambiental nos municípios do entorno do parque e orientar a construção de projetos de educação ambiental a serem implementados nas escolas envolvidas. Sua metodologia se apoia numa Educação Ambiental crítica, dialógica e emancipatória, respeitando a realidade dos diferentes sujeitos e promovendo a troca e construção de conhecimento entre eles (XAVIER, 2013).

A Escola Parque, desde a sua inauguração, oferece formação sobre a EA aos professores dos municípios do seu entorno e não há estudos acerca da inserção da EA na prática pedagógica dos cursistas, fato que motivou a realização desta pesquisa. Além disso, constatamos, a partir de uma pesquisa nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), nos

últimos cinco anos, a inexistência de pesquisas sobre formação de professores em unidades de conservação no Brasil.

A mesma pesquisa também mostrou que há diferentes estratégias para o desenvolvimento de atividades de EA e a existência de oportunidades de formação sobre EA para professores no país, algumas de sucesso outras nem tanto.

A fim de colaborar com as discussões e os entendimentos sobre a prática da EA no ensino formal, esta pesquisa se desenvolveu no sentido de investigar como se dá a relação entre o que os professores cursistas do curso de EA para Unidades de Conservação pensam sobre meio ambiente e suas propostas pedagógicas, presentes nos projetos desenvolvidos por eles nas escolas a partir da participação no curso da Escola Parque no ano de 2015.

Para tanto, objetivamos identificar as representações de meio ambiente dos cursistas e relacionar os elementos das suas práticas pedagógicas e suas representações de ambiente com os tipos de educação ambiental mapeados na literatura sobre o assunto.

O texto está organizado em oito capítulos, sendo os quatro primeiros dedicados a apresentar questões históricas, legais e conceituais com relação à Educação Ambiental, a formação de professores e estudos nessas áreas. O quinto refere-se aos fundamentos metodológicos utilizados para a pesquisa, apresenta a pesquisa em campo, a metodologia utilizada e a caracterização dos sujeitos da pesquisa. O sexto capítulo trata do Parque Nacional do Iguaçu, por ser o tema de todos os projetos desenvolvidos pelos professores/cursistas, sujeitos desta investigação. O sétimo está destinado aos resultados da pesquisa, bem como às discussões que estão embasadas no referencial teórico, e o oitavo traz algumas considerações a que chegamos nessa pesquisa.

Sabemos que se trata de apontamentos não acabados, considerando que há diferentes modos de “olhar” para cada um dos dados levantados e, como dito no início deste capítulo, este estudo é parte de uma caminhada pessoal e profissional, caminhada que não se encerra aqui, mas aguarda as contribuições de outras pesquisas e dos próprios sujeitos que proporcionaram que tal estudo fosse feito.

2 CONHECENDO DAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

A fim de conhecer o que é pesquisado e produzido no Brasil com referência à formação de professores em Educação Ambiental nos últimos cinco anos, foi feita uma pesquisa nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O primeiro passo foi realizar uma busca avançada, utilizando as palavras-chave “formação continuada de professores” e “educação ambiental”, no período entre os anos de 2011 e 2015, em que foram identificados 38 trabalhos, entre artigos, dissertações e teses.

Como esta pesquisa se refere a um curso sobre Educação Ambiental no Parque Nacional do Iguaçu, a busca também se estendeu às palavras-chave “formação continuada de professores” e “unidades de conservação”. Essa pesquisa, entretanto, não encontrou nenhum trabalho, fato que fortaleceu a importância da pesquisa, devido à inexistência (pelo menos nesse portal da CAPES) de trabalhos que fazem referência à Educação Ambiental em unidades de conservação.

Isso feito e constatado, todos os resumos dos trabalhos, sobre formação continuada de professores e educação ambiental, encontrados foram copiados em um arquivo de *Word* e, por meio de leitura flutuante, foram identificados os objetivos de cada um, o que resultou em uma categorização por foco de pesquisa.

Embora todos os trabalhos encontrados possuam informações importantes, selecionamos 23 trabalhos (10 artigos, 8 dissertações e 5 teses) mais relevantes, tendo em vista que abordam temas, conceitos, metodologias, objetivos e sujeitos de pesquisa, conforme registramos no Quadro 01, que se aproximam da nossa pesquisa e assim possibilitam fundamentação para análises dos dados.

Quadro 01: Pesquisa nos periódicos da CAPES

Código	Título	Ano	Autores	Local
FCPEA				
Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental				
FCPEA 1 2	Formação de professores e cidadania: projetos escolares no estudo do ambiente.	2011	SANTOS, V. M. N.& JACOBI, P. R.	São Paulo
FCPEA 2	A formação de professores em Educação Ambiental por meio da educação a distância (EAD): registro crítico analítico viabilizado pela pesquisa-ação em Mirassol D'Oeste (MT).	2012	BERNAL,V.B. P.& MOUTINHO, E.	São Paulo
FCPEA 3	A Educação Ambiental na formação continuada de professores: as práticas compartilhadas de construção.	2012	DAL-FARRA R. A.& VALDUGA, M.	Brasília
FCPEA 4	Formação continuada de professores: reflexões a partir de experiências em projetos de Educação Ambiental.	2014	GOMES. M. F. V. B	Paraná
FCPEA 5	Os desafios da formação continuada de professores visando à inclusão de alunos com necessidades especiais.	2010	ARAÚJO, T. H. B.; RIOS, C; VENTORINI, S. E.& FREITAS, M. I, C.	São Paulo
APPE				
Análise de projetos e ações de Educação Ambiental				
APPE 1	Desenvolvimento da educação ambiental no contexto escolar.	2014	FILGUEIRA, A.M. F.& TAVARAYAMA, R.	São Paulo
APPE 2	A prática da Educação Ambiental em uma escola pública do Distrito Federal: um estudo de caso no ensino médio.	2009	SOUSA, M. G. N. R. de C.	Brasília

² Aparece duas vezes na pesquisa.

(continuação)

APPE 3	Educação Ambiental no Ensino Fundamental: um estudo da prática pedagógica em uma escola municipal de Palmas – TO.	2009	LOUREIRO, D. G. P.	Brasília
APPE 4	Oceano verde – uma práxis de Educação Ambiental: análise da experiência desenvolvida numa escola pública de ensino médio de Brasília.	2010	MELO, M.J. de C.	Brasília
APPE5	Orientações de formação e concepções de ambiente em cursos de formação continuada de professores de ciências do Programa "Teia do Saber".	2010	BARBOSA, P. M.	São Paulo
APPE 6	Arte e conscientização ambiental: uma reflexão sobre a formação continuada de professores fundamentada em Basil Bernstein.	2010	LORENZ, V. E. V. & DEGANI, M. H.	Rio Grande do Sul
APPE 7	Programa Parâmetros em Ação – meio ambiente na escola: avaliação de sua efetividade na rede pública de ensino em quatro municípios no estado do Pará.	2013	KRAUSE, H. M. K. A.	Pará
CRPA				
Concepções e representações de professores e alunos.				
CRPA 1	Concepções sobre projetos de educação ambiental na formação continuada de professores.	2011	AMARAL, A. Q. & CARNIATTO, I.	Paraná
CRPA 2	Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores.	2013	MAGALHÃES JR., C. A. de O. & TOMANIK, E. A.	Paraná
CRPA 3	Ensino de Ciências no ensino fundamental A1: perfil de um grupo de professores em formação continuada num contexto de alfabetização científica.	2011	NIGRO, R. G.; AZEVEDO, M. N.	São Paulo

(continuação)

CRPA 4	Percepção de professores da educação infantil e do ensino fundamental sobre sua prática de Educação Ambiental.	2012	PAIXÃO, A. C. B. G. da & OLIVER, T. V.	Pará
CRPA 5 33	Educação Ambiental e valores: diálogos e sentidos construídos nas práticas de professores de ensino fundamental.	2012	DEGASPERI, T. C.	São Paulo
CRPA 6	Contribuições para ressignificação da prática da Educação Ambiental pelos professores de geografia.	2013	CALIXTO, P. M. & SANTOS, A. de C. K. dos.	Paraná
CRPA 7	Discursos de docência nos programas de pós-graduação em Ciências e Educação Ambiental no Brasil.	2010	HENNING, P. & GARRÉ, B.	Rio Grande do Sul
CRPA 8	Adquirindo competências em Educação Ambiental: pedagogia de projetos aplicada aos professores da rede estadual de educação do estado de Goiás, subsecretaria regional de Catalão (GO).	2011	CHAVES, K. M. P. M. R.	Goiás
CRPA 9	Sentidos e práticas: a Educação Ambiental construída por professores participantes do projeto Ribeirão Anhumas na escola.	2010	PANZERI, C. G.	São Paulo
CRPA 10	Educação ambiental e meio ambiente no contexto de Palmas Capital Ecológica.	2010	AIRES, B. F. da C.	Goiás
CRPA 11	A contextualização como estratégia para a formação continuada de professores em uma unidade de atendimento socioeducativo.	2015	LANES, D. V. C.; POLMER, V.; PUNTEL, R. L.; PESSANO, E. F. C. & LANES, K. G.	Rio Grande do Sul

Fonte: a autora, 2016.

³ Aparece duas vezes na pesquisa.

Os resumos desses 23 trabalhos foram lidos e sintetizados na ordem em que aparecem no Quadro 01, trazendo em especial os objetivos, as metodologias e os resultados, não necessariamente nessa ordem, tendo em vista que nem todos os trabalhos apresentam todos esses itens. Os resumos encontram-se no Anexo A.

Ao elaborar os resumos, alguns aspectos chamaram atenção, entre eles está a questão de orientação teórica utilizada pelos autores. Nem todos os resumos trazem essa identificação, porém, entre os que foi possível identificar, podemos observar que a perspectiva histórico-crítica é a única citada mais de uma vez. Essa orientação aparece em 5 trabalhos, o que pode indicar a existência uma tendência teórica comum. Outro ponto refere-se à metodologia utilizada, com a constatação de que todos os trabalhos foram realizados por meio da abordagem qualitativa, sobressaindo a observação participante, utilizada em 6 pesquisas, sempre associada a outros instrumentos de coleta de dados, como questionário, entrevista e análise de projetos. Por fim, quanto à questão de tratamento e análise dos dados, ela foi citada em apenas 3 resumos, sendo em dois deles utilizada a metodologia da análise de conteúdo.

Ao final dessa pesquisa foi possível conhecer, mesmo que de forma breve, que a Educação Ambiental no Brasil ainda se constitui um campo carente de pesquisas tendo em vista que, muito embora haja documentos legais e norteadores sobre o que é, para que serve e como deve ser implementada, na prática existe grande diversidade de realidades e que há muitos modos de praticar a Educação Ambiental. Entende-se, então, que, quanto mais essas práticas forem sendo conhecidas, estudadas e socializadas, acadêmica e didaticamente, mais elementos serão agregados ao estado da arte da Educação Ambiental brasileira e quiçá poderão se efetivar a prática de formação de professores. É nesse sentido que a pesquisa aqui realizada pretende contribuir.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESUAS ORIGENS

A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político.

Tratado de EA para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

A questão ambiental, apesar de atualmente figurar entre os principais assuntos em escala mundial e nas mais diversas esferas da sociedade, não é privilégio nem invenção deste tempo. Leff (2006) defende que a crise ambiental sempre existiu, pois, a fim de sobreviver mais e com mais facilidades, o ser humano age sobre os elementos da natureza, transformando-os.

De acordo com Loureiro (2008), o que entendemos como crise ambiental atualmente está caracterizado a partir do que veio a público acerca de discussões sobre a forma de viver, de como está estruturada na sociedade e se há compatibilidade com a “[...] perpetuação da vida no planeta como um todo” (LOUREIRO, 2008, p.14).

Ele diz ainda que é preciso estar ciente de que:

[...] crise é definida segundo esses nossos critérios de entendimento do mundo. Então muitos podem não estar vendo como um momento tão decisivo assim. Nós é que, em função de uma série de conceitos, estamos considerando que esse momento é extremamente crucial para garantir até de forma mais imediata nossa própria espécie (LOUREIRO, 2008, p. 14).

O que cabe destacar, nesse ínterim, é que as crises promovem buscas por soluções e, segundo Layrargues (2002), foi em função dessas buscas que se chegou à denominação “crise ambiental”. Para esse autor, essa crise se deu, mais especificamente, quando as buscas por soluções aos problemas relacionados ao ambiente provocaram um deslocamento do terreno natural para o social. Foi então que houve a tecitura de “[...] vínculos explícitos com o modelo de organização social, as relações sociais, o sistema econômico e os meios de produção [...]” (LAYRARGUES, 2002, p. 179).

Para Layrargues (2002), assim como para Quintas (2009), trata-se de uma crise civilizacional, na medida em que não é a natureza que está em crise, mas a

sociedade. Tal crise foi criada por meio da exploração e apropriação dos elementos naturais, incluindo o ser humano, em favor de um modelo de desenvolvimento calcado na acumulação de bens, na competição, no individualismo, no consumismo, no industrialismo, entre outros parâmetros.

3.1 Marcos da Questão Ambiental no Mundo e no Brasil

A realidade de “crise ambiental”, que tem como principal sintoma a iminente falência dos elementos naturais essenciais à vida humana no planeta Terra, não se instaurou de uma hora para outra, pois se trata da relação entre diversos fatores ao longo do processo civilizatório.

Tais fatores podem ser entendidos a partir do resgate histórico da relação entre os elementos naturais, mais especificamente entre o ser humano e os demais elementos naturais, que Carvalho (1991) faz quando busca responder à questão: “O que é a natureza?”.

Nas civilizações primitivas (dos egípcios e demais povos antigos do Oriente), o ser humano estava integrado à natureza, porém os primeiros sinais de mudança dessa realidade ocorreram na Grécia do século VI a.C. provocadas pelo “[...] nascimento de uma nova forma de reflexão sobre a natureza, os homens e seu universo: a filosofia [...]” (CARVALHO, 1991, p.32).

Isso se dá com o advento da *polis* (cidade), onde viviam as pessoas que não viviam no campo e nem se dedicavam a ele. Dessa forma, os cidadãos eram os humanos da cidade, que viviam longe da natureza. O mundo grego construiu um ambiente novo, com o desenvolvimento do comércio, da navegação, do calendário civil, da primeira moeda cunhada e garantida pelo Estado, um fenômeno afirmado mais tarde por Aristóteles como “contrário à natureza” (CARVALHO, 1991).

Mesmo como declínio do Império Grego, a ascensão do Império Romano e as mudanças ocorridas, a cultura ocidental ficou marcada “[...] pela oposição entre o 'mundo da natureza' e o 'mundo da sociedade’” (CARVALHO, 1991, p.34). A partir de então diversos filósofos contribuíram com novidades explicativas para a escola filosófica da natureza e sua alteridade e foi Aristóteles (384-322 a.C.) que iniciou uma definição para o termo “natureza”, que, em grego, é *physis*, podendo ser a matéria-prima da qual as coisas são feitas e tudo o que não for produto do homem (CARVALHO, 1991).

Não é nosso objetivo apresentar todos os princípios filosóficos da concepção de natureza, porém, segundo Carvalho (1991), eles se mantiveram também durante a Idade Média Cristã, nos muitos séculos em que, embora a Igreja Católica tenha feito algumas adaptações, “[...] as ideias de natureza orgânica, imutável, movida eternamente a partir de causas e fins predeterminados, num mundo situado no centro do cosmos [...]” (CARVALHO, 1991, p. 37), foram importantes para que se tornasse a instituição mais poderosa do período medieval.

Oliveira (2002), assim como Carvalho (1991), identificam que o afastamento entre o ser humano e a natureza se inicia quando as sociedades passam a ser de “classes”, o que promoveu a diferenciação dos seres humanos entre si e, por consequência, deles com a natureza.

Tal afastamento se consolida com o fim da Idade Média Cristã, fim que foi marcado pelo início da burguesia e do capitalismo, no início mercantil e até hoje industrial, em um processo desencadeado por fatos como:

[...] renascimento do comércio, das cidades, o desenvolvimento das manufaturas, a constituição dos estados-nacionais (países) e a expansão marítima, com a consequente incorporação das Américas, da África e da Ásia ao horizonte geográfico dos europeus (CARVALHO, 1991, p. 40).

O mundo passou então a ser entendido pela forma europeia de ver e conceber a realidade, inclusive a natureza, visto que foi “colonizado” pelos europeus. Assim, o capitalismo se tornou a principal forma de produção, o que motivou o estabelecimento de novas formas de convivência entre as pessoas.

A natureza era considerada uma “máquina perfeita” e que precisava ser entendida e desvendada a fim de que pudesse suprir todas as necessidades de mercadorias e, mais adiante, de matérias-primas e assim sustentar a burguesia e o modelo de sociedade em constituição. Segundo os historiadores, esse período corresponde à Idade da Revolução Científica ou Revolução Mecanicista (CARVALHO, 1991).

Para cumprir com o principal objetivo da época, com o apoio, inclusive financeiro, da burguesia, muitos filósofos, como Copérnico, Galileu, Kepler, Bacon, Descartes, Newton, entre outros, se dedicaram a estudar e a desenvolver métodos para tornar a ciência e a razão as formas de dominar a natureza, em nome de uma concepção de mundo que entendia a natureza enquanto objeto que deveria ser

dividido em quantas partes fosse possível, para que cada uma pudesse ser estudada e com isso agregar valor e poder político à classe burguesa (CARVALHO, 1991).

Segundo Guimarães (2005a) “[...] o ser humano, ao se perceber diferente da natureza (daí para o desigual é um pequeno passo), foi afirmando cada vez mais, respaldado pela lógica binária ($A \neq B$, logo A não é B), que nós (seres humanos) não somos natureza” (GUIMARÃES, 2005a, p. 47). Tal lógica foi desenvolvida nesse período da Revolução Científica ou Meticanicista.

Para que esse modo de ver e agir sobre o mundo pudesse ter sucesso, “[...] o encontro do humano com o mundo teve de ser purificado ou ainda desencantado” (CARVALHO, 2006. p. 116), ou seja, para compreender o mundo, o ser humano não poderia fazer parte dele, e a subjetividade e a sensibilidade, marcas do pertencimento, deveriam ser ignoradas e então a complexidade deu lugar à racionalidade. Dessa forma o homem tornou-se o centro do universo e capaz de desvendá-lo por meio do trabalho, mediado pela técnica a serviço de um modelo de sociedade de acumulação, de exploração, de competitividade e de consumo.

Outra marca importante desse modelo de sociedade é a questão da dominação, seja do ambiente pelo humano, ou do homem pelo próprio homem. Isso porque a realidade era entendida como linear e social e a relação com o ambiental, inexistente.

Segundo Leff (2006),

Ao longo da história, as cosmovisões e as formas de conhecimento do mundo criaram e transformaram o mundo de diversas maneiras. Mas o que há de inédito na crise ambiental do nosso tempo é a forma e o grau em que a racionalidade da modernidade vem intervindo no mundo, socavando as bases de sustentabilidade da vida e invadindo os mundos de vida das diversas culturas que conformam a raça humana, em uma escala planetária (LEFF, 2006, p. 17).

Ver o mundo fragmentado constituiu-se a fórmula do pensamento moderno, que deu condições de instituir a natureza enquanto objeto do conhecimento humano e entrou em crise por não dar conta de explicar os problemas contemporâneos, entre eles os de ordem ambiental (CARVALHO, 2006).

Para Morales (2009), a crise do pensamento moderno, que supostamente leva à crise ambiental, se instaura no século XIX, quando a sociedade volta a valorizar as paisagens naturais, o que desencadeou uma relação de aproximação

com a natureza, direcionando para a tomada de consciência. Segundo a autora, isso se deu em virtude dos “[...] excessos e das imposições que a tecnologia provocou na natureza, na sociedade e na vida dos seres humanos [...]” (MORALES, 2009, p.33).

Esses problemas eram percebidos e sentidos há muito tempo e em diversos locais do planeta. Especificamente no caso do Brasil, há estudos que apontam para a presença de contrários e críticos ao modelo de exploração da natureza e sua relação com a situação social, política e econômica a partir do século XVII, quando o país ainda era uma colônia de Portugal e vivia sob o regime de escravidão de negros, que eram a mão de obra para a exploração dos elementos naturais em favor do comércio e do enriquecimento da corte.

As mazelas sociais e ambientais, criadas por conta da extração mineral e vegetal e também da produção agrícola desenfreada, que ocorriam em terras brasileiras, foram percebidas e apresentadas por pessoas de importância na sociedade da época, como José Gregório de Moraes Navarro, Baltasar da Silva Lisboa, José Bonifácio, entre outros, conforme Pádua (2002).

O século XX inicia com reviravoltas acerca dos efeitos socioambientais resultantes das certezas até então estabelecidas pelo conhecimento científico: “[...] borbulham rupturas epistemológicas [...]” (MORALES, 2009, p. 33) que tiveram influência da Física por meio da Teoria Geral dos Sistemas, a qual se baseia no conceito organicista, em que o ser vivo não é um conglomerado de elementos distintos, mas um sistema com certa organicidade e integração (MORALES, 2009).

Os fenômenos, que até então eram estudados pela ciência de forma isolada, passam a ser estudados como um todo, representando “[...] uma nova forma do pensar científico, uma nova maneira de perceber o mundo e suas relações [...]” (GRZYBOWSKI, 2010, p. 375). A partir disso é que se configura a chamada pós-modernidade.

Esse movimento não ocorreu isolado no campo da ciência, pois a sociedade também se mostrava insatisfeita, em especial nos países em que o projeto civilizatório da modernidade parecia ter sido vitorioso. Grupos denominados como "minorias" nesses países (jovens, negros, mulheres, entre outros), se integraram a outros protagonistas, como operários e camponeses, que já lutavam por direitos individuais, sociais e coletivos, questionando a ideia de progresso, a diferença entre o consumismo de poucos e a miséria de muitos e os investimentos militares para as guerras (OLIVEIRA, 2002).

Essa efervescência ocorre nos anos de 1960, instituindo o ambientalismo, ou seja, um movimento social que, embora tenha nascido em meio a fragmentações e individualismos, provocou pensar “[...] a respeito do modelo de desenvolvimento prevalecente e, até mesmo, sobre a própria ideia-força do que seja o desenvolvimento” (OLIVEIRA, 2002, p. 52).

A partir de então os movimentos e estudos acerca das questões socioambientais, tal como no Brasil colônia do séc. XVII-XVIII em que se denunciavam os riscos e os impactos do modo de viver em sociedade, ganharam repercussão e ecoaram, por meio dos veículos de comunicação, e a crise ambiental começou a ser reconhecida de forma planetária.

Foram ações e “lutas” com foco em problemas ambientais e sociais, assim como a publicação de pesquisas, que deram início à “[...] percepção dos limites do progresso e dos riscos associados à exploração desmedida dos recursos naturais nas sociedades modernas” (CARVALHO, 2006, p. 48).

De acordo com Dias (1991), foi especificamente em 1972, com a realização da Conferência Nacional das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, que oficialmente se iniciam as discussões acerca dos problemas ambientais em nível mundial. Segundo o mesmo autor, essa conferência de 1972 proporcionou uma visão global em torno do tema e teve como objetivo orientar a humanidade para a preservação ambiental. O evento teve grande repercussão devido ao alerta que trazia frente à ação humana nos desgastes ambientais.

A conferência possibilitou ainda a criação de documentos que apoiavam a necessidade de formar uma sociedade responsável com o meio ambiente. Entre esses documentos está a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano e um plano de ação com medidas a serem tomadas pelos países participantes, para a busca de soluções referentes aos problemas ambientais (DIAS, 1991).

Entre as medidas estava a responsabilidade do ser humano e a sua relação com o ambiente, quando a educação adquiriu importância para a solução dos problemas, considerando a manifestação da necessidade de mudança na intervenção do meio ambiente, segundo Ramos (2001). Nesse evento, a Educação Ambiental (EA) começou a ser definida e citada como estratégia necessária.

Ocorre, assim, o primeiro pronunciamento oficial sobre a necessidade da EA em escala mundial, convertendo-se numa

recomendação universal imprescindível, com a propagação de inúmeros projetos e programas para a sua implementação (RAMOS, 2001, p. 204).

No ano de 1975 houve, em Belgrado, o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, evento em que foi produzido um documento chamado de Carta de Belgrado, o qual se tornou um marco conceitual no tratamento da questão ambiental. Entre outras questões, a Carta orienta para a fundação de um programa mundial de EA, com o objetivo de:

[...] tornar possível o desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (Carta de Belgrado, 1975, s.p.)⁴.

Dentre esses diversos eventos, porém, o marco mais significativo para a institucionalização e legitimação da EA no mundo se deu na Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, no ano de 1977, em Tbilisi, conferência na qual foram estabelecidas recomendações que permanecem válidas e orientando programas e documentos de EA até os dias atuais.

Essa conferência postulou que a EA deve integrar a educação global, e integrar como um elemento essencial, orientada para a resolução de problemas de forma coletiva e participativa em todos os níveis de educação (formal e não formal). Postulou que a EA, ao adotar o enfoque global, fundamentado numa ampla base interdisciplinar, “[...] torna a criar uma perspectiva geral, dentro da qual se reconhece existir uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial” (Declaração de Tbilisi, 1977, s.p.)⁵

Outro ponto relevante dessa conferência de 1977 se refere à recomendação aos Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), para implementar, em suas políticas de educação, medidas visando incorporar conteúdo, diretrizes e atividades ambientais em seus sistemas, com foco na formação ambiental (MORALES, 2009).

O segundo Congresso Mundial de EA aconteceu em Moscou, em 1987, a fim de ratificar o que havia sido acordado em Tbilisi e orientou para a importância da

⁴ Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/quem-%C3%A9-quem/item/8066-carta-de-belgrado>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

⁵ Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltibilisi.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

formação de recursos humanos nas áreas, formal e não formal, da EA e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

Outro evento de grande importância socioambiental foi a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente – a Rio 92 –, no Rio de Janeiro, em 1992. Ficou conhecida como a Cúpula da Terra,

Onde foram lançadas as bases para uma nova concepção de desenvolvimento, com um novo clima de cooperação internacional, como pode ser observado a partir da adoção de convenções como a de Diversidade Biológica e a de Mudanças Climáticas. A Rio-92 contribuiu ainda para consolidar a percepção da sociedade para a interdependência entre as dimensões ambientais, sociais, culturais e econômicas do desenvolvimento (GUIMARÃES & FONTOURA, 2012, p.19).

Durante esta conferência foram produzidos três documentos importantes para a EA: (i) a Agenda 21, produzida pelos governantes presentes na Conferência oficial; (ii) a Carta Brasileira para a Educação Ambiental, elaborada no *workshop* coordenado pelo MEC; e (iii) o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, resultado da Jornada de EA que aconteceu no evento paralelo, coordenado pelas Organizações Não Governamentais (ONG).

A Agenda 21 faz diversas referências à EA, porém destina o capítulo 36 especificamente para a educação e trata sobre a promoção do ensino, a conscientização e o treinamento de pessoas, por meio da educação formal e não formal. A Carta Brasileira para a EA ressaltou a necessidade de um compromisso efetivo dos poderes – federal, estadual e municipal –, a fim de introduzir a EA em todos os níveis de ensino. Já o Tratado de EA instituiu princípios e um plano de ação para educadores ambientais, além de outras orientações com relação a públicos da EA e à captação de recursos (BRASIL, 1998).

Outro documento importante para a EA é a Carta da Terra, que teve seu início durante os preparativos para a Rio 92, mas, devido à falta de consenso entre os governos acerca do seu texto, não ficou pronta para a Conferência. Esse texto, porém, permaneceu em construção e foi concluído em 2002.

A Carta da Terra é produto de um diálogo intercultural a nível mundial, sobre valores compartilhados e objetivos comuns, que ocorreu nos anos 90 e durou toda uma década. Este diálogo, um processo de consultas aberto e participativo como nenhum outro associado à elaboração de um documento internacional, é a principal

fonte de legitimidade da Carta da Terra como um guia ético (A CARTA DA TERRA EM AÇÃO, s.a, s.d.).

Foram promovidos, em todo o planeta, outros eventos de importância para a EA e a questão ambiental após a Rio 92. Entre eles esteve a Rio +20, com objetivo de

[...] garantir um compromisso renovado em nome do desenvolvimento sustentável, avaliando o progresso obtido até o presente e as lacunas remanescentes na implementação dos resultados das maiores cúpulas de desenvolvimento sustentável, abordando desafios novos e emergentes. O foco da Conferência incluirá os seguintes temas a serem discutidos e aperfeiçoados durante o processo preparatório: economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza, e o arcabouço institucional para o desenvolvimento sustentável [...] (BRASIL, 2010, s.p.).

De acordo com Carvalho (2006), tais eventos serviram de estímulo para conferências e seminários nacionais, “[...] bem como a adoção, por parte de diversos países, de políticas e programas mediante os quais a EA passa a integrar as ações de governo” (CARVALHO, 2006, p. 52).

3.2 Trajetória da Educação Ambiental no Brasil

Mundialmente, a EA passou a fazer parte das discussões na década de 1970. Segundo Zakrzewski (2003), era um movimento intelectual de caráter reformista, ou seja, tinha como principal objetivo resolver e prevenir os problemas de ordem ambiental causados pela interferência humana nos sistemas biofísicos.

No Brasil, as discussões sobre a EA iniciaram na década de 1980, assim como os primeiros documentos legais que fizeram referência à EA. O primeiro documento foi a Lei Federal nº 6.938/1981, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente e trouxe a EA como um dos componentes para o enfrentamento dos problemas ambientais, a ser ofertada em todos os níveis de ensino e na comunidade. Logo após, esse primeiro documento foi reforçado pela Constituição Federal de 1988, no capítulo V, artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, onde consta a EA enquanto fundamental para a preservação do meio ambiente. O texto orienta que a EA deve integrar todos os níveis de ensino, bem como possibilitar a conscientização pública (GUIMARÃES, 2005b).

Ambos os documentos brasileiros seguiam o caráter reformista de EA, conforme Zakrzewski (2003), contudo esse modo de ver o ambiente, como sinônimo de natureza, começou a ser modificado com os estudos acerca das práticas de EA desenvolvidas e passou a integrar questões de ordem socioambiental, passando para o entendimento do ambiente enquanto lugar de relações humanas.

A partir dos estudos sobre as práticas da EA se inicia um fortalecimento da EA, com a organização das Redes de Educação Ambiental, que passam a exercer o papel de articular e integrar pessoas e instituições que vinham pesquisando e praticando a EA Brasil afora. Por ocasião do II Fórum Brasileiro de EA, em 1992, se constituiu a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), que estimulou os estados da federação a organizar suas redes locais e assim formar a malha da REBEA, com diversas redes e ONGs, que, juntas, “[...] exercem importante papel no processo de aprofundamento e expansão das ações de educação ambiental, impulsionando iniciativas governamentais” (MORALES, 2009, p. 44).

Assim, a década de 1990 viu nascer uma “[...] EA socialmente crítica que propunha a associação da EA a uma análise crítica das realidades ambientais, sociais e educativas inter-relacionadas, visando à transformação das mesmas” (ZAKRZEWSKI, 2003, p. 40).

Por meio da influência de tais documentos e eventos produzidos no Brasil, aliados à crise ambiental desvelada pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio 92, bem como com o suporte da Agenda 21 e do Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, foi construído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em 1994. Trata-se de um documento elaborado em conjunto entre os Ministérios da Educação (MEC) e do Meio Ambiente (MMA), considerado:

[...] um dos avanços significativos na institucionalização da Educação Ambiental na perspectiva de aprofundamento e sistematização, bem como de nova visão da relação entre ser humano e natureza ao evidenciar a compreensão integrada do meio ambiente (MORALES, 2009, p. 44).

Especificamente com relação à educação formal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), instituída no ano de 1996, apesar de não trazer de forma explícita a questão da Educação Ambiental na escola, possibilita a introdução de novos temas para a amplitude dos processos formativos do cidadão. Como modo de

complementar a LDB, em 1997 o MEC aprovou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que, embora não tenham força de lei, apresentam a proposta dos Temas Transversais (ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural). Questões sociais e ambientais são propostas de forma transversal em todas as áreas do conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia e Arte).

Foi, porém, com a aprovação da Lei Federal nº 9795/1999, que instituiu a Política Nacional de EA (PNEA) no Brasil, que a Educação Ambiental passou a ser impulsionada e reforçada. Essa lei entende a EA como processos individuais e coletivos para a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à compreensão integrada de meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações. Além disso, a EA deve estar presente e de forma articulada em todos os níveis e modalidades da educação, seja na escola ou fora dela. Também a PNEA no art. 11 traz que “[...] a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores” (BRASIL, 1999b, s.p.) e aos professores em atividade deve ser oferecida formação complementar (Idem, *ibidem*).

A Política Nacional de Educação Ambiental está em consonância com documentos internacionais, tais como a Carta da Terra, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a Agenda 21, e o próprio Programa Nacional de EA de 1994. Além disso, a PNEA traz explicitados os conceitos de meio ambiente e o papel da EA, tanto em nível formal quanto não formal, porém a sua instituição não garante seu reconhecimento.

Ocorreu, contudo, que essa lei demorou quase três anos para ser regulamentada, assim como o Órgão Gestor da PNEA, formado por representantes do MMA e do MEC, que, embora tenha sido um ponto essencial desse documento, a demora na regulamentação demonstra certa inconsistência da EA no espaço político, ficando à mercê de desejos ou de interesses partidários ou representantes políticos (MORALES, 2009).

O PRONEA foi revisitado e reestruturado no ano de 2004, por meio de uma Consulta Pública envolvendo mais de 800 educadores ambientais de todo o país e lançado em 2005, com uma mudança na grafia da sigla para ProNEA. Esse novo documento apresenta um aprimoramento dos objetivos e das estratégias de ação, que passam a ser mais participativas, conforme suas diretrizes:

[...] suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental – ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação, melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida (BRASIL, 2005, p. 33).

No ano de 2013, o MEC estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, documento no qual estão contidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Tal documento está em consonância com a legislação brasileira – a CF de 1988, a Política Nacional de Meio Ambiente, a Política Nacional de Educação Ambiental, a LDB e a Política Nacional de Resíduos Sólidos –, bem como com as conferências internacionais sobre as questões ambientais e socioambientais, e tem como marco conceitual o entendimento da Educação Ambiental “[...] na perspectiva socioambiental, da justiça ambiental, das relações comerciais equilibradas e das concepções de sustentabilidade” (BRASIL 2013, p. 371).

Esse documento, tal como outros que orientam e organizam a educação formal no Brasil, está servindo como embasamento para a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que se encontra em discussão e consulta pública.

Segundo o *site* da BNCC⁶, trata-se de uma ferramenta cujo objetivo é colaborar com a construção do currículo das escolas brasileiras, da educação infantil ao ensino médio, com a definição dos conhecimentos essenciais a todos os estudantes brasileiros. Atualmente, essa BNCC está em fase de sistematização pelo MEC, portanto ainda não há versão final. Na versão preliminar, o documento está estruturado em áreas de Conhecimento, sendo: a Matemática, as Linguagens e as Ciências da Natureza e Ciências Humanas, além da parte diversificada, definida como os demais elementos necessários escolhidos pelos professores.

Especificamente, no que se refere à EA, na versão preliminar, não há nenhuma orientação de forma explícita e/ou pontual, sequer a expressão “educação ambiental” é utilizada, tampouco a questão de interdisciplinaridade das questões ambientais é apontada. Ao longo das áreas de conhecimento, as questões socioambientais aparecem de forma implícita, o que pode incorrer em incompreensão por parte da maioria dos professores e, conseqüentemente, na

⁶Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que>>. Acesso em: 18 maio 2016.

dificuldade o desenvolvimento da prática da EA na escola, no que se refere a inclusão da EA como projeto político pedagógico, conforme já vem ocorrendo no Brasil. Isso porque, segundo Barcelos (2003), quando se fazem pesquisas referentes à prática de EA no Brasil, o resultado tem mostrado que há inúmeras experiências interessantes, porém elas estão para “[...] além do cotidiano da sala de aula” (BARCELOS, 2003, p. 81).

Apesar da existência de legislação e de inúmeras produções teóricas acerca da EA, e embora a escola tenha também o dever, segundo a legislação brasileira, de desenvolver a EA, esse espaço não está de fato garantido. O professor ainda se depara com o cabedal de conteúdos fragmentados, não recebe preparo em sua formação inicial e continuada para tal, além de todos ou outros aspectos que precarizam o exercício docente, o que contribui para a falta de busca por metodologias para incorporar no fazer pedagógico cotidiano a discussão sobre as questões socioambientais e ecológicas, constituindo, assim, ainda um campo a ser pesquisado e discutido.

É fato que o currículo escolar contempla os conhecimentos do mundo físico e natural, assim como as questões sociais e políticas. Todas as escolas, de certa forma, abordam, em suas disciplinas, temas relacionados a tais questões, porém, do modo como o currículo vem sendo praticado, talvez não seja suficiente para cumprir com os objetivos da EA, no sentido de promover consciência socioambiental que resulte em valores, atitudes e habilidades capazes de gerar as mudanças necessárias na sociedade.

3.3 O que é Meio Ambiente?

Este estudo se embasa no conceito de Meio Ambiente (MA) como uma representação social⁷, representação que, conforme Reigota (2001), evolui no tempo e depende de diversas condições, como a formação profissional, as vivências sociais, do local onde as pessoas vivem e das inúmeras influências ao longo da vida.

⁷ “[...] é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos” (MOSCOVICCI, 1978, p.26) e “[...]um *corpus* organizado de conhecimentos e uma das atividades psíquicas graças às quais os homens tornam inteligível a realidade física e social, inserem-se num grupo ou numa ligação cotidiana de trocas, e liberam os poderes de sua imaginação” (Idem, 1978, p.28).

Dessa forma, meio ambiente é definido como:

Um lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído. [...] um espaço determinado no tempo, no sentido de se procurar delimitar as fronteiras e os momentos específicos que permitam um conhecimento mais aprofundado [...] percebido, já que cada pessoa o delimita em função de suas representações, conhecimento específico e experiências cotidianas neste mesmo tempo e espaço (REIGOTA, 2001, p. 14).

Segundo Carvalho (2006), a definição em nível de senso comum, isto é, como as pessoas no dia a dia definem “meio ambiente”, na grande maioria das vezes está relacionada a imagens de “[...] natureza, vida biológica, vida selvagem, flora e fauna”(CARVALHO, 2006, p. 36). Tais representações estão também presentes em diversos programas veiculados seja pela mídia eletrônica (televisão, internet, cinema...), além dos textos escritos, o que reforça a ideia de meio ambiente enquanto um “[...] retrato objetivo e neutro, um espelho do mundo natural” (CARVALHO, 2006, p. 36).

Mesmo com esse aparente consenso em nível cotidiano, não há uma definição padronizada, clara e única sobre MA, considerando que se trata de “[...] uma realidade tão complexa que escapa a qualquer definição precisa, global e consensual” (SAUVÉ & ORELLANA, 2001, p.276).

A fim de justificar tal afirmação apresentaremos algumas definições usadas em diferentes ciências e documentos.

Segundo Zakrzewski & Lisovski (2003), o conceito de MA “[...] surgiu na área das Ciências Naturais, mais especificamente na Ecologia, e normalmente tem sido marcado como sinônimo de ecologia” (ZAKRZEWSKI & LISOVSKI 2003, p. 15).

A Ecologia, segundo o biólogo alemão Ernest Haeckel, trata da “[...] ciência das relações dos organismos com o mundo exterior” (CARVALHO, 2006, p. 39). Foi usada pela primeira vez na literatura científica em 1866, e instaurou um movimento de busca pela autonomia em relação à ciência biológica. A partir de então diversos estudos ocorreram e, em 1935, surgiu o conceito de ecossistema, enquanto objeto central dos estudos ecológicos e a ecologia passou a tomar e a tratar de outras questões, “[...] ela busca compreender as inter-relações entre os seres vivos,

procurando alcançar níveis cada vez maiores de complexidade na compreensão da vida e de sua organização no planeta” (CARVALHO, 2006, p. 39).

Conforme o conhecido dicionário da língua portuguesa, a expressão “ambiente” significa

1 Conjunto das condições biológicas, físicas e químicas nas quais os seres vivos se desenvolvem. 2 Conjunto das circunstâncias culturais, econômicas, morais e sociais em que vive um indivíduo. 3 Espaço físico delimitado (ambiente fechado). 4 Que envolve ou está à volta de alguma coisa ou pessoa. 5 Que é relativo ao meio físico ou social circundante (AURÉLIO *on-line*).

Para a psicologia, de acordo com Suárez (2009), ambiente é o “[...] espaço vital em que se desenvolve o sujeito. Um conjunto de estímulos que condicionam o indivíduo desde o momento da sua concepção” (SUÁREZ, 2009, s.p., tradução nossa).

Segundo os PCN (1997), o termo Meio Ambiente

[...] tem sido utilizado para indicar um “espaço” (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se o “espaço” sociocultural” (BRASIL, 1997a, p.26).

A lei máxima brasileira, a Constituição Federal de 1988 (CF/88), no seu artigo 225, qualifica Meio Ambiente como “[...] bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida [...]” (BRASIL, 1988). Sendo assim, o Meio Ambiente é entendido como “[...] unidades espaciais complexas constituídas pela interação de diferentes elementos, fatores, atores e interesses convergentes e conflitantes” (CASTRO, 1995 apud GUIMRÃES, 2006, p.184).

Convém refletir, então, que a representação de Meio Ambiente, depende de como o ser humano o entende e/ou dele se apropria, e perceber que a história e a sociedade têm influência na formação dessa representação e que esta vem sendo alterada e redefinida em função da evolução científica, tecnológica e de organização civilizacional.

3.4 Sobre a Educação Ambiental

No momento histórico de mudanças paradigmáticas, no início do século XX, em que, em meio a questões sociais, políticas e econômicas, o ambiente se tornou preocupação e campo de estudos e de disputas, emergiu a Educação Ambiental, não apenas no ensino formal, mas em todas as esferas educativas.

Historicamente, a EA se tornou o nome das práticas educativas relacionadas à questão ambiental, tendo em vista que até então a educação não era ambiental, pois se propunha a transmitir conhecimentos científicos acumulados, de forma fragmentada e utilitarista, desconectada do ambiente, como se a educação recebida e oferecida estivesse fora de um ambiente. Então não fazia menção às temáticas ambientais (GRÜN, 1996).

O termo "educação ambiental" é formado pela junção do substantivo "educação" e do adjetivo "ambiental", fazendo, segundo Layrargues (2004), referência aos campos da educação e do ambiente, respectivamente. E complementa:

Enquanto o substantivo Educação confere a essência do vocábulo "Educação Ambiental", definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o adjetivo Ambiental anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica (LAYRARGUES, 2004, p. 7).

Segundo Carvalho (2003), a educação recebeu nova ênfase a partir do qualificador "ambiental", o que lhe conferiu legitimidade no processo histórico em que surgiu a EA. O ambiental, nessa perspectiva, representa um "[...] sinalizador da exigência de respostas educativas a este desafio contemporâneo de repensar as relações entre a sociedade e a natureza" (CARVALHO, 2003, p. 57).

É importante assinalar que, embora a EA, desde seu princípio, estivesse voltada para processos educativos, sua origem ocorreu nos movimentos sociais e ambientalistas, os quais promoveram críticas ao modelo de sociedade e de produção e consumo, o que desencadeou a necessidade de uma educação que fosse ambiental.

Tal demanda exigia, porém, "[...] aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar" (LAYRARGUES & LIMA, 2014, p. 26).

No início, a Educação Ambiental brasileira era estritamente conservacionista e tinha por objetivo “[...] o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza [...]” (LAYRARGUES & LIMA 2014, p. 27), desenvolvendo-se com base na ciência ecológica, tendo como modelo, para as suas práticas, “[...] conhecer para amar e amar para preservar”. Nesse momento os problemas ambientais eram entendidos enquanto resultado do projeto inevitável de modernização e que tinham solução a partir dos avanços tecnológicos.

Essa característica da EA brasileira se deu em virtude do momento social e histórico em que o país vivia. Era tempo de ditadura militar, tempo em que as ideias políticas não se inseriam nos debates das práticas ambientais, a fim de não promover questionamentos à ordem estabelecida, o que era funcional para as instituições políticas e econômicas da época (LAYRARGUES & LIMA, 2014).

Como, contudo, se pode facilmente perceber, não era suficiente nominar a Educação Ambiental no âmbito das práticas pedagógicas que se preocupam com as questões ambientais, tendo em vista que, ao longo do tempo, tais práticas, foram sendo questionadas e redimensionadas, estabelecendo fronteiras internas da EA. Essas fronteiras estão formadas por uma heterogeneidade de nomenclaturas que não se autoexplicam, mas que, pela sua atuação nas práticas, a elas conferem as identidades da EA (LAYRARGUES, 2004), especialmente influenciadas pelos entendimentos do que seja meio ambiente, natureza, sociedade e homem: “É na interação com este contexto que construímos os parâmetros que orientam o nosso fazer pedagógico” (RAMOS, 2001, p. 214).

Trata-se de diferentes abordagens, que respondem a pressupostos e fundamentos distintos, constituindo o que Carvalho (2004) chamou de “mapa das educações ambientais”, mapa no qual identifica doze denominações de Educação Ambiental, sendo: (i) popular, (ii) crítica, (iii) política, (iv) formal, (v) comunitária, (vi) para o desenvolvimento sustentável, (vii) ao ar livre, (viii) conservacionista, (ix) socioambiental, (x) para resolução de problemas, (xi) alfabetização ecológica e (xii) educação no processo de gestão ambiental.

Tal classificação não é única e definitiva, pois, segundo Layrargues & Lima (2014), essa diversidade é inerente à EA devido às diferentes propostas conceituais existentes desde a sua fase fundacional, porém só passou a ser conhecida a partir dos estudos acerca das práticas de EA. Segundo esses autores “[...] não mudou o

objeto, em si já diferenciado, mudaram e refinaram-se os olhares” (LAYRARGUES & LIMA, 2014, p. 27).

O que possibilita a existência dessa diversidade de denominação da EA, que na prática representa os diferentes caminhos e estratégias de desenvolver a EA e chegar aos seus objetivos, é a sua tendência político-pedagógica, que é constituída pelas diferentes correntes pedagógicas (da educação) e pelas diferentes correntes de pensamento (do ambientalismo), formadas por questões como: percepções e formações profissionais de seus protagonistas, com os contextos sociais nos quais se inseriam e com as mudanças experimentadas ao longo do tempo pelo próprio ambientalismo (LAYRARGUES & LIMA 2014).

Dessa forma, Layrargues & Lima (2014) defendem que as diferentes linhas ou correntes de EA da atualidade no Brasil podem ser distribuídas em três grupos ou macrotendências político-pedagógicas, conforme quadro abaixo.

Quadro 02: As três macrotendências de EA.

Macrotendências	Conservadora	Pragmática	Crítica
Correntes de EA	Conservacionista; comportamentalista; da Alfabetização Ecológica; do autoconhecimento; a educação ao ar livre.	Educação para o desenvolvimento sustentável e para o consumo sustentável.	EA popular; emancipatória; transformadora e no processo de gestão ambiental.
Princípios	Da ecologia, na valorização da dimensão afetiva e na mudança dos comportamentos individuais.	Do meio ambiente como uma mera coleção de recursos naturais em processo de esgotamento.	Do enfrentamento político das desigualdades e da justiça socioambiental.
Papel da EA	Pleitear reformas setoriais sem questionar a estrutura social vigente em sua totalidade.	Promoção de reformas setoriais sem questionar seus fundamentos de base e sem corrigir a imperfeição do sistema produtivo	Revisão crítica dos fundamentos que promovem a dominação do ser humano, em oposição às tendências conservacionista e comportamentalista.

(Continuação)

Conceitos-chave	Biodiversidade; unidades de conservação; biomas; ecoturismo e experiências agroecológicas.	Economia e consumo sustentável; responsabilidade socioambiental; certificações e mecanismos de desenvolvimento limpo; economia de energia ou de água.	Cidadania; democracia; participação; conflito; justiça ambiental; transformação social.
Características	Estritamente ecológica.	Desconsidera a distribuição desigual de custos e benefícios da apropriação dos bens naturais.	Forte viés sociológico e político.

Fonte: a autora (2016) adaptado de Layrargues & Lima (2014).

O quadro sintetiza as três macrotendências identificadas por Layrargues & Lima (2014) e aponta para o fato de que ambas as correntes (conservadora e pragmática) descendem de uma mesma linha, a comportamentalista e individualista. Também aponta para o fato de que, embora a pragmática tenha evoluído da corrente conservadora, ela permanece sem questionar o modelo de produção e consumo em função de um capitalismo de mercado. Ambas defendem a existência de uma crise ambiental com a causa no ambiente, ao passo que a corrente crítica se diferencia das duas primeiras por problematizar os modelos de desenvolvimento e de sociedade. Por sua vez, entende que a crise ambiental é civilizacional, ou seja, é o modelo de civilização e suas formas de produção e consumo que necessitam ser repensado.

Quintas (2009) afirma que o caminho a ser percorrido para a superação da crise ambiental está determinado pela leitura que se faz sobre o caráter da crise. Para esse autor, as práticas de EA da atualidade no Brasil estão divididas em duas concepções, a EA reformista e a EA transformadora, que complementam as macrotendências, conservadora/pragmática e crítica, respectivamente, conforme Layrargues & Lima (2014).

Quadro 03: Concepções de EA nas perspectivas reformista e transformadora.

CONCEPÇÃO REFORMISTA	CONCEPÇÃO TRANSFORMADORA
-----------------------------	---------------------------------

(continuação)

Concebe a sociedade como lugar da harmonia e os conflitos como uma disfunção no seu funcionamento. Os problemas ambientais são causados por uma disfunção que dificulta compatibilizar desenvolvimento e proteção ao meio ambiente.	Concebe a sociedade como lugar dos conflitos e a existência deles como inerente à dinâmica social. Os problemas ambientais são inerentes ao caráter não sustentável da atual ordem social. Portanto, não há possibilidade de compatibilização, mas apenas de mitigação.
A crise é estritamente ambiental. Sua superação dependerá da adoção de padrões de produção e consumo que compatibilizem o desenvolvimento com proteção ambiental. E a sustentabilidade seria alcançada quando fosse atingida a compatibilidade plena.	A crise ambiental é a manifestação da crise de uma determinada concepção de civilização. Sua superação dependerá do rompimento com a matriz de racionalidades que a produz. E a sustentabilidade resultará do processo de construção coletiva de uma nova ordem social, que seja justa, democrática e ambientalmente responsável.
Prevenção e solução dos problemas ambientais dependem de cada um fazer a sua parte.	Cada um fazer a sua parte não garante a prevenção e a solução dos problemas ambientais. Isso depende da construção de consensos na sociedade, ou seja, de ação política.
Transformar-se para transformar.	Transformar-se transformando.
Prática pedagógica prescritiva e reprodutiva.	Prática pedagógica crítica, transformadora e emancipatória.

Fonte: QUINTAS, 2009, p.50.

A partir dessa caracterização sobre a prática da EA no Brasil, definimos a EA Crítica, Emancipatória e Transformadora, conforme Quintas (2007), como o conceito para conduzir esta pesquisa.

“Crítica” na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. “Transformadora” porque, ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade de a humanidade construir outro futuro a partir da construção de outro presente e assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também “emancipatória”, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (QUINTAS, 2007, p. 139, grifos do autor).

Salientamos que a EA crítica está em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental e documentos como o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a Carta da Terra, que são adotados para subsidiar, oficialmente, os programas e projetos de EA no Brasil.

3.5 Relação entre as Representações Sociais de MA e a Prática da EA

Os autores Sauv e & Orellana (2006) dizem que a EA n o tem como objeto o Meio Ambiente em si, e sim a nossa rela o com ele. Elas defendem tamb m que n o h  uma defini o consensual, precisa e global para Meio Ambiente, por ele ser uma realidade complexa e que, por conta disso, se torna importante explorar suas diversas representa es.

Com base nessa perspectiva, Sauv e (2005) identificou, a partir de um estudo fenomenol gico da teoria e da pr tica em Educa o Ambiental, sete (07) representa es paradigm ticas sobre o ambiente, sendo elas: (i) meio ambiente como natureza, (ii) meio ambiente como recurso, (iii) meio ambiente como problema, (iv) meio ambiente como meio de vida, (v) meio ambiente como sistema, (vi) meio ambiente como a biosfera e (vii) meio ambiente como projeto comunit rio. Tais representa es t m servido de embasamento para outras pesquisas, como a realizada por Morales (2009), que, em seu doutoramento, identificou a rela o entre a sociedade-natureza e a acrescentou como a oitava representa o de meio ambiente, conforme apresentadas no quadro que segue.

Quadro 04: Representa es paradigm ticas sobre o ambiente e a educa o ambiental.

Representa�o de meio ambiente	Palavras-chave	Problema identificado	Objetivos da EA	Metodologias
Natureza: para ser apreciada	Preserva�o, �rvores, animais, natureza.	Dicotomia da rela�o entre ser humano e natureza.	Renova�o do ser humano com a natureza, tornando-o parte dela e desenvolvimentos da sensibilidade para o pertencimento.	Imersão na natureza: processos de admira�o pelo meio natural.
Recurso: para ser gerenciado	água, resíduos sólidos, energia, biodiversidade, ar.	Ser humano apropriando-se de forma iluminada dos recursos.	Manejo e gestão ambiental para um futuro sustentável.	Campanhas de reciclagem de lixo, entre outros. Auditorias.

(continuação)

Representação de meio ambiente	Palavras-chave	Problema identificado	Objetivos da EA	metodologias
Problema: para ser resolvido.	Contaminação, efeito estufa, queimadas, danos ambientais, industrialismo.	Relação negativa do ser humano sobre o ambiente ameaçado.	Desenvolver competências e ações para a resolução dos problemas por meio de comportamentos responsáveis.	Resolução de problemas; Intervenção pelo modelo econômico.
Sistema: para compreensão e tomada de decisão.	Ecossistema, desequilíbrio, relações ecológicas.	Ser humano percebe o sistema fragmentado.	Desenvolver pensamento sistêmico para tomada de decisão.	Análise de situações; Modelagem.
Meio de vida: para conhecer e cuidar do ambiente.	Tudo o que nos rodeia.	Ser humano é habitante do ambiente, porém sem o sentido de pertencimento.	(Re)descobrir os próprios meios de vida, despertando o sentido de pertencimento.	Projetos de jardinagem; Trilhas interpretativas e de percepção.
Biosfera: como local para ser vivido.	Planeta Terra, ambiente global, visão sistêmica.	Ser humano não é solitário e a cultura ocidental não reconhece relação do ser humano com a Terra.	Desenvolver uma visão global do ambiente, considerando as inter-relações.	Estudos de casos com problemas globais; Valorização das narrativas: histórias com diferentes cosmologias.
Projeto comunitário: para ser envolvido e comprometido	Responsabilidade, projeto político, transformações, emancipação, saber tradicional, sustentabilidade.	Ser humano é individualista e falta comprometimento com a comunidade.	Desenvolver a práxis (ação-reflexão-ação) por meio do espírito crítico e coletivo.	Pesquisa-ação participativa para a transformação comunitária; fórum com a comunidade.
Relação entre sociedade-natureza.	Meio ambiente, desenvolvimento, socioambientalismo, saber ambiental, ética ambiental.	Ser humano se depara com o conhecimento científico fragmentado de estilos de vida que levam ao consumismo exagerado.	Integrar os conhecimentos sobre natureza e sociedade, facilitar a reflexão crítica e o planejamento ambiental.	Interdisciplinaridade, diálogo de saberes, pedagogia da complexidade.

Fonte: MORALES, 2009, p. 47.

Sauvé & Orellana (2006) orientam que a relação com o ambiente se dá por meio do conjunto dessas dimensões inter-relacionadas e complementares. Do contrário, conduzir práticas de EA limitadas a uma ou outra representação seja em

quaisquer níveis, da educação às políticas públicas, “[...] seria incompleta e responderia a uma visão reduzida da relação com o mundo” (SAUVÉ & ORELLANA, 2006, p. 276).

Para elas, a EA não deve ser entendida como uma educação temática. Entendem elas que meio ambiente não é um tema, mas uma realidade cotidiana e vital e porque a EA se situa no centro de um projeto de desenvolvimento humano.

4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

Tratado de EA para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

A questão socioambiental tem movimentado agendas nacionais e internacionais nas mais diversas áreas, sobretudo na educação, quando define e institui a Educação Ambiental como uma “[...] dimensão fundamental do pensamento contemporâneo, [...] um componente nodal da educação, pois envolve a reconstrução do sistema de relações entre pessoas, sociedade e ambiente natural” (ZAKREZEVSKI, 2003, p.5).

A EA, conforme definição e legislação, não se refere única e exclusivamente ao espaço escolar, mas o que se percebe na prática, ao longo das últimas décadas, é que cada vez mais se trata de uma demanda atribuída à escola, em todos os seus níveis, da educação infantil à universidade.

Para Ribeiro,

[...] a escola se revela um importante espaço formativo do ser humano, pela possibilidade de encontros e criação de vínculos pessoais e ideológicos, pelas reflexões que pode promover e pelo estímulo à capacidade de pensar, pelo aprendizado da convivência e pelos professores “especiais” – citados frequentemente por seus alunos em função do tipo de relacionamento que estabelecem e de descobertas que proporcionam (RIBEIRO, 2003, p. 128, grifos do autor).

Como se vê, o espaço escolar por si só não representa a educação. Muito além da estrutura física, faz-se imprescindível a presença dos sujeitos – alunos e professores –, além de outros que constituem a estrutura do sistema de ensino representado pela escola.

Está a cargo dos professores a tarefa de promover, na prática, o processo de ensino-aprendizagem, isto é, a atividade pedagógica, que “[...] tem sido designada por quatro vocábulos básicos: ensinar, formar, educar e instruir [...]” (BARBOSA-

LIMA et al., 2006, p. 235), cujo sentido e uso mudam ao longo do tempo e de acordo com a filosofia escolar, bem como com o momento histórico da sociedade.

Ribeiro (2003) complementa dizendo que é também tarefa dos professores e da escola “[...] gerar experiências e intercâmbios, que organizam e ajudam a definir os valores pessoais, que interferem na lente com se enxerga o mundo” (RIBEIRO, 2003, p. 128).

Leite (2009) complementa dizendo que “[...] os professores ocupam lugar estratégico no processo de ensino-aprendizagem, não apenas em aspectos cognitivos, mas também políticos e estruturais” (LEITE, 2009, p.49) e que a sua ação docente é influenciada e até determinada por diversos fatores por ele mesmo visualizados.

Tais afirmações nos levam a defender que os professores não nascem prontos, senão que são pessoas que se lançam à tarefa do magistério a partir de uma formação acadêmica e é sobre tal atividade que este capítulo vem a tratar.

Entendemos ser a formação de professores

(...) área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (GARCIA, 1999, p. 26).

Antes, contudo, de chegar à formação do professor para a Educação Ambiental, faremos uma apresentação da trajetória da formação docente no Brasil, a fim de entendermos algumas questões sobre a necessidade de inclusão da EA na educação formal.

4.1 Trajetória da Formação de Professores no Brasil

Historicamente, a formação docente no Brasil é recente, tendo em vista que, embora o país tenha 516 anos desde a colonização europeia, segundo Borges et al. (2011), foi em 1882 que houve a primeira análise e crítica da estrutura do ensino superior, em especial da necessidade de rever os métodos dos mestres. Contudo,

foi após a proclamação da independência que tais questões de fato se tornaram mais explícitas, época em que se começou a cogitar a necessidade de instrução popular (SAVIANI, 2009).

De acordo com Saviani (2009), as questões de preparação profissional do professor no Brasil nesses dois séculos podem ser divididas em seis períodos históricos, isso considerando as transformações que se deram na sociedade brasileira. Borges et al. (2011) fizeram uma complementação na qual reconhecem os mesmos períodos e agregamos principais documentos legislativos, conforme pode ser visto no quadro 5.

Quadro 05: Aspectos históricos da formação de professores no Brasil.

Período	Marco inicial	Objetivo	Prioridade	Principais legislações	Onde e como se dava a formação
1º- 1827/1890	Dispositivo das Escolas de Primeiras Letras	Instruir os professores no método do ensino mútuo, às próprias custas.	Professores treinados para usar o método.	Lei das Escolas das Primeiras Letras promulgada em 15 de outubro de 1827.	Escolas Normais, cujo currículo era constituído pelas mesmas matérias ensinadas nas escolas de primeiras letras.
2º- 1890/1932	Reforma paulista da Escola Normal tendo como anexo a escola-modelo.	Estabelecer e expandir o padrão das Escolas Normais.	Preocupação com o domínio dos conhecimentos a serem transmitidos.		Escolas Normais com o acréscimo da Escola Modelo. Além das matérias a serem ensinadas, ensinava como fazer.

(continuação)

Período	Marco inicial	Objetivo	Prioridade	Principais legislações	Onde e como se dava a formação
3º 1932/ 1939	Reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal em 1932 e de Fernando de Azevedo em São Paulo em 1933.	Organizar os Institutos de Educação como espaços de cultivo da educação com vistas ao ensino e à pesquisa.	A consolidação do modelo pedagógico-didático de formação docente, corrigindo falhas das Escolas Normais.	Decreto 3.810 de 19 de março de 1932.	Nas Escolas Normais e nas universidades para formação do professor. Incorporando as exigências da pedagogia para a consolidação de um modelo pedagógico.
4º 1939/ 1971	Elevação dos Institutos de Educação ao nível universitário.	Organizar e implantar cursos de pedagogia e de licenciatura e consolidar o modelo das escolas normais.	Formação no aspecto profissional com base em um currículo composto por um conjunto de disciplinas a serem fragmentadas pelos alunos, dispensada a exigência de escolas laboratório.	Leis n. 4.024/1961, 5.540/1968, 5.692/1971 e 7.044/1982 estabeleceram normatizações em nível federal e estadual com relação à estrutura curricular dos cursos de formação de professores.	Cursos de Pedagogia e de Licenciatura, que formavam bacharéis especialista em educação e complementarmente, formar professores para as escolas normais.
5º 1971/ 1996	Mudanças na legislação de ensino exigidas pelo regime militar de 1964.	Substituição da escola normal pela habilitação específica de magistério.	Organização do ensino em primeiro e segundo grau e a substituição das escolas normais pelo segundo grau com habilitação para o magistério.	Lei 5.692/971 extinguiu as escolas normais e a formação passou a ser feita pelo magistério. Lei n. 7.044/1982 manteve a formação na habilitação do magistério e introduz outras opções formativas.	Curso de 2º grau com habilitação para o magistério e o currículo compreendia o núcleo comum e uma parte diversificada. Além dos cursos de licenciatura e pedagogia.

(continuação)

Período	Marco inicial	Objetivo	Prioridade	Principais legislações	Onde e como se dava a formação
				para os docentes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.	
6º 1996/2006	A LDB de 1996.	Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia.	Formação em educação com menor tempo de duração e menor custo.	Lei 9.394/1996, nova LDB formação docente foi transferida para o nível superior.	Magistério, Licenciaturas, Pedagogia e o Normal Superior, um curso com carga horária reduzida.

Fonte: adaptado de Saviani, (2009) e Borges et al. (2011).

Dourado (2015) afirma que “[...] a formação de profissionais do magistério da educação básica tem se constituído em um campo de disputas de concepções, dinâmicas, políticas e currículos” (DOURADO, 2015, p. 304). Por essa razão, e articulados ao movimento que busca maior organicidade na formação de professores e em sintonia com diversos documentos nacionais, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica, (DCN), aprovada em 24 de junho de 2015, definem, entre outras coisas, que a formação inicial e continuada deve contemplar seis questões, quais sejam:

- I. Sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;
- II. A inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;
- III. O contexto educacional da região onde será desenvolvido;
- IV. Atividades de socialização e avaliação dos impactos;
- V. Aspectos relacionados à ampliação e ao aperfeiçoamento do uso da língua portuguesa e à capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores e à aprendizagem de Libras;
- VI. Questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade (BRASIL, 2015 p. 5).

As DCN apontam que a Base Comum Nacional consiste numa definição fundamental para a melhoria da formação de profissionais do magistério. Para Dourado (2015), essa base

[...] está pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão (DOURADO, 2015, p. 307).

A questão de formação de professores vem sendo discutida há décadas no Brasil e, como resultado, existem diferentes documentos, dos quais os últimos estão construídos de forma mais democrática e participativa, o que denota uma maior capacidade de participação dos próprios profissionais da educação. Além disso, tais documentos orientam para a importância da formação crítica, formação que promova a possibilidade de processos emancipatórios e permanentes.

As mesmas DCN apresentam, entre outras questões da formação docente, a especificação entre os momentos e tipos de formação possíveis perante a legislação, que são a formação inicial do magistério da educação básica em nível superior e formação continuada dos profissionais do magistério.

Para a formação inicial, define que seja por meio de: (i) cursos de graduação de licenciatura; (ii) cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados; e (iii) cursos de segunda licenciatura, e assegura, no artigo 12, que “Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão [...]” (BRASIL, 2015, p. 09) de três núcleos, sendo eles:

- I - Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;
- II. Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos e a pesquisa priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino; e
- III. Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular (BRASIL, 2015, p. 11).

Ainda sobre a formação inicial, além desses três núcleos e suas subdivisões, há nas DCN um capítulo que trata em específico do currículo e da estrutura de tais cursos de formação – assunto que não convém especificar neste estudo, tendo em vista que se trata aqui de uma pesquisa que tem como objeto os professores participantes de um curso de formação continuada, assunto que será apresentado a seguir.

4.2 Formação Continuada de Professores: conceitos e legislação

Tratar da formação continuada de professores pressupõe entender que ela não existe de forma independente. Assim, mesmo que pareça óbvio que se trate de uma continuação da formação inicial, isso não é tão simples assim.

Garcia (1999) defende que a formação, embora receba a distinção entre inicial e continuada, precisa ser entendida como processo contínuo que se dá ao longo da carreira, mesmo que nem sempre seja de forma proposital e planejada pelo professor. É sabido que, se tal processo for intencional, os resultados serão mais representativos pelo fato de que os objetivos estão definidos e podem ser sistematizados, avaliados e replanejados.

Este processo, todavia, na grande maioria dos docentes em atividade, se dá de forma automática e sem planejamento intencional por parte de cada professor, entendida como formação permanente. As exceções ficam por conta da participação dos professores em atividades programadas para compor sua formação continuada, o que envolve cursos, seminários, eventos, entre outros, mas que também são formação permanente, porém sistematizada e certificada ou reconhecida pelas esferas administrativas da educação.

A respeito da formação continuada, utilizamos, neste estudo o que está preconizado nas DCN (2015). Então, por formação continuada o artigo 16 das DCN (2015) entende que:

[...] compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (BRASIL, 2015, p. 13).

No que se refere às formas de realização dessa formação continuada, o artigo 17 da mesma diretriz, define que deve ser:

[...] pela oferta de atividades formativas e cursos de atualização, extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado que agreguem novos saberes e práticas, articulados às políticas e gestão da educação, à área de atuação do profissional e às instituições de educação básica, em suas diferentes etapas e modalidades da educação (BRASIL, 2015, p. 14).

Além disso, ela apresenta a distinção nominal entre os tipos de formação, bem como a carga horária de cada tipo, o que proporciona ao professor compreender quais são as formas de permanecer em processo de formação regulamentadas no Brasil.

Os tipos definidos são:

- I - atividades formativas organizadas pelos sistemas, redes e instituições de educação básica incluindo desenvolvimento de projetos, inovações pedagógicas, entre outros;
- II - atividades ou cursos de atualização, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas e máxima de 80 (oitenta) horas, por atividades formativas diversas, direcionadas à melhoria do exercício do docente;
- III - atividades ou cursos de extensão, oferecidos por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;
- IV - cursos de aperfeiçoamento, com carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas, por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior;
- V - cursos de especialização *lato sensu* por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior e de acordo com as normas e resoluções do CNE;
- VI - cursos de mestrado acadêmico ou profissional, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes;
- VII - curso de doutorado, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Capes (BRASIL, 2015, p. 14).

As Diretrizes Curriculares Nacionais tratam sobre a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério, porém não fazem distinção e nem citam em qual/quais momentos se dá a formação continuada. Ocorre, porém, que por formação continuada se entende a acadêmica complementar, em que o profissional

dá continuidade à sua formação, sem estar exercendo a profissão e a formação em serviço, que ocorre concomitantemente ao exercício da profissão.

Há autores que usam a expressão “formação em serviço” com o sentido da formação permanente, conforme usado por Garcia (1999). Entretanto, neste estudo, a formação em serviço refere-se a toda forma de formação continuada realizada pelo professor em exercício, desde que seja sistematizada conforme os tipos descritos pelas DCN de 2015.

4.3 Formação de Professores em Educação Ambiental

No trabalho de definição da EA também foram elaboradas as orientações sobre a necessidade da sua inclusão no sistema formal de ensino, bem como da formação dos profissionais da educação. O documento resultado da Conferência de Tbilisi (1977), entre outras recomendações, trata da formação dos profissionais da educação na Recomendação 18:

Considerando que a grande maioria dos atuais membros do corpo docente foi diplomática durante uma época em que a temática ambiental era descuidada, portanto, sem receber informações suficientes em matéria de questões ambientais e de metodologia de EA, recomenda: a. Que se adotem as medidas necessárias com o objetivo de permitir uma formação de EA a todo o pessoal docente em exercício; b. Que a aplicação e o desenvolvimento de tal formação, inclusive a formação prática em matéria de EA, se realizem em estreita cooperação com as organizações profissionais de pessoal docente, tanto no plano internacional como no nacional (TBILISI, 1977, p. 10).

Guimarães (2005a) afirma que a EA está incorporada à escola, pois a partir das legislações e dos demais documentos oficiais no Brasil, influenciados especialmente pelas recomendações da Conferência de Tbilisi, que tratou da EA no ensino formal, ela deixou de ser assunto de especialistas, passando a fazer parte do cotidiano das escolas. Nesse contexto, os professores, por sua vez, se veem compelidos a “[...] se debruçar sobre essa nova dimensão educativa [...]” (GUIMARÃES, 2005a, p. 24). Ocorre, no entanto, de acordo com Taglieber (2007), que, embora haja documentos que orientem e normatizem para a inclusão da EA no ensino formal brasileiro, ela

[...] não tem sido incluída, como uma abordagem interdisciplinar e transversal, nos currículos dos cursos de formação de professores

mais tradicionais, nem mesmo naqueles que seguem as novas diretrizes para formação docente a partir de uma base comum filosófica, sociológica, política e psicológica, articulada com os conteúdos de formação específica (TAGLIEBER, 2007, p. 1).

Dessa forma, os professores têm uma forte tendência a realização de atividades pedagógicas pontuais e fragmentadas, com objetivo de mudar comportamentos individuais e de modo descontextualizado da realidade socioambiental. Esses trabalhos ocorrem em função de uma visão fragmentária⁸ e que está ligada à ideia da criação de uma disciplina de EA e sua incorporação ao currículo escolar, muito comum entre professores (GUIMARÃES, 2005a).

É também fruto da visão fragmentária o entendimento da grande maioria dos professores de que a EA deve ser tomada apenas como uma possibilidade para a proteção da natureza, evitando a degradação dos elementos naturais. Em função desse entendimento tem havido a promoção e a difusão de informações sobre a importância de preservação da natureza durante os últimos 40 anos (GUIMARÃES, 2005a).

Decorrente deste modo de entender o papel e a prática da EA emerge então o discurso da conscientização, que, conforme Barcelos (2003), denota uma

[...] certa pressa em vincular a solução para os complexos problemas ecológicos a um processo de conhecimento de suas possíveis causas. Conhecimento, esse, muito pautado pela razão. [...] Uma ideia de educação como algo a ser construído, fundamentalmente, a partir do domínio do conhecimento científico para, a partir deste, construir a tão propagada emancipação humana (BARCELOS, 2003, p. 86).

O trabalho de informação e conscientização promovido pelos professores é de suma importância, porém tem sido insuficiente para a reversão do processo crescente de degradação do meio ambiente, considerando que não tem conseguido ir além de uma proposta de educação conservadora⁹, mesmo os professores estando sensibilizados e motivados a incluir a dimensão ambiental em suas práticas pedagógicas (GUIMARÃES, 2005a).

⁸ Guimarães refere-se ao paradigma da disjunção de Morin, da separação, no qual a realidade é entendida como sendo o somatório de suas partes (GUIMARÃES, 2005b).

⁹ No sentido de manter a realidade e o atual modelo de sociedade, de produção e consumo, de que a ciência, a tecnologia e a disciplinaridade são os princípios.

Sair da proposta de uma educação conservadora pressupõe uma mudança no modo de conhecer, de ser e de viver no mundo. Pressupõe sair da racionalidade moderna que ainda orienta a educação, o modo de ser e de viver na atualidade, para uma educação crítica. A racionalidade moderna se constituiu por meio da objetividade e da busca de um conhecimento que pudesse ser traduzido em leis gerais, expulsando a complexidade, instituindo a visão dualista e mecânica do mundo e da natureza (CARVALHO, 2006), “[...] e que informa as práticas sociais dominantes desta sociedade” (GUIMARÃES, 2005a, p.115-116).

Entre as práticas sociais dominantes está a compreensão de intervenção educacional enquanto transformação de indivíduos, que, somados, constituirão uma nova sociedade com os seus problemas superados (GUIMARÃES, 2005b). Essa mudança exige, contudo, formação profissional docente inicial e continuada, considerando que, “[...] nessa definição, a prática educativa é processo que tem como horizonte formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado” (CARVALHO, 2006, p. 156).

Nessa perspectiva, a intervenção educacional assume uma dimensão política, por ser crítica e emancipatória, em um intento em que “[...] a Educação se dá na relação de um com o outro, do um com o mundo (GUIMARÃES, 2005b, p. 195).

A educação crítica tem a característica de provocar para a interdisciplinaridade, não como negação

[...] do valor do conhecimento científico da natureza e de suas aplicações tecnológicas, mas de torná-lo objeto de compreensão crítica, (...) sendo um entre outros saberes culturais que poderiam ser acionados e problematizados para a compreensão das relações socioambientais (CARVALHO, 2006, p. 124-125).

Especificamente quanto à formação acadêmica no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental, apoiou as universidades a oferecerem disciplina específica de Educação Ambiental, desde cursos de graduação até os de pós-graduação. Com isso teve início um movimento de pesquisas e iniciativas frente às questões socioambientais nas universidades (MORALES, 2009).

Entre esses cursos há os de formação de professores, no entanto Morales (2009) alerta para o fato de que, no contexto do capitalismo e na realidade da universidade que não pode ser considerada instância genérica e homogênea, a

intencionalidade dos processos formativos pode influenciar negativamente na formação do profissional e na sua prática de Educação Ambiental.

Há, contudo, recomendações da UNESCO para a implementação da EA nas universidades, e elas perpassam pela definição dos conceitos de EA, considerando os aspectos culturais e naturais do planeta. Dentre essas recomendações constam: (i) focalizar atenções para os trabalhos de campo, em níveis local e global; (ii) definir os conteúdos da EA; (iii) promover a interdisciplinaridade e estabelecer normas para a implementação da EA numa perspectiva supradepartamental; e (iv) estabelecer programas de pós-graduação compatíveis com os programas das graduações (SATO, 2003).

Morales (2009) afirma que, no Brasil, a formação em Educação Ambiental em nível acadêmico tem encontrado espaço mais conveniente nos cursos de pós-graduação. Dessa forma é na formação continuada que o professor, enquanto profissional da educação, tem tido mais oportunidade de formar-se para a incorporação da EA na sua prática pedagógica.

Além dos cursos de pós-graduação com a temática da EA, há ainda outros espaços de formação, destinados também a professores, oferecidos por outras instituições, além das universidades.

Certamente, porém, será possível encontrar cursos e programas destinados apenas a atender a uma demanda de mercado, como uma oportunidade de momento e que esteja abordando a dimensão ambiental de forma superficial, frágil, sem a real flexibilidade e criticidade com relação à complexidade socioambiental. (MORALES, 2009). Dessa forma, a Educação Ambiental corre o risco de permanecer conservadora (GUIMARÃES, 2005a) ou reformista (QUINTAS, 2005), considerando que os professores estão entrando em contato com a temática ambiental e a EA por meio dessa visão acrítica que os cursos proporcionam.

5 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS E PROCEDIMENTOS

A educação ambiental é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores

Tratado de EA para sociedades
Sustentáveis e Responsabilidade
Global.

Este capítulo tem por objetivo apresentar os passos e etapas da pesquisa, inicialmente faremos a caracterização dos sujeitos da pesquisa, em seguida da amostra da pesquisa, dos instrumentos da pesquisa e da constituição dos dados.

5.1 Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com os participantes do Curso de Educação Ambiental em unidades de conservação do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) no ano de 2015, destinado a professores da rede pública municipal dos municípios do seu entorno nas regiões oeste e sudoeste do Paraná.

Trata-se de uma pesquisa de campo que, de acordo com Severino (2007), possibilita abordar o objeto/fonte em seu meio próprio, ou seja, no local onde ocorrem os fenômenos, sendo eles diretamente observados.

O curso foi realizado com 02 turmas, uma com 22 participantes de 06 municípios lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu (Matelândia, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Vera Cruz do Oeste, Céu Azul, Santa Tereza do Oeste e Linodeste) e a outra turma com 17 participantes constituída apenas por professores do município de Foz do Iguaçu. Ressalta-se que essa segunda turma foi uma turma atípica em comparação as dos demais anos, tendo em vista que participaram pessoas com atuação em outras áreas além da educação formal, como engenheiros, técnicos em meio ambiente, alunos de universidades, entre outros.

As atividades de cada turma foram organizadas em 6 módulos, cujos temas foram: Módulo I – Crise ambiental ou crise civilizatória, as sociedades através dos tempos, legislação ambiental, gestão ambiental pública, comunidades/municípios do entorno do Parque; atividades econômicas; problemas ambientais; ameaças, potencialidades, contexto, histórico, aspectos gerais, principais conflitos e estrutura; Módulo II – Histórico e características gerais do PNI (fauna, flora, água e turismo); Módulo III – Pesquisa e planejamento; Módulo IV – Histórico da Educação Ambiental

nos contextos mundial, nacional e regional e documentos planetários de EA; Módulo V – As concepções de Educação Ambiental e intencionalidade educadora; Módulo VI – Retrospectiva dos temas trabalhados e avaliação do curso.

Como metodologia de condução do curso, no início foram formados grupos que tinha por objetivo elaborar e desenvolver projetos sobre o Parque Nacional do Iguaçu. Deste modo, na primeira turma foram organizados 06 grupos, sendo um grupo de cada município. Já na segunda turma, que todos os participantes era de Foz do Iguaçu, organizaram-se 05 grupos.

Cada grupo desenvolveu um projeto, de acordo com as possibilidades e necessidades da turma e da escola de cada professor/cursista.

Em cada módulo do curso os professores/cursistas tiveram um tempo para planejar e organizar o projeto prático, isso realizado com a colaboração da equipe de coordenação do curso, que se subdividiu para atender e acompanhar sempre o mesmo grupo. Essa organização possibilitou que os grupos pudessem contar com o apoio da equipe, tanto para organização dos projetos quanto para o seu desenvolvimento na escola.

5.2 Amostra da Pesquisa

Considerando tratar-se de uma pesquisa cujo objetivo é identificar como se dá a influência do entendimento de Meio Ambiente para professores do ensino fundamental nas suas práticas pedagógicas, foi necessário estabelecer critérios para definir a amostra da pesquisa.

Os critérios que estabelecemos foram: (i) a atuação no ensino formal, isto é, ser professor de sala de aula e (ii) um professor de cada município. Convidamos todos os professores/cursistas a participar da pesquisa e, entre eles, definiram quem representaria cada município. Assim, o universo de pesquisa foi constituído por 07 professores.

5.3 Instrumentos de Pesquisa e Constituição dos Dados

Há diversas formas e técnicas para se realizar uma pesquisa em campo. Destaca-se aqui a técnica da observação, que se dá sobre tudo aquilo que vai além do que é dito, mas que pode ser apreendido pelo observador. A pesquisa foi

delineada, desde o início, a partir de observações realizadas ao longo o curso, tendo em vista que a pesquisadora esteve presente em todos os momentos e atividades realizadas no curso, inclusive na condução de alguns módulos e no acompanhamento dos projetos de prática pedagógica exigidos pelo curso. Tal fato caracteriza a pesquisa também como participante, que, segundo Severino (2007), “É aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente ao longo do tempo de pesquisa, das suas atividades” (SEVERINO, 2007, p.120).

A fim de cumprir com os objetivos da pesquisa foi necessário, além da observação participante, delimitar a coleta de dados em outras quatro etapas, sendo: (i) um questionário de caracterização pessoal; (ii) a representação individual de meio ambiente, em forma de desenho; (iii) a entrevista em grupo, com questões semiestruturadas; e (iv) o texto dos resumos, parte integrante dos projetos pedagógicos.

5.3.1 Observação participante

A participação em todos os módulos foi proposital a fim de colaborar com a pesquisa. Em cada encontro do curso eram feitas anotações relativas ao comportamento e manifestações dos sujeitos da pesquisa, porém sem obedecer a um roteiro predeterminado. Tais anotações não foram sistematizadas para uso na pesquisa escrita, mas serviram de apoio para as análises aqui realizadas.

5.3.2 Questionário de caracterização pessoal

A fim de complementar os dados da pesquisa, houve necessidade de traçar um perfil pessoal dos professores participantes, que se deu a partir de um questionário elaborado com 06 questões objetivas, conforme pode ser consultado no Anexo B.

5.3.3 Representação de meio Ambiente em desenho

O desenho pode ser considerado uma forma de linguagem universal, por tratar-se de uma das maneiras mais primitivas de comunicação social. Foi por meio dos desenhos que os seres humanos iniciaram o registro da comunicação gráfica não verbal (arte rupestre pré-histórica) e que precedeu a escrita configurando-se uma das principais formas de linguagem.

Trata-se de uma arte gráfica, pois possibilita a representação de objetos pelo uso de linhas e sombras. Dessa forma, desenhar exige conhecimentos, habilidades e perícia, que são adquiridos a partir da experiência (ROCHA, 2001).

Assim, por meio de linhas, de curvas e de cores são divulgadas histórias, culturas, sociedades e até mesmo personalidades. Os desenhos revelam questões íntimas, como sentimentos, desejos, pensamentos e ações, o que faz deles objetos de estudo de profissionais de diferentes áreas envolvendo crianças e adultos, sendo destacado como um importante instrumento metodológico (SILVA, 2010).

Então o desenho foi escolhido como uma das técnicas para a coleta de dados desta pesquisa, em especial por entendermos que por meio desse tipo de registro as pessoas podem se projetar no espaço e apresentar idéias sobre Meio ambiente, que nem sempre aparecem na forma escrita ou oral. Desta forma o desenho pode apresentar elementos de análise importantes, “[...] com apropriação do conhecimento em si e do meio com o qual se interage” (SILVA, 2010, p.43). Trata-se de uma manifestação de como as pessoas percebem a vida nas suas mais diferentes e complexas questões.

Para esta pesquisa o desenho tem uma função importante, pois por meio dele os sujeitos registram a compreensão espontânea sem a preocupação conceitual, servindo bem ao propósito de identificar aspectos da subjetividade da representação social.

5.3.4 O grupo focal

Em pesquisas qualitativas, as entrevistas estão entre as principais técnicas utilizadas, pois garantem a interação social entre o entrevistador e o entrevistado e valorizam o uso da palavra e dos significados, sendo apropriadas em pesquisas que busquem conhecer como pensam as pessoas acerca de questões diversas

(CUNHA, 2009). Nesse âmbito deve-se considerar que, segundo Cunha (2009), o objetivo das entrevistas em pesquisas qualitativas é compreender uma parte da realidade, uma parte delimitada em um tempo e um contexto sócio-histórico definidos.

No caso da utilização de entrevistas para a obtenção de dados, há precauções a tomar. Assim, pelo fato de a entrevistadora/pesquisadora ter participado do curso, uma entrevista individual poderia ter respostas menos espontâneas. Dessa forma optamos por entrevistas mais dinâmicas e interativas, em que os sujeitos tivessem oportunidade de dialogar coletivamente, o que foi denominada técnica de Grupo Focal (GF).

A entrevista por meio do GF, segundo Gondim (2003), é uma técnica de coleta de dados que acontece por meio das interações grupais, considerando a visão dos participantes ao discutirem entre si um determinado tema sugerido pelo pesquisador: “Pode ser caracterizada também como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais de grupos humanos” (GONDIM, 2003, p. 151).

Segundo De Antoni (2001), o GF apresenta a vantagem de promover entre os participantes a percepção de crenças, atitudes e concepções que estão presentes nas suas atitudes e comportamentos, bem como nos outros, por meio da socialização de situações da vida e da troca de experiências e opiniões entre os participantes. Além disso, possibilita o acesso às respostas mais particulares, evitando as respostas prontas.

A fim de garantir que os objetivos da pesquisa fossem alcançados, houve a preocupação em atender às principais orientações metodológicas desse tipo de abordagem, que, conforme Trad (2009), são basicamente:

- Recursos necessários, entendidos como definição e preparação do moderador; escolha de espaço adequado, confortável aos participantes, livre de ruídos e interferências; onde todos possam interagir preferencialmente sentados em círculo; uso de equipamentos de registro, sonoro e/ou de imagem;
- Definição do número de participantes, garantindo que todos possam interagir em igualdade de oportunidade, sendo em média 10 pessoas;
- Planejar o tempo de duração, sendo que este pode variar de acordo com a quantidade de participantes e deve ser controlado a fim de que não se torne

uma atividade cansativa e desmotivante para os participantes e nem insuficiente para os objetivos da pesquisa;

- Perfil dos participantes: considerar que os participantes tenham um perfil comum. Ser homogêneo com relação ao tema em foco, isto é, que tenham as mesmas condições de dialogar sobre o tema;
- Seleção dos participantes: tal seleção deve ser intencional, de acordo com os objetivos da pesquisa;
- Papel do moderador e a dinâmica dos diálogos: conduzir o diálogo de forma que todos possam se expressar e garantir que haja foco com relação ao tema;
- Elaboração de um roteiro de questões para a entrevista. No nosso caso este roteiro foi organizado e pode ser consultado no Anexo C.

5.3.5 Resumos dos projetos práticos

Ao contrário dos desenhos, a produção escrita exige maior planejamento e intencionalidade, especialmente quando se refere ao registro de ações reais e que demandam a apresentação de etapas e conceitos. Pensando nisso, os resumos dos projetos práticos, produzidos pelos professores participantes do curso turma 2015, foram selecionados como fonte de dados e análises para essa pesquisa.

A definição do resumo se deu pelo fato de tratar-se de um texto elaborado para integrar o trabalho escrito, entregue e apresentado ao final do curso, no qual estão apresentados o tema, as estratégias pedagógicas utilizadas, o tempo de desenvolvimento e os resultados obtidos pelo trabalho prático. Os resumos analisados encontram-se no Anexo D.

5.4 Constituição dos Dados

No primeiro dia do curso, eu me apresentei como colaboradora na organização e na execução do curso, bem como pesquisadora do Programa de Mestrado em Ensino da UNIOESTE *Campus* de Foz do Iguaçu. Nesse momento todos os participantes do curso receberam informações acerca da pesquisa, com apresentação dos objetivos e das etapas e foram convidados a participar, momento

em que foram definidos os 07 representantes, sendo um professor de cada município representado no ano de 2015.

No final do curso, mais especificamente ao final do primeiro dia do seminário de EA da Escola Parque em novembro de 2015, nos encontramos para realizar três atividades: questionário individual, a elaboração do desenho e a entrevista (GF). Os presentes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi lido e assinado individualmente, conforme Anexo E, aprovado pelo Comitê de Ética segundo Parecer nº 1.559.077/2015.

Organizamo-nos em torno de uma mesa, houve a explicação das atividades a serem realizadas, bem como da gravação em áudio das conversas.

A primeira atividade foi a proposição do questionário de respostas individuais. Após todos terem respondido às 6 questões, (Anexo B) foram convidados a pensar em Meio Ambiente e, em seguida, a representar, apenas com desenhos, a primeira imagem que cada um visualizou, usando o verso da folha do questionário.

Nosso objetivo em solicitar o desenho da imagem individual de meio ambiente foi identificar elementos que caracterizassem o entendimento de meio ambiente de cada professor, mas de forma espontânea, sem a possibilidade de elaboração teórica. Não houve definição de tempo para essa atividade.

Ao final dessa atividade, o gravador foi ligado e cada professor apresentou e explicou seu desenho. Houve intervenção de todos da mesa, com perguntas e comentários. Após todas as apresentações e diálogos, os professores foram convidados a pensar na possibilidade de agrupar os desenhos de acordo com similaridades conceituais.

A apresentação de cada desenho se deu a fim de registrar a explicação das representações de Meio Ambiente, bem como de possibilitar um momento de discussão e de troca de conhecimentos sobre os entendimentos do tema no grupo.

Em seguida passamos para o grupo focal, o qual partiu dos diálogos sobre os desenhos, obedecendo ao roteiro elaborado antecipadamente, com base nos objetivos definidos pela pesquisa, bem como nas observações feitas ao longo do curso.

O registro foi realizado por meio de gravações de áudio. A atividade teve duração aproximada de 60 minutos.

Tanto as apresentações dos desenhos quanto os diálogos do GF, todos foram transcritos pela pesquisadora, conforme Anexo F.

5.5 Transcrição dos Diálogos

As transcrições são resultado de diálogos coletivos e consideram os aspectos verbais.

Segundo Cunha (2009 p. 128), “[...] a transcrição deve ser limpa e legível, sem sobrecarga de símbolos complicados”.

Para a transcrição realizada neste estudo utilizamos o código de Marcuschi (2001) adaptado por Cunha (2009):

- 1) ...suspensão da ideia (quando há continuidade do pensamento);
- 2) /.../ indicação de transcrição parcial, eliminação ou quando continua o enunciado;
- 3) (+) pausas (algumas pausas de pontuação {./;/:/} e silêncios);
- 4) eh, oh, ah, ahã, hum, hum e aú: pausa preenchida, hesitação ou sinais de atenção;
- 5) ((minúsculo)), comentários descritivos do transcritor (analista);
- 6) (incompreensível)
- 7) Palavras pronunciadas de modo diferente do padrão como: né, pra, tava, tô, tá, tava;
- 8) Eliminação de morfemas finais, como: qué (quer);
- 9) Negrito: indicando ênfase;
- 10) “ “. Citação literal ou de terceiros inseridos na entrevista, por exemplo: minha mãe disse: “vá dormir”;
- 11) ?/! : pontuações que permanecem, ponto de interrogação e o de exclamação, seguindo sua entonação;
- 12) Iniciais maiúsculas: nomes próprios nos casos após as pontuações do item 10 e retomada de turno (início de pergunta);
- 13) SIGLAS: todas em maiúsculo;
- 14) Números por extenso;
- 15) Nomes estrangeiros em itálico;
- 16) Não houve divisão de parágrafos.

Indicação dos falantes e pessoas citadas:

- 1) Para indicar a pesquisadora, utilizamos R;
- 2) Para os entrevistados, utilizamos a letra P, (inicial de professor, tendo em vista que todos eram professores e cursistas do Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação do Parque Nacional do Iguaçu do ano de 2015) seguida de um número de 1 a 7.

5.6 Sobre a Análise e Tratamento dos Dados

Tanto o documento resultante do GF quanto os resumos provenientes dos projetos, todos foram analisados por meio da metodologia de Análise de Conteúdo, que se trata “[...] de um conjunto de técnicas de análise das comunicações” (BARDIN, 2011, p.37), a qual utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

A análise ocorreu seguindo as três fases (pré-fase, exploração do material e codificação/categorização do material) conforme Bardin (2011), descritas a seguir:

1) Fase de pré-análise, que se constitui da leitura do material com o objetivo de apreender e organizar, de forma não estruturada, aspectos importantes para as próximas fases da análise. O *corpus*¹⁰ da pesquisa (resumo e transcrição do GF) fora lido diversas vezes para então passar para a segunda fase, que trata da exploração do material.

2) Essa fase foi orientada pela pergunta norteadora da pesquisa – **Como se dá a relação entre o que os professores pensam sobre meio ambiente e suas propostas pedagógicas?** – Diante dessa pergunta buscamos as unidades de registro que pudessem responder à questão. Cada vez que essas possíveis respostas eram identificadas, houve uma marca no texto, usando a ferramenta “novo comentário” disponível no *Word*. Esses “balões” registraram os temas encontrados, que são as unidades de significação contidas nos textos. Assim, trata-se de uma análise temática e que “[...] consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, pode significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (BARDIN, 2011, p. 135).

Campos (2005) aponta que:

O evidenciamento das unidades de análise temáticas, que são recortes do texto, consegue-se segundo um processo dinâmico e indutivo de atenção ora concreta da mensagem explícita, ora as significações não aparentes do contexto (CAMPOS, 2005, p.613).

Dessa forma, é necessário admitir e deixar claro que a opção por tais unidades se deu pelo que Campos (2005) chama de “[...] uma conjunção de interdependência entre os objetivos do estudo, as teorias explicativas adotadas pelo

¹⁰ “Conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2011, 126).

pesquisador e, por que não dizer, as próprias teorias pessoais intuitivas do pesquisador” (CAMPOS, 2005, p.613).

3) A terceira fase foi a codificação do material e ocorreu por meio da categorização. Essa codificação é definida como “[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero” (BARDIN, 2011, p.147). É o trabalho de organizar as unidades de análise encontradas.

Essa categorização empregou os dois processos apresentados por Bardin (2011), *a priori*, quando se tratou do documento resultante do GF, considerando que as categorias buscavam respostas para as questões norteadoras da entrevista. Assim, havia um sistema de categorias predefinido. E *a posteriori*, quando os documentos analisados foram os resumos, pois o sistema de categorias não foi fornecido e o título conceitual de cada categoria foi definido somente ao final da operação.

A partir das subcategorias encontradas, procedeu-se uma quantificação, a fim oferecer uma visão geral e de mostrar as ocorrências de cada uma. Não se trata especificamente da aplicação da regra de enumeração por frequência proposta por Bardin (2011), porém considera que “[...] a importância de uma unidade de registro aumenta com a frequência de aparição” (BARDIN, 2011, p. 138).

As categorias foram organizadas em quadros explicativos que podem visualizados no capítulo dos resultados e respectivas discussões.

6 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.

Tratado de EA para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Apresentar o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) exige uma gama de informações, que vão desde a história da ocupação territorial até as características físicas, biológicas, econômicas e sociais.

Há diversos materiais que trazem informações acerca dessa instituição, que é um patrimônio da vida, nos mais diferentes sentidos, porém aqui serão utilizadas como principais fontes o último Plano de Manejo do PNI (que atualmente está em processo de revisão), bem como publicações institucionais do próprio Parque e trabalhos acadêmicos realizados sobre ele.

É importante considerar que, tendo em vista que se trata de uma pesquisa que envolve a área de Educação Ambiental do PNI, cujo objeto de estudo são os professores cursistas de um dos seus projetos, o PNI será apresentado de forma genérica, abordando suas principais características, sendo dispendidas maiores explicações à área da Educação Ambiental e do Curso, este intitulado “Educação Ambiental para Unidades de Conservação”.

6.1 Aspectos Morfológicos do Parque Nacional do Iguaçu

Maior Parque Nacional Brasileiro extra-amazônico, o Parque Nacional do Iguaçu situa-se numa região com características ambientais e geopolíticas de grande importância para o continente americano. Ele está na confluência entre três países, Paraguai, Brasil e Argentina, mais especificamente na região oeste do estado do Paraná, no Brasil, e forma, com o Parque Nacional del Iguazu, na Argentina, um importante contínuo de floresta que soma 252.882,5 ha, conforme pode ser visualizado na Figura 2.



Figura 1: Vista aérea do PNI
 Fonte: Arquivo cedido pelo Parque Nacional do Iguaçu, 2016

A área atual do PNI é de 185.262,5 hectares com perímetro de 420 km, desses, 300 km são constituídos por limites naturais representados por 4 rios, entre eles o Iguaçu, onde estão as Cataratas do Iguaçu. Nos 120 km restantes estão os municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, Serranópolis do Iguaçu, Matelândia, São Miguel do Iguaçu, Céu Azul, Santa Tereza do Oeste, Lindoeste, Santa Lúcia, Capitão Leônidas Marques e Capanema, além de mais três municípios que não são imediatamente vizinhos ao PNI, mas se encontram na chamada zona de abrangência, que são Medianeira, Vera Cruz do Oeste e Ramilândia.



Figura 2: Divisão política do entorno do PNI
 Fonte: ¹¹ BRASIL, 1999 (a).

¹¹ Disponível em:
 <http://www.cataratasdoiguacu.com.br/manejo/siuc/planos_de_manejo/pni/html/index.htm>. Acesso em: 8 abr. 2016

A área do Parque Nacional do Iguaçu resulta do vulcanismo por fissura ocorrido entre 120 e 165 milhões de anos. Um dos maiores resultados visíveis desses episódios vulcânicos são as Cataratas, formadas pelo empilhamento de lava, formando degraus por onde descem as águas do rio Iguaçu e formam as famosas quedas d'água (MOREIRA, 2000).

6.2 Definição e Objetivos de Parque Nacional

Este estudo trata em específico do PNI, porém é interessante fazer um parêntese para entender como se formam as Unidades de Conservação – UCs. Assim como os conceitos de Meio Ambiente e de Educação Ambiental, já tratados neste trabalho também se constituem como um campo de disputas ideológicas, conceituais e epistemológicas. Para tanto se faz pertinente um breve histórico do conceito em uso nos dias atuais.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente do Brasil – MMA, as Unidades de Conservação

[...] são espaços territoriais, incluindo seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, que têm a função de assegurar a representatividade de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente (BRASIL, MMA, s.a., s.p).¹²

Percebe-se que se trata de locais definidos para garantir a proteção e a conservação de elementos naturais que se encontram ameaçados pelas ações humanas e precisam ser “cuidados” de forma legal e sistematizada.

A origem desse conceito se dá a partir da percepção e do entendimento de que o ser humano é parte distinta da natureza e faz dela sua fonte de recursos. Com a evolução da humanidade e sua apropriação dos elementos naturais, mais especificamente com o advento do Iluminismo, época em que o conhecimento científico passa a desempenhar grande influência na sociedade humana e, a partir dele, a industrialização e os avanços tecnológicos se fortalecem, os “espaços naturais” tornam-se cada vez mais escassos. Esse fato desperta a necessidade de

¹² Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/o-que-sao>>.

constituição de refúgios da vida natural ou selvagem, entendidos como redutos para a garantia de exemplares da biodiversidade, quase como uma “arca de Noé”, para guardar os tesouros da natureza.

Segundo Kropf (2014), o modelo de parque nacional, predominando a ideia de paisagens congeladas e sem presença de seres humanos, surge a partir do século XIX e perdura até 1960, quando se iniciam as ideias de multi- e interdisciplinaridade, porém é na década de 1970 que mudanças mais significativas são de fato estabelecidas.

Assim como as questões da Educação Ambiental foram sendo discutidas e reformuladas a partir de congressos e de conferências mundo afora, com relação à conservação da natureza não foi diferente. Graças a esses eventos é que o conceito de Unidades de Conservação evoluiu e passou a integrar outros aspectos que não exclusivamente os da natureza, como pode ser visto no Acordo de Burban, resultado do III Congresso Mundial de Parques, em 2003, pois que, segundo Kropf (2014):

Esta iniciativa reconhece a importância das áreas protegidas, entre as quais aquelas dirigidas à proteção integral do patrimônio natural, mas reforça enfaticamente o compromisso de inclusão social, de desenvolvimento de estratégias adaptativas, de colaboração para a gestão entre a administração pública e a sociedade (KROPF, 2014, p. 31).

No Brasil, as UCs estão divididas em dois grupos, os quais definem suas finalidades, abrangência e usos e, segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), são eles:

- **Unidades de Proteção Integral:** a proteção da natureza é o principal objetivo dessas unidades, por isso as regras e normas são mais restritivas. Nesse grupo é permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais; ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou dano aos recursos naturais. Exemplos de atividades de uso indireto dos recursos naturais são: recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, entre outras. As categorias de proteção integral são: estação ecológica reserva biológica, parque, monumento natural e refúgio de vida silvestre.
- **Unidades de Uso Sustentável:** são áreas que visam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. Nesse grupo, atividades que envolvem coleta e uso dos recursos naturais são permitidas, mas desde que praticadas de uma forma que a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos esteja assegurada. As categorias de uso sustentável são:

área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável, reserva extrativista, área de proteção ambiental (APA) e reserva particular do patrimônio natural (RPPN).¹³

Tais áreas estão sujeitas a normas e regras especiais. São legalmente criadas pelos governos federal, estaduais e municipais, após a realização de estudos técnicos dos espaços propostos e, quando necessário, consulta à população.

O Parque Nacional do Iguaçu se enquadra na categoria de Proteção Integral, é normatizado pelo governo federal e, assim como todas as UCs no Brasil, precisa possuir um plano de manejo, assim oficialmente definido:

O plano de manejo é um documento consistente, elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social. Ele estabelece as normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais da UC, seu entorno e, quando for o caso, os corredores ecológicos a ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC, visando minimizar os impactos negativos sobre a UC, garantir a manutenção dos processos ecológicos e prevenir a simplificação dos sistemas naturais (BRASIL, ICMBIO - s.a, s.p).¹⁴

Desde a sua criação oficial em 1939, o PNI já elaborou dois planos de Manejo e atualmente está trabalhando na revisão do último, que data do ano de 1999.

6.3 Histórico do Parque Nacional do Iguaçu

A história do Parque Nacional do Iguaçu se confunde com a história da chegada do europeu às Cataratas do Iguaçu, pois foi por conta dessa característica geográfica e sua beleza cênica que o PNI iniciou sua história.

O rio Iguaçu, que “brota” em Curitiba, capital do estado do Paraná, e percorre o estado de Leste a Oeste, “[...] foi considerado o “rio das descobertas [...]” (FERNANDES, 2011, p. 21), o caminho para os “desbravadores” ainda no século XVI, período das descobertas dos novos mundos, e a essas terras chegaram os espanhóis, quando se deram os primeiros registros das Cataratas do Iguaçu,

¹³ Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/o-que-sao>>.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>

registros feitos pelo navegador e desbravador Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, que, no ano de 1547, descreveu as cachoeiras e a foz do rio Iguaçu.

Após a passagem de Cabeza de Vaca, a região voltou a ser ocupada pelos nativos e esquecida pelos europeus por três séculos, até a chegada do engenheiro do império, André Rebouças em 1872, o primeiro brasileiro a declarar a necessidade de tornar tal região em Parque Nacional, a fim de garantir a conservação de suas características para as futuras gerações. Veja-se que essa proposta apareceu numa época em que o conceito de parque nacional havia acabado de ser criado nos Estados Unidos da América, com a formação do primeiro parque nacional no mundo, o *Yellowstone*. Rebouças foi um visionário, pois “[...] defendeu um parque nacional contínuo, ligando as Cataratas do Iguaçu a Sete Quedas pelo rio Paraná [...]” (CORRÊA, 2014, p. 31), cujo nome deveria ser Parque Nacional de Guairá.

Tal proposta, porém, não foi aceita de imediato, e a região começou a ser povoada por brasileiros não indígenas em função da atividade comercial ligada à extração da erva-mate e de madeiras, isso tendo ocorrido mediante empreendimentos chamados de *obrages* e dominados principalmente por argentinos, o que também motivou a “[...] Instalação da Colônia Militar do Iguassú, em 1888 [...]” (VIEZZER, 2007, p. 24) a fim de defender as terras brasileiras na tríplice fronteira.

Com a colonização das terras do oeste do Paraná, grande parte da área onde atualmente é o PNI era propriedade particular, em especial onde estão as Cataratas do Iguaçu, e foi no ano de 1916, quando Alberto Santos Dumont visitou a região, vindo pela Argentina e maravilhado com a beleza das quedas, já com a saúde abalada, deu início ao seu último grande projeto, dizendo: “É injusto que essas terras estejam em mãos de particulares [...]” (CORRÊA, 2014, p. 62). Após sua partida, Santos Dumont foi a Curitiba, capital do estado, e convenceu o então governador Affonso Alves de Camargo sobre a importância da desapropriação da área das Cataratas do Iguaçu, que eram de propriedade de um paraguaio. Assim, em 31 de julho de 1916, a área de 1.008 ha foi declarada de utilidade pública para o estabelecimento de uma povoação e um parque (CORRÊA, 2014).

A partir de então a área do Parque, que ainda não era nacional, começou a ser aos poucos ampliada. Em 1930 aumentou para 3.300 ha e, em seguida, doada ao governo federal. Oito anos mais tarde, em 10 de janeiro de 1939, por decreto, o então presidente da República, Getúlio Vargas, criou o Parque Nacional do Iguaçu,

abarcando o território no entorno das cataratas. Com o passar dos anos, outras áreas foram sendo desapropriadas até se chegar à área atual do PNI, de 185.262,5 hectares.

Em 1986, “[...] durante uma conferência da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), realizada em Paris, o PNI foi incluído na Lista de Patrimônio Natural da Humanidade” (VIEZZER, 2007, p. 39).

Estar nessa lista significa que o parque

[...] atende aos critérios VII e X da Convenção do Patrimônio, que significam, respectivamente, possuir beleza natural excepcional e caracterizar hábitat de espécies ameaçadas e raras. Compartilha do mais extenso conjunto de quedas d’água (2.700 m) do mundo, a presença de espécies consideradas como ameaçadas (de acordo com a Red-list da IUCN)¹⁵, dentre elas, lontra (*Lutra longicaudis*), onça pintada (*Panthera onca*), águia harpia (*Harpia harpyja*) (KROPF, 2014, p. 103).

Entretanto, essas características, que deram ao PNI o título de Patrimônio da Humanidade, perduraram no Paraná até a década de 1980, pois o país vivia a era da expansão agrícola e ocupação do seu território e, nesta região não foi diferente. A expansão iniciou nas décadas de 1940 e 1950, quando ocorreu a chegada de famílias inteiras de desmatadores a serviço de empresas interessadas nas madeiras da mata que cobria boa parte do que atualmente constitui os municípios do oeste e sudoeste paranaense (VIEZZER, 2007).

Juntamente com as madeiras, que iam “limpando” a área florestal, estava a cultura da caça, que acompanhava os imigrantes vindos do sul, que, sem nenhuma cerimônia, abatiam animais nativos para alimentação, comércio e diversão.

Já havia na década de 1950 visitantes para as Cataratas, que, sem nenhuma estrutura, tampouco controle, adentravam o Parque para visitar as Cataratas. Nessa época, “[...] os primeiros administradores do parque deixavam claro, em seus boletins, que as prioridades do turismo vinham à frente dos programas ambientais em sua agenda” (CORRÊA, 2014, p. 86).

Após inúmeros relatórios com solicitações de infraestrutura para o turismo, o então Presidente da República Juscelino Kubitschek de Oliveira inaugurou, em 1958, o Hotel das Cataratas, “[...] edifício construído num estilo Misiones que o cinema americano ajudara a espalhar pelo continente” (CORRÊA, 2014, p. 88).

¹⁵ Lista vermelha da União Internacional para Conservação.

Com essa estrutura, as visitas poderiam ficar por mais tempo no interior do PNI. Assim exigiam também mais “benfeitorias” no local. Quanto aos chefes que passaram pelo parque por alguns anos, não se preocuparam somente com essas benfeitorias, mas também com questões de organização do espaço de visitação nas cataratas, deixando de lado a prioridade com as questões de conservação, tendo em vista que as áreas vizinhas ao parque estavam sendo loteadas e ocupadas por culturas agrícolas, e a extração de madeira e a caça inevitavelmente continuavam ocorrendo.

O comércio de produtos nativos do parque era rentável, famílias inteiras viviam dessa renda e a administração do parque não tinha estrutura para combater essas atividades, além do pouco interesse em fazê-lo devido a outras questões consideradas mais importantes.

Mesmo assim, com o tempo, tanto a caça quanto a extração de outros elementos naturais do parque passaram a ser mais rigorosamente controlados, inclusive por força da legislação brasileira, que amparou e obrigou a impor tais mudanças. Isso não significou, porém, que, mesmo já no século XXI, tais crimes deixassem de existir. Lamentavelmente trata-se ainda de um dos grandes conflitos entre a comunidade e o PNI.

Outra questão conflituosa se refere a uma estrada de 18 km, aberta em 1954 pelos colonos, na época da colonização desta região. Servia de ligação entre o sudoeste e o oeste, pelos municípios de Capanema e Medianeira e ficou conhecida como “Estrada do Colono”. De acordo com o Plano de Manejo em vigor, essa estrada “[...] causa forte fragmentação de habitats além dos demais problemas ambientais decorrentes dessa ação, como atropelamento de animais, poluição e depósito de sedimentos nos rios” (MOREIRA, 2000, p. 19).

A Estrada do Colono, embora tenha sido fechada judicialmente pela última vez em 2001, continua sendo uma questão delicada entre o PNI e a comunidade, tendo em vista que há um forte movimento, por parte de lideranças políticas e econômicas, em especial nos municípios de Capanema, Medianeira e Serranópolis do Iguaçu, para sua reabertura, deflagrando uma fragilidade a ser transposta.

A expansão agrícola modificou definitivamente a paisagem do entorno do Parque, e do estado do Paraná, conforme pode ser visto nos mapas (Figura 3). Desta forma reforça ainda mais a importância que o PNI e o Parque Nacional de Iguazu possuem no que se refere à conservação da biodiversidade.

Segundo Kropf, a

[...] paisagem conservada pelos parques é diversa e contém mosaicos de habitats igualmente relevantes. A floresta é um elemento importante para a preservação do rio e do regime hidrológico, regulação do clima, abrigo e alimentação para a fauna e flora. As condições específicas da Floresta Estacional Semidecidual resultaram em grande biodiversidade, além de endemismos característicos da região (KROPF, 2014, p. 104).

Com a expansão agrícola e a instalação dos municípios no entorno do PNI, chegar a Foz do Iguaçu passou a ser mais fácil, dando início ao ciclo do turismo, que mudou definitivamente a forma de administrar o PNI.

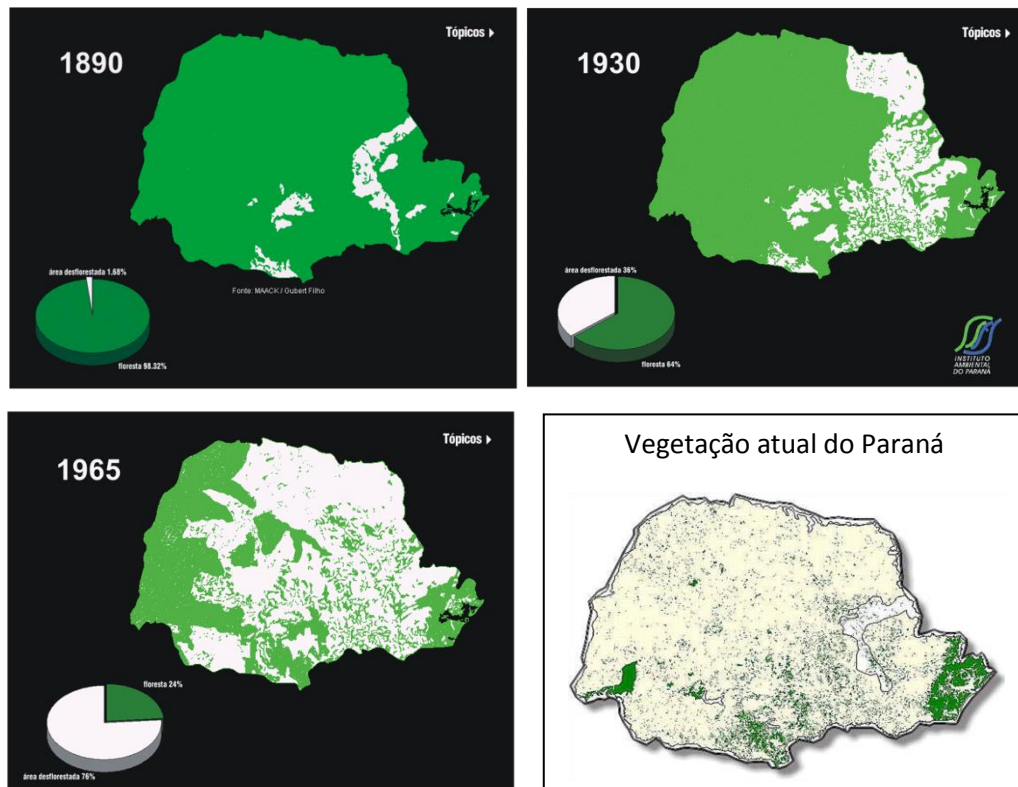


Figura 3: Mudanças na paisagem florestal do Paraná

Fonte: Arquivo cedido pelo Parque Nacional do Iguaçu, 2016.

A preocupação em proporcionar acesso dos visitantes às Cataratas do Iguaçu, presente desde muito cedo e que inicialmente era feito de forma natural e espontânea, passou a ser questionada e avaliada considerando não apenas o visitante, como também a integridade dos elementos naturais do próprio PNI. Tais questões levaram a diversas mudanças estruturais na UC, que estão contempladas nos Planos de Manejo que o PNI já teve e que servem de subsídio para a revisão que está em curso.

6.4 A estrutura do Parque Nacional do Iguaçu

Ao tratar da estrutura do PNI, este item tem por objetivo apresentar como essa UC define o que pode e o que não pode, em termos de ações e atividades, sejam de caráter de conservação e preservação, infraestrutura, visitação e como tais normativas são definidas.

De acordo com a última versão do Plano de Manejo (PM) do PNI, datado de 1999, para que os objetivos do Parque sejam cumpridos faz-se um zoneamento, o qual define as possibilidades e as restrições de uso para cada espaço da Unidade e com base nele é que se definem as propostas de ação, especificadas nos programas e subprogramas.

Dessa forma, o PNI está organizado em 7 zonas, conforme apresentadas a seguir:

- 1 Zona intangível, a qual representa a parte com maior grau de preservação, onde a integridade do ambiente está intocável, não permitindo qualquer tipo de intervenção e que ocupa cerca de 60% da área total do PNI;
- 2 Zona primitiva, áreas de mínima intervenção humana, onde ocorrem espécies da flora, fauna e fenômenos naturais de relevância científica. Permite-se atividade de pesquisa, educação ambiental;
- 3 Zona de uso extensivo é constituída por áreas naturais com ações humanas, cujo objetivo é manter o ambiente com o mínimo de impacto, oferecendo acesso ao público para ações educacionais e recreativas de baixa intensidade, como áreas de trilhas, ilhas e estradas;
- 4 Zona de uso intensivo, como o próprio nome diz, se refere às áreas caracterizadas por ações antrópicas que oferecem serviços e facilidades aos usuários. Disponibiliza ações de uso público, com possibilidade de diversas atividades aos visitantes em geral. Compreende desde o centro de recepção de visitantes, a entrada e a sede do PNI, área de visitação das Cataratas, o hotel das Cataratas, trilhas do Macuco, Bananeiras, Poço Preto, o restaurante, além dos Postos de Informações de Céu Azul e de Santa Tereza do Oeste;
- 5 Zona histórico-cultural são as áreas de ocorrência de manifestações históricas, culturais ou arqueológicas, que devem ser preservadas e

restauradas. No PNI compreende uma faixa entre a Zona de uso intensivo e a de uso extensivo;

- 6 Zona de recuperação compreende locais considerados alterados, nos quais se faz necessário remover espécies exóticas a fim de restaurar os padrões originais da floresta (MOREIRA, 2000).

Em todas as 7 zonas há questões que merecem destaque no sentido de necessidades e ações realizadas, porém, entre as questões que mais exigem ações de gestão, está a que se refere ao uso humano direto sobre a UC, seja nas atividades de lazer e turismo, de pesquisa científica e trânsito pelo interior da unidade, que tratam em especial das zonas de uso extensivo e de uso intensivo.

De acordo com a normativa dada pelo zoneamento e as demandas que surgem pelas legislações, pela dinâmica natural do local, pela população do entorno e pelos visitantes, já que se trata de um local destinado também à visitação turística, a UC se organiza, planeja e executa programas e subprogramas.

Atualmente, são 5 programas que se subdividem em 13 subprogramas. Entre eles estão os Programas de Uso Público e de Integração com a Área de Influência, que se referem diretamente à população do entorno, bem como aos visitantes oriundos de locais mais distantes.

O Programa de uso público “[...] tem como objetivo geral ordenar, direcionar e estabelecer novas atividades de uso público para o Parque, realçando e valorizando os seus atributos naturais e culturais” (MOREIRA, 2000, p.24). É esse programa que orienta para as mudanças de infraestrutura de acesso ao Parque, que, vale lembrar, tem sua principal entrada pelo município de Foz do Iguaçu, onde estão as Cataratas do Iguaçu, e que recebe, em média 1 milhão e 400 mil pessoas/ano. O recorde alcançado no ano de 2014, segundo Cataratas do Iguaçu S/A (2015).

Embora o PNI tenha 78 anos de existência, os registros históricos mostram que, por muitos anos, a entrada de visitantes foi realizada de forma individual. Isso significa que cada visitante, embora pagasse a partir da década de 1970 uma taxa de entrada, podia usar seu próprio veículo ou transporte coletivo municipal. Eram famílias inteiras que assavam churrasco e faziam piquenique ao longo da borda da mata e até adentrando-a por meio de trilhas, segundo registros históricos que podem ser vistos principalmente no livro “Meu vizinho, o Parque Nacional do Iguaçu” (CORRÊA, 2014).

Segundo Martins (2010), desde a década de 1930 os moradores de Foz do Iguaçu já acreditavam na vocação turística do município por conta da presença das Cataratas do Iguaçu. Porém, isso se constituiu em fato a partir da década de 1970, quando, além da recente inauguração da Ponte da Amizade, ligando Brasil e Paraguai, teve início a construção da usina Hidrelétrica de Itaipu, bem como ocorreu a inauguração do atual aeroporto de Foz do Iguaçu. Todas estas construções e estruturas impulsionaram o turismo em Foz do Iguaçu, levando o PNI a iniciar mudanças na sua forma de receber visitantes. Data também da mesma década o primeiro Plano de Manejo do PNI, sendo este o primeiro do Brasil.

Desde então o acesso ao município tornou-se mais fácil e a visitação às Cataratas foi intensificada, provocando estudos acerca da integridade do Parque, bem como tornou-o cada vez mais conhecido.

Tais dados motivaram o PNI a tornar-se o primeiro parque brasileiro a adotar o modelo de exploração do turismo em UC, realizado em parceria com a iniciativa privada, por meio de concessões públicas, fato que mudou radicalmente o acesso de visitantes ao PNI e às Cataratas (PNI, 2011).

O segundo programa é o de integração com a Área de Influência, que tem como objetivo “[...] estimular o comprometimento com a conservação da biodiversidade entre os moradores da Zona de Transição e da Área de Influência do Parque” [...] (MOREIRA, 2000, p.26).

Dentro deste Programa está o subprograma de Educação Ambiental, no qual o Curso de “Educação Ambiental para Unidades de Conservação” está inserido e é objeto desta pesquisa.

É papel desse subprograma “[...] estimular mudanças no comportamento da população local, promovendo a relevância do Parque como local de proteção dos processos e dos recursos genéticos e culturais” (MOREIRA, 2000, p.26).

Quando da elaboração do Plano de Manejo (PM) em 1999, ainda em vigência, fazia parte do subprograma de EA “[...] a criação de um centro de excelência em educação ambiental no interior do Parque” [...] (MOREIRA, 2000, p.26), a fim de apoiar o sistema de ensino da região e ser referência. Com base nessa orientação foi constituída a Escola Parque, apresentada no item 6.5.1, pois se trata do papel da EA na gestão do PNI.

6.5 A Educação Ambiental e seu Papel no Parque Nacional do Iguaçu

Como já abordado anteriormente, a EA tem uma trajetória que se inicia, em especial, a partir da preocupação com a conservação e a preservação dos elementos naturais e evolui para as questões de ordem socioambiental. Dessa forma está presente na essência da constituição de Unidades de Conservação, tendo em vista que o principal objetivo de uma UC é a conservação da biodiversidade, da beleza cênica e a valorização das questões de ordem social e cultural, que envolvem o território onde está inserida.

Desde a criação do PNI, uma das questões mais relevantes é a relação com a comunidade do seu entorno. Conforme já relatado anteriormente, tal característica faz da Educação Ambiental uma estratégia imprescindível para colaborar com a gestão da UC.

Especificamente a respeito do histórico da Educação Ambiental no PNI, não há registros seguros que datem o início da sua prática e nem de como isso inicialmente ocorria. É importante registrar que, desde a sua criação até o momento atual, o PNI teve quatro “[...] importantes instrumentos clássicos de planejamento e manejo. O primeiro deles é o PM publicado em 1981, o segundo é o Plano de Uso Público (PUP), de 1982, o terceiro é o Plano de Ação Emergencial (PAE), de 1994” (BRASIL, 1999a, encarte 6, s.p.) e o quarto é o PM publicado em 2000.

O primeiro Plano de Manejo do PNI foi elaborado no ano de 1979 e implantado a partir de 1981, coincidindo com as primeiras definições para a EA em nível mundial. Nessa época, segundo Corrêa (2014), era urgente regulamentar a questão fundiária, bem como agir em relação à grande quantidade de caça, extração de palmito e madeiras da floresta, o que sugere a existência de ações diretas com a comunidade do entorno e com os próprios funcionários do PNI, porém ainda sem a nomeação de EA e tampouco com as bases teóricas e metodológicas recém-iniciadas na década de 1970.

Já havia, porém, segundo o PM de 2000, tanto no PM de 1981 quanto no PAE de 1994, a presença do subprograma de Educação, muito embora os estudos de avaliação e diagnósticos sobre a eficácia das propostas presentes em tais documentos apontassem para a não execução das atividades previstas.

No PM de 1981, as atividades entendidas como de educação referiam-se a:

Ministrar aulas na escola do Parque sobre o Parque e a conservação da natureza; Divulgar a disponibilidade do Parque para observações práticas por estudantes e as facilidades que virão a existir para a interpretação e Elaborar programas audiovisuais (BRASIL, 1999a, encarte 1, s.p.).

Ressalta-se que, dessas atividades, apenas a última foi executada, e isso se deu de forma parcial, pois, conforme o documento, havia apenas dois audiovisuais, sendo um institucional e um de EA.

Com referência ao Plano de Ação Emergencial de 1994, nele se notam diversos avanços em relação ao PM que o antecede, no que se refere à EA. Pela primeira vez se define a necessidade de um Programa de Educação Ambiental voltado ao uso público, plano esse apresentado com 5 ações delimitadas, apontando para necessidade de parcerias com as esferas federal, estadual e municipal.

A Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (PMFI) é citada por três vezes, quando se refere à elaboração e ao desenvolvimento do programa de EA no PNI, inclusive no que diz respeito à constituição de equipe de técnicos.

Além deste, houve a constatação da necessidade de EA no item de Relações com o Entorno, com a indicação de 6 ações cuja expressão “educação ambiental” se faz presente, sendo uma delas específica para “treinar professores dos municípios lindeiros” para desenvolverem a EA formal e informal. Essa foi a única desenvolvida, as demais foram apenas parcialmente realizadas (BRASIL, 1994, p.77)

De acordo com registros extraoficiais e as narrativas pessoais, essa parceria entre o PNI e a PMFI se deu no ano de 1999, quando o primeiro curso sobre o PNI aconteceu.

O plano de manejo de 2000¹⁶ traz a EA de forma mais efetiva quando a define como “atividade apropriada” juntamente com fiscalização, pesquisa, visitação e manutenção. Em seguida, porém, o mesmo documento mostra que não havia quadro de funcionários efetivos para a EA:

Além do número insuficiente de funcionários, a qualificação e o enquadramento funcional não permitem que eles possam desempenhar todas as atividades que uma UC, com as peculiaridades do PNI, exige para atingir seus objetivos primários de manejo, quais sejam, proteção, uso público, pesquisa e educação ambiental (BRASIL, 1999a, encarte 6, s.p.).

¹⁶ Documento em revisão no período desta pesquisa.

Tal realidade não afetava apenas a execução, mas também o planejamento de ações necessárias. Em razão disso foi firmado um convênio com a Organização Não Governamental (ONG) Sociedade de Pesquisa e Vida Selvagem e Educação (SPVS), a qual apontou oito ações prioritárias para EA do PNI, e sugeriu contratação de equipe para EA.

A formação da primeira equipe para o setor da EA do PNI, mais especificamente a Escola Parque, ocorreu em 2000, por meio de terceirização paga pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sendo que, por um curto período de tempo, teve um servidor responsável pelo setor. Passaram pela Escola Parque 5 equipes diferentes, até que, em 2009, uma servidora de carreira foi designada para assumir e coordenar o Programa de EA e de Gestão Participativa do PNI, e com ela uma equipe formada por 2 técnicos, contratados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO.

Para contribuir nas atividades e projetos da Escola Parque, a partir de 2010, foi implementado o Programa de Voluntariado do PNI, onde, anualmente, estudantes universitários têm a oportunidade de conhecer e atuar nas ações do parque. Ao final do ano de 2014, por uma mudança de contrato, os técnicos foram demitidos e a equipe atualmente é composta pela servidora de carreira, uma recepcionista terceirizada e uma estagiária.

Dentre as ações planejadas está um curso sobre a EA e o PNI para professores das escolas municipais do entorno do PNI, que, desde o ano 2000, passou a ser realizado anualmente, com exceção dos anos de 2008 a 2011 e 2016¹⁷, exceções ocorridas devido a questões administrativas.

Na sequência apresentamos a Escola Parque, pertencente ao PNI.

6.5.1 Escola de Educação Ambiental – Escola Parque

Além de outras estruturas físicas construídas no interior do PNI em Foz do Iguaçu, está o prédio de uma escola, que, entre 1963 e 1988, atendeu os filhos dos funcionários do Parque, bem como dos moradores do seu entorno. Foi desativada quando o ensino fundamental passou à responsabilidade do município e a então

¹⁷ Informação cedida pelo setor de EA do PNI via entrevista em maio de 2016.

Secretaria Municipal da Educação avaliou que a escola era inviável desativando-a (VIEZZER, 2007).

Nesse mesmo ano houve também a desativação do primeiro Centro de Educação Ambiental do Iguaçu (CEAI) em Foz do Iguaçu. A equipe que coordenava esse centro procurou o chefe do PNI e propôs que o prédio da Escola Parque fosse transformado em uma Escola de Educação Ambiental. A primeira proposta foi de oferecer uma formação sobre meio ambiente para professores das escolas municipais dos municípios do entorno (BORBA, 2015).

O projeto foi aceito e a Escola Parque foi de fato formalizada e inaugurada em 26 de janeiro de 2000 em uma parceria entre o PNI e a Prefeitura de Foz do Iguaçu. Os trabalhos eram voltados aos professores da rede municipal e aos alunos do entorno da UC, sendo coordenado pela Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Foz do Iguaçu.

O primeiro curso de EA para professores da rede pública, oferecido pela Escola Parque, ocorreu no ano de 2001 e se chamava “Educação Ambiental no Processo Educativo”. Esse curso envolveu 120 professores e teve carga horária de 80 horas. Além disso, desenvolvia trabalhos com guias de turismo e moradores do entorno (VIEZZER, 2007).

Porém, com a troca de administração do PNI em 2003, a Escola Parque passou por um processo de replanejamento, sendo que o Parque solicitou o prédio à SMED e passou a coordenar a Escola, que, além de um espaço para formação em EA, constituiu-se no Setor de Educação Ambiental, ligado à área de Conservação e Manejo do Parque, cumprindo com as orientações do PM de 2000.

Com isso os trabalhos da Escola Parque se fortaleceram e ampliaram, porém a formação em EA oferecida aos professores e o atendimento aos alunos em visita ao PNI e às Cataratas continuou sendo prioridade. Entre 2004 e 2007 a Escola Parque ofereceu o “Curso/Laboratório de Educação no Processo Educativo”, envolvendo cerca de 200 professores ao ano.

O curso era realizado de março a novembro com a carga horária de cento e vinte horas (120), com doze (12) encontros presenciais. Além das aulas, todos os cursistas necessariamente deveriam desenvolver um projeto de ação pedagógica nas escolas em atuação, tendo o PNI como tema gerador. Ao final do curso os participantes deveriam socializar seus trabalhos em um evento chamado de “Seminário de Educação Ambiental da Escola Parque”.

Ao final do ano de 2007, por questões administrativas, houve uma pausa de 04 anos nesse projeto, em função de questões administrativas, mas a Escola Parque manteve os demais projetos e atividades, como: "Conhecendo o Parque Nacional do Iguaçu", "Gincana Ecológica", datas comemorativas de meio ambiente, "Projeto Moradoras do Parque", entre outras.

Em 2012, com a chegada de uma servidora de carreira do então Instituto IBAMA, atualmente ICMBIO, para coordenar a Escola Parque, algumas mudanças foram feitas, entre elas a retomada da formação para professores dos municípios lindeiros ao PNI.

Em conjunto com representantes das prefeituras, foi reestruturado o "Curso de Educação Ambiental em Unidades de Conservação", também realizado em módulos presenciais. Com a elaboração de projetos sobre o PNI e também apresentação e socialização em um evento ao final de cada ano.

Segundo Xavier (2015), o curso têm por objetivos:

[...] discutir sobre a educação ambiental e o Parque Nacional do Iguaçu; promover e estimular processos educativos com professores da rede municipal de ensino; fortalecer a prática da educação ambiental nos municípios do entorno do parque e orientar a construção de projetos de educação ambiental a serem implementados nas escolas envolvidas [...] (XAVIER, 2015, p. 166).

O projeto se orienta por uma "[...] Educação Ambiental crítica, dialógica e emancipatória, respeitando a realidade dos diferentes sujeitos e promovendo a troca e construção de conhecimento entre eles" (XAVIER, 2015, p. 166).

Trata-se de um curso em constante avaliação. Foi iniciado oferecendo 30 vagas, distribuídas entre os 14 municípios lindeiros. Ao final do segundo ano (2013), em função de uma demanda do município de Foz do Iguaçu, o maior entre eles, passou a oferecer o dobro de vagas (60), sendo 30 para os 13 municípios lindeiros e 30 para Foz do Iguaçu, obedecendo à mesma estrutura de módulos e temas que tinham o PNI como assunto.

A parceria entre as secretarias municipais de Educação dos municípios e outras instituições possibilitou qualificar o curso, ao ponto de, no ano de 2015, ter sido um curso de extensão do Curso de Pedagogia da UNIOESTE – *Campus* Foz do Iguaçu, colaborando a universidade com o planejamento e condução do curso, bem como com a certificação, tanto para o curso, quanto para o seminário de

apresentação dos projetos.

O evento de apresentação dos projetos recebeu o nome de “Seminário de Educação Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu”. Realizado ao final do desenvolvimento dos projetos, se configurou como uma oportunidade de socialização das experiências e de formação, tendo em vista que se tratava de uma oportunidade de autoavaliação para cada cursista, que, além de mostrar seu trabalho, assistir e conhecer todos os outros, ainda participou de palestras e oficinas com temas correlatos ao que foi tratado ao longo do curso.

Importa ressaltar que a elaboração e execução de projetos pedagógicos, que promovem diversos desdobramentos na região onde o PNI está inserido, é exigência dos cursos oferecidos pela Escola Parque. Essa perspectiva foi considerada desde a primeira versão do curso de EA da Escola Parque no ano de 2001, ou seja, os projetos são exigidos e realizados. Dessa forma, são mais de 15 anos que tal prática vem sendo realizada, embora sem resultados sistematizados e comprovados por meio de estudos acadêmicos. A vivência no interior desse espaço nos possibilita perceber mudanças positivas que ocorreram ao longo dos anos, tais como: possibilidade de moradores dos municípios do entorno conhecerem o PNI e visitarem as Cataratas do Iguaçu; a participação desses moradores em ações práticas no PNI; e a elaboração e desenvolvimento de projetos motivados pelos cursos e adotados por prefeituras e comunidades nos municípios, entre outras.

O PNI, por meio da Escola Parque e sua história de implementação da EA, desempenha papel importante no seu território, considerando que as unidades de conservação, juntamente com outras instituições, “[...] são importantes para o delineamento de projetos político-pedagógicos territoriais que pautem e sejam pautados por políticas públicas capazes de promover mudanças significativas no atual estado de degradação socioambiental” (SORRENTINO, 2015 p. 16).

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

Tratado de EA para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Este capítulo se destina a apresentar os resultados obtidos durante a pesquisa, bem como a partir das análises e discussões realizadas a partir dos dados.

7.1 Sobre o Questionário de Caracterização Pessoal

A partir das respostas do questionário foi possível obter informações dos professores participantes do curso de EA no ano de 2015, como identificação de nome; gênero; município de atuação; formação acadêmica, tipo de curso e ano de conclusão; área de atuação no magistério e formação na área de Educação Ambiental, conforme resumidos no Quadro 06.

Quadro 06: Sistematização do questionário de identificação pessoal

Identificação	Formação acadêmica/ano de conclusão	Área de atuação	Cursos de EA	Município de atuação
P1	Pedagogia (2015)	Educação Infantil	Escola Parque (2015)	Vera Cruz do Oeste
P2	Letras (1992) Pós-Graduação Psicopedagogia (1998)	Ensino Fundamental I	Escola Parque (2015)	Foz do Iguaçu
P3	Letras Português/Espanhol (2015)	EJA ¹⁸ auxiliar administrativo	Escola Parque (2015)	Serranópolis do Iguaçu
P4	Ciências Biológicas habilitação em Química (2000) Pós-graduação em metodologia do ensino da química	Ensino fundamental I	Escola Parque (2007, 2011 e 2015)	Céu Azul

¹⁸ Educação de Jovens e Adultos

(continuação)

	e Gestão Escolar (2008)			
P5	Pedagogia (2012) Pós-graduação em Ensino de Filosofia e Sociologia.	Educação Infantil	Escola Parque (2011/2015), Ecoviver (2013/2015) CAB últimos 10 anos.	Matelândia
P6	Pedagogia (2008) Pós-graduação em Educação Infantil (2015)	Educação Infantil	Escola Parque (2015)	Santa Tereza do Oeste
P7	Pedagogia (2005) Pós-graduação em Psicopedagogia (cursando)	Ensino Fundamental	Escola Parque (2015)	Lindoeste

Antes de iniciar as análises e discussões acerca das informações do questionário, é necessário informar que a questão sobre orientação religiosa presente no questionário (Anexo B) foi desconsiderada, tendo em vista que as respostas não foram relevantes para esta pesquisa.

Em se tratando da formação acadêmica, dos 7 professores/cursistas, apenas 1 (um) possui formação próxima da área ambiental (Ciências Biológicas), pois, dos demais, 4 são da área da Pedagogia e 2 da de Letras. Quanto à área de atuação, com exceção de 1 (um) professor que atua na Educação de Jovens e Adultos, os demais estão no Ensino Fundamental e na Educação Infantil.

Com relação à formação em Educação Ambiental, 4 professores/cursistas tiveram no Curso da Escola Parque a única oportunidade durante do período profissional. Quanto aos demais, 3 professores já haviam participado de outros cursos oferecidos na região, pela própria Escola Parque, pela Itaipu Binacional e pela Concessionária que administra a rodovia BR 277, além do curso da Escola Parque do ano de 2015.

De acordo com pesquisas de Gomes (2014), a temática ambiental nos cursos de licenciatura no Brasil está restrita aos cursos vinculados às áreas das Ciências Naturais.

Não seria exagero afirmar que existe um verdadeiro “silêncio” do meio ambiente nos currículos das ciências sociais. Uma situação que

já sofre algumas alterações, porém num ritmo ainda muito lento, deixando como consequência uma lacuna na formação dos profissionais que poderiam contribuir com os seus conhecimentos para a EA (GOMES, 2014, p. 68).

Tais informações mostram que os sujeitos desta pesquisa estão incluídos nas mesmas condições dos demais professores formados pelos cursos de licenciatura no Brasil, fato que justifica a necessidade de formação continuada em Educação Ambiental, bem como o interesse que tais professores manifestam em participar de cursos sobre a temática ambiental.

Ainda segundo Gomes (2014), a necessidade de formação continuada sobre a temática ambiental se dá pelo fato de que os professores são desafiados a participar de projetos com objetivo de tematizar o respeito ao ambiente e a ação em prol dele. Tais desafios são postos pelas secretarias de educação e, predominantemente, são realizados por professores de Biologia, de Ciências ou de Geografia, considerando que tais cursos são da área das Ciências Biológicas e, por sua vez, têm relação direta com as questões ambientais e, em alguns casos, por pedagogos (GOMES, 2014).

No caso dos sujeitos desta pesquisa, os dados corroboram os resultados de tal estudo de Gomes (2014), contudo a área da Pedagogia é que se sobressaiu com relação à formação acadêmica.

O fato de o curso promovido pela Escola Parque do PNI ter sido citado como a primeira oportunidade de formação continuada na área ambiental para a maioria dos entrevistados, aponta a existência de uma demanda reprimida por formação continuada para a área socioambiental também na região oeste/sudoeste do Paraná, o que, segundo Gomes (2014), ocorre no país de modo geral.

Muito embora haja outras instituições locais/regionais que promovem cursos na área ambiental para os professores dos municípios desta região, conforme citado por dois entrevistados, ainda assim essas atividades não são suficientes para suprir e envolver os professores da rede municipal dos municípios envolvidos neste estudo.

Tal realidade aponta também para a necessidade do cumprimento da legislação sobre formação docente no Brasil. Essa legislação vai desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996 até as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação

Básica – DCN de 2015. Esses documentos preconizam uma formação continuada e orientada para que seja oferecida a todos os professores em exercício da profissão.

Com relação às questões socioambientais, as DCN de 2015 definem que sejam contempladas, juntamente com as questões éticas, estéticas e relativas a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural, denominadas de princípios de equidade.

Ocorre, contudo, que o cumprimento dessa variada legislação perpassa pela capacidade dos estados e municípios, bem como das instituições de ensino superior, de se articularem para o planejamento, oferta e execução de cursos de formação continuada aos professores, cujos currículos incluam as questões socioambientais.

Segundo Morales (2009), a EA tem sido incluída de forma mais contundente na formação em nível de pós-graduação, porém o que se questiona é a efetividade das pesquisas na prática pedagógica dos professores nas escolas, considerando que a participação dos professores nesses cursos ainda é pequena.

Nos próximos itens nos deteremos em apresentar as análises realizadas na pesquisa. Essas análises são compostas de duas partes, a primeira com referência às informações provenientes do questionário, e a segunda, refere-se aos dados do grupo focal e dos resumos.

7.2 Descrição das Categorias

Como forma de organização inicial dos dados, apresentamos, nos Quadros 7 e 8, as categorias, as subcategorias e as ocorrências, ou seja, qual (is) professores que, em seus resumos e na entrevista, apresentaram tais referências (aqui denominadas categorias).

Para fazer referência aos professores/cursistas, vale dizer, aos sujeitos da pesquisa, utilizamos P, seguido de um número de 1 a 7.

A partir da categorização dos dados, são apresentadas as categorias e as subcategorias, contudo as discussões referem-se às categorias, pelo fato de que as subcategorias não terem sido tratadas de modo individual. Primeiramente as categorias que emergiram nos textos dos resumos e em seguida as do grupo focal.

Quadro 07: Ocorrência das subcategorias obtidas a partir das unidades de análise dos resumos.

Categorias	Ocorrências
Categoria 1: Públicos da EA	
1: Alunos	P1/ P5/ P2 (3)
2: Pais e alunos	P6 (1)
3: Moradores e alunos	P3/ P7/ P4 (3)
Categoria 2: Objetivos da EA na escola	
1: Integrar pessoas e elementos da natureza	P3 (1)
2: Conhecer a natureza para conservar e proteger	P2 (1)
3: Conscientizar para proteção, conservação, mudança de comportamento e integração das pessoas com a natureza	P1/P4/P5/P6/P7 (5)
Categoria 3: Fontes de pesquisa para prática da EA na escola	
1: Pesquisa bibliográfica, documentos de EA e diretrizes curriculares nacionais da EA	P6 (1)
2: Documentos da EA e diretrizes curriculares nacionais da EA	P5 (1)
Categoria 4: Temas geradores para EA na escola	
1: Flora	P6 (1)
2: Fauna e animais nativos	P2 (1)
3 Rios	P3 (1)
4: Integração entre homem e natureza	P4 (1)
5: Rios e exploração humana da fauna e flora	P7 (1)
6: Reconhecimento do PNI	P1/P5 (2)
Categoria 5: Representação de MA	
1: Natureza	P1, P2, P3, P4,P5 e P6 (6)
2: Recurso	P7 (1)

(continuação)

Categoria 6: Resultados da prática da EA	
1: Percepção do ensino fragmentado	P2 (1)
2: Mudança de hábitos	P4/P7 (2)
3: Informação e conhecimento	P3 (1)
Categoria 7: Espaço para a prática da EA na escola	
1: Atividades na escola	P5/P6(2)
2: Atividades na escola e em visitas externas.	P1/P2/P3/P4/P7 (5)

7.2.1 Categoria 1 - Público da EA

Esta categoria é composta pelas subcategorias: Alunos; Pais e alunos; e Moradores e alunos.

De acordo com o histórico da EA, ela teve início com os movimentos populares e, mais tarde, foi inserida no ensino formal. Documentos de EA, como o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) e a Lei Federal nº 9.795/1999, mostram a necessidade de que ela seja assumida por todas as instituições, inclusive a escola, mas não exclusivamente por esta.

A maioria dos sujeitos desta pesquisa manifestou esse entendimento, quando definiu como público das suas ações pedagógicas, além dos alunos que naturalmente constituem o público principal da escola, os pais e a comunidade, neste caso, chamada de moradores, que foram integrados em 4, dos 7 projetos desenvolvidos.

Contudo, há também a visão de que a escola tem o aluno como único público envolvido, conforme aparece em 3 resumos. Compreende-se a partir dessa constatação a dificuldade em agregar a família e a comunidade nas ações da escola, limitando o seu trabalho apenas aos alunos.

A escola tornou-se um espaço de inclusão da temática socioambiental por meio de alguns professores, neste caso os que desenvolveram os projetos. Cujas ações desses profissionais foi fundamental nesse processo, conforme manifestado no resumo de P4, *“Em todo esse processo de interação entre comunidade e PNI, a escola tem um papel fundamental, pois a educação ambiental formal promovida pelo*

educador contribui para a formação dos cidadãos, tendo em vista que a incorporação destes hábitos ocorre de forma mais eficaz quando se dá a partir da infância. Sendo assim o papel dos profissionais da educação é fundamental, pois, além do conhecimento foral, seu contato diário com o educando permite que o tema Educação Ambiental possa ser trabalhado e reforçado cotidianamente” (anexo D, linhas 142 a149).

7.2.2 Categoria 2 - Objetivos da EA na Escola

Essa categoria dos objetivos da EA na escola é formada por 3 subcategorias, quais sejam: (i) integrar pessoas e elementos da natureza; (ii) conhecer a natureza para conservar e proteger; e (iii) conscientizar para proteção, conservação, mudança de comportamento e integração das pessoas com a natureza.

Destas 3 subcategorias, a que mais chama a atenção é a da conservação e proteção como ações prioritárias da EA, citadas em 6 trabalhos e que, na maior parte deles, ou seja, em 5, deve se dar por meio da conscientização dos envolvidos, conforme P1 *“como escopo a Consciência dos Munícipes de Vera Cruz do Oeste no PR, sobre sua relação e limite com o PNI”*.(linhas 5 e 6); P4 *“Desta forma, toda ação educativa promovida pelo educador contribui para a formação de cidadãos conscientes, possibilitando a extrapolação do ambiente escolar promovendo o aprendizado, onde os mesmos são transformados pelos educandos em ações que vêm contribuir para a conservação e a preservação dos espaços por eles ocupados”*. linhas 153 a 157); P5 *“Diante disso, questionamos: É possível a partir do ensino uma maior conscientização dos alunos para que estes entendam que a preservação do PNI é imprescindível e deve ser realizada por todos os que têm contato com ele?”* (linhas 164 a 167) e *“Consideramos que a conscientização sobre a preservação do PNI é um processo contínuo nas ações educativas escolares e devem buscar despertar nos educandos uma visão mais ampla de proteção à biodiversidade desta unidade de conservação e do seu entorno para valorizarem e defenderem este importante patrimônio natural e público”*. (linhas 181 a 186) e P7 *“Os objetivos principais foram trabalhar a conscientização dos moradores na preservação do parque e conhecer os rios lindeiros, em específico o Rio Gonçalves Dias”*. (linhas 227 a 229) no anexo D.

Com base nas ocorrências é possível perceber que a escola, enquanto instituição cujo objetivo principal é a educação e a formação humana, é compreendida pelos professores/cursistas como responsável também por promover a mudança de comportamento dos alunos e da comunidade em favor da conservação e preservação dos elementos naturais, neste caso os presentes no PNI.

É importante lembrar que o PNI foi o tema gerador de todos os projetos, por exigência do curso, porém cada professor/cursista teve liberdade para definir o seu próprio projeto, subsidiado pelos temas e pelos materiais utilizados nos módulos.

Utilizando-nos dos estudos de Layrargues (2014) sobre as macrotendências que orientam ações de EA, é possível identificar que os sujeitos desta pesquisa entendem a EA a partir de uma linha conservadora, que objetiva mudança de comportamento apoiada nos princípios da ecologia e na valorização da dimensão afetiva, em que conhecer está relacionado a visitar os espaços naturais, espaços que, neste caso, são os do PNI e locais afins.

Essa macrotendência se caracteriza por uma EA comportamental que se “[...] limita a uma visão restrita dos processos sociais e subjetivos que constituem os sujeitos” (CARVALHO, 2003, p. 60). Para a autora, essa visão se constitui em um problema, tendo em vista que reduz os indivíduos à sua dimensão racional.

Dessa forma, o processo de formação e de produção de conhecimentos seria fruto exclusivamente da vontade e da consciência, como se o conceito de comportamento pudesse dar conta da complexidade do agir humano (CARVALHO, 2003).

Carvalho defende que a EA comportamental pode ser eficaz somente para questões bem pontuais, como

[...] diminuir o índice de depredação de árvores pelos visitantes de uma área de proteção ambiental – mas dificilmente consegue incorporar dimensão mais ampla e coletiva das relações ambientais associadas a transformações em direção a um novo projeto societário (CARVALHO, 2003, p. 61).

Assim, esse tipo de EA promove a “conservação” do modelo de sociedade atual, mesmo que racionalmente não seja a vontade dos seus promotores, neste caso os professores, sujeitos da pesquisa.

Guimarães (2005a) chama tal “confusão” entre o que se quer promover e o que de fato se promove, em se tratando de EA, de “armadilha paradigmática”¹⁹, que também aparecerá em análises que seguem.

7.2.3 Categoria 3 - Fontes de Pesquisa para Prática da EA na Escola

Quanto ao acesso a informações para a prática da EA, essa categoria mostrou que apenas 2 resumos, o de P5 e P6, citaram fonte de pesquisa e leituras acerca da EA. Além disso, o resumo de P5 se utiliza de parte de um dos princípios da Carta da Terra, sem citar sua fonte, para justificar o trabalho, quando diz: “[...] *preservação desta biodiversidade para a manutenção de todas as formas de vida presente e das futuras gerações*” (linha 163 e 164, Anexo D).

No decorrer do curso, em todos os encontros presenciais, os professores/cursistas foram motivados e orientados a recorrerem aos documentos e materiais de fundamentação sobre os temas das práticas pedagógicas (projetos), bem como da própria Educação Ambiental, fontes de pesquisa que foram estudadas durante os módulos do curso.

Com a leitura dos resumos percebemos, porém, que se trata de uma dificuldade efetiva dos professores essa de fundamentar suas práticas, em especial com relação à EA.

Retomando as informações do questionário de identificação pessoal, essa dificuldade se justifica e até se explica, pois, dos 7 professores/cursistas, apenas 3 já haviam participado de formação sobre EA e questões ambientais ao longo da sua carreira e, destes, P5 e P6 indicaram referenciais teóricos como embasamento do projeto desenvolvido, podendo ser um indicador da importância dos momentos de formação continuada.

Podemos dizer que a falta de formação sobre EA e questões ambientais, apesar de não impedir que trabalhos sejam desenvolvidos, limita e dificulta maiores reflexões e avaliações por parte dos próprios professores, que se utilizam da sua

¹⁹ “[...] própria limitação dos professores em perceber a complexidade da problemática e por sua incapacidade em fazer diferente, mesmo estando sensibilizados e motivados a inserir a dimensão ambiental em suas práticas. Essa armadilha paradigmática se substancia no e dá substância ao movimento de hegemonização, que reproduz (conserva) o modelo de sociedade moderna, com seus paradigmas, suas racionalidades, suas lógicas e a sua relação com o mundo. Portanto, é conservadora por suas limitações e incapacidades de transformar significativamente uma realidade socioambiental” (GUIMARÃES, 2005a, p. 157).

experiência profissional e dos conhecimentos de senso comum e veiculados pela mídia para construir suas práticas pedagógicas.

Leme (2006), em seus estudos acerca dos conhecimentos práticos dos professores que fazem EA no Brasil, afirma que essa é uma realidade brasileira. Tais práticas produzem conhecimentos, no entanto eles não superam o senso comum, tampouco provocam abordagens críticas ou abordagens com a complexidade que a EA exige. As estratégias e atividades acabam por promover uma EA conservadora em vez de uma EA crítica. Tal característica se dá pela “confusão” epistemológica que Guimarães (2005a) chama de armadilha paradigmática, que já foi identificada na categoria dos objetivos da EA na escola.

Assim, muito embora o curso tenha proporcionado aos sujeitos desta pesquisa o acesso aos principais documentos de EA e a informações básicas – como legislações e histórico da questão ambiental e da própria EA –, percebemos que não foi suficiente para que se apropriassem deles, talvez pelo tempo do curso, pelas influências dos outros saberes já constituídos e pela falta da formação de base, a acadêmica.

7.2.4 Categoria 4 - Temas Geradores para a EA na Escola

Com relação à temática dos projetos, emergiram as seguintes subcategorias: (i) Flora; (ii) Fauna e animais nativos; (iii) Rios; (iv) Integração entre homem e natureza; (v) Rios e exploração humana da fauna e flora; e (vi) Reconhecimento do PNI.

Todos os resumos abordaram a questão de biodiversidade, dando destaque para relações com os seres humanos, o que mostra que os professores/cursistas partiram de temas pontuais para motivar e provocar estudos e atividades mais complexas, muito embora sem outras leituras acerca da EA, além do que foi tratado nos encontros durante o curso.

Um exemplo da preocupação em relacionar a biodiversidade do PNI e a sociedade humana pode ser visto no resumo de P2, quando coloca que o “[...] projeto foi apresentar a fauna do parque [...] com o objetivo de compreender a importância da conservação e preservação desta unidade de conservação, bem como dos animais que estão ameaçados de extinção e acima de tudo a relevância

do valor ambiental, econômico, cultural e social que o PNI possui, não apenas para a comunidade iguaçuense mas também para o planeta” (linhas 40 a 46, Anexo D).

Os resumos mostram também a importância que os professores/cursistas dão à relação entre conhecer e preservar/proteger/conservar, o que justifica a escolha de tais temas. Por meio do estudo desses temas, o público envolvido nos trabalhos teria oportunidade de conhecer o PNI e com isso ser conscientizado a protegê-lo e conservá-lo, conforme já abordado na categoria dos objetivos da EA na escola.

7.2.5 Categoria 5 – Representação de MA

Essa categoria está formada por 2 subcategorias que foram definidas a partir do referencial teórico de Morales (2009) e são: (i) Natureza, presente nos resumos de P1, P2, P3, P4, P5 e P6 e (ii) Recurso, presente no resumo de P7 .

A representação de MA enquanto natureza, que se sobressaiu entre os resumos, tem a dicotomia entre ser humano e natureza como o maior problema a ser resolvido.

Segundo Morales (2009), para solucionar essa dicotomia, as estratégias de EA devem ser voltadas para atividades ao ar livre, visitas a espaços naturais, no sentido de que conhecer *in loco*, como já manifestado nas categorias dos objetivos da EA na escola e dos temas geradores para a EA na escola. Para os professores estas ações levarão à conscientização e à mudança de comportamentos, necessários para cumprir com os objetivos da EA.

Tal representação de meio ambiente aparece também nos estudos de Magalhães e Tomanik (2013), com professores do ensino fundamental de um município às margens do Rio Paraná e de Calixto e Santos (2013) com professores da área de Geografia em um município do Rio Grande do Sul.

A subcategoria Recurso, apesar de aparecer em 1 resumo, mostra que além da dicotomia ser humano e natureza, o principal problema a ser combatido é a relação de exploração dos elementos da natureza, conforme P7 *“Diante da realidade atual de exploração da biodiversidade com a invasão de indivíduos sem consciência ecológica que exploram a fauna e a flora...”* (linhas 222 a 224, anexo D), cujo trabalho da EA se dá a partir de campanhas e auditorias.

7.2.6 Categoria 6 - Resultados da Prática da EA

Nesta categoria emergiram 03 subcategorias, (i) Percepção do ensino fragmentado; (ii) Mudança de hábitos; e (iii) Informação e conhecimento. É interessante observar que o professor P2, ao trabalhar temas sob a orientação da EA percebeu que a escola fragmenta o conhecimento, dificultando o processo de ensino aprendizagem, conforme o fragmento: *“Com este projeto percebemos o quanto nossos alunos possuem as informações fragmentadas, não por culpa deles, mas sim, pelo ensino engessado que ainda predomina em nossas escolas”* (linhas 61 a 64, Anexo D). Muito embora esta avaliação tenha sido feita de forma intencional e clara, apenas por P2, pode sugerir a hipótese de que a prática da EA e os estudos sobre ela, promovidos ao longo do curso, provocaram reflexões teóricas, pedagógicas e metodológicas nesses professores.

Quanto às outras duas subcategorias, ambas mostram o cumprimento dos “objetivos da EA na escola”, em que o papel da escola e dos professores consiste em mudar comportamentos por meio da conscientização, com informações e conhecimento, que o ser humano e a natureza encontram-se distantes e necessitam ser aproximados. Conforme já apontado na categoria dos objetivos da EA na escola, as práticas de EA que mais se sobressaíram referem-se à EA conservadora (LAYRARGUES, 2014) e comportamental (CARVALHO, 2003).

7.2.7 Categoria 7 - Espaço para a Prática da EA na Escola

Os 7 resumos trazem as atividades escolares cotidianas – como uso de livros, rodas de conversa, filmes, enquetes, visitas a espaços externos à escola, entre outras –, que tenham relação com o tema dos projetos, especialmente o caráter ecológico (fauna, flora, água, poluição, etc.), como estratégias para a EA.

O que difere nos projetos é o espaço em que foram desenvolvidas, sendo elas: (i) Atividades no espaço da escola, com 2 ocorrências e (ii) Atividades no espaço da escola e em visitas externas, com 5 ocorrências, reforçando a relação que os professores/cursistas fazem da EA com visitas a espaços naturais e/ou com relação aos elementos naturais tratados no projeto, como já abordado na categoria dos objetivos da EA na escola.

Alertamos, porém, para o fato de que esta categoria se propõe a discutir sobre o “espaço/tempo” da EA na prática pedagógica desses professores/cursistas, o que não apareceu de forma evidente nos textos dos resumos, mas no decorrer do curso, por meio do acompanhamento na elaboração e execução dos projetos.

De acordo com os principais documentos que norteiam a prática da EA no Brasil, como a Agenda 21, o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a Lei Federal nº 9.795/1999 e o ProNEA²⁰ de 2004, a EA deve integrar todas as áreas do conhecimento e, no caso da escola, os conteúdos estabelecidos pelo currículo básico, não como temas pontuais e ecológicos apenas, mas como oportunidade de reflexão crítica e de debates acerca de questões sociais, econômicas, políticas e ecológicas, entre outras.

Muito embora os resumos dos projetos mostrem que os assuntos abordados ao longo do trabalho tenham sido integrados às disciplinas de cada turma, foi possível identificar que os professores/cursistas reservaram um tempo do período letivo para desenvolver o tema do projeto, tornando-o um apêndice na programação do ano como ocorre corriqueiramente nas escolas a qualquer tema/assunto que esteja fora do currículo escolar.

O fato de tornar o projeto uma tarefa à parte pode demonstrar a dificuldade em entender a questão ambiental como algo complexo e conseqüentemente de lidar pedagogicamente com isso. Isso se deu não apenas entre os cursistas, mas entre todos os professores que compõem as escolas das quais esses resumos tratam.

Guimarães (2005a) afirma que realizar atividades pontuais, a fim de mudar comportamentos individuais, de modo descontextualizado da realidade socioambiental como uma possibilidade de proteção da natureza e não degradação dos elementos naturais, é uma tendência forte dos professores de modo geral no Brasil e se dá devido à visão fragmentária, na qual a realidade é entendida como a somatória de suas partes.

Especificamente com relação aos professores/cursistas, o questionário de identificação pessoal mostrou que a falta de conhecimento sobre EA tem grande influência sobre suas práticas. Além disso, a precariedade de políticas públicas locais de EA para o ensino formal, mais especificamente das secretarias municipais

²⁰ Programa Nacional de Educação Ambiental.

da Educação, também são causas para tal realidade e serão mais perceptíveis na categoria dos problemas institucionais para a prática da EA.

A prática da EA como atividades isoladas e/ou pontuais também foi identificada nos estudos de Souza (2009), de Loureiro (2009), de Barbosa (2010) e de Krause (2013), que, embora em localidades distintas, traduzem a mesma realidade.

Trata-se de uma questão relativa não apenas à formação do professor em EA, mas sobre como se ensina nos espaços da educação formal.

7.3 Categorias do Grupo Focal

Neste item serão apresentadas e discutidas as categorias e subcategorias que emergiram no grupo focal.

Quadro 08: Ocorrência das subcategorias obtidas a partir das transcrições do Grupo Focal.

Categorias	Ocorrências
Categoria 1: Representação de MA para os professores	
1: Natureza	P1/P3 e P6 (3)
2: Meio de vida	P2/ P4/ P5/P7 (4)
Categoria 2: Origem da representação de MA	
1: Escola	Unanimidade
2: Formação individual e continuada	P3/P5/ (2)
Categoria 3: Representação de MA ensinada na escola	
1: Separação	P1/P2 (2)
2: Interação	P5 (1)
Categoria 4: Prática da EA na escola	
1: Individual	P2/ P7 (2)
2: Extracurricular	P3/P4 (2)
3: Individual e extracurricular	P5 (1)

(continuação)

4: Integrada ao currículo e individual	P1 (1)
5: Extracurricular, após o curso do PNI	P6 (1)
Categoria 5: Prática da EA almejada na escola	
1: Conscientização/interdisciplinar	P4/P5 (2)
2: Treinamento	P1 (1)
Categoria 6: Problemas institucionais para a prática da EA	
1: Ausência de formação	P5(1)
2: Ausência de formação e de vontade política	P7 (1)
3: Ausência de formação e de apoio da escola	P2 (1)
4: Falta apoio da escola	P3 (1)
Categoria 7: Exemplos de problemas ambientais	
1: Desperdício e poluição da água	P1/P2 (2)
2: Poluição da água e do solo	P5/P4 (2)
3: Lixo	P3/P6 (2)
4: Agrotóxico	P7 (1)
Categoria 8: Tratamento dos problemas ambientais na escola	
1: Diariamente	P2 (1)
2: Gestão dos resíduos	P7 (1)
3: Parcerias externas	P3 (1)
Categoria 9: Fonte de informação sobre EA	
1: Curso do PNI	P3/P6/P7 (3)
2: Mídia	P4 (1)
3: Trabalhos acadêmicos	P5 (1)

7.3.1 Categoria 1 - Representação de MA para os Professores

Nessas subcategorias vamos apresentar os desenhos que fizeram parte da primeira atividade no grupo focal, por considerar que os elementos visuais produzidos pelos professores demonstram as representações de MA destes professores.

Esta categoria, da representação de meio ambiente, está constituída por 2 subcategorias, sendo elas: (i) Natureza e (ii) Meio de vida. É importante informar que assim como as subcategorias que emergiram dos resumos, está também seguem a classificação de Morales (2009).

A primeira subcategoria – Natureza – foi instituída a partir da fala de 3 professores/cursistas. Eles entendem o MA como a natureza (elementos não humanos) separada do ser humano. Representaram, nas figuras de P1, P3 e P6, respectivamente, o que Morales denominou de “[...] a dicotomia da relação entre ser humano e a natureza” (MORALES, 2009, p. 47). De um lado puseram elementos naturais bem “cuidados” e, de outro, a situação de falta desses elementos e a presença da ação humana.

Nas Figuras 4, 5 e 6 pode ser observada a representação visual de como os professores/cursistas P1, P3 e P6 entendem o MA como Natureza.



Figura 4: Desenho de P1
Fonte: arquivo pessoal (2015).

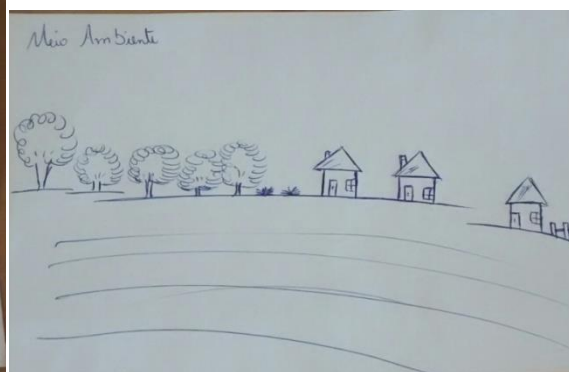


Figura 5: Desenho de P3
Fonte: arquivo pessoal (2015).



Figura 6: Desenho de P6
Fonte: arquivo pessoal (2015).

Embora a figura de P6 não traga a dicotomia tão acentuada como as duas anteriores, ela apareceu na explicação durante o GF, *“Mas pra mim o sol sempre tá com a chuva (+) pra mim é a coisa mais linda do mundo (+) eu queira (+) lógico que eu queria que fosse assim (+) que fosse reciclado o lixo (+) eu sonho assim (+) eu quero assim (+) então eu sempre vou desenhar assim... sempre com flores (+) com árvores (+), infelizmente não é (+) mas eu quero que seja (+)”* (linhas 57 a 63, Anexo F). Este professor/cursista se refere ao modelo ideal de MA, intocado e cuidado de modo utópico.

Outra questão interessante que se manifestou durante o GF, foi com relação à árvore desenhada. Quando indagado sobre qual o tipo da árvore, P6 respondeu: *“ah não sei (+) é árvore de fruto (+) sempre desenhei de maçã (+) toda a vida de maçã”* (linhas 66 e 67, anexo F). Esta representação mostra o entendimento do ambiente “idealizado” que nem mesmo a árvore é conhecida pelo professor, considerando que ao final do GF, ele disse que nunca viu um pé de maçã natural.

A imagem da árvore de maçã está relacionada à forma de ensino da escola. Comumente os alunos, especialmente as crianças, recebem os desenhos de árvore já prontos, para pintar. Esta questão nos desperta para a reflexão sobre a relação entre as representações de meio ambientes e os modelos criados e disseminados pela escola.

Já na subcategoria de Meio de vida, que representa o entendimento de 4 professores/cursistas, o MA foi representado enquanto espaço de vida de todos os elementos, sem a divisão entre o humano e não humano.

Na Figura 7, podemos observar o ser humano integrado ao espaço.



Figura 7: Desenho de P7
Fonte: arquivo pessoal (2015).

Ao explicar o desenho, o professor disse que *“meio ambiente é todo espaço que tiver (+) porque deve ser preservado em qualquer lugar (+) e não só aquele lugar que tem a mata (+) onde tem animal (+) qualquer lugar que a gente estiver (+) pra mim é meio (+) estou no meio”* (linhas 70 a 73).

Na Figura 8 temos a representação de P2, na qual estão presentes o ser humano e a lata de lixo, como resultado da sua ação.



Figura 8: Desenho de P2
Fonte: arquivo pessoal (2015).

Assim, para P2, meio ambiente tem por definição *“o que nos cerca (+) da onde nós deveríamos tirar mesmo nossa subsistência e só para a existência e não o que é feito (+) ainda coloquei uma lata de lixo (+) como... não se consegue fazer (+) não se consegue reaproveitar (+) não se consegue (+) se joga muita coisa que não deveria estar”* (linhas 17 a 22, Anexo F).

Na figura 9 trazemos o desenho do professor P5. Durante a discussão no GF, P5 disse: *“...eu entendo meio ambiente como um todo (+) não tem como você separar (+) por mais que a gente acabe ficando separado (+) tendo área onde tem mais verde onde tem mais construção (+) é tudo meio ambiente (+) deveria ser uma relação harmônica (+) né? Tudo deveria caminhar junto (+) mas infelizmente (+) daí acontece o que a P1 disse (+) essa relação harmônica no meio ambiente não existe (+) mas é o todo”* (linhas 47 a 53, Anexo F).



Figura 9: Desenho de P5
Fonte: arquivo pessoal (2015)

A relação entre todos os elementos está presente nessa subcategoria, porém o ser humano também é entendido como agente decisivo e causador de danos, isso marcado na presença das latas de lixo, das referências do desejo de mundo ideal e na relação de causa e consequência expressada pelo cursista P4 *quando diz que “é a relação entre tudo (+) seres vivos (+) não vivos (+) um necessitando do outro (+) um precisando do outro e que se eu cuidar eu recebo coisa boa e se eu não cuidar eu também vou ter em troca aquilo que eu estou fazendo (+) é uma consequência, meio ambiente pra mim é ISS (+) é uma consequência de ações (+) se eu cuido eu tenho e o ambiente é aonde eu vivo (+) a relação entre eu e os outros (+) seja ele natural ou não”* (linhas 40 a 46, anexo F).

Na figura 10, temos a representação de P4, que embora tenha a intenção de demonstrar a relação entre os elementos, reforçada pela sua fala, apresenta o ser humano (em tamanho maior) enquanto centro das relações, a ideia símbolo do antropocentrismo, em que tudo que existe “gira” em torno da espécie humana.



Figura 10: Desenho de P4
Fonte: arquivo pessoal (2015).

A partir dessa análise, percebemos que as informações corroboram o que foi identificado na categoria que tratou de analisar as representações de MA presentes nos resumos dos projetos. Os professores/cursistas, sujeitos deste estudo, entendem MA a partir de uma visão fragmentada e cartesiana de Meio Ambiente, que tem o ser humano como dominador dos demais elementos.

7.3.2 Categoria 2 - Origem da Representação de Meio Ambiente

A escola, em especial a de formação básica, foi apontada pelos 7 professores/cursistas como sendo a fonte principal de formação da representação de MA, em especial com relação ao Meio Ambiente enquanto natureza.

Segundo eles, a escola apresentou-lhes Meio Ambiente enquanto elementos da natureza separados dos seres humanos, conforme P5 *“na verdade a gente aprendeu meio ambiente como só a parte natureza (+) quando eu entrei na escola e os professore começaram a nos ensinar (+) eles colocavam (+) hoje a gente vai estudar o Meio Ambiente /.../o livro didático já falava da floresta (+) falava dos animais e não falava do ser humano (+) não falava que o ser humano (+) (linhas 122 a 129, anexo F) e desvinculado e longe do espaço escolar, conforme P2 “era só fora do espaço escolar (+) nunca ali dentro” (linha 142, anexo F).*

Apesar disso, os professores/cursistas manifestaram que já entendem que MA não se resume aos elementos da natureza isolados dos seres humanos e consideram a formação profissional continuada (acadêmica) e a formação pessoal contínua (vivência), responsáveis pelas representações atuais de MA de cada um, conforme P5 *“e a gente foi ter essa noção (+) a hora (+) quando a gente foi*

crescendo (+) foi percebendo /.../ foi tendo a sua leitura de mundo (+) e foi tendo sua leitura e foi procurando informações e aí que foi que eu criei esse conceito de que meio ambiente é o todo (+) mas a gente aprendeu esse meio ambiente separado (+) era separado /.../” (linha 130 a 136, anexo F).

Tais resultados mostram que a escola é entendida como uma instituição de grande influência na vida das pessoas e, conseqüentemente, na sociedade. Que a escola também contribui na formação da representação de MA das pessoas, considerando que é na escola que a educação ganha especificidade, onde se oferece espaço para pensar, refletir sobre o mundo físico e social a fim de “[...] que se possa compreender melhor o lugar onde se vive e se situar no mundo de forma a agir sobre ele” (GOMES, 2014, p. 62).

Mostram também, porém, que a representação de MA apreendida na escola não é definitiva, posto que se constitui com base nas experiências e nas realidades ao longo da vida, individual e coletiva, nos mais diversos espaços e modalidades, corroborando o entendimento de Reigota (2001), quando defende que a concepção de MA consiste em uma representação social e não se trata apenas de uma definição estanque.

Para Moscovici (1978), as representações sociais vão além de definições de algo estático ou dado. Elas são:

[...] conjuntos dinâmicos, cujo *status* é o de uma produção de comportamentos e de relações com o meio ambiente, de uma ação que modifica aqueles e estas, e não de uma reprodução desses comportamentos ou dessas relações, de uma reação a um dado estímulo exterior (MOSCOVICI, 1978, p. 50).

Entendemos que o professor, ao elaborar suas atividades pedagógicas, exerce grande influência sobre a sociedade e é influenciado por ela, especialmente se considerarmos que ele “ensina” a partir dos seus saberes e que estes não flutuam no espaço:

[...] o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. (TARDIF, 2010, p. 11).

Assim, independentemente das orientações teóricas e legais do que seja MA e de como ele deva ser abordado, são as representações sociais, individuais ou

coletivas, que decidem as escolhas e práticas, conforme as próximas duas categorias.

7.3.3 Categoria 3 - Representação de MA desenvolvida na Escola

Nessa categoria da representação de MA ensinada na escola emergiram 2 subcategorias, sendo: (i) Separação e (ii) Interação. Muito embora não sejam respostas de cada um dos professores/cursistas, durante a entrevista e de forma simultânea, com comentários e gestos paralelos, eles apontaram que, na prática escolar, de modo geral, o que ainda se ensina é o MA separado do ser humano e das questões sociais, conforme P2 *“é igual tava comentando (+) parece que quando fala meio ambiente parece que é distante (+) parece que é uma coisa assim... só fora (+) não é uma coisa que tá na sala de aula (+) que tá próximo de você (+) então a gente tá reproduzindo o que aprendeu”* (linhas 160 a 154, anexo F).

Embora esses professores admitam que a existência de movimentos de formação continuada, como o curso da Escola Parque em que estão inseridos e que provocam e exercem mudanças na prática pedagógica no sentido da interação entre MA e seres humanos, ainda assim se trata de ações individuais, conforme resposta de P5 *“mas eu entendo assim... que tá mudando esse conceito (+) porque assim (+) eu (+) P6 (+) todos aqui... a gente já tem uma noção diferente da coisa (+) então quando você vai pra sala e você vai ensinar teu aluno (+) mesmo que você tenha aqueles outros professores que ainda ... a gente sabe que tem aqueles professores que nos formaram e que ainda tão dando aula e que tem ainda esse conceito enraizado neles de que meio ambiente é essa separação de natureza e pessoa... são duas coisas (+) isso é meio ambiente e isso aqui é outra coisa... a gente tá tentando mudar alguma coisa (+) só que se agente continuar pensando assim /.../”* (linhas 165 a 174, Anexo F).

Outra questão se refere à distância entre a vontade que o professor possui de fazer diferente, do ponto de vista da prática pedagógica de EA, as condições teóricas e instrumentais para a realização, bem como as suas representações de MA, que já apareceram em categorias anteriores e estão sendo chamadas de armadilhas paradigmáticas, conforme Guimarães (2005a).

7.3.4 Categoria 4 - Como é a Prática da EA na Escola

Com relação à prática da EA na escola, ela está descrita nas seguintes subcategorias: (i) Individual; (ii) Extracurricular; (iii) Individual e extracurricular; e (iv) Integrada ao currículo e extracurricular, após o curso do PNI.

Com exceção do P1, que afirma que a EA está integrada ao currículo e, dessa forma, é trabalhada de modo contextualizado (embora individualizado), os demais professores/cursistas (6 professores) disseram que a prática da EA se dá de forma extracurricular e individualizada, isto é: por um único professor.

Desde a formulação dos primeiros documentos de EA, da Conferência de Tbilisi (1977), até as DCNEA²¹ (2013), a interdisciplinaridade é a principal marca e orientação da EA, instituindo-a como um tema transversal a todas as disciplinas no ensino formal, sendo vetada a possibilidade de criação de disciplina específica no currículo de ensino, conforme o artigo 10, parágrafo 1º, da PNEA²² (2002). Há, contudo, escolas que desobedecem a tal normativa e oferecem a EA como atividade extracurricular, como a escola do professor/cursista P6, na qual há uma professora destinada às aulas de EA. Essa professora conta com 40 minutos semanais (linhas 193 a 196, Anexo F) para essa atividade. O fato da EA ser uma atividade extracurricular desencadeou uma dificuldade para o professor/cursista P6 desenvolver o projeto, exigido pelo curso na escola, de modo integrado aos demais professores, *“chegamos pra fazer o projeto (+) eu e minha colega (+) apresentamos pra coordenadora e o diretor e chamamos algumas professoras pra ver se aceitariam fazer em todo o colégio (+) e algumas professoras falaram não (+) isso é atividade extracurricular se levantaram e saíram da sala da coordenação (+) só fiquei assim (+) **quê?** Tivemos que aceitar uma turma que a professora aceitou em trabalhar (+) que daí ela contextualizou todos os conteúdos dela durante algumas semanas e deixar as outras de lado (+) porque elas falaram e causaram um tumulto na escola que aquilo era atividade extracurricular e que elas não iriam trabalhar aquilo”* (linhas 279 a 288, anexo F).

Essa categoria mostra outra fragilidade da prática da EA no ensino formal, qual seja, a personificação. Isto é, a EA é uma prática de pessoas isoladas e individualizadas, que, mesmo despertadas ou indicadas para incluir a EA na prática

²¹ Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental.

²² Política Nacional de Educação Ambiental.

pedagógica, encontram dificuldades no espaço escolar, como aparece na fala de P2: *“porque eu queria né (+) trabalhar com o conteúdo (+) com o que eu estava vendo (+) levei (+) e a gente conseguiu levar quase toda a escola pra fazer é (+) pesquisa (+) uma aula de campo (+) não um passeio (+) porque não é um passeio fora do ambiente escolar (+) lá no laboratório (+) lá no bosque (+) lá no parque nacional mas é difícil contextualizar os outros (+) eu queria que os outros professores de sala usassem o conteúdo que eu trabalhei... na avaliação deles no dia a dia deles”* (linhas 317 a 323, Anexo F).

Existem leis e orientações nacionais para a EA no ensino formal. Os temas estão contemplados nas diferentes disciplinas, mesmo que de forma fragmentada. Desta forma pensamos que falta a inclusão da dimensão socioambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas, o que “obrigaria” a criação de estratégias para que a EA se tornasse parte de todos os trabalhos da escola, deixando de ser vontade ou obrigação de sujeitos isolados, como os professores/cursistas sujeitos desta pesquisa.

7.3.5 Categoria 5 - Prática da EA Almejada na Escola

Esta categoria é composta por 2 subcategorias: (i) Conscientização interdisciplinar e (ii) treinamento, que, juntas, somam as respostas de 3 professores/cursistas.

A conscientização é uma ação/resultado bastante recorrente quando se trata de proposições e objetivos de processos de EA. Esse fato se mostrou também nesta pesquisa, considerando que, nas análises dos resumos dos projetos dos professores/cursistas, apareceu em 4 categorias.

Segundo o dicionário *on-line* de Português²³, conscientizar significa “Tornar-se consciente, informado; passar a saber ou fazer com que alguém saiba de algo; Tomar conhecimento sobre”, e ainda “Buscar na consciência o que estava encoberto, recalçado ou bloqueado”. De acordo com estas definições, percebe-se que os professores, ao objetivarem a conscientização, fazem-no sem o entendimento do real significado que a palavra possui, pois desejam mais do que a

²³ Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/conscientizar/>>.

informação e a tomada de consciência acerca de algo, se referem ao trabalho de levar outras pessoas a mudanças de comportamento, utilizando-se da EA.

Neste caso, buscam o treinamento, que, embora tenha sido explicitado apenas por um professor (P1), representa a vontade e a ação dos demais. Segundo o mesmo dicionário²⁴, treinar significa: “Preparar-se para disputas, torneios ou competições esportivas; Exercitar; Realizar de modo regular certa atividade; Adestrar; Tornar hábil ou capaz através de orientação ou instrução”.

Acreditam e desejam que, por meio das informações repassadas pelas aulas e atividades de EA, as pessoas serão capazes de mudar seus hábitos e comportamentos. Com isso resolverão os problemas do meio ambiente, garantindo que as futuras gerações possam usufruir também dos elementos naturais, essenciais à vida (humana), também conhecidos como recursos. Trata-se de uma visão reformista, comportamental e conservadora da EA, já abordada na categoria Resultados da prática da EA, dos resumos.

A questão da interdisciplinaridade, que foi citada por 2 professores, aponta para o fato de que entendem que o MA não está desconectado das disciplinas tradicionais da escola, como Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, Educação Física, entre outras.

Mesmo assim, contudo, os diálogos do GF também mostraram que, de modo geral, os demais professores/cursistas consideram a interdisciplinaridade como a inclusão de temas ambientais em todas as disciplinas que trabalham. Eles, porém, consideram que ainda não se sentem seguros e com autonomia para isso, atribuindo tais dificuldades à formação acadêmica, que não possibilitou conhecimentos acerca das questões socioambientais. Essas considerações podem ser observadas em P2 “*também o medo que nós temos ((risos)) eu sempre falo isso (+) se eu não sei (+) o que que eu vou "trabalhar"?*” (linhas 330 e 331, anexo F), em P5 “*mas porque a educação acadêmica (+) essa que nós recebemos (+) ela vai tratar daquela lista (+) daquele conteúdo (+) sol fonte de energia (+) separado*” (linhas 345 a 347, anexo F).

7.3.6 Categoria 6 - Problemas Institucionais para a Prática da EA

²⁴ Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/treinar/>>.

Todos os sujeitos desta pesquisa são ligados às prefeituras municipais, dessa forma, a instituição à qual se referem é a pública e os diálogos possibilitaram as seguintes subcategorias: (i) Ausência de formação; (ii) Ausência de formação e de vontade política; (iii) Ausência de formação e de apoio da escola; e (iv) falta de apoio da escola.

Dessas subcategorias, 3 tratam da questão da falta de formação inicial dos professores para a inclusão da EA e esse problema se configura como um ponto relevante, em especial quando se observa conjuntamente as respostas obtidas a partir da questão de número 4 do questionário de caracterização pessoal, que trata da participação em cursos de EA.

Dos 7 professores, nenhum respondeu que tenha participado de alguma formação na área de EA ou MA oferecido pela SMED²⁵ ou outra secretaria dos municípios. Dos que já haviam participado de formação nessas áreas, o acesso foi por meio de instituições externas, como o caso da Escola Parque do PNI²⁶ e a Itaipu Binacional, entre outras.

Com base em tais respostas, é possível perceber a dificuldade existente nos sistemas de ensino em cumprir com a legislação brasileira de EA, em especial a Lei Federal nº 9.795/1999, que, desde a década de 2000, já orienta para a necessidade e obrigatoriedade do governo, em suas diferentes esferas, de proporcionar formação em EA para os professores. Essa formação é pretendida desde a formação acadêmica para os iniciantes e a continuada para os já em exercício.

O que se tem visto são as parcerias firmadas entre outras instituições e as secretarias de Educação para a oferta de cursos de formação, como acontece na região oeste/sudoeste do Paraná e foi identificado pelos professores/cursistas no questionário de identificação pessoal.

Há, porém, que se questionar o quanto as Secretarias de Educação conseguem estar integradas às propostas dos cursos dos quais os professores estão participando, bem como possibilitam que tais conhecimentos sejam desenvolvidos.

Aceitar que os professores participem de cursos oferecidos por instituições externas, não garante que as ações de EA sejam efetivadas, como afirmam P2 (linhas 175 a 183, Anexo F) e P3 (linhas 279 a 284, Anexo F), quando se

²⁵ Secretaria Municipal de Educação.

²⁶ Parque Nacional do Iguaçu.

manifestaram sobre a falta de apoio da escola e dos colegas para a execução dos projetos. Inserir da EA na prática pedagógica demanda planejamento coletivo e embasamento legal e teórico, o que nestas escolas não acontece, demonstrando que incluem-se na realidade da maioria das escolas brasileiras, conforme as pesquisas sobre a presença da EA no ensino formal.

Desse grupo, dois professores admitiram ter recebido apoio da escola e SMED para além da realização do projeto de EA desenvolvido durante o curso da Escola Parque. Tal informação desperta para a necessidade de pesquisar sobre a continuidade da EA na prática dos professores após a conclusão dos cursos.

O apoio do qual estes professores referem-se, se trata de aceitar que os projetos sejam desenvolvidos, o envolvimento de outros professores da escola, a colaboração com e nas atividades planejadas no decorrer do projeto.

De modo geral, essa categoria reforça o que já está discutido na categoria de como é a prática da EA na escola, sobre a individualização e personificação da prática da EA no ensino formal, que muitas vezes se dá pela exigência do curso do qual os professores estão participando e da necessidade de que a EA seja incluída no Projeto Pedagógico das escolas.

7.3.7 Categoria 7 - Representação de Problema Ambiental

O grupo dialogou acerca de diversos temas durante a questão dos problemas ambientais locais. A poluição, o que ela envolve e acarreta, foi o que mais rendeu preocupações, exemplos e estratégias pedagógicas adotadas, das quais originaram as seguintes subcategorias: (i) Desperdício e poluição da água; (ii) Poluição da água e do solo; (iii) Lixo; e (iv) Agrotóxicos.

Muito embora tenham participado de um curso voltado para um Parque Nacional com todos os seus elementos e que também abordou outras questões relativas à legislação ambiental e da EA, teorias e tendências de EA, ainda assim o entendimento de problemas ambientais locais se resume a poluição, mais especificamente ao lixo, que foi pronunciado 15 vezes durante as respostas a essa questão e apareceu em diversas outras partes dos diálogos do Grupo Focal.

O que se discute não é o grau de importância deste ou daquele problema ambiental, mas como as pessoas entendem os problemas ambientais. Neste caso, os professores/cursistas se detiveram a culpar a poluição (lixo) pelos males no

ambiente, como se não houvesse nenhuma relação com o modelo de produção e de consumo da sociedade.

Conforme as macrotendências político-pedagógicas da EA, tal como apresentadas por Layrargues e Lima (2014), os professores/cursistas, sujeitos desta pesquisa, estão orientados pela Pragmática, que leva a identificar os problemas e a agir sobre eles sem discutir suas causas e, em especial, sem fazer as conexões com outras questões, como as econômicas, sociais, culturais, etc. (LAYRARGUES e LIMA, 2014).

Tais características justificam as estratégias pedagógicas utilizadas e defendidas pelos professores/cursistas como necessárias para a resolução dos problemas ambientais, conforme será apresentado na próxima categoria.

7.3.8 Categoria 8 - Como Tratar dos Problemas Ambientais na Escola

A questão do lixo permeou diálogos anteriores, evidenciada na categoria anterior, demonstrando que se trata do maior problema ambiental para os professores/cursistas. Com relação à resolução para tal problema, as alternativas apontadas foram pelas subcategorias: Diariamente; Gestão dos resíduos e Parcerias externas. São subcategorias orientadas pela necessidade de conscientizar os alunos e a comunidade escolar para a preservação e conservação do meio ambiente, entendido como natureza, em que o ser humano é um elemento perigoso, conforme as categorias 7.2.5 (Representação de MA) e 7.3.1 (Representação de MA para os professores) e que polui os espaços, seja água, solo, as cidades, entre outros.

As atividades desenvolvidas a fim de buscar soluções para as questões do lixo se resumem à separação dos resíduos em lixeiras específicas, conforme P7 (linhas 580 a 586, Anexo F), tentativas de substituição dos copos descartáveis, conforme P2 (linhas 609 a 618, Anexo F) e conforme P3 (linhas 630 a 632, Anexo F).

De acordo com as respostas, tais ações devem ser diárias, segundo P2 (574 e 575, Anexo F) e com o envolvimento da comunidade escolar, segundo P3 (linhas 589 e 590, Anexo F), porém não estão acontecendo de forma continuada e sistematizada, não passando de necessidades identificadas por esse grupo e sem reflexos nas suas escolas.

A dificuldade em integrar a EA nas escolas e torná-la um trabalho coletivo e sistematizado, mais uma vez se tornou evidente, conforme a categoria 7.2.7 (espaço para a prática da EA na escola), que apontou que esse grupo de professores trabalha EA de forma pontual e isolada dos demais colegas.

7.3.9 Categoria 9 - Fontes de Informação sobre EA

A última questão do grupo focal tratou de ouvir dos professores/cursistas acerca das fontes das informações para trabalhar a EA na escola. A partir das respostas identificamos 3 subcategorias: (i) Curso do PNI; (ii) Mídia; (iii) Trabalhos acadêmicos.

O curso do PNI foi apontado como a única fonte de informação por P3, P6 e P7 que afirmam ter buscado informar-se *“depois da Escola Parque”* (linha 718, Anexo F).

Os professores justificaram essa ausência de informação sobre EA pela falta de tempo, como P3 *“ter três empregos e uma faculdade no lombo”* (linha 723, Anexo F), assim como P7 *“eu falo assim pela questão (+) trabalhar o dia todo e ter família e ter marido (+) e (+) muito pouco e preguiça”* (linhas 721 e 722 Anexo F) e P2, *“de zero a dez eu classificaria como quatro (+) de zero a dez (+) mas já foi zero”* (linhas 730 e 731, Anexo F).

A falta de interesse manifestada por estes professores, pode ser explicada não apenas pela falta de tempo, mas também pela falta de oportunidade de formação sobre EA, considerando que para esses 3 professores/cursistas, o curso da Escola Parque foi a primeira formação continuada sobre EA, conforme questionário de identificação pessoal.

Para os professores/cursistas que afirmaram pesquisar sobre a EA, P4 se restringe ao que está disponível na mídia e nos materiais mais disponíveis *“acho que a mídia tá muito boa (+) tá focada sobre o meio ambiente não só a natureza (+) o meio ambiente num todo (+) eu acho tu liga a televisão hoje tá passando sobre isso (+) tu abre um livro né (+) tá falando (+) o livro didático tá abordando bastante sobre isso”* (linhas 724 a 729, Anexo F).

P5 fez uma ressalva quanto à necessidade de se preocupar com a qualidade e a validade das informações *“eu acho que a gente tem que cuidar (+) que a mídia usa muito (+) porque muitas vezes o que a mídia coloca a gente tem que ver o que*

realmente é né” (linhas 732 a 734, Anexo F), *“e eu comecei procurar também no Google (+) é aquele acadêmico e procurar sites confiáveis (+) verificar as informações porque tem **muita** coisa que a gente leva pra sala de aula e que é mentira (+) tá errado (+) conceito errado (+) traz alguma coisa por trás que você nem (+) muitas vezes passa e você nem vê que tá fazendo”* (linhas 747 a 751, Anexo F).

Esta última afirmação de P5 demonstra que o professor está atento às “armadilhas paradigmáticas” às quais os professores estão sujeitos ao se porem a planejar e a executar atividades no espaço escolar. É precoce avaliar se tal preocupação está presente em sua prática, contudo o exercício de vigilância está presente na sua fala.

7.5 Limitações da Pesquisa: “as pedras do caminho”

A primeira limitação refere-se à isenção no discurso dos sujeitos da pesquisa. Considerando que a pesquisa foi realizada com professores participantes de um curso que tratou da EA e do Parque Nacional do Iguaçu, o material utilizado como objeto de análise pode estar “carregado” pelos conteúdos tratados durante o curso e pode ter sido influenciado pela presença da pesquisadora.

Em se tratando de pesquisas na área das Ciências Humanas, esta é uma limitação que nos parece intrínseca e que precisa estar clara aos pesquisadores, a fim de que busquem diversificar as formas de coletar dados, como o fizemos neste estudo.

Além disso, é importante ressaltar que nosso objetivo foi analisar as “idéias” dos professores sobre MA e os reflexos destas idéias em suas práticas, mas que essa prática não foi observada “*in loco*”, ou seja, não fomos até as escolas observar como os projetos foram desenvolvidos. Essa impossibilidade se deu em virtude do curto espaço de tempo para a pesquisa, considerando que as escolas onde os projetos foram desenvolvidos estão distribuídas em 7 municípios diferentes e distantes entre si, o que demandaria um tempo maior para realizar as visitas e observações.

Deste modo, nossas análises se pautaram em analisar os resumos dos projetos e as discussões provenientes da atividade no grupo focal.

8 E AGORA, PARA ONDE VAMOS COM O QUE TEMOS?

A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.

Tratado de EA para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Após um breve, mas intenso, período de pesquisa, torna-se necessário o encerramento, ainda que temporário. Dessa forma, deixo o registro de que a pesquisa não termina aqui, pois por certo ela suscita novos questionamentos e, quiçá, possam eles ser investigados em estudos futuros.

Há 40 anos a Educação Ambiental vem sendo discutida, definida e reinventada, seja por especialistas em conferências, pesquisas ou documentos, seja pela prática diária e cotidiana de quem a executa.

Em se tratando da Educação Ambiental no ensino formal, muitos estudos e documentos estão disponíveis e outros em andamento. Esta pesquisa revelou que, especificamente no Brasil, existem diversos estudos cujo objeto de pesquisa é a EA no ensino formal. São pesquisas desenvolvidas com professores, alunos, programas de formação docente, organizações escolares, entre outros.

Esses resultados fortaleceram e justificaram a realização de estudos sobre EA e a inquietação por compreender como os colegas professores utilizam a EA em suas práticas pedagógicas, isso considerando que vivemos e convivemos em um território comum, marcado pela presença do Parque Nacional do Iguaçu, entre outras características. Assim, definir como sujeitos de pesquisa professores que vivem neste espaço, pressupõe entender que cada ser está influenciado e carregado das características de suas relações com os demais e com o seu lugar de vida, o que tornou a pesquisa única.

O fato de não encontrar pesquisas sobre formação de EA para professores em Unidades de Conservação e a limitação do tempo para a pesquisa foram decisivos para a definição dos professores/cursistas do Curso da Escola Parque no ano de 2015, como sujeitos desta pesquisa.

Diante da existência de diversos documentos norteadores e organizadores da EA, da realidade socioambiental de exploração e dominação dos elementos

naturais, da necessidade de uma nova forma de habitar o planeta Terra, surge a pergunta: – *Como se dá a relação entre o que esses professores/cursistas entendem por meio ambiente e as práticas pedagógicas de EA que realizam?*

Essa pergunta norteou o trabalho e, para a ela responder, contou com pesquisa bibliográfica, busca de teorias e estudos de campo, num somatório de questionamentos que nos possibilitam os apontamentos a seguir.

Com relação às questões socioambientais, apesar de estarem em evidência nas últimas décadas, elas não são privilégio do nosso tempo, mas acompanham a civilização humana desde o seu início. O que, porém, mudou radicalmente no último século foi a velocidade e a dimensão que a questão socioambiental tomou no planeta. Essa mudança radical teve como responsáveis dois fatores: primeiro, a aceleração dos processos de uso e ocupação dos espaços, bem como dos processos de produção e consumo e, em segundo lugar, mais recentemente, a globalização da economia e da informação.

Com relação à educação, a que tradicionalmente se atribui a tarefa de transmitir e/ou construir conhecimentos acumulados ao longo da história humana, bem como de provocar mudanças a partir da sua atuação na formação dos indivíduos, nela foi incluída a questão ambiental. Essa inclusão e conseqüentemente a definição da EA, pressupõe que a tarefa da escola vai além de abordar os elementos naturais descontextualizados das questões sociais, políticas e econômicas, mas, ao contrário, que os integre e promova críticas, emancipação e autonomia, frente às questões da atualidade.

Apesar da urgência, a prática da EA não está consolidada e entendida, nem entre os que a estudam, nem entre os que a praticam. Essas divergências se dão desde a origem da EA e são decorrentes das tendências político-pedagógicas adotadas pelos seus atores (LAYRARGUES & LIMA, 2014).

Especificamente com relação aos professores/cursistas, a pesquisa mostrou que há interesse pessoal por parte de cada professor em integrar a Educação Ambiental às suas atividades na escola, considerando que todos desenvolveram o projeto prático exigido pelo curso.

Trata-se, contudo, de uma tarefa pontual e isolada nas escolas, pois os projetos foram planejados e desenvolvidos por todos os professores/cursistas de forma individual, sem o envolvimento dos demais colegas da escola que o professor

pertencia. Assim, os projetos correm o risco de se tornarem efêmeros, pelo fato de que não fazem parte de um projeto maior e coletivo da escola.

Essa individualização dos trabalhos nas escolas configura-se um problema para a efetivação da EA, porém não se trata de uma realidade local e nem da responsabilidade dos professores. É preciso considerar que eles são produto de um processo de formação pessoal/individual acadêmica e continuada de um sistema escolar disciplinar. E quanto a formação continuada, somente quando há possibilidade de oferta e condições de realizá-la.

A realidade dos professores/cursistas desta pesquisa não difere radicalmente de outras já relacionadas em pesquisas sobre o mesmo tema. Em estudos semelhantes também é apontada a dificuldade que cursos das áreas de Ciências Humanas têm em integrar a temática ambiental em suas propostas. Sobre isso, apenas um professor se manifestou, apontando que, em seu curso de formação inicial (Ciências Biológicas) foram discutidas questões relacionadas ao ambiente em forma de disciplinas. Os demais não tiveram tal oportunidade, pois são oriundos de cursos, como Pedagogia e Letras, o que provoca uma certa defasagem na prática pedagógica desses professores no que concerne à educação ambiental.

Quanto à formação continuada, apesar de ser a forma mais comum para a complementação da formação acadêmica e, conseqüentemente, para a inclusão das temáticas que ficam deficientes, estas têm sido insuficientes para suprir a demanda existente. Esse fato pode ser observado nos sujeitos dessa pesquisa, já que o Curso da Escola Parque foi a única e/ou principal formação continuada sobre a EA de que eles participaram. Isso nos leva a refletir sobre o quão delicada é questão de incluir a EA na escola.

Além disso, mostra que o Curso da Escola Parque possui grande responsabilidade para a formação não só do professor, mas da população do seu entorno – visto que é por meio desse curso que a questão socioambiental e, especificamente a EA, estão sendo trabalhadas nas escolas deste território. Sem falar da oportunidade que o Parque Nacional do Iguaçu tem de ser conhecido e respeitado no território, considerando que os professores além de acessarem informações “privilegiadas” sobre a Unidade de Conservação enquanto cursistas, repassam aos seus alunos e comunidade escolar por meio dos projetos que desenvolvem.

Retornando a nossa pergunta central, sobre “Como se dá a relação entre o que estes professores/cursistas pensam sobre Meio Ambiente e as práticas pedagógicas de EA que realizam?”, podemos dizer, resumidamente, que os professores entendem Meio Ambiente a partir de uma visão cartesiana e fragmentada. Embora tenham manifestado que meio ambiente seja o todo, o lugar de vida ou as relações entre os elementos, o ser humano foi usado e apontado como agente causador dos problemas e o Meio Ambiente desejado e necessário é aquele em que o ser humano não tem interferência.

Esta representação se confirma quando expressam que os problemas ambientais se referem à poluição e ao comportamento humano individual, como causadores dos problemas. Essa representação também está presente nas práticas pedagógicas dos professores entrevistados. Sobre essas práticas, os professores demonstram a preocupação em desenvolver atividades para “salvar o planeta”, por meio da mudança de comportamento dos alunos e da comunidade escolar. Essa mudança se daria a partir de informações, conhecimentos e atitudes. Ainda as relações entre os problemas ambientais e o modelo civilizatório da atualidade não foram destacadas.

As estratégias utilizadas pelos professores/cursistas refletem a relação existente entre o que entendem por Meio Ambiente e os objetivos da EA, ambos com base no senso comum, sem base teórica e conceitual. Repetem a fragmentação dos conhecimentos, muito embora se esforcem para romper com tal rotina, quando afirmam ter buscado integrar o tema do projeto aos conteúdos curriculares. Essa integração se deu na forma dos projetos práticos, que foram pontuais. Nenhum professor integrou o tema gerador a um trabalho já existente. Todos iniciaram um novo trabalho, sem relação com projetos já existentes nas escolas e com tempo determinado para terminar, pelo fato de que se tratou de uma atividade para cumprir com uma exigência do curso de formação ao qual participavam.

Por outro lado, ficou evidente o esforço pessoal dos professores em romper com a fragmentação do conhecimento e propor estratégias mais contextualizadas. Trata-se, contudo, de uma vontade “ingênua”, ainda de caráter reformista e conservador, à medida que carece de formação e de conhecimentos que possam dar suporte teórico às práticas pedagógicas.

Dessa forma, os trabalhos acabam tornando-se o que Guimarães (2005) chama de “armadilhas paradigmáticas”. Ou seja, o professor pensa que está desenvolvendo ações que resultarão na formação de indivíduos críticos e emancipados, com condições de questionar as causas e de propor soluções para questões latentes, como é o caso do Parque Nacional do Iguaçu, mas acaba por reproduzir e até por reforçar a ideologia hegemônica, que mantém o *status quo*. Desse modo, os resultados não são satisfatórios e tornam-se frustrantes até mesmo para os próprios professores.

Então, poderíamos aqui nos questionar: – *Qual é a eficácia dos cursos de formação continuada para professores e para a inserção da EA nas escolas?*

A partir do que vivenciamos no decorrer da pesquisa, defendemos que os cursos de formação continuada sobre EA são importantes e necessários, em especial quando os professores/cursistas podem realizar uma prática pedagógica real. Tais cursos representam uma breve oportunidade de promover a aproximação entre o que os professores “aprenderam” na sua formação acadêmica (em geral conteudista e fragmentada), a prática profissional no magistério e a vontade de fazer diferente, ou seja, ensinar e aprender diferente.

É evidente que estes cursos não são suficientes, entretanto, considerando a realidade brasileira, há maior probabilidade de acontecerem cursos de formação continuada de qualidade do que a inserção da temática ambiental em todos os cursos de licenciatura do nosso país (o que seria o “ideal”). Para isso, as universidades e as secretarias de Educação precisariam estabelecer parcerias. Afinal, a produção do conhecimento e a inserção de atividades nas escolas se dá, prioritariamente, em ambas as esferas. Desse modo, nada mais coerente que a proposição da união de forças em favor da educação ambiental.

É importante também salientar que a formação continuada vai além de “liberar o professor de suas atividades na escola, para um curso”. Pressupõe também o acompanhamento do curso, desde a sua concepção até o seu desfecho, apoiando os professores/cursistas e realizando com eles as avaliações necessárias para a qualidade e efetividade da educação ambiental.

Contudo, o que presenciamos nesse Curso da Escola Parque, não é essa realidade. Todas as secretarias de Educação dos municípios tiveram a oportunidade de acompanhar o curso, porém algumas se fizeram presentes apenas no momento do seu planejamento. Essa ausência, além de dificultar a efetividade dos trabalhos

na escola, ainda desmotiva os professores para a busca e integração do corpo docente. Esses e outros fatores favorecem o trabalho individual e pontual, em detrimento de um projeto integrado e eficiente.

Outro aspecto que precisa ser considerado, a partir da ausência das secretarias municipais de Educação, refere-se à inexistência de uma política pública de educação que considere a EA e a questão socioambiental em seus municípios.

Dessa forma, o curso de formação sobre EA para professores do entorno do PNI é importante na medida em que se configura como uma das poucas oportunidades que os professores possuem para acessar conhecimentos e práticas acerca da questão socioambiental e da EA.

O curso promoveu momentos de reflexão entre os professores/cursistas sobre o papel da escola frente à realidade da crise ambiental do nosso tempo. Em geral se mostraram surpresos frente a algumas informações, debates e estudos, seja com relação ao próprio PNI, seja em relação à tradição escolar de ensino e aprendizagem. Além disso, os professores se surpreenderam sobre o quanto discussões teóricas interferem na condução das suas práticas pedagógicas e dos seus resultados. Segundo Garcia (1999), são estes momentos que de fato promovem as mudanças na educação, justificando a importância de cursos de formação continuada.

Por outro lado, é importante salientar que este trabalho não objetivou avaliar mudanças e foi além de confirmar nossa hipótese inicial, a qual considerava que as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores/cursistas estavam relacionadas somente com a representação de meio ambiente desses professores. Essa hipótese nos possibilitou repensar a formatação do curso, no sentido de sua condução e reflexões teóricas que seriam importantes a serem levadas aos professores/cursistas.

Assim, para encerrar este período da pesquisa, deixamos nossas contribuições ao Curso da Escola Parque e nossos desejos de que façam parte dos planejamentos para suas futuras edições:

1. Organizar os módulos de formação para que contenham mais atividades vivenciais, de contato com os elementos naturais e trocas de experiências entre os cursistas. Considerando que nossas representações, neste caso as de MA, também orientam nossas ações, deste modo, elas precisam ser

reconhecidas e por meio das vivências essa tarefa se dá de forma mais espontânea, assim mais “natural”;

2. Definir que os projetos práticos (obrigatórios) tenham relação com o Parque Nacional do Iguaçu e que façam parte de algum projeto já existente na escola, promovendo a oportunidade de integração com outros colegas, evitando a individualização e o isolamento dos trabalhos;
3. Acompanhar os projetos no ano seguinte após o término do curso, por meio de uma complementação na carga horária do curso, com certificação mediante comprovação dos trabalhos. Essa comprovação pode ser realizada por meio de fotos, de depoimentos em vídeo, de produção de livros, de histórias em quadrinhos, entre outros. Esse acompanhamento deve se dar na continuidade da formação, na medida em que mantém a relação do professor e da escola com o curso e a Escola Parque. Assim será possível um tempo maior para o amadurecimento dos conhecimentos apreendidos a partir do curso presencial e para o Parque Nacional se constitui uma forma de avaliar a efetividade do curso, quanto aos seus objetivos e atividades;
4. Estabelecer uma parceria entre Escola Parque e Universidades locais, de modo que a realização do curso seja efetivada e constante e, deste modo, o conhecimento acadêmico esteja integrado, colaborando com a prática pedagógica de fato.

Não se trata aqui de apresentar uma “receita” para reorganizar o curso, mas da oportunidade de registrar a necessidade de que as pesquisas científicas ultrapassem as barreiras universitárias, tornando-se elementos importantes para a formação de professores e até mesmo da vida em sociedade. Neste caso em especial para colaborar com o Parque Nacional do Iguaçu no que se refere ao programa de Educação Ambiental.

Encerramos aqui uma caminhada, com a realização de um sonho pessoal e profissional, no sentido retribuir ao Parque Nacional do Iguaçu, pelas diversas oportunidades vivenciadas nesse espaço de valor natural, cultural, social e sobretudo intrínseco.

REFERÊNCIAS

A CARTA DA TERRA EM AÇÃO. Uma breve história da iniciativa da Carta da Terra. Disponível em: <<http://www.cartadaterrabrasil.com.br/prt/history2.html>>. Acesso em: 1º set. 2015.

AURÉLIO on-line.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação (MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclo – meio ambiente**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997 (a).

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação (MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente/saúde**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2016 (b).

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação (MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997 (c).

_____. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em: 21 abr. 2016 (a).

_____. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. **PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU: Plano de Ação Emergencial**. Brasília, 1994.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Implementação da Agenda 21, do Programa para o Prosseguimento da Implementação da Agenda 21 e dos Resultados da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Nações Unidas A/RES/64/236). Março, 2010. Disponível em: <http://hotsite.mma.gov.br/rio20/wp-content/uploads/Resolu%C3%A7%C3%A3o-64-236-da-Assembl%C3%A9ia-Geral-da-ONU-traduzida.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

_____. República Federativa do Brasil. **Lei nº. 9.795, de 27 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 4 jan. 2016 (b).

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em: 10 mar. 2016.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial e continuada**. 2015 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 12 abr. 2016.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica: diversidade e inclusão** / Organizado por Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Simone Medeiros. – Brasília. Conselho Nacional de Educação: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 21 mar. 2016.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília – DF, 1998.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. 3. ed. Brasília, DF – 2005.

BARBOSA-LIMA, M. C.; CASTRO, G.F.& ARAÚJO, R. M. X. Ensinar, formar, educar e instruir: a linguagem da crise escolar. **Ciência e Educação**, v. 12, nº 2, p. 235-245, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n2/08.pdf>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

BARBOSA, P. M. Orientações de formação e concepções de ambiente em cursos de formação continuada de professores de Ciências, do Programa “Teia do Saber”. Dissertação (mestrado) 148 f. Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde.../Paulo_Barbosa.pdf>. Acesso em: 9 set. 2016.

BARCELOS, V. “Mentiras” que parecem “verdades”. (Re)pensando a educação ambiental no cotidiano da escola. In: ZAKRZEVSKI, S. B. **A educação ambiental na escola: abordagens conceituais**. Erechim, RS: Edifapes, 2003. p. 81-89.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORBA, R.; BARQUEZ, R.& CERUTTI, I. Histórico e vivências de um coletivo educador – o caso de Foz do Iguaçu. In: RAYMUNDO, M.; BRIANEZI, T.& SORRENTINO, M. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis**. São Carlos, SP: Diagrama Editorial, 2015. p. 62-68. Disponível em: <<https://issuu.com/thaisbrianezi/docs/como-construir-pp-ebook-01>>. Acesso em: 2 abr. 2016.

BORGES, M. C.; AQUINO, O. F.& PUENTES, R. V. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-Line**, Campinas, nº 42, p.94-112, jun. 2011. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/histedbr/article/view/3301/2926>>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CALIXO, P. M. & SANTOS, A. C.K. dos. Contribuições para ressignificação da prática da Educação Ambiental pelos professores de Geografia. **RA´E GA 28** (2013), p.254-278. Curitiba, Departamento de Geografia – UFPR. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/raega/article/viewFile/32310/20530>>. Acesso em: 9 set. 2016.

CAMPOS, C. J. G. **Método de análise de conteúdo: ferramenta** para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras. Enferm.**, Brasília (DF), 57 (5):611-4, set./out.2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5>>. Acesso em: 4 maio 2015.

CARVALHO, I. C. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 13-23. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2016.

_____. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. In: ZAKRZEVSKI, Sonia, B. **A educação ambiental na escola: abordagens conceituais**. Erechim, RS: Edifapes, 2003.

CARVALHO, M. **O que é natureza**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CATARATAS S/A, Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em:<<http://www.cataratasdoiguacu.com.br/portal/paginas/84-parque-nacional-do-iguacu-recebe-132-mil-visitantes-em-novembro.aspx>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

CORRÊA, M. S. **Meu vizinho, o Parque Nacional do Iguaçu**. Cascavel, PR: Tuicial, 2014.

CUNHA, M. B. da. A percepção da ciência e tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica. 2009. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo).

DIAS, F. G. **Educação Ambiental – princípios e práticas**. 8.ed. São Paulo: Gaia, 1991.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, nº 131, p. 299-324, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v36n131/1678-4626-es-36-131-00299.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

DE ANTONI, C.; MARTINS, C.; FERRONATO, M. A.; SIMÕES, A.; MAURENTE, V.; COSTA, F. & KOLLER, S. H. Grupo focal: método qualitativo de pesquisa com adolescentes em situação de risco. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, 53(2), p. 38-53, 2001.

FERNANDES, C. R. **Parque Nacional do Iguaçu: patrimônio natural da humanidade = Iguassu National Park: natural heritage of humanity**. Curitiba, PR:(edição do autor), 2011.

GARCIA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto/Portugal: Porto Editora, 1999.

GOMES, M.F.V.B. Formação continuada de professores: reflexões a partir de experiências em projetos de educação ambiental. **Currículo sem Fronteiras**, v. 14, nº 1, p. 62-75, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/16444390-Formacao-continuada-de-professores-reflexoes-a-partir-de-experiencias-em-projetos-de-educacao-ambiental.html>>. Acesso em: 14 out. 2016.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, 12 (24), p. 149-161, 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

GRZYBOWSKI, C. T. Por uma teoria integradora para a compreensão da realidade. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, nº 2, p. 373-379, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v15n2/a16v15n2.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papyrus, 2005 (a).

_____. Educação ambiental e a gestão para a sustentabilidade. In: SATO, M. & SANTOS, J.E. A. **Contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora**. São Carlos, SP: RiMa, 2006.

_____. Intervenção educacional: do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: FERRARO JR., L. A. **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, DF: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005b. p.191-199.

GUIMARÃES, R. P. & FONTOURA, Y. S. R. Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. XV, nº 3, p. 1 9-39, set./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v15n3/a03v15n3.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

KRAUSE, H. M.K. Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola: avaliação de sua efetividade na rede pública de ensino em quatro municípios no estado do Pará. 251 f. Tese (Doutorado) Programa de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Universidade Federal do Pará, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/21392>>. Acesso em: 9 set. 2016.

KROPF, M. S. Ultrapassando fronteiras na gestão da biodiversidade: o caso dos Parques Nacionais do Iguazu (Brasil)/Iguazú (Argentina) 304 f - Tese(Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Florestais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2014.

LAYRARGUES, P. P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: QUINTAS, J.S. (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília, DF: IBAMA, 2002. p. 159-196.

_____. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2016.

LAYRARGUES, P. P. & LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, V. XVII, nº 1 p. 24-40. jan./mar. 2014.

LEFF, H. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, R. F. Concepções de professores do ensino médio sobre educação ambiental. 245 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência e a Matemática. Maringá, PR, 2009. Disponível em:

<file:///C:/Users/User/Downloads/2209_Disserta%C3%A7%C3%A3o%20ROSANA%20FRANZEN%20LEITE.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016.

LEME, T. N. Conhecimentos práticos dos professores e sua formação continuada: um caminho para a educação ambiental na escola. In: GUIMARÃES, Mauro (Org.). **Caminhos da Educação Ambiental**: da forma à ação. Campinas, SP: Papyrus, 2006. p. 87-111.

LOUREIRO, F. Entrevista ao I Congresso Goiano de Educação Ambiental. Goiânia, 2008. Arquivo cedido pelo próprio autor por e-mail.

LOUREIRO, D. G. P. **Educação ambiental no ensino fundamental**: um estudo da prática pedagógica em uma escola municipal de Palmas – TO. 91 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4800/1/Denise%20Loureiro%20-%20Dissertacao%20Mestrado.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2016.

MAGALHÃES JR., C. A. de O. & TOMANIK, E. A. Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. **Ciência & Educação**, v. 19, nº 1, p. 181-199, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1516-73132013000100013>>. Acesso em: 9 ser. 2016.

MARTINS, L. R. M. O turismo na história de Foz do Iguaçu – PR. Camboriu, SC, 2010. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Lavinia%20Raquel%20Martins%20de%20Martins.pdf>>.

MORALES, A. G. **A formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa, PR: Ed. UEPG, 2009.

MOREIRA, T. **Plano de manejo Parque Nacional do Iguaçu**: resumo executivo. Brasília, agosto de 2000.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

OLIVEIRA, E. M. de. A crise ambiental e suas implicações na produção de conhecimento. In: QUINTAS, J. S. (Org). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília, DF: Ibama, 2002. p. 51-73.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

PNI. **Parque Nacional do Iguaçu**. Contextualização, conflitos e ações. Foz do Iguaçu, PR. 2011.

QUINTAS, J. S. Educação na gestão ambiental pública. In: FERRARO JR, L. A. **Encontros e caminhos**: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília, DF: MMA, 2007.

_____. Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. In: LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de & LOUREIRO, C. F. (Orgs.). **Repensar a educação ambiental**: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, nº 18, p.201-218. 2001. Editora da UFPR. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n18/n18a12.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

RIBEIRO, L. M. **O papel das representações sociais na (educ)ação ambiental**. 195 f. Dissertação (Mestrado) Departamento de Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2003.

ROCHA, R. **Minidicionário Ruth Rocha**. Editora Scipione. São Paulo, 2001.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos, SP: RiMa, 2003.

SAUVÉ, L. & ORELLANA, I. A formação continuada de professores em educação ambiental: a proposta do EDAMAZ. In: SATO, M. & SANTOS, J.E. A. **Contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora**. São Carlos, SP: RiMa, 2006.

SAUVÉ L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, nº 2, p. 317-322, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v31n2/a12v31n2.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2015.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.** [on-line]. 2009. Vol.14, nº 40, p. 143-155. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

SILVA, A. A. F. da. **Utilização do desenho como instrumento para análise da percepção de risco e medo no trânsito**. 197 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes da Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ/COPPE, RJ, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20_%20Desenho%20como%20instrumento%20para%20analise%20da%20percep%C3%A7%C3%A3o%20_%20%202010.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2016.

SORRENTINO, Marcos. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis**. São Carlos /SP, Diagrama Editorial, 2015. P. 62-68. Disponível em: <<https://issuu.com/thaisbrianezi/docs/como-construir-pp-ebook-01>>, Acesso em 02/03/2016.

SOUSA, M. G. R.de. **A prática da educação ambiental em uma escola pública do Distrito Federal: um estudo de caso no ensino médio**. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília/UNB, DF, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-7313201300010001>. Acesso em: 21 out. 2016.

SUÁREZ, J. D. **Rincón de la psicología**. 2009. Disponível em: <<http://www.rinconpsicologia.com/2009/02/diccionario-de-psicologia.html>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

TAGLIEBER, J. E. Formação continuada de professores em educação ambiental: contribuições, obstáculos e desafios. In: 30ª Reunião Anual da Anped. **Anais...** 7 a 10 out.,

2007. Caxambú, MG. Disponível em: <<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT22-3455--Int.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2016.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Trad. Francisco Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TBILISI. Recomendações da Conferência de Tbilisi. 1977. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Tbilisi.pdf>> Acesso em: 12 set. 2016.

TRAD, L. A.B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro 19 [3]: p. 777-796, 2009. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/physis/v19n3/a13v19n3.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

VIEZZER, Moema L. **Círculos de aprendizagem para a sustentabilidade**: caminhada no coletivo educador da Bacia do Paraná III e Entorno do Parque Nacional do Iguaçu. Foz do Iguaçu: Itaipu Binacional, Ministério do Meio Ambiente, 2007.

XAVIER, M. M.; SILVA, D. B. F.& GUILHARDI, F. A educação ambiental na conservação do Parque Nacional do Iguaçu. In: CARNIATTO, Irene et al. (Orgs.). **Educação ambiental: redes e sustentabilidade**. Curitiba:Universidade Tuiuti do Paraná, 2015.

_____, M. M. **Curso de Educação ambiental do Parque Nacional do Iguaçu**. [ago. 2015]. Entrevistador: Rosani Borba, 2013.

ZAKRZEVSKI, S. B. **A educação ambiental na escola**: abordagens conceituais. Erechim, RS: Edifapes, 2003.

ZAKREVSKI, S.& LISOVSKI, L. O que é meio ambiente? In: ZAKRZEVSKI, S. B (Org.). **A educação ambiental na escola**: abordagens conceituais. Erechim, RS: Edifapes, 2003.

ANEXOS

ANEXO A: Apresentação dos resumos dos trabalhos da pesquisa no Portal CAPES

Sobre formação continuada de professores em Educação Ambiental

1. Tese - Formação de professores e cidadania: projetos escolares no estudo do ambiente. Trata-se de uma tese que buscou analisar projetos escolares de Educação Ambiental, desenvolvidos a partir de uma formação continuada de professores em exercício, por meio da pesquisa-ação. Para os autores, o desenvolvimento de projetos possibilitou a formação de professores-pesquisadores inovadores, críticos e reflexivos ante as realidades, escolar e socioambiental, além de ter oportunizado aos alunos desses professores, condições para observação e conhecimento sobre o meio ambiente e o lugar onde moram, bem como a possibilidade de proposição de ações e construção de intervenções educativas.

2. Dissertação - A formação de professores em educação ambiental por meio da educação a distância (EAD): registro crítico-analítico viabilizado pela pesquisa-ação em Mirassol D'Oeste (MT). Uma pesquisa com objetivo verificar possibilidades e limites de curso de formação continuada em Educação Ambiental na perspectiva crítica, para professores, na modalidade Educação a Distância (EAD) semipresencial. Envolveu 42 educadores do município de Mirassol D'Oeste, no ano de 2010, por meio da metodologia da pesquisa-ação. Durante o curso, os professores foram estimulados a desenvolverem projetos tendo a EA crítica como embasamento. Os resultados mostraram que a formação em EAD exige ferramentas interativas de comunicação e metodologias participativas que agucem o pensamento reflexivo. Revelou-se positiva a presença do formador para um melhor acompanhamento no momento da realização dos projetos.

3. Artigo - A educação ambiental na formação continuada de professores: as práticas compartilhadas de construção. O texto se propõe a discutir pressupostos implícitos às ações calcadas nos âmbitos conceituais, atitudinais e procedimentais, indicando a necessidade de incluir a diversidade e experiências dos professores na construção de práticas compartilhadas de formação continuada. Além disso, faz referência à importância da inclusão de estudos teóricos específicos no âmbito das ciências da natureza, em sintonia com o nível de ensino de atuação dos professores.

4. Artigo-Formação continuada de professores: reflexões a partir de experiências em projetos de Educação ambiental. Texto com objetivo de refletir acerca do papel formativo em projetos colaborativos entre universidade e escola, além dos limites e potencialidades encontrados em processos de formação continuada com foco para a Educação Ambiental. A abordagem foi realizada por meio de apresentação de propostas de ações contextualizadas, de estudos locais, a fim de desenvolver conceitos, valores e atitudes para com o ambiente. As análises baseiam-se nos projetos de formação continuada de professores da educação básica, problematizando elementos inerentes aos projetos que contribuem e/ou limitam os processos formativos.

5. Artigo -Os desafios da formação continuada de professores visando à inclusão de alunos com necessidades especiais. Relato e registro do desenvolvimento de técnicas de construção e aplicação de material didático, (maquetes táteis), em atividades interdisciplinares voltadas para a inclusão de alunos com necessidades especiais, com ênfase na educação de alunos cegos e de baixa visão, norteando as práticas docentes na Ação-Reflexão-Ação. A experiência foi realizada em um curso de extensão para professores de rede pública de Araras – SP, por um grupo de pesquisadores da UNESP.

Sobre Análise de Projetos e Ações de Educação Ambiental

6. Artigo - Desenvolvimento da Educação Ambiental no contexto escolar. Um trabalho que objetivou reconhecer a Educação Ambiental enquanto parte do universo escolar, integrada ao currículo escolar por meio da interdisciplinaridade e não apenas como conteúdo específico. Metodologicamente os autores utilizaram o levantamento de tópicos acerca da importância da Educação Ambiental para o contexto escolar, da necessidade de capacitação dos professores e da importância do desenvolvimento de práticas ambientais na sala de aula. Além disso, o trabalho foi executado em três atividades com alunos de uma escola, as quais geraram dados, que foram analisados qualitativamente Também a partir de informações geradas por meio de observações e acompanhamento ao longo das atividades. Ao final, os autores apresentam que o trabalho com a temática ambiental no contexto escolar é fundamental para a formação de indivíduos; que as escolas devem procurar meios para desenvolverem atividades diferenciadas e que mesmo

carecendo de condições estruturais e pedagógicas, tais problemas não devem continuar sendo para a não realização das mesmas.

7. Dissertação - A prática da Educação Ambiental em uma escola pública do Distrito Federal: um estudo de caso no ensino médio. Trata-se de um estudo de caso realizado por meio da análise de projetos de uma escola de ensino médio da rede pública do Distrito Federal, a fim de investigar como acontece a inserção da EA na escola. A intenção foi compreender e avaliar à luz das referências dos seus autores e atores as dificuldades e acertos, identificando aspectos facilitadores dessa implantação na perspectiva de uma abordagem transversal das questões socioambientais no ensino formal. O texto afirma que, apesar de a temática ambiental estar presente no projeto político-pedagógico da escola e em diversas atividades pontuais, esta ainda não está enraizada na escola, por não ser entendida como tal pelos alunos e pelos professores. Além disso, o estudo mostrou que há demanda dos professores em desenvolver projetos de EA, bem como da oferta de formação continuada para a autoformação dos educadores.

8. Dissertação - Educação Ambiental no ensino fundamental: um estudo da prática pedagógica em uma escola municipal de Palmas –TO. Um estudo que buscou identificar se há a inserção de questões ambientais na prática pedagógica de professores e de que modo abordam tais temáticas. A pesquisa aconteceu por meio da análise do Projeto Político-Pedagógico da escola, da observação da prática pedagógica em uma sala de aula e de entrevistas estruturadas com cinco professores. Os resultados apontaram: a constante necessidade de formação continuada no que se refere à inserção de questões ambientais na prática pedagógica diária; que a abordagem de temas ambientais ocorre de forma pontual e que ficam restritas as áreas consideradas afins, ciências e geografia e por fim, que é dissonante das propostas dos documentos oficiais que tratam da EA no Brasil.

9. Dissertação - Oceano verde - uma práxis de educação ambiental: análise da experiência desenvolvida numa escola pública de ensino médio de Brasília. Um estudo de caso, numa abordagem qualitativa que procurou reconstruir e analisar a experiência da escola por meio da fala dos principais protagonistas, apoiada em entrevistas, pesquisa documental e observação participante. Diversos resultados foram apontados, entre eles que há necessidade da construção de um projeto de EA para o ensino médio e que considere a cultura e a potencialidade da juventude, os

conhecimentos produzidos pelos professores em suas práticas, a divulgação dos documentos legais orientadores da EA no ensino médio, a formação continuada em EA para o grupo na escola, entre outros.

10. Dissertação - Orientações de formação e concepções de ambiente em cursos de formação continuada de professores de Ciências do Programa “Teia do Saber”. O estudo analisou dois cursos de formação continuada de professores de Ciências a fim de identificar conceitos de formação e ambiente nos materiais instrucionais e nos trabalhos finais dos professores. A análise foi conduzida por uma abordagem quantitativa e qualitativa com elementos da metodologia de análise do conteúdo, utilizando como unidades de análise, o registro e o contexto. O resultado apontou que não há consenso, entre os materiais analisados, no que diz respeito ao conceito de formação. Com referência à concepção de ambiente, esta está ausente no Projeto Básico e no Projeto Político-Pedagógico dos cursos, porém aparece nas produções dos professores cursistas, associado à ideia de problema, característica de formação ambiental antropocêntrica distante de uma EA crítica e emancipatória desejada para processos de formação continuada de professores.

11. Tese - Arte e conscientização ambiental: uma reflexão sobre a formação continuada de professores, fundamentada em Basil Bernstein. A tese é o registro de uma pesquisa-ação que toma como base uma formação de 14 professores em serviço e reflete sobre a integração de diferentes campos de conhecimento, numa ação transdisciplinar que objetiva uma interpretação contextual da realidade do século XXI, especialmente, das questões ambientais próprias da contemporaneidade, a partir de conteúdos de Arte. Constitui uma autoavaliação da formação promovida, fundamentada em referencial teórico do sociólogo Basil Bernstein. Reflete sobre a modalidade pedagógica desenvolvida pela investigadora e sua relação com desempenhos evidenciados em posterior prática docente das educadoras integrantes da formação, analisada com base nos mesmos conceitos. Os resultados apontam para a necessidade de acompanhamento posterior, com assessoramento da prática pedagógica das docentes de forma a garantir a aplicação dos princípios e conceitos desenvolvidos na formação. Ressaltam a necessidade de investimento em seus saberes teóricos e o desenvolvimento de modalidades pedagógicas, fundamentadas em relações democráticas, e em critérios de avaliação explícitos.

12. Tese - Programa parâmetros em ação-meio ambiente na escola: avaliação de sua efetividade na rede pública de ensino em quatro municípios no estado do Pará. Estudo com objetivo de avaliar como e se os professores e alunos de quatro municípios do Pará praticam os pressupostos norteadores que são difundidos e veiculados através da política pública de formação continuada de professores em Educação Ambiental, Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente. Um dos municípios foi evidenciado como “controle”, pois não havia implementado o programa. Ao final, o estudo mostrou que não houve diferenças significativas na estrutura político-ideológica, social e pedagógica da Educação Ambiental nas escolas pesquisadas. Sendo assim, o Programa não cumpriu com sua intenção.

Sobre concepções e representações de meio ambiente e Educação Ambiental de professores e alunos.

13. Artigo - Concepções sobre projetos de Educação Ambiental na formação continuada de professores. Estudo realizado durante um curso de formação continuada de professores e buscou identificar quais concepções e expectativas de professores do ensino fundamental com relação ao trabalho com projetos de Educação Ambiental. Foram realizadas entrevistas e as respostas analisadas de acordo com a análise de conteúdo de Bardin. O resultado mostrou que o grupo pesquisado possui diversos anseios e dificuldades para a prática da educação ambiental na escola e que anseiam por inovações e propostas que deem uma nova dimensão teórica e metodológica para o trabalho, possibilitando integração entre as atividades escolares e o currículo (Esse trabalho apareceu duas vezes na mesma pesquisa).

14. Artigo - Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. A fim de auxiliar em processos de formação continuada de professores de um município do Paraná, o estudo investigou as representações sociais sobre meio ambiente compartilhadas pelos professores das series iniciais da educação básica. Para tanto utilizou a técnica de evocação de palavras e entrevistas. Ao final foi identificado que as representações se caracterizam por uma visão naturalista de meio ambiente e que os professores estão limitados a conhecer o ambiente local.

15. Artigo - Ensino de Ciências no Fundamental 1: perfil de um grupo de professores em formação continuada num contexto de alfabetização científica. A partir de um projeto de formação continuada para promover alfabetização científica, o estudo foi feito com 24 professores sobre quais os objetivos da ciência escolar, além da importância a ela atribuída e o grau de confiança para ensiná-la em relação às demais disciplinas escolares. O resultado mostrou que tais professores atribuem maior importância ao ensino da Língua Portuguesa e que o ensino de Ciências deve objetivar a educação ambiental. O estudo também apontou que os professores estão relativamente seguros quanto às suas práticas.

16. Dissertação - Percepção de professores da educação infantil e do ensino fundamental sobre sua prática de Educação Ambiental. Estudo realizado com 115 professores de educação infantil e ensino fundamental, cursistas de um módulo de Fundamentos da Educação Ambiental do Projeto Piloto do Programa EDUCIMAT em 2005. Teve por objetivo identificar modalidades de práticas educativas de EA na educação infantil e no ensino fundamental a partir das percepções dos professores sobre elas. Partiu de uma pergunta norteadora e buscou as respostas por meio da análise de falas dos cursistas, em resposta a um questionário e anotações em um diário de campo, elaborado a partir de registros feitos em dois momentos do módulo. As modalidades identificadas nas práticas dos cursistas foram organizadas em quatro categorias: pedagogia dialógica, pedagogia normativa, ecopedagogia e cidadania.

17. Dissertação - Educação ambiental e valores: diálogos e sentidos construídos nas práticas de professores de ensino fundamental. Partindo do pressuposto de que as práticas de EA devem envolver três dimensões: conhecimentos, valores éticos/estéticos e participação política, o estudo se volta para a análise do conteúdo valorativo da EA, reconhecendo a necessidade de atentar e refletir sobre os valores que regem a relação sociedade-natureza, apontando para o resgate e/ou um trabalho com novos valores. O estudo buscou investigar, sob uma abordagem qualitativa, as práticas de professores de Ensino Fundamental II, participantes de um curso de formação continuada, voltado à EA e ao trabalho com valores. A pesquisa se deu a partir da identificação de valores enunciados nos diálogos e enunciações entre professor e alunos. A análise ocorreu por meio de mapas de eventos e episódios de ensino de três professoras: de Ciências, Matemática e Língua

Portuguesa. O trabalho das três professoras privilegiou a dimensão cognitiva do trabalho com valores e em alguns momentos à afetiva

18. Artigo - Contribuições para ressignificação da prática da Educação Ambiental pelos professores de Geografia. São considerações feitas a partir de um momento dentro de um processo de formação continuada de professores de Geografia em um município do RS. Nesse trabalho foi analisada a importância de identificar o conceito de ambiente dos educadores responsáveis pelo ensino de Geografia do município, a fim buscar as possibilidades para se repensar a inserção da EA a partir de uma mudança paradigmática.

19. Artigo - Discursos de docência nos programas de pós-graduação em educação em Ciências e Educação Ambiental no Brasil. O texto discute sobre a importância em conhecer discursos que constituem o campo de saber da Educação a partir de mestrandos e doutorandos de programas de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Ambiental, que atuam como docentes no Rio Grande do Sul. Utiliza-se também de duas obras de Paulo Freire, por estar amplamente citado pelos alunos/professores investigados. O referencial teórico utilizado está situado especialmente nos estudos de Michel Foucault, o que aponta para a vertente teórica que entende que as identidades docentes são fabricadas e produzidas pela contingência da história.

20. Dissertação - Adquirindo competências em Educação Ambiental: pedagogia de projetos aplicada aos professores da rede Estadual de Educação do Estado de Goiás - Subsecretaria Regional de Catalão (GO). Uma dissertação que estudou a contextualização histórica das principais mobilizações precursoras das discussões ambientais na escola, a contribuição da tríade, Parâmetros Curriculares Nacionais, Orientações Curriculares para o Ensino Médio e a Lei Federal nº 9.979/1999 no processo educativo e transversal do tema Meio Ambiente. Para fomentar a discussão, buscou abertura para dialogar sobre o que se produz nas escolas estaduais com o título de Educação Ambiental, observando as questões de senso comum, bom senso e senso científico, saberes e metodologias em Educação Ambiental e a ética no trabalho pedagógico.

21. Tese - Sentidos e práticas: a Educação Ambiental construída por professores participantes do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola. Tratou de compreender o

processo de produção de sentidos de Educação Ambiental e evidenciar as práticas pedagógicas utilizadas para o tratamento das questões ambientais por duas professoras participantes de um projeto de formação continuada. Para tanto os autores buscaram abordar: a temática ambiental; o papel da EA nas práticas pedagógicas; os repertórios argumentativos mobilizados no processo de produção de sentidos e as possíveis vertentes de EA das professoras. Tais questões foram observadas em relatórios sobre práticas pedagógicas e pesquisas docentes, redigidos pelas professoras de Matemática e de Língua Portuguesa, por meio de entrevista elaborada especificamente para essa investigação e registros de observação participante. Os dados foram interpretados à luz do referencial das práticas discursivas com o intuito de mapear os movimentos do processo de produção de sentidos de educação ambiental. O resultado mostrou que a EA desenvolvida pelas professoras constituiu-se enquanto processo complexo, pois abordou a multidimensionalidade das questões ambientais.

22. Tese - Educação Ambiental e meio ambiente no contexto de Palmas – Capital Ecológica. O estudo buscou analisar as representações de meio ambiente e Educação Ambiental de professores e estudantes da educação básica da cidade de Palmas, por entender que tais representações revelam o mundo do sujeito e abrem espaço para reflexão e ação. Teve como foco de estudo as práticas pedagógicas de professores das redes de ensino privada, municipal e estadual e as representações gráficas dos estudantes do ensino fundamental e médio sobre meio ambiente. Como fonte teórica utilizou diversas áreas do conhecimento e da pesquisa empírica, recorrendo à análise dos questionários, documentos, mapas mentais, observações, registro, fotografias e análises estatísticas (Qui-quadrado e Teste exato de Fischer). Ao final da pesquisa, percebeu-se uma variedade de representações dos estudantes e professores sobre o meio ambiente, o que revelou uma visão de como tem sido a práxis de EA, em especial com reação às atividades de EA desenvolvidas na educação básica.

23. Artigo - A contextualização como estratégia para a formação continuada de professores em uma unidade de atendimento socioeducativo. O trabalho parte da premissa de que há um distanciamento entre os processos educacionais e os processos sociais, o que desfavorece os processos de ensino-aprendizagem, e que uma das formas para resolver tal problemática passa pela formação de professores,

os quais devem desenvolver uma política educacional capaz de formar atores sociais habilitados para ações transformadoras. Dessa forma, a investigação realizada buscou avaliar e relatar as percepções docentes sobre o uso do rio Uruguai como temática de contextualização na execução de um curso de formação continuada, buscando verificar sua eficácia através de percepções e ações. Participaram da pesquisa 16 professores de escola pública do município de Urugaiana/RS. Com base nas respostas a questionários, perceberam-se aspectos positivos e motivadores na realização do curso a partir do processo de contextualização, especialmente pela exploração de um assunto da realidade social, econômica e ambiental dos participantes. Além disso, relata o interesse e a participação dos professores do curso, bem como a existência de momentos de construção coletiva do conhecimento, por meio de análise e reflexões das práticas educacionais adotadas. Ao final apresenta a contextualização na formação continuada de professores como estratégia eficiente.

ANEXO B: Questionário de caracterização pessoal

Nome: _____ município _____

1. Qual a sua formação acadêmica?

Curso de
graduação _____ (ANO) _____

Curso de pós-
graduação _____ (ANO) _____

2. Área de atuação: educação infantil () ensino fundamental primeira etapa
()

ensino fundamental segunda etapa (); ensino médio (); EJA ()
outra, qual _____

3. Possui /participa de orientação religiosa? Não () Sim () qual?

4. Já participou de cursos sobre educação ambiental?

Qual/quais: nome, ano e onde:

ANEXO C: Roteiro de questões para a entrevista do Grupo Focal

1. Nos últimos anos as preocupações com o meio ambiente têm sido muito presentes na vida das pessoas. Faça um desenho que represente o que você entende por meio ambiente.

- Solicitar que cada participante do grupo apresente seu desenho, explicando o que significa.
- A partir desta etapa, o grupo passará a dialogar sobre a presença de determinadas imagens que representam a concepção de meio ambiente.
- A etapa posterior consistirá em apresentar alguns questionamentos para “provocar” inquietações no grupo e propiciar elementos de discussão.
- Questionamentos:
 - a) É possível agrupar as concepções que mais apareceram? (Discutir cada uma e ouvir as explicações que irão surgir)
 - b) De onde vem esse entendimento? Onde aprendeu? Com quem aprendeu? Todos pensam meio ambiente da mesma forma? Por quê?
 - c) Em sala de aula, que programas e atividades você desenvolve com os estudantes com relação ao meio ambiente?
 - d) Quais são os problemas ambientais da nossa região?
 - e) Como trabalhar essas questões na escola? Existe apoio e/ou condições do ponto de vista legal (leis, normativas, documentos), teórico (conceitos, estudos) e institucional (orientação da SMED e da própria instituição escolar) para o trabalho com as questões de meio ambiente na escola? Está no currículo? Está no PPP? Quem o escreveu? O corpo docente apoia? A SMED dá alguma orientação?
 - f) Você costuma ler ou estudar sobre meio ambiente? Quais são as fontes?

ANEXO D: RESUMOS DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS

1. RESUMO: P1

2. O presente trabalho é resultado do “Curso de Educação Ambiental (EA) em
3. Unidades de Conservação” da Escola Parque localizada em Foz do Iguaçu na
4. Unidade do Parque Nacional do Iguaçu - PNI, realizado no ano de 2015. Tem
5. como escopo a Consciência dos Municípios de Vera Cruz do Oeste no PR,
6. sobre sua relação e limite com o PNI. Tendo como principal objetivo tornar a
7. comunidade veracruzense ciente da sua ligação ao Parque e da sua
8. responsabilidade quanto à proteção e conservação dessa Unidade, que está
9. a 10 km de distância. Tal questão surgiu a partir da constatação de que
10. grande parcela da população desconhece que o município é limeiro do
11. Parque, mesmo não fazendo divisa imediata com o mesmo. O projeto
12. intitulado “Protegendo além dos Limites” foi desenvolvido, por meio da
13. pesquisa ação, em três instituições de ensino da rede municipal, nas Escolas
14. Atilio Carnelose, Geraldo Batista Chaves e José do Couto Pinna, com duas
15. turmas da educação infantil (Pré I e Pré II) e um 4º e 5º ano do Ensino
16. Fundamental Anos Iniciais. As atividades pedagógicas foram planejadas de
17. acordo com o currículo, no caso das turmas de Educação Infantil com o eixo:
18. Conhecimento do Ambiente Físico, Social e Cultural (elementos do meio
19. ambiente) e com o Ensino Fundamental na disciplina de Educação Ambiental.
20. O projeto teve duração de quatro meses, sendo realizado de agosto a
21. novembro por meio das seguintes atividades: apresentação do projeto aos
22. alunos das quatro turmas e a comunidade escolar envolvida, por meio de
23. imagens, roda de conversa e uso de textos informativos. A partir desta etapa,
24. os trabalhos ocorreram de acordo com as necessidades das turmas. O 4º e 5º
25. ano estudaram o PNI por meio do jornal do Coletivo Educador Municipal, do
26. mapa do PNI, participação de pesquisa com um questionário sobre o
27. conhecimento do Parque, dinâmicas lúdicas, sistematização da pesquisa e
28. apresentação dos resultados em gráficos. Para encerrar foi realizada uma
29. visita técnica na Ecotrilha em Céu Azul e nas Cataratas. As turmas da
30. Educação Infantil, trabalhou com imagens, contextualização da área rural e
31. urbana, animais domésticos, selvagens e nocivos, por meio de visitas em
32. sítios e no zoológico de Cascavel e rodas de conversas. Os registros foram
33. feitos por meio de desenhos. Como resultado espera-se que a comunidade
34. tenha maior compreensão sobre a importância do PNI e que cada município
35. possa contribuir como agente ambiental.

36. **Palavras-chave:** Escola Parque, Municípios Limieiros, Educação

37. Ambiental.

38. RESUMO: P2

39. Ao considerar a presença do Parque Nacional do Iguaçu no município de Foz

40. do Iguaçu, nosso projeto foi apresentar a fauna do parque para os alunos de
41. duas escolas municipais, Elenice Milhorança e Júlio Pasa e uma na
42. modalidade de educação especial, a APAE, com o objetivo de compreender a
43. importância da conservação e preservação desta unidade de conservação,
44. bem como dos animais que estão ameaçados de extinção e acima de tudo a
45. relevância do valor ambiental, econômico, cultural e social que o PNI possui,
46. não apenas para a comunidade iguaçuense mas também para o planeta.
47. Neste sentido, a educação formal teve responsabilidade e condições de
48. contribuir com esse estudo, pois o reconhecimento da fauna nativa facilitou a
49. aprendizagem formal do aluno, tornando sua aprendizagem muito mais
50. significativa, abrindo portas para as relações existentes entre o que se
51. encontra nos livros didáticos e o que o aluno vive em seu pequeno espaço.
52. Foram envolvidos aproximadamente 350 alunos, no período de dois meses e
53. teve início com visitas dos alunos ao PNI, ao laboratório de zoologia da
54. Faculdade Anglo-Americano e ao Zoológico Bosque Guarani para motivar o
55. conhecimento sobre a fauna nativa. Após este primeiro contato, fomos
56. trabalhando a importância do tema em sala de aula, sensibilizando
57. inicialmente sobre o ambiente em que estamos para depois tratar da
58. necessidade de como preservar/conservar, por meio de cartazes, desenhos,
59. trabalhos escritos e maquetes. Foram discutidos assuntos desde o veneno
60. usado em casa para exterminar ratos até a extinção dos animais que
61. contribuem na dispersão das sementes, entre outros. Com este projeto
62. percebemos o quanto nossos alunos possuem as informações fragmentadas,
63. não por culpa deles, mas sim, pelo ensino engessado que ainda predomina
64. em nossas escolas. Foi possível perceber o quanto ainda precisamos
65. trabalhar para que o entendimento da educação ambiental seja de fato
66. significativo para os educandos. Precisamos aproximar o que os livros
67. ensinam, do que acontece efetivamente na natureza, pois apenas classificar
68. os tipos de animais, não está dando conta do universo da questão ambiental.
69. Pelo contrário, percebemos que os alunos no início dos trabalhos, achavam
70. que o PNI foi sempre assim, com esta estrutura, aliás, nem conheciam o
71. parque, apenas as Cataratas do Iguaçu. Outro mito que tivemos a
72. oportunidade de trabalhar, mostrando os municípios que se encontram no
73. entorno do parque, a importância deles e a necessidade de preservar esta

74. mata tão esquecida. Percebemos que este projeto foi apenas um pequeno
75. passo para apresentar o PNI aos educandos, mas, também um avanço sutil
76. nesta questão tão importante, que precisamos de muito mais, como incluir o
77. tema fauna; visitas ao PNI; aulas diferenciadas e pessoas especializadas ao
78. conteúdo escolar, seria um passo importante para a educação ambiental de
79. nossos alunos.

80. **Palavras-chave:** Patrimônio. Refúgio. Reserva. Ecossistema.

81. **RESUMO: P3**

82. Localizado no extremo oeste paranaense o município de Serranópolis do
83. Iguaçu possui um território de 477 km², sendo estes 287,63 km² incorporados
84. ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI). Sua economia é baseada na agricultura
85. e pecuária, fazendo com que o governo local e a sociedade se preocupem
86. com a conservação de parte das margens do Rio Iguaçu e seus afluentes.
87. Neste projeto trabalhou-se com os alunos do 3º ano A da Escola Municipal
88. Serranópolis do Iguaçu e proprietários (agricultores/lindeiros) das áreas que
89. margeiam o afluente, com objetivo de orientá-los e sensibilizá-los sobre a
90. importância da preservação ambiental. De acordo com a malha hídrica
91. composta por mais de 90 rios, córregos e riachos, observou-se que o Rio
92. Caapaço, afluente do Rio Iguaçu, situado no município estava com áreas
93. desprotegidas de mata ciliar e com degradação, comprometendo o leito do rio
94. e sua importância para pecuária como sedentação de animais, além da
95. riqueza das águas. Dessa maneira o projeto foi elaborado buscando integrar
96. os alunos e agricultores com o meio ambiente embasando-os por meio de
97. cartilhas e mapas, entrevistas, diálogos, palestras e práticas. Como resultado
98. do projeto foi possível disseminar a informação referente ao PNI e seus
99. afluentes, para 30 alunos da Escola Municipal e seis propriedades lindeiras
100. ao PNI, sendo que em duas propriedades foram realizadas a recuperação
101. de curvas de níveis, construção de passador para os animais, isolamento da
102. área e a recuperação da mata ciliar com o plantio de mais de 400 árvores
103. nativas em uma área do afluente. Nas demais propriedades houve diálogo,
104. entrevista e a entrega de materiais com manutenção das áreas reflorestadas
105. demonstrando a possibilidade de interação entre seres humanos e meio

106.ambiente. Houve resistência de alguns agricultores devido a aceitação do
107.novo código florestal, porém com a explicação e apresentação do projeto foi
108.possível a partir, do diálogo, a colaboração para o desenvolvimento do
109.projeto. Observou-se que parte dos alunos e agricultores não tinham
110.conhecimento sobre a importância da manutenção e recuperação das
111.matas ciliares, da malha hídrica do município e sua relação com o PNI.
112.Espera-se que estas propriedades sejam modelos para outras localidades
113.bem como que alunos e professores sejam disseminadores e incentivadores
114.da preservação do meio ambiente.

115.**Palavras-chave:** Agricultores, Leis Ambientais, Conservação,
116.Educação Ambiental.

117.**RESUMO: P4**

118.O projeto “Homem Natureza: desafio para novos tempos” iniciou a partir do
119Curso de Educação Ambiental para unidades de conservação do Parque
120.Nacional do Iguaçu – PNI, no município de Céu Azul – PR, em agosto de
121.2015. Este tema foi definido a partir da seguinte indagação: Por que a
122.comunidade ceuazulense pouco usufrui do espaço que o Parque Nacional
123.do Iguaçu oferece neste município? Em razão deste questionamento, o
124.trabalho tem como principal objetivo integrar a comunidade local com o
125.Parque Nacional do Iguaçu. É importante salientar que 73% da área do
126.município é composta pela Unidade de Conservação PNI e que possui um
127.Posto de informação e controle (PIC), o qual oferece além da estrutura
128.institucional, uma área de caminhada, academia ao ar livre, espaço de lazer
129.etrilha que adentra o PNI, com monitoria de técnicos, espaços estes
130.destinados ao uso das comunidades do entorno, em especial aos municípios.
131.Esta etapa do projeto envolveu em especial, alunos da rede pública
132.municipal, grupo de terceira idade e comunidade em geral, por meio de
133.diversas atividades, entre elas: uma enquete sobre conhecimentos sobre o
134.PNI e uso do PIC (com a comunidade); apresentação do projeto e do PNI
135.em atividades em sala de aula e visitação pedagógica à ecotrilha do PIC e
136.promoção de atividades físicas envolvendo o Programa Vida Ativa com o

137. grupo da terceira idade no espaço do PIC. Com o desenvolvimento das
138. atividades foi possível perceber que houve aumento da utilização do espaço
139. pela comunidade, porém não é suficiente. Desta forma o projeto necessita
140. de mais ações e apoio por parte da administração pública do município,
141. contribuindo com os trabalhos desenvolvidos pelos técnicos daquele local.
142. Em todo esse processo de interação entre comunidade e PNI, a escola tem
143. um papel fundamental, pois a educação ambiental formal promovida pelo
144. educador contribui para a formação dos cidadãos, tendo em vista que a
145. incorporação destes hábitos ocorre de forma mais eficaz quando se dá a
146. partir da infância. Sendo assim o papel dos profissionais da educação é
147. fundamental, pois, além do conhecimento formal, seu contato diário com o
148. educando permite que o tema Educação Ambiental possa ser trabalhado e
149. reforçado cotidianamente. Convém ainda lembrar que, a criança respeita e
150. segue com mais facilidade as orientações recebidas de seu professor o qual
151. possibilita por meio de suas ações a incorporação deste importante tema em
152. seus educandos. Desta forma, toda ação educativa promovida pelo
153. educador contribui para a formação de cidadãos conscientes, possibilitando
154. a extrapolação do ambiente escolar promovendo o aprendizado, onde os
155. mesmos são transformados pelos educandos em ações que vêm contribuir
156. para a conservação e a preservação dos espaços por eles ocupados.

157. **Palavras-chave:** integração, conservação e interação.

158. **RESUMO: P5**

159. O presente trabalho trata de um estudo sobre o reconhecimento do Parque
160. Nacional do Iguaçu (PNI) em Matelândia. Este município do oeste
161. paranaense tem o privilégio de ter 51% do seu território ocupado pelo
162. Parque, porém muitos moradores não percebem a real importância da
163. preservação desta biodiversidade para a manutenção de todas as formas de
164. vida presente e das para as futuras gerações. Diante disso, questionamos: É
165. possível a partir do ensino uma maior conscientização dos alunos para que
166. estes entendam que a preservação do PNI é imprescindível e deve ser

167. realizada por todos os que têm contato com ele? Desta forma, o trabalho
168. teve por objetivos reconhecer e preservar esta unidade de conservação
169. como parte deste município, desenvolvendo ações educativas e
170. pedagógicas nas escolas. A metodologia utilizada teve como base a
171. pesquisa-ação que subsidiou a elaboração de um projeto desenvolvido com
172. os alunos do ensino fundamental inicial, das escolas: Escola Municipal
173. Claudino Zanon, Escola Municipal Dom Bosco e Escola Municipal do Campo
174. Professor Ebelardo. As ações realizadas foram elaboradas em conformidade
175. com o currículo e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação
176. Ambiental. Como resultado deste projeto conseguimos sensibilizar e
177. orientar 451 alunos, propor a união do tema PNI com os conteúdos do
178. currículo base da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná – AMOP,
179. promovendo assim a interdisciplinaridade e reconhecimento por parte de
180. alguns alunos que moram em comunidades do interior afastadas do Parque,
181. a sua importância e ligação com o município. Consideramos que a
182. conscientização sobre a preservação do PNI é um processo contínuo nas
183. ações educativas escolares e devem buscar despertar nos educandos uma
184. visão mais ampla de proteção à biodiversidade desta unidade de
185. conservação e do seu entorno para valorizarem e defenderem este
186. importante patrimônio natural e público.

187. **Palavras-chave:** Parque Nacional do Iguaçu. Escola. Biodiversidade.
188. Educação Ambiental.

189. **RESUMO P6**

190. Este projeto teve como objeto de estudo a Flora do Parque Nacional do
191. Iguaçu (PNI), unidade de conservação localizada no Estado do Paraná,
192. tendo como umos 14 municípios de seu entorno, Santa Tereza do Oeste.
193. Nesse sentido, fez-senecessário refletir sobre a importância da flora do
194. parque para a região e para a humanidade. Pressupõem que através da
195. educação desde a infância deva abordar preservação e conservação dos
196. espaços a partir de novas estratégias, recursos e metodologias didáticas,
197. que tornem o aprendizado sobre o tema abordado dinâmico e interessante, o

198.que instigou a aplicação desse projeto com alunos de cinco anos (Pré II) do
199.Centro Municipal de Educação Infantil Natalino Redivo e toda a comunidade
200.escolar. Os objetivos propostos foram: Pesquisar sobre a historicidade da
201.flora do PNI; conhecer e discorrer sobre a flora e sua importância para as
202.crianças e a comunidade em geral; explicar como o parque surgiu e ter a
203.chance de ver e aprender tudo que permeia e faz parte, além de identificar o
204.papel da Escola, família e da comunidade com relação a preservação do
205.meio ambiente. Este trabalho se caracterizou por pesquisa bibliográfica com
206.base em livros, documentos, artigos científicos, entre outros materiais que
207.permitiram uma coletânea de imagem, fotos e informações não
208.disponibilizados nos livros. As atividades se desenvolveram de forma
209.criativa e dinâmica, inicialmente foram permeadas por meio de
210.conhecimento científico que foram organizados didaticamente para a
211.mediação pedagógica envolvendo as crianças da educação infantil. A Carta
212.da Terra e o Parque Nacional do Iguaçu foram elementos constitutivos do
213.trabalho didático para a obtenção dos objetivos previstos no projeto. Entre
214.outros aspectos fizeram parte das estratégias de aprendizagem a contação
215.de histórias, rodas de diálogo, fantoches, vídeos e imagens do Parque
216.mostrando a importância da flora e tudo que faz parte do mesmo para a
217.humanidade.

218.**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Ensino e Preservação.

219.**RESUMO: P7**

220.Este projeto é resultado do curso de Educação Ambiental em Unidades de
221.Conservação (UC), promovido pela Escola Parque do Parque Nacional do
222.Iguaçu (PNI). Diante da realidade atual de exploração da biodiversidade com
223.a invasão de indivíduos sem consciência ecológica que exploram a fauna e a
224.flora, o PNI sofre as consequências que refletem na sociedade como um
225.todo. Assim sendo, problematizamos: Como a comunidade lindoestense
226.pode colaborar para a preservação da UC que está localizada na região
227.extremo oeste paranaense, fazendo divisa com Lindoeste? Os objetivos

228.principais foram trabalhar a conscientização dos moradores na preservação
229.do parque e conhecer os rios lindeiros, em específico o Rio Gonçalves Dias.
230.Com os trabalhos desenvolvidos, tivemos a oportunidade de chamar a
231.atenção da população em geral, alunos, moradores antigos da região,
232.educadores, direção e coordenadores pedagógicos, pais de alunos das
233.Escolas Municipais: Otávio Tozo, Bartolomeu Bueno da Silva e Visconde de
234.Mauá onde foi desenvolvido o projeto. No decorrer das atividades
235.metodológicas e pedagógicas desenvolvidas, como: entrevistas, coletas de
236.dados, palestras educativas, passeios culturais, produções textuais,
237.relatórios, maquetes, ilustrações dos conteúdos trabalhados, pesquisas
238.diversas em livros, panfletos e sites – buscou-se a conscientização da
239.comunidade escolar. O trabalho realizado envolveu todos que fazem parte
240.do processo educativo, os quais tiveram a oportunidade de perceber a
241.importância do PNI em suas vidas, bem como contribuiu no ensino e
242.aprendizagem dos educandos, desenvolvendo habilidades de mudanças na
243.prática de valores e atitudes ambientalmente adequadas em seu cotidiano,
244. respeitando e protegendo o PNI.

245.**Palavras-chave:** Parque Nacional do Iguaçu. Lindoeste. Conservação
246.Ambiental. Rio Gonçalves Dias.

ANEXO E: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Percepções de meio ambiente de professores de escolas participantes do Curso de Educação Ambiental para Unidades de Conservação (Escola Parque - Parque Nacional do Iguaçu).

Pesquisador responsável e colaboradores com telefones de contato:

Marcia Borin da Cunha - marcia.borin@uol.com.br

Rosani Borba – (45) 98116196 / 91157408 – roborba81@gmail.com

Tainara S. Zandoná – (45) - tainarazandonaa@gmail.com

Convido você a participar da pesquisa que tem o objetivo de investigar a relação entre a percepção do conceito de meio ambiente de professores cursistas do curso da Escola Parque do ano de 2015 e suas práticas pedagógicas, para isso serão realizadas entrevistas em momentos do curso, por meio da metodologia de Grupo Focal com o objetivo de coletar dados através da interação grupal.

Como a pesquisa acontecerá em grupo, o registro das respostas será por meio de filmagem e gravação dos diálogos ficando garantida a confidencialidade da sua identidade e a garantia de que os dados coletados serão utilizados apenas para fins científicos, contudo, estou à disposição a qualquer momento para algum questionamento, dúvida ou relato de algum acontecimento.

Caso sinta algum desconforto durante a entrevista e as observações, poderá cancelar a sua participação a qualquer momento. Caso seja necessário algum questionamento, dúvida ou relato de acontecimento, ou até mesmo o cancelamento da pesquisa, poderá contatar a pesquisadora responsável e/ou colaboradora a qualquer momento pelo telefone (45) 98116196 (Rosani) ou o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIOESTE – CEP / UNIOESTE pelo telefone (45) 3220 -3272.

É importante destacar que os resultados desta pesquisa destinam-se a colaborar com prática da educação ambiental na escola; subsidiar o curso da Escola Parque; bem como informar à comunidade do entorno do Parque Nacional do Iguaçu a importância da educação formal para a sua conservação. Este termo será entregue em duas vias, sendo que uma ficará com o sujeito da pesquisa; que o sujeito não pagará nem receberá para participar do estudo; será mantido a confidencialidade do sujeito e os dados serão utilizados só para fins científicos.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar da pesquisa.

Nome do sujeito de pesquisa: _____

Assinatura: _____

Nós, Marcia Borin da Cunha e Rosani Borba, declaramos que forneceremos todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Foz do Iguaçu, 18 de novembro de 2015.

Pesquisadora responsável: Marcia Borin da Cunha Pesquisadora colaboradora: Rosani Borba

ANEXO F – Transcrição da entrevista do Grupo Focal

((A pesquisadora organizou o grupo de sete pessoas sentadas em torno de uma mesa, explicou que a atividade seria dividida em três partes: na primeira cada um responderia a um questionário de identificação; na segunda, cada um deveria desenhar, no verso da folha do questionário, o seu entendimento de meio ambiente; e a terceira consistiria em conversa gravada em áudio. Após a primeira e a segunda tarefa, teve início a apresentação dos desenhos e os diálogos orientados pela pesquisadora, conforme transcrição abaixo)).

1. P 1: bom eu vejo assim (+) esses dias vi na internet uma definição de
2. uma criança sobre meio ambiente (+) que ela falou bem assim que era
3. meio ambiente porque era um total (+) mas o homem degradou e ficou
4. só a metade dele (+) e eu também tomo isso (+) como também a minha
5. verdade (+) quando você fala meio ambiente você lembra da metade só
6. (+) então aqui tá duas realidades (+) como deveria ser (+) como
7. era antigamente (+) que o homem retirava da natureza só o seu
8. sustento e não mais do que isso (+) e aqui então a nossa realidade (+)
9. muitas casas (+) muito supermercado (+) shoppings (+) você não vê
10. quase nenhuma mata (+) não vê quase nenhuma floresta (+) não vê
11. nada arvores (+) você não vê essa parte de um rio (+) de uma coisa
12. assim (+) então por isso que meio ambiente está separado
13. R: muito bem (+) Vamos na ordem? P2 quer falar? Vamos na ordem
14. Então P2: eu (+) eu (+) eu fui no pensamento dela mas (+) mas
15. coloquei aqui (+) ((risos)) duas pessoas né (+) como alguém que
16. interfere (+) mexe (+) até tem duas árvores ali mas não é muito
17. significativo (+) deveria ser mas não é (+) de definição seria o que
18. nos cerca (+) da onde nós deveríamos tirar mesmo nossa subsistência
19. e só para a existência e não o que é feito (+) ainda coloquei uma lata
20. de lixo (+) como... não se consegue fazer (+) não se consegue
21. reaproveitar (+) não se consegue (+) se joga muita coisa que não
22. deveria estar
23. R: tá então você acha que pra você (+) se fosse pra você falar (+) assim
24. do teu desenho uma palavra, qual que seria?
25. P2: ação... do homem
26. R: e a tua P1?
27. P1: Utopia
28. R: tá vamos ver o P3
29. P 3: não terminei (+) tá (+) mas eu quis relatar o meio (+) ambiente (+)
30. a preservação (+) e as cidades (+) separados entre os dois (+) mesma
31. coisa que a P1 (+) fazendo a divisão entre o meio (+) os dois (+) a
32. socialização do ser humano com o meio ambiente
33. R: mostre no desenho onde é meio ambiente
34. P3: aqui, a preservação (+) era pra terminar todo um lado (+) mas não
35. deu tempo

- 36.R: tá então você divide ele em dois?
- 37.P3: em dois
- 38.R: um lado (+) qual é o meio ambiente?
- 39.P3: aqui (+) mas num contexto total onde todos estão inseridos
- 40.P 4: pra mim meio ambiente é a relação entre tudo (+) seres vivos (+)
- 41.não vivos(+) um necessitando do outro (+) um precisando do outro e
- 42.que se eu cuidar eu recebo coisa boa e se eu não cuidar eu também vou
- 43.ter em troca aquilo que eu estou fazendo (+) é uma consequência ,
- 44.meio ambiente pra mim é ISS (+) é uma consequência de ações
- 45.(+) se eu cuido eu tenho e o **ambiente** é aonde eu vivo (+) a relação
- 46.entre eu e os outros (+) seja ele natural ou não
- 47.P5: eu entendo meio ambiente como um todo (+) não tem como você
- 48.separar (+) por mais que a gente acabe ficando separado (+) tendo área
- 49.onde tem mais verde onde tem mais construção (+) é tudo meio
- 50.ambiente (+) deveria ser uma relação harmônica (+) né? Tudo deveria
- 51.caminhar junto (+) mas infelizmente (+) daí acontece o que a C1 disse
- 52.(+) essa relação harmônica no meio ambiente não existe (+) mas é o
- 53.todo
54. P 6: a professora pediu pra mim desenhar o que eu entendia por o MA
- 55.eu sempre vou desenhar assim (+) Porque quando eu tava no pré (+)
- 56.que eu era criança (+) e eu sempre vejo assim o sol e a minha mãe
- 57.falava pra mim (+) minha mãe toda a vida trabalhou na escola (+) “ mas
- 58.como que você põe o sol e você põe a chuva?” Mas pra mim o sol
- 59.sempre tá com a chuva (+) pra mim é a coisa mais linda do mundo (+)
- 60.eu queira (+) lógico que eu queria que fosse assim (+) que fosse
- 61.reciclado o lixo (+) eu sonho assim (+) eu quero assim (+) então eu
- 62.sempre vou desenhar assim... sempre com flores (+) com árvores (+),
- 63.infelizmente não é (+) mas eu quero que seja (+), então no meu desenho
- 64.eu posso tudo né PROF?
- 65.R: essa tua árvore é árvore de quê?
- 66.P6: ah não sei (+) é árvore de fruto (+) sempre desenhei de maçã (+)
- 67.toda a vida de maçã
- 68.R: essa daí é de maçã? Você acha que é de maçã?
- 69.P6: é (+) eu acho(+), eu gosto que seja (+) eu quero que seja
- 70.P7: ah eu fui como elas (+) pra mim meio ambiente é todo espaço que
- 71.tiver(+) porque deve ser preservado em qualquer lugar (+) e não só
- 72.aquele lugar que tem a mata(+) **onde** tem animal (+) qualquer lugar
- 73.que a gente estiver (+) pra mim é meio (+) estou no meio
- 74.R: ((pesquisadora convida o grupo a pensar e falar sobre os desenhos e
- 75.as explicações dadas e juntar os desenhos em grupos caso possível)),
- 76.foram diálogos e conversas simultâneas até que o grupo definiu três
- 77.grupos, sendo P4, P5 e P7 desenhos representando o todo, P1 e P3
- 78.representando a divisão, separação entre meio ambiente natureza e

79. meio ambiente cidade e P2 e P6 meio ambiente tudo certo, em harmonia, tudo na paz, tudo arrumadinho))

80.R: agora eu gostaria que vocês falassem (+) agora da onde que vocês

81. acham que veio essa ideia (+) por que que a gente pensa meio

82. ambiente assim? Porque aqui nós temos três grupos de pensamento (+)

83. um que pensa meio ambiente como uma coisa inteira (+) como o tudo

84. (+) um que pensa meio ambiente como as coisas organizadas

85. harmonicamente e outro grupo que pensa o meio ambiente separado

86. (+) natureza separada da vida (+) as pessoas (+) como a gente vive na

87. sociedade (+) na cidade (+) separado do meio ambiente da natureza (+)

88. então são três grupos de pensamento (+) da onde será que vem esse

89. pensamento?

90. P4: mas quando você falou desenhe o meio ambiente (+) você não

91. falou meio ambiente natureza (+) você falou desenhe o meio

92. ambiente /.../

93. ((todos falaram ao mesmo tempo (+) concordando que a ordem era

94. desenhar como era pra cada um))

95. /.../ e pra mim MA é minha casa (+) local de trabalho (+) na rua (+) é onde

96. eu estou (+) que é o meu meio ambiente aqui e agora e se eu sou

97. organizada (+) sou organizada aqui (+) sou no meu trabalho (+) na

98. minha casa na natureza (+) em qualquer lugar ...

99. eu (+) me veio na minha cabeça isso

100. P1: eu desenhei assim porque muitas vezes no agito do dia a dia (+)

101. quando chega um feriado eu vou descansar (+) e penso (+) ah eu vou

102. pro sítio (+) vamos pra um lugar que tem só árvore (+) descansar (+)

103. que tem só a natureza (+) eu dividi nessa parte quando a gente quer

104. um descanso (+) uma paz a gente quer um lugar mais reservado (+)

105. onde tem muita árvore (+) não que a gente não esteja junto (+) porque

106. se pensar (+) realmente meio ambiente é tudo (+) mas quando a gente

107. quer alguma coisa assim (+) a paz (+) a gente vai pra um lugar que tem

108. mais árvore que tem mais tranquilidade

109.R: tá (+) minha pergunta agora é... da onde que veio essa ideia?

110. Não assim... a sua inspiração pra desenhar isso (+) C4 entendeu

111. (+) ela falou assim (+) mas você me pediu uma coisa e eu

112. representei (+) tudo bem (+) mas olha só (+) eu pedi a mesma

113. coisa para todos e cada um /.../

114. P6: tem uma opinião

115. /.../ representou de uma forma (+) então vocês juntaram e nós temos

116. três grupos de pensamento

117. P7: Será que é a formação de cada um?

118. P3: O próprio ambiente que você vive que faz você tá vivendo aqui

119. e você tem um contato próximo daqui suponhamos (+) nos moramos

120. aqui (+) exemplo Serranópolis tá aqui e o parque tá aqui (+) eu

121. tenho assim essa separação

122. P 5: mas não é (+) assim eu entendo que ... na verdade a gente
 123. aprendeu meio ambiente como só a parte natureza (+) quando eu
 124. entrei na escola e os professores começaram a nos ensinar (+)
 125. eles colocavam (+) hoje a gente vai estudar o Meio Ambiente /.../
 126. ((conversa paralela))
 127. P2: como se fosse uma coisa muito distante de você
 128. P5: /.../ o livro didático já falava da floresta (+) falava dos animais e
 129. não falava do ser humano (+) não falava que o ser humano (+) e a
 130. gente foi ter essa noção (+) a hora (+) quando a gente foi crescendo
 131. (+) foi percebendo /.../
 132. P3: que se estava no meio
 133. P5 /.../ foi tendo a sua leitura de mundo (+) e foi tendo sua leitura e
 134. foi procurando informações e aí que foi que eu criei esse conceito de
 135. que meio ambiente é o todo (+) mas a gente aprendeu esse meio
 136. ambiente separado (+) era separado /.../
 137. P7: natureza
 138. P5: /.../ alguém falava meio ambiente você já pensava aquela época
 139. (+) quando a
 140. gente (+) quando eu ... a professora começou me ensinar (+) era o
 141. verde (+) era a árvore
 142. P2: era só fora do espaço escolar (+) nunca ali dentro
 143. P5 /.../ isso (+) e esquecia de falar que meio ambiente é aquele teu
 144. espaço
145. R: tá então a gente tá colocando assim (+) estamos dizendo aqui (+)
146. que a gente tem esse conceito por conta da escola? Isso é comum a
todos?
 147. ((responderam que sim e dois cursistas complementaram com a
 148. formação))
149. R: como é que a gente tá fazendo a formação dos nossos
150. alunos será? /.../
 151. P2: reproduzindo
152. R: se a escola ensinou isso pra gente (+) e ela continua
153. ensinando (+) o que que ela está ensinando?
 154. ((responderam em coro)) **a mesma coisa**
 155. P1: é igual ele ((estão se referindo ao palestrante)) falou hoje cedo
 156. (+) às vezes os professores se baseiam (+) ah (+) meio ambiente é
 157. você ensinar o aluno a reciclar o lixo (+) é saber colocar certinho na
 158. coleta(+) mas não é só isso (+) você reciclar o lixo(+) porque às
 159. vezes na escola se aprende e em casa não é assim (+) é igual tava
 160. comentando (+) parece que quando fala meio ambiente parece que
 161. é distante (+) parece que é uma coisa assim ... só fora (+) não é
 162. uma coisa que tá na sala de aula (+) que tá próximo de você (+)
 163. então a gente tá reproduzindo o que aprendeu
 164. P5: mas eu entendo assim... que tá mudando esse conceito (+)

165. porque assim (+) eu (+) P6 (+) todos aqui... a gente já tem uma
 166. noção diferente da coisa (+) então quando você vai pra sala e você
 167. vai ensinar teu aluno (+) mesmo que você tenha aqueles outros
 168. professores que ainda ... a gente sabe que tem aqueles
 169. professores que nos formaram e que ainda tão dando aula e que
 170. tem ainda esse conceito enraizado neles de que meio ambiente é
 171. essa separação de natureza e pessoa... são duas coisas (+) isso é
 172. meio ambiente e isso aqui é outra coisa... a gente tá tentando mudar
 173. alguma coisa (+) só que se agente continuar pensando assim /.../
 174. P2: hoje me chamou bastante atenção a fala dele (+) quando ele
 175. disse que não adianta mais só você fazer a sua parte... eu fiquei
 176. com aquilo (+) lógico... eu entendi... mas fiquei com aquilo
 177. martelando o dia inteiro (+) porque se só você faz e não consegue
 178. envolver o outro (+) deixa de ser coletivo/.../
 179. P5: isso aqui (+) esse curso é o envolver o outro né?
 180. P2: /.../ com certeza (+) mas você... eu me sinto sozinha (+)
 181. quando eu faço esse tipo de... por exemplo na minha escola sou eu
 182. (+) aí eu faço uma vivência diferenciada (+) daí eu sou a estranha
 183. ((P3 e P5 concordaram))
 184. R: essa era minha próxima pergunta (+) eu queria entende assim (+)
 185. como é que a gente faz isso na escola?
 186. P6: você se adapta ao sistema
187. R: por exemplo P6...como que você faz um projeto... por
188. exemplo de educação ambiental? Você trabalha educação
189. ambiental na sua escola?
 190. P 6: sim
191. R: como que você faz isso?
 192. P 6: na verdade não é eu né! Tem outra professora porque é uma
 193. atividade extracurricular a educação ambiental no currículo da
 194. minha escola (+) então são poucos minutos (+) é 40 minutos em
 195. cada sala
196. R: mas será que a gente precisa de um espaço pra fazer
197. educação ambiental separado? Será que a gente só consegue
198. fazer naquele espaço?
 199. P 3: não... espaço (+) e meio pra você trabalhar também
 200. P 6: ela dá na extracurricular e eu trabalho todos os dias
 201. praticamente (+) quase todos os dias porque tudo gira em torno (+)
 202. sol (+) calor (+) luz (+) fonte de luz (+) água (+) ser humano(+) **né!**
 203. P 1: Eu tenho pré (+) então a gente faz toda semana passeio em
 204. algum lugar então a gente sempre pensa (+) quando passa carro de
 205. som na escola a gente a gente pensa o que que é isso? É crime (+)
 206. quando a gente tá caminhando assim (+) na rua (+) aí tem uma
 207. latinha jogada no chão eu falo gente pode ficar aí? **Não** (+) aí
 208. pergunto (+) tá mas gente a latinha sozinha vai sair do chão? Daí

209. um aluno pega (+)outro pega (+) e daí onde a gente joga? No lixo
210. (+) então assim... quando a gente faz isso... quando vê animais (+)
211. quando eles tão passando na rua e vê que tem os catadores de lixo
212. (+) já diferenciam quando é aquele reciclável quando é aqueles da
213. coleta normal mesmo... eu acho assim...que em todos os espaços
214. a gente pode fazer essa parte do meio ambiente (+) da reeducação
215. também porque em casa muitas vezes eles não têm essa base que
216. nós estamos dando (+) porque em casa às vezes o pai ou a mãe
217. estão comendo alguma coisa e joga pela janela do carro (+) e eles
218. veem e comentam isso também... muitas vezes eles saem pro
219. lanche... a gente não fica junto com eles no lanche saem pro
220. lanche e voltam (+) e às vezes tão com saquinho de lixo na mão
221. ... e porque não jogou lá? Porque lá não tinha o lixeiro (+) vou
222. colocar aqui na sala porque aqui tem... então assim (+) é aos
223. poucos que a gente vai conseguindo moldar
- 224. R: tá (+) então você tá dizendo que você tem isso na sua prática,**
- 225. isso é comum para todos?**
226. ((Vários cochicharam juntos)) sim
227. P 5 posso falar?
- 228. R: hum hum**
229. P 5: desculpa se eu tô ... mas assim ... o que a gente percebe tanto
230. no discurso da C6 quanto no discurso da P1 (+) na fala das duas
231. (+) que ainda meio ambiente é o verde (+) é... cuidar do lixo você
232. cuida... e cadê a parte de você cuidar do ser humano? Você cuidar
233. do todo? Tá só pensando em cuidar tira o lixo (+) que não pode
234. jogar lixo (+) eu vou cuidar da árvore porque... mas qual é o sentido
235. de cuidar da árvore? Qual é o sentido de você não deixar o lixo e?
236. Qual o é o sentido de você (+) juntar uma lata de lixo (+) uma lata e
237. põe no lixo e passa pela pessoa que tá do teu lado... que
238. precisaria de um olhar também e que é meio ambiente é você ter
239. esse olhar pra todo
- 240. R: é o coletivo da P2?**
241. P 5 É... e pra todo esse... né?
242. P 4: até escutando o que ela tá falando (+) assim (+) até eu acho
243. assim uma coisa importante, que eu venho falando com os
244. professores... como eu oriento coordeno
245. os professores da área de Ciências que... além dessa preocupação
246. de tá falando só do verde (+) das questões de mata (+) bicho
247. essas coisas (+) gente tá tentando resolver o problema e não a
248. **fonte** do problema e não a **conscientização** (+) pra mim resolver
249. acúmulo do lixo tenho que trabalhar a questão do consumismo (+)
250. preciso trabalhar a questão do... é... que tipo de /.../
251. P 1: a desigualdade social
252. P 4: **isso** (+) o (+) a necessidade de você tá comprando ou não tal

253. coisa então é todas essas questões também que envolve né!
254. P 5: Economia P4?
255. P 4: **exatamente**
256. P 5: tudo isso aí entra nessa situação ((P4 e P5 falando ao mesmo
257. tempo)) e a gente continua separando tudo
258. P4: isso lá na frente você vai ter um meio ambiente melhor
259. P5: eu ... eu coloquei até
260. P 4: é a prevenção é... no nosso trabalho a gente colocou e (+) e
261. (+) e lá em Matelândia dentro desse projeto a gente tentou dentro (+)
262. do que assim (+) como atividade extracurricular (+) não tem que ser
263. atividade extracurricular ela tem que tá envolvida na Matemática (+)
264. na Geografia
265. P5: porque como é que você separa? Matemática do ambiente (+)
266. Geografia do ambiente (+) História e aí você separa
267. P6: não tem como... ela tem que tá dentro do... do... do... est
268. ((estalo da boca)) cronograma que a gente... não é cronograma
269. que a fala ((alguém disse)) planejamento
270. P 6: planejamento começou antes
271. P 5: mas aí que tá...
272. P 6: mas a educação ambiental vem separado
273. P 5: mas é porque tá é errado
274. P 3: foi isso que aconteceu na minha escola
275. P 5: a gente que tá fazendo errado, a gente tá fazendo o
276. planejamento tudo separado (+) por quê?
- 277. R: vamos deixar o P3 fala um pouquinho**
278. P3: chegamos pra fazer o projeto (+) eu e minha colega (+)
279. apresentamos pra coordenadora e o diretor e chamamos algumas
280. professoras pra ver se aceitariam fazer em todo o colégio (+) e
281. algumas professoras falaram **não** (+) isso é atividade extracurricular
282. se levantaram e saíram da sala da coordenação (+) só fiquei assim
283. (+) **quê?** Tivemos que aceitar uma turma que a professora aceitou
284. em trabalhar (+) que daí ela contextualizou todos os conteúdos dela
285. durante algumas semanas e deixar as outras de lado (+) porque
286. elas falaram e causaram um tumulto na escola que aquilo era
287. atividade extracurricular e que elas não iriam trabalhar aquilo
288. P 5: mas daí como que o aluno vai sair da escola? Separando... com
289. a caixinha
290. P 3: sabe que faz? O aluno (+) quem faz não tem a concepção? É o
291. PROF então...
- 292. R: é aquilo que... assim... eu queria só... é... volta e**
- 293. pergunta/.../ uma coisa é o que a gente vê que seria o ideal e**
- 294. outra coisa é como a gente faz a pratica... então é isso que**
- 295. queria ver de vocês... por exemplo... esse trabalho que vocês**
- 296. fizeram agora sobre o parque (+) ele foi num projeto?**

297. P 3: sim.
298. **R: além do projeto (+) como mais? Vocês já tinham o hábito**
299. **com a questão da Educação ambiental (+) com as questões da**
300. **educação ambiental e como isso é feito? Né... a C1 falou que é**
301. **todo dia (+) dentro de uma visão de meio ambiente (+) não tem**
302. **problema mas faz dentro dessa visão (+) que é a que ela mostrou**
303. **(+) inclusive é a mesma visão que ela mostrou (+) mas é a**
304. **todos os dias (+) eu queria ouvir**
305. P 2: eu trabalho Artes e Informática (+) mas não tinha... tinha em
306. Informática uma fala (+) um momento (+) mas até então não né (+)
307. e hoje eu tive até a possibilidade de falar com a X no sentido de (+)
308. ela ficou a manhã inteira ali ... a X é nossa secretária de Educação
309. (+) nós temos uma disciplina que é de projetos (+) o professor entra
310. na sala e trabalha projetos (+) vários projetos bacanas (+) mas
311. nenhum com meio ambiente assim (+) então eu falei "X a gente
312. precisa trabalhar mais (+) precisa ter um!" ... veio uma oportunidade
313. (+) não sei (+) quem sabe um (+) enfim... Mas eu penso que é isso
314. (+) foi bom (+) eu não deixei isso morrer (+) foram dois meses
315. trabalhando (+) eles estavam até um pouco cansados (+), nós (+)
316. vão de novo falar ((risos)) porque eu queria né (+) trabalhar com o
317. conteúdo (+) com o que eu estava vendo (+) levei (+) e a gente
318. conseguiu levar quase toda a escola pra fazer é (+)pesquisa (+)
319. uma aula de campo (+)não um passeio (+) porque não é um
320. passeio fora do ambiente escolar (+) lá no laboratório (+) lá no
321. bosque (+) lá no Parque Nacional mas é difícil contextualizar e
322. outros (+) eu queria que os outros professores de sala usassem o conteúdo
- que eu trabalhei ... na avaliação deles no dia adia deles
323. P 5: é difícil porque eles (+) a nossa formação não {CP: não permite}
324. é ... deu essa base né!
325. P6: eu... na verdade eu comecei a trabalhar o meio ambiente né (+)
326. eu tô quatorze anos na educação (+) mas o meio ambiente de
327. verdade (+) eu comecei esse ano depois que eu entrei nesse curso
328. porque nem eu sabia (risos) a intensidade
329. P2: também o medo que nós temos ((risos)) eu sempre falo isso (+) se
330. eu não sei (+) o que que eu vou "trabalhar"?
331. P6: amanhã eu vou falar inclusive na minha (+) na nossa
332. apresentação...eu fui saber a história... isso é até feio falar... mas é
333. verdade... a história do Parque Nacional do Iguaçu nesse projeto
334. que eu pesquisei (+) que me aprofundei ali... porque se você fala lá
335. na escola é (+) do Parque Nacional ninguém sabe (+) sabe que tem
336. o Parque Nacional aqui em Foz do Iguaçu (+) mas não (+) mas o
337. que que tem o Parque (+) como que é o parque (+) como que o
338. parque preserva
339. P4: o povo não sabe realmente (+) a gente fez uma enquete lá e

340. não/.../ o povo tá dentro do parque e não sabe
341. P 6: mas eu não sabia **gente** ... gente nós somos lindeiros eu em (+)
342. é a segunda vez que eu tô vindo aqui (+) o primeiro dia do curso e
343. hoje
344. P 5: mas porque a educação acadêmica (+) essa que nós
345. recebemos (+) ela vai tratar daquela lista (+) daquele conteúdo (+)
346. sol fonte de energia (+) separado
347. P 2: separado (+) e não vai incluir você como agente de
348. transformação
349. P 3: ela traz mais conceitos ((confuso com vários falando))
350. P 5: essa questão da história (+) histórica do parque (+) é não ter
351. noção da importância que tem
352. P 3: mas é isso... isso que eu tô falando (+) é isso (+) a (+) amanhã
353. a gente preserva (+) amanhã a gente /.../
354. R: tem bastante mata (+) bastante bicho e vai ficando?
355. P 3: isso ((confuso com vários falando))
356. P 5: tem bastante palmito dá pra tirar (+) acho que a gente tá
357. engatinhando ainda
358. P3: já escutei muito “ah que que querem ... tão podre de rico, vão
359. se enxergar”
360. P 5: tem bastante dinheiro
361. R: vamos ouvir ali a colega (+) que tá com dedo erguido
362. P7: ah (+) eu penso assim (+) depende da formação do professor
363. (+) da vontade do professor (+) porque... eu agora tô uns anos
364. fora da sala (+) tive um apoio grande de uma PROF que já
365. trabalhou nesse projeto (+) agora... mas eu fiquei muitos anos
366. trabalhando ensino religioso (+) eu trabalhava **muito** no ensino
367. religioso (+) porque o ensino religioso na nossa escola nós
368. trabalha valores e eu trabalhava **muito** é (+) meio ambiente nessa
369. disciplina
370. R: trabalha dentro daquele olhar (+) daquele conceito (+) mas
371. trabalhar
372. P 7: é... mas trabalhava **muito**
373. P 5: essa questão de... de a gente falar bastante (+) porque que não
374. tem (+) não tem essa ligação interdisciplinar porque essa /.../ a
375. interdisciplinaridade (+) não vai separar o meio ambiente (+) o meio
376. ambiente vai tá lá na Matemática (+) na Geografia (+) vai tá na
377. História (+) vai tá na Língua Portuguesa
378. P 4: no ensino religioso (+) na Educação Física
379. P 5: se é um todo porque é que você vai separar?
380. P 7: nos valores você trabalha cooperação (+) respeito (+) vários (+)
381. vários valores
382. P 6: coisa boa
383. P 7: esse ano a PROF tá com uma PROF estagiária (+) e ela já não

384. tinha a mesma visão que eu tinha (+) daí ela não conseguia fazer o
385. trabalho que eu fazia
386. P 6: tem uma coisa boa... a partir de agora a gente (+) desde esse
387. curso (+) a gente já tá olhando diferente
388. R: e não pode parar
389. P 7: e sabe tem que ter capacitação... professora... senão não faz
390. (+) eu não joga uma(+), sabe (+) um papel de bala no chão (+)
391. depois do curso... antes de eu ir pra escola e trabalhar eu não tinha
392. essa visão (+) depois que veio aqueles cursos de 5s (+) antes de
393. vocês (+) foi logo que eu comecei trabalhar (+) gente depois
394. daqueles cursos de 5S (+) eu não solto (+) eu chego em casa com
395. os bolso cheio {C6: eu também} antes não
396. R: falta um pouco de informação além de todas as outras coisas?
397. P7: antes não tinha muito essa visão
- 398. R: então eu queria fazer outra pergunta agora... assim... eu
399. queria que você pensassem um pouco na questão de problemas
400. ambientais... assim... e cada um conseguisse identificar um que
401. vocês acham que é um problema ambiental da nossa região(+), um
402. problema ambiental aqui do nosso lugar (+) sem pensar longe(+), lá
403. na Amazônia (+) na barragem que estorou... problema ambiental
404. daqui do nosso lugar (+) do município de vocês (+) que vocês
405. identifiquem como um problema ambiental**
406. P5: eu acho que foi um problema (+) deu-se uma solução e tá
407. voltando ser o problema... a degradação do solo é uma situação
408. assim que tava (+) porque eu tô aqui desde os primeiros pioneiros
409. (+) né (+) eu vi o desmatamento (+) eu acompanhei tudo isso (+) eu
410. vi as primeiras valetas levadas pelas enxurradas da chuva (+) da
411. água né (+) daí teve toda a preocupação nessa vazão (+) nesses
412. murundum e tal tal (+) e **nossa(+)** recuperou um monte (+) coisa
413. mais linda (+) aí veio esses equipamentos enormes... aí essas
414. vazões ficaram (+) aquelas ... como é que falam hoje? ficaram essas
415. curvas de nível mais (+) é aqueles vazão (+) e eu vejo hoje tudo
416. voltando de novo e eu vejo hoje voltando o problema sério do solo
417. P7: eu vejo PROF o... o... o veneno (+) eu (+) pra mim porque o
418. (+) o acho que tá afetando muito a nossa saúde (+) é muito câncer
419. gente (+) é muito (+) muito(+), as menina (+) não sei se eu posso tá
420. certa (+) mais as menina desenvolvem muito rápido professora (+)
421. muito (+) na minha época quatorze (+) quinze ano a menina se
422. formava (+) agora as menina com dez (+) onze ano o fogo pra
423. pegando (+) porque já são moça ((cochichos e risos)) eu não sei se
424. eu tô certa (+) mas eu tô levando isso
425. P4: ((risos)) é... algo errado tem)
426. P6: é alimentação ou às vezes é uma criança no corpo de uma
427. menina/mocinha

428. P7: é alimentação
429. R: então você acha que um dos problemas é o veneno?
430. P7: eu acho o maior... eu não sei se é eu... eu sempre morei na
431. zona rural, sempre então eu não sei o que que é cidade (+) eu não
432. sei como que é lá (+) o que que tem lá eu falo
433. P6: eu continuo achando ainda que é o lixo é... a falta de
434. conscientização (+) é... jogar um papelzinho pela janela do carro e
435. eu xingando todo mundo por trás do carro atrás é... sabe... eu acho
436. que muito...
- 437. R: você acha que isso é um problema ambiental local nosso?**
438. P6: nosso e da minha cidade a questão da reciclagem também
- 439. R: é nosso (+) quando eu falo (+) é pensando no nosso lugar**
- 440. né? na sociedade**
441. P6: hoje quando o rapaz falou lá na palestra que os catador escolhe
442. o lixo (+) é verdade (+) lá na nossa cidade (+) agora voltou de novo
443. a (+) a coleta seletiva da carretinha atrás do caminhão do lixo eles
444. jogam (+) eles usam o próprio caminhão (+) tá pegando o que quer e
445. rasgo os saco e dexa lá... eu falei (+) eu falei pro prefeito (+) vou dá
446. um cacete num rapaz desse aí que passa (+) vou ficar cuidando (+)
447. né! Porque eles joga (+) então eu acho um problema grave demais
448. P7: é... associado a renda (+) e aí produz mais
449. P2: é... vou pegar só o que rende
450. R: porque ele tá trabalhando gente (+) ele não tá fazendo favor
451. ((vários falando ao mesmo tempo))
452. P 5: sobrevivência
453. P 7: e quem tem mais poder aquisitivo produz mais lixo
454. R: você acha?
455. P 7: acho
456. P 6: eu acho que não
457. P 7: eu acho (+) que produz mais lixo
458. R: pensa (+) eu acho que isso é uma coisa pra gente pensar (+) eu
459. moro na periferia
460. P7: eu acho que sim (+) eu acho que sim porque vai lá no mercado
461. e cuida o que um rico compra e o que um pobre coitado compra
462. P5: essa semana eu e minha funcionária (+) a gente falando sobre
463. questão de (+) de lixo e de... tudo né (+) porque nós estávamos com
464. problema de falta de (+) de recolha na cidade (+) então na frente da
465. escola... coisa jogada na frente ligando no meio ambiente (+)
466. ligando na Prefeitura (+) fazendo ouvidoria e nada né (+) aí ela
467. reclamando e (+) aí ela falou que (+) “lá na minha casa (+) gente tô
468. reclamando por que vem pessoal jogar ... sai do mercado que é
469. pertinho e joga papel” aí eu falei assim (+) “tá (+) joga papel (+)
470. mas... e quando você vai no mercado? Que que você leva pra
471. trazer sua compra pra casa?” “Eu trago no saquinho de plástico” e

472. o saquinho de plástico que você compra vai pra onde?" (+) ((alguém
473. respondeu ai eu guardo))
474. P5: tá (+) guarda até que... até quando? Que momento? Se não vai
475. reutilizar? Aquela sacolinha (+) ela foi feita... em algum lugar ela vai
476. ter que parar... um dia (+) e vai parar (+) você vai sempre guardar na
477. sua casa? (+) "não" falei então, porque que você já não começa a você
478. pensar nisso? (+) leva uma sacola (+) uma sacola de tecido (+) leva
479. pro mercado... então existe assim (+) eu acho errado a pessoa jogar
480. (+) mas eu não penso no que eu tô fazendo né? essa questão do
481. lixo é bem séria (+) mas eu acho assim (+) também (+) que um
482. problema que a gente tem bem sério a questão da água né? A
483. água...
484. P 6: também acho
485. P 5: gente(+) o que a gente vê que a água ta trazendo (+) eles
486. falam não a água é tratada (+) mas a questão do hormônio que ela
487. fala ali de (+) de (+) as meninas tão (+) mas e (+) questão (+) esses
488. dias atrás eu li um negócio que fala sobre a mulher tomar
489. anticoncepcional né? E aí tudo vai pra água (+) de certa forma tudo
490. vai chegar na água e a mulher tá tomando de novo (+) a filha tá
491. tomando (+) o marido tá tomando é daqui uns dias ((risos)) ninguém
492. vai fazer filho (+) vai tá todo mundo esterilizado
493. P 4: todo mundo protegido ((risos))
494. P 5: parece uma coisa assim estranha (+) mas que tudo né (+) uma
495. coisa assim que ninguém pensa...
496. R: tudo vai parar na água(+) C1 o que se acha? Um problema
497. ambiental da nossa região (+) da sua cidade?
498. P1: ah (+) posso falar (+) hoje eu tô indignada... lá onde que a gente
499. tava (+) sabe aquela torneira lá? Que era de apertar? O tanto que
500. demorava pra parar a água (+) olha o tanto que desperdiçava!
501. P7: não concordo com essas torneira
502. P1: sabe... eu coloquei um pouquinho (+) eu acho que é muita
503. água desperdiçada (+) eu percebo que os meus alunos (+) assim (+)
504. "ai PRO (+) eu vou trocar de água porque a minha esquentou" (+) tirei
505. a mania (+) sabe o que eu fiz? a diretora ficou brava comigo (+) eu
506. fui lá e tirei o coisa da tomada (+) **pronto** só saia água natural (+)
507. não tem mais ninguém com dor de garganta (+) não tem mais mãe
508. reclamando (+) pronto (+) oh (+) fiz uma solução.(+) já não vão
509. gastar com farmácia (+) ai assim (+) eu percebo assim (+) ai vamos
510. lavar o carro (+) a calçada (+) porque não pode fica feio porque vai
511. vem visita (+) não sei o que não sei o que (+) minha mãe tem essas
512. paranoia (+) eu já briguei com ela (+) agora ela coloca uma bacia lá
513. quando chove (+) beleza (+) eu lavo a calçada(+) quando não
514. chove vai ficar daquele jeito (+) eu tenho vinte e cinco gatos (+) mas
515. enfim ((ruídos))ahã!

516. R: essa gente tá odiando o Curso da Escola Parque ((risos)) tão todo
517. mundo chato
518. P6: sim ... isso que minha mãe falou (+) tá muito chata.
519. P5: s nunca mais vai deixar fazer curso
520. P1: não! (+) porque assim... eu percebo assim o gente (+) água é
521. tudo água é vida assim como falou do solo (+) falou do agrotóxico (+)
522. falou de tudo (+) mas gente (+) e a água?
523. P6: nossa! sem água é impossível
524. P5: o agrotóxico também vai contaminar
525. P6: sim com certeza
526. P1: sim vai contaminar água
527. P5: junta uma coisa com a outra né?
528. P1: ahã
529. R: P2...
530. P2: eu vou...eu vou... tô pensando aqui no nosso (+) tava pensando
531. (+) que eu não consigo tomar água da... da torneira (+) ali não tem
532. como (+) acho que a água (+) a mata ciliar (+) que é um conteúdo
533. que a gente tem trabalhado com as crianças (+) não esse ano que
534. eu tô com Informática (+) mas ano passado (+) de falar e de ver (+)
535. não (+) não "in loco" mas de presencial.... reportagens e...até de fazer
536. experiência com eles com alpiste (+) com crescimento (+) com o
537. quanto vai né (+) acho que é um problema também (+) juntando com
538. a água
539. R: água e mata ciliar tem tudo a ver né?
540. P2: tem a mesma (+) vê vem toda uma (+) uma gama de
541. informações uma coisa traz outra traz a poluição (+) traz a mata
542. ciliar (+) traz o lixo (+) eu moro perto ali passa um riozinho você vê
543. sofá ali (+) você vê garrafa (+) você vê... é uma coisa que te faz
544. mal (+) é uma situação que te faz mal (+) a demora de um filho no
545. banheiro ((risos e burburinho dos outros)) também é uma coisa que
546. me faz muito mal ((risos))
547. R: P3 qual o problema que você acha?
548. P3: eu vô segui a mesma linha das meninas falando de lixo (+) mas
549. eu vou seguir na separação do lixo (+) eu acho que é uma grande (+)
550. é utópico (+) que muitas pessoas fazem políticas públicas pra que
551. isso aconteça (+) no meu município acontece assim (+) trinta dias
552. mil maravilha, depois /.../ o negocio (+)
553. P6: trigésimo primeiro já não acontece mais
554. R: é a coleta então?
555. P3: no trigésimo primeiro a coleta vira o ó... porque eles vão (+)
556. digamos terça e quinta orgânico (+) segunda (+) quarta e sexta
557. reciclável (+) a população tá, e (+) começa certo depois já se perde
558. (+) já mistura (+) eu cobro muito dos meus funcionários da minha
559. empresa essa questão de separa (+) porque eu tenho resto de

560. tecido (+) tenho resto de grampo (+) tenho resto de tudo (+) então

561. eu tenho que cuidar muito por isso (+) então lá nós temos esse

562. problema de separar o lixo (+) a população ainda não entendeu o

563. que que é cada coisa.

564. R: como trabalhar isso na escola?

565. P7: a população só vai entende todas essas questões quando tiver

566. multa (+) porque a (+) lei zero /.../

567. P3: lá chegamos na multa agora (+) veja se sé...

568. P7: /.../ muitas pessoas que bebiam porque “ah não dá nada” (+)

569. hoje não colocam um gole na boca (+) só quando dói no bolso

570. P3: fala-se muito em lixo lixo (+) mas..... não se pensa muito em

571. como separar

572. R: como trabalhar isso na escola? ((silêncio de doze segundos)

573. P2: com ações...pequenas e conversas (+) não dá pra chegar (+)

574. penso eu (+) tem que ser contínuo, na sala no dia a dia

575. P5: é uma coisa bem complexa

576. R: na escola de vocês (+) como que isso tá colocado? Isso tá no

577. projeto (+) tá no currículo? Isso (+) como que tá isso? Essas

578. questões?

579. P7: a gente tenta sempre trabalhar (+) a questão do lixo ainda há

580. poucos dias a gente trocou as lixeiras (+) a gente não tem os lixeiros

581. chique (+) tem os lixeiro normal (+) aqueles botijão assim a

582. Prefeitura corta pra nós ((confuso))a gente trabalha sempre

583. em conjunto com o Estado né (+) faz um trabalho na sala e a gente

584. tenta colocar separado lá (+) só que nós temos dificuldade com o

585. lixo lá porque ninguém vai catar lá na escola

586. R: o problema tá da escola pra fora né?

587. P7: é (+) lá a gente tem que dar jeito no nosso lixo lá mesmo

588. P3: dentro da escola pode ser tudo muito bonito (+) mas pra fora

589. da escola o negócio complica

590. R: como que é a questão do apoio? Por exemplo a SMED (+) a

591. Secretaria da Educação apoia? A Secretaria do Meio Ambiente

592. apoia? A direção da escola apoia? É (+) como que é o trabalho de

593. vocês?

594. P6: eu não sei nem quem é a Secretaria do Meio Ambiente pra se ter

595. uma ideia (+) mas a diretora da escola apoia e a Secretaria da

596. Educação também

597. P7: eu acho que o apoio é pouco pela questão de que eles deveriam

598. vir até a escola buscar pra mostrar pras crianças

599. R: não é... não especificamente do lixo (+) falando do trabalho sobre

600. a questão ambiental

601. P6: nós (+) o meio ambiente fica junto com a agricultura só se

602. preocupa em fertilizar as vaca e coisa e nem fala de meio ambiente

603. P5: é mais aí que tá (+) meio ambiente ligado é o... com agricultura

604. no mesmo espaço (+) aí já era
605. P3: creio eu que tem que ser um trabalho em conjunto com a
606. Secretaria de Agricultura (+) Secretaria de Meio Ambiente (+)
607. Secretaria da Educação (+) trabalhar todo mundo junto
608. P2: e começa pelo próprio professor né (+) teve uma época na
609. escola em que eu trabalho (+) que cada uma tinha um copo e uma
610. caneca (+) hoje os copos e canecas não existem e vão fardos e
611. fardos e copo descartável e às vezes eu me vejo sem a minha
612. caneca porque tá lá na sala e meu copo tá não sei aonde e eu vô
613. pegar aquele copo descartável e dou uma volta e uso a xícara de
614. alguém (+) também não é o correto mas é melhor que aquele (+) eu
615. (+) eu tento falar e (+) nós ganhamos até uma caneca no dia do
616. professor que é pra ficar na escola (+) pra gente tomar café pra
617. gente (+), mas não
618. P5: mas vai de uma ação e tirar os copos (+) não tem como
619. P2: sim mas ((falas simultâneas)) isso que a P perguntou (+) mas é
620. uma ação que tem que partir de algum (+) se não partir de alguém
621. ela vai ficar (+) porque todo mundo (+) vai achar o copo pela frente
622. (+) é lógico que ir lá tirar o copo né?
623. P5: e joga no lixo
624. P2: porque quando a minha caneca não está (+) quando meu copo
625. tá em outra sala é muito mais fácil pegar o copo
626. P7: na minha escola é a garrafinha (+) se não tem ela toma no copo
627. de vidro
628. P2: você se vê tentada
629. P3: o diretor da minha escola fez os cálculos do uso do copo
630. descartável semanal (+) mensal e anual e colocou lá no mural
631. ((conversas paralelas)) “a partir de hoje o negócio é outro
- 632. R: é (+) mas é isso que eu quero saber (+) do apoio que vocês têm**
633. P2: essas coisas dão trabalho também
634. P1: eu comecei trabalhar esse ano como professora efetiva na escola
635. (+) daí eles falam bem assim (+) “é mas tal professora é assim (+)
636. assim (+) assim” (+) eu falei opa (+) eu sou desse jeito (+) o que
637. que eu fiz? Coloquei uma (+) uma mesinha lá na frente(+) todo
638. mundo colocava as garrafinha (+) ah mas fulano não trouxe? Então
639. tá aqui o copo comunitário (+) “ah mais eu não quero bebe” (+) eu
640. falei não (+) se não trouxe? Então vai aprender desse jeito (+) eles
641. tinham mania assim (+) água tá quente (+) “ai água tá quente? (+)
642. falei água quente é pra chimarrão (+) a água tá natural (+) não tem
643. nada” (+) eles já sabem diferenciar água natural quente e gelada (+)
644. daí ele assim (+) “ posso lá trocar?” Falei “não (+) não vai trocar” daí
645. eu peguei fui lá e tirei da tomada (+) agora só tem natural (+) não
646. tem mais dor de garganta (+) daí a minha coordenadora falou (+) “não professora (+) olha (+) esse negócio de encher a garrafinha

647. depois que acabar tudo (+) deu uma grande diminuição no gasto da
 648. água” daí agora vão implantar em todas as sala (+) claro que
 649. não vão colocar a mesinha bonitinha igual eu faço e ela falou assim
 650. que já viu resultado porque antes era aquela mania de querer sair da
 651. sala de aula ir lá trocar o pra dá uma (+) passeada e der desculpa da
 652. garrafinha (+) agora eles não esquece mais a garrafinha e se
 653. esquece vai tomar no copo comunitário (+) tanto é que tem pais que
 654. quando vê que o aluno esquece (+) volta depois e traz (+) assim no
 655. como tinha aquela professoras (+) “ah eu sei né porque poxa (+) é
 656. seu primeiro ano você quer mostrar serviço é e mas depois de cinco
 657. anos você vai ver que muda aí porque eu também era assim mas
 658. depois muda” era desse jeito

659. R: É... a minha pergunta era na questão dos colegas né. Vamos para uma pergunta

660. P4: deixa eu falar? Contribuir só um pouquinho e...é eu acho assim
 661. (+) a gente está atribuindo uma responsabilidade muito grande para
 662. as crianças e escola a questão ambiental (+) né (+) vamos trabalhar
 663. com as criança na escola (+) criança na escola esquecendo toda a
 664. área social (+) né (+) os grupo sociais (+) o clube de vovô (+) a
 665. terceira idade é (+) eu sou do tempo do escoteiros (+) mas só que
 666. em casa as crianças convive com eles (+) não adianta (+) a escola
 667. é quatro horas e fora da escola é vinte horas (+) não adianta a
 668. escola ensinar e em casa é tudo errado (+) então lá em Céu Azul
 669. tem um grupo de escoteiros e eles fazem um trabalho **muito** bom (+)
 670. eu fui chefe de escoteiros muito tempo e lá tive que aprende
 671. porque eu também não tinha hábito (+)meus pais não são de
 672. separar lixo (+) eu tive que aprender com eles prá ensina meus filhos
 673. e hoje é um hábito nosso (+) da família (+) então fazer o quê? Eu
 674. preciso desenvolver hábitos sociais pra tentar atingir a criança (+)
 675. porque não adianta eu trabalha com a criança sobre o solo (+) o
 676. que que a criança vai falar do solo (+) que que ela vai entende pra
 677. proteger o solo (+) né?!
678. R: ela não tem escola
679. P4: exatamente (+) ela não tem ainda (+) é lógico que quando ela
 680. crescer (+) ela vai lembrar daquele conhecimento (+) ela vai tentar
 681. fazer alguma coisa (+) então tem várias coisas que a gente começa
 682. fazer (+) então tem muita coisa que a gente começa a fazer (+)
 683. muita coisa (incompreensível)
684. R: é (+) aí o professor reclama que sobra tudo pra escola mas
 685. quando a gente tem (+) a gente (+) a gente (+) coloca e acha que
 686. tem eu ensinar os pequenos pra quando crescerem fazerem a coisa
 687. certa
688. P4: é (+) só que...
689. R: então a gente tem que tomar um pouco de cuidado (+) porque a

690. gente chama pra gente isso
691. P4: na verdade tem coisa que tem que fazer de imediato e tem coisa
692. que dar pra esperar
693. P5: é muito difícil isso
694. P4: só que a criança tá carregando um peso muito grande de
695. responsabilidade
696. P5: é gente (+) mas é complicado (+) porque é muito difícil mudar a
697. pessoa depois de grande
698. R: a criança e o professor
699. P4: exatamente né.
700. R: então a gente precisa ser consciente que nós não tamo aqui e
701. nem temo as costas tão largas pra carregar o mundo(+) né
702. P4: exatamente (+) a escola (+) tem que (+) a escola até ensina (+)
703. o professor (+) ensina e o resto?
704. P5: o problema é(+), precisa de uma integração né
705. P3: na escola é bonitinho saiu fora da escola o negócio complica
706. P4: ah! A escola (+) não
707. P1: ah! Aquela semana lá do meio ambiente que tem (+) que fazer
708. o projeto (+) é cantar música (+) é recitar poema acabou
709. P4: e pintar (+) fazer flor (+) pintar na parede e deu
710. P5: e que nem ela falou (+) aí vai lá(+), às vezes faz um (+) um (+)
711. uma palestra linda (+) daí vai lá (+) usa trocentos copos (+) por
712. que põe lá e as pessoas (+) e aí? a palestra foi linda mas aí o que
713. que adiantou?
714. P4: o resultado?
- 715. R: agora pra gente encerrar (+) aonde que vocês (+) vocês**
- 716. costumam ler e estudar sobre essas questões?**
717. P3 e P6: ((falaram juntos)) depois da Escola Parque
718. P7: eu pouco (+) muito pouco
719. P4: a minha formação né
720. P7: eu falo assim pela questão (+) trabalhar o dia todo e ter família e
721. ter marido (+) e (+) muito pouco e preguiça
722. P3: ter três emprego e uma faculdade no lombo
723. P4: acho que a mídia tá muito boa (+) tá focada sobre o meio
724. ambiente não só a natureza (+) o meio ambiente num todo (+) eu
725. acho tu liga a televisão hoje tá passando sobre isso (+) tu abre um
726. livro né (+) tá falando (+) o livro didático tá abordando bastante
727. sobre isso ((grupo concordando com a resposta dela, falando ao
728. mesmo tempo))
729. P2: de zero a dez eu classificaria como quatro (+) de zero a dez (+)
730. mas já foi zero
731. P5: eu acho que a gente tem que cuidar (+) o que a mídia usa muito
732. (+) porque muitas vezes o que a mídia coloca a gente tem que ver o
733. que realmente é né

734. P4: tem que filtrar né
735. P5: muita coisa tem que ser filtrada (+) exatamente
736. R: então assim(+) pra gente (+) se fosse pra gente fazer uma escala
737. (+) onde a gente pega as informações? ((silêncio)) Pra fazer a
738. nossa prática (+) por exemplo (+) internet (+) televisão (+) jornal (+)
739. revista (+) livro (+) assim (+) se fosse pra gente fazer uma escala
740. P4: bem variado (+) onde mais a gente busca assim (+) televisão
741. (+) televisão e internet (+) revistas (+) jornais também
742. P5: eu tento procurar (+) agora mudei um pouco (+) há um tempo
743. atrás a gente usava qualquer informação (+) procurava no *Google* e
744. acha tudo lindo maravilhoso não se ligava no realmente é
745. P2: é esse olhar coletivo também é uma prática
746. P5: e eu comecei procurar também no *Google* (+) é aquele
747. acadêmico e procurar *sites* confiáveis (+) verificar as informações
748. porque tem **muita** coisa que a gente leva pra sala de aula e que é mentira
(+) tá errado (+) conceito errado (+) traz alguma
749. coisa por trás que você nem (+) muitas vezes passa e você nem vê
750. que tá fazendo
751. ((incompleta))
752. ((para finalizar a pesquisadora retomou a palestra do professor
753. Mauro Guimarães, que foi citada algumas vezes pelos cursitas na
754. entrevista e falou sobre o conceito de armadilha paradigmática,
755. relembrou o exemplo do projeto de arrecadação de latinhas na
756. escola e fez uma comparação com os projetos de educação
757. ambiental que chegam na escola a todo momento, o grupo citou
758. alguns como Agrinho, Ecoviver, Televisando Futuro, que têm coisas
759. lindas, imagens bonitas e informações importantes, mas que
760. inspiram cuidado porque podem nos levar a uma armadilha.
761. Abordou outro ponto da fala do Mauro e chamou a reflexão sobre a
762. quem estamos servindo? por exemplo numa separação de lixo e
763. eu só ensino meu aluno a separar o lixo, eu tenho que me perguntar:
764. estou a serviço de quem? De quem produz o lixo? Ou de quem
765. está preocupado mesmo com a saúde das pessoas? (+) Ou de
766. quem? Então sempre essa pergunta: eu estou servindo a quem?
767. Lembrou que o tratado de educação ambiental para sociedades
768. sustentáveis e responsabilidade global, que tem um princípio que
769. fala que todo processo educativo e a educação ambiental é um ato
770. político e fez uma reflexão sobre o significado disso))
771. P2: mas eu também percebo que mesmo querendo acertar você
772. ainda vai cair
773. R: não e (+) e (+) e não vai poder desanimar (+) não vai poder
774. desanimar porque o crescimento (+) porque a queda faz parte do
775. crescimento
776. P2: não tem como você entender a quem você tá servido sem passar

777. por aquela situação
778. R: mas o segredo não é não errar (+) a gente não vai (+) não vai
779. acertar (+) a gente vai errar mesmo (+) sempre (+) o segredo e a
780. gente parar e pensar (+) analisar
781. P2: analisar claro
782. R: é a reflexão
783. P2: reflexão e não desanimar também (+) porque vai cair
784. ((pesquisadora agradeceu a participação de todos e finalizou a entrevista))