

**UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO  
PANTANAL**

**FANNYLIZ ALVARENGA DE OLIVEIRA TIBCHERANI**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO NA  
FRONTEIRA BRASIL/PARAGUAI**

**CAMPO GRANDE – MS  
2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**FANNYLIZ ALVARENGA DE OLIVEIRA TIBCHERANI**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO NA  
FRONTEIRA BRASIL/PARAGUAI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em nível de Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Comitê de orientação:

Profa. Dra. Mercedes Abid Mercante

Prof. Dr. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira

Profa. Dra. Albana Xavier Nogueira

CAMPO GRANDE – MS  
2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UNIDERP

T552e Tibcherani, Fannyliz Alvarenga de Oliveira.  
**cação ambiental e proteção do patrimônio histórico na fronteira**  
B..... / Fannyliz Alvarenga de Oliveira Tibcherani . -- Campo Grande, 2006  
58 f. : il. color.

Dissertação (mestrado)- Universidade para o Desenvolvimento do

Estado e da Região do Pantanal, 2006.

“Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Mercedes Abid Mercante”.

1. Educação ambiental 2. Parque Nacional  
Cerro Corá - Pedro Juan Caballero 3.  
Desenvolvimento sustentável 4. Fronteira Brasil-

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: **Fannyliz Alvarenga de Oliveira Tibcherani**

Dissertação defendida e aprovada em 9 de agosto de 2006 pela Banca Examinadora:

---

Profa. Doutora **Mercedes Abid Mercante (orientadora)**  
Doutora em Geografia Física

---

Profa. Doutora **Lucrécia Stringheta Mello (UFMS)**  
Doutora em Educação

---

Prof. Doutor **Eron Brum (UNIDERP)**  
Doutor em Ciências da Comunicação

---

Prof. Doutor **Silvio Favero**  
**Coordenador do Programa de Pós-Graduação**  
**em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional**

---

Prof. Doutor **Raysildo Barbosa Lôbo**  
**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIDERP**

## **AGRADECIMENTOS**

Antes de qualquer pessoa agradeço a **DEUS**, que me amparou e conduziu em todos os momentos.

A meu marido **ROBERTO TIBCHERANI** a Ele eu agradeço por sempre entender as minhas ausências, compreendendo o quanto é importante para todo ser humano crescer.

A minha mãe **CECÍLIA ALVARENGA**, que sempre esteve ao meu lado me dando força e me incentivando com sua confiança e seu amor.

Aos meus queridos filhos **EMILE E JUAN CARLOS**, que sempre me incentivaram a continuar com seus beijos, abraços e carinhos.

À **UNIDERP**, por ter oportunizado a continuidade de meus estudos.

Aos meus educadores, com os quais tive o prazer de aprender, crescer e amadurecer.

Aos membros do comitê de orientação **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. ALBANA XAVIER NOGUEIRA**, **Prof<sup>o</sup> Dr. ADEMIR KLEBER MORBECK DE OLIVEIRA** e em especial a **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. MERCEDES ABID MERCANTE**, o meu muito obrigada pela orientação.

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade sem ela tampouco a sociedade muda”

**Paulo Freire**

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	4
2.1 O PATRIMÔNIO HISTÓRICO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL....	4
2.1.2 Patrimônio Histórico Natural.....	5
2.2 MEIO AMBIENTE.....	6
2.2.1 Meio Ambiente Cultural.....	7
2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – BREVE HISTÓRICO.....	8
2.3.1 Finalidade da Educação Ambiental no Brasil.....	10
2.3.2 Educação Ambiental na Escola – Brasil.....	13
2.3.3 A Finalidade da Educação Ambiental no Paraguai.....	19
2.3.4 Educação Ambiental na Escola – Paraguai.....	21
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	25
3.1 AS CIDADES DE PONTA PORÃ – BRASIL E PEDRO JUAN CABALLERO – PARAGUAI.....	25
3.2 A CIDADE DE PONTA PORÃ – BRASIL.....	27
3.3 A CIDADE DE PEDRO JUAN CABALLERO – PARAGUAI.....	28
3.4 AS ESCOLAS SELECIONADAS.....	28
3.4.1 Escola MACE em Ponta Porã – MS – Brasil.....	29
3.4.2 Colegio Parroquial Rosenstiel – Pedro Juan Caballero – Paraguai.....	29
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	31
4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS TEMAS TRANSVERSAIS NAS ESCOLAS MACE/BRASIL E COLÉGIO PARROQUIAL ROSENSTIEL/PARAGUAI.....	31
4.2 O PARQUE NACIONAL CERRO CORÁ E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	35
4.3 RESULTADOS OBTIDOS EM ENTREVISTAS COM DIRETORES E PROFESSORES.....	40
4.4 RESULTADOS OBTIDOS NOS QUESTIONÁRIOS E ENTREVISTAS AOS ALUNOS PY/BR.....	43
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	46
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	49
<b>ANEXOS</b> .....	52

## RESUMO

Na busca da obtenção de uma visão mais abrangente e interdisciplinar, sobre o tema ambiental, esta pesquisa apresenta uma proposta de análise das relações pedagógicas e dos temas transversais, pesquisa qualitativa, vinculando a educação ambiental e a proteção do patrimônio histórico na fronteira Brasil/Paraguai, especificamente com as cidades de fronteira: Ponta Porã – MS - Brasil e Pedro Juan Caballero – Departamento del Amambái – Paraguai, com enfoque ao Parque Nacional Cerro Corá, localizado a 40 km ao sul de Pedro Juan Caballero – Paraguai, um exemplo a ser trabalhado de forma contextualizada, aliando a teoria e a prática resultando uma educação ambiental eficaz e consciente, com compromisso de retomada da trajetória a ser percorrida, a do desenvolvimento sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação ambiental, temas transversais, cidades de fronteira, Parque Nacional Cerro Corá e desenvolvimento sustentável.

## **ABSTRACT**

In the search of a broader and more holistic point of view, about environmental theme, this work shows a way of analysis of the pedagogical relations and transversal themes, qualitative research, joining the environmental education and the protection of the historic sites in the border of Brazil/Paraguay, specifically with the border cities: Ponta Porã – MS – Brazil and Pedro Juan Caballero – Department of Del Amambáí – Paraguay, with the focus in the National Park of Cerro Corá, located 40 km south of Pedro Juan Caballero – Paraguay, an example to be worked in a contextualized way, joining the theory and the practice, resultant of an efficient and conscious environmental education, with the promise of retaking the way of being followed, to self development.

**KEY-WORDS:** Environmental education, transversal themes, border cities, Cerro Corá National Park, self development.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação de uma nova consciência perceptiva do mundo de hoje exige retomada de pensamento e postura, para acompanhar a dimensão globalizada e dinâmica, da visão mais abrangente e holística, sobre o tema ambiental. A educação é um dos caminhos sinalizadores para dar suporte a mudança necessária para essa retomada. Assim, nesta pesquisa a proposta de educação ambiental vem ao encontro do desenvolvimento da teoria aliada à prática contextualizada, o que pressupõe um processo contínuo e eficaz de conscientização das responsabilidades do cidadão perante a sua família, sua comunidade e seu país, a educação trabalhada interdisciplinarmente é o eixo importante da nova trajetória a ser percorrida, a do desenvolvimento sustentável.

A problemática desta pesquisa voltada para questão de educação ambiental, encontra-se centrada no tratamento dado a um assunto tão difuso, a proteção do patrimônio histórico, em um país de extensões continentais, que enfrenta dificuldades diversificadas, que vão desde o desenvolvimento econômico ao étnico e cultural, perpassando pelos campos da educação formal e informal, à procura de solução.

Na busca de resposta e analisando o papel da escola, enquanto difusora do conhecimento, e da educação formal, inicia-se um desafio, onde no caminho da resposta encontra-se a indagação: Pode a escola mudar a sociedade? Isto conduz naturalmente ao envolvimento do educador, enquanto um construtor e transmissor do conhecimento.

O ensino tal como se encontra estruturado ainda apresenta lacunas no tratamento das potencialidades históricas e paisagísticas existentes na faixa de contato entre dois países sul-americanos, separados fisicamente apenas por uma rua. Nesse sentido, acredita-se que a apreensão da importância do patrimônio histórico existente em Ponta Porã, no Brasil, e no Parque Nacional de Cerro Corá, no Departamento de Amambay, na cidade de Pedro Juan Caballero, no Paraguai, é uma das probabilidades a ser trabalhada na nova consciência perceptiva do mundo,

partindo de pontos reais, que devem ser contextualizados no âmbito educativo, e que se extrai a compreensão de um todo.

Toda porção do Território Nacional Paraguaio, compreendida dentro de limites bem definidos, com características naturais ou seminaturais, com manejos que garantam a conservação, defesa e melhoramentos do ambiente dos recursos naturais, é considerada área protegida. Assim sendo, os Parques Nacionais são áreas relativamente extensas onde um ou vários ecossistemas não estão alterados ou pelo menos minimamente alterados por exploração e ocupação humana, as espécies vegetais e animais, os sítios geomorfológicos e *habitat* apresentam um especial interesse científico, educacional e recreativo, compreendem paisagens naturais de uma beleza excepcional.

Estes territórios são de propriedade do Estado e são controlados por autoridades. São áreas onde há autorização para o ingresso de visitantes, com condições especiais, para fins de entretenimento, cultural e educacional.

Para desenvolver este estudo, selecionaram-se duas escolas, sendo uma no lado brasileiro, denominada Escola MACE – Ponta Porã – MS, e a outra do lado do Paraguai, o *Colegio Parroquial Rosenstiel*, buscando saber como o patrimônio histórico e o ambiente local são percebidos, enquanto potencial que deve ser avaliado pela sua fundamental importância, no contexto natural e cultural nessa fronteira.

Destaca-se a importância da Educação Ambiental, com breve histórico e sua finalidade nos dois países, e observa-se a necessidade da presença da mesma, desde a educação básica, para conscientização da utilização dos conhecimentos contextualizados no Parque Nacional Cerro Corá, dentro da comunidade residente na fronteira, Brasil e Paraguai.

Para este estudo, realizaram-se dois tipos de pesquisa: a bibliográfica e a qualitativa. A primeira está centrada na busca de artigos, publicações diversas e materiais disponíveis na internet. A qualitativa, associada à pesquisa de campo, exploratória interpretativa, envolvendo a coleta de informações por meio de entrevistas semi-abertas, aplicações de questionários, com finalidade de documentar os espaços de análise (naturais e sociais) e agregar valores de informações obtidas no estudo ao longo do texto o registro fotográfico.

A proposta deste trabalho tem como objetivo geral: o estudo do tratamento da questão ambiental numa área de fronteira internacional entre o Brasil e o Paraguai, e

especificando esse objetivo, o desenvolvimento da temática, Educação Ambiental, aliada ao Patrimônio Histórico Natural, visando à formação de uma conscientização ambiental nos alunos do ensino médio da Educação Básica da região de fronteira, sendo no lado brasileiro, o município de Ponta Porã – e no Paraguai em Pedro Juan Caballero – Departamento del Amambáí, observando o conhecimento acerca de assuntos relacionados ao meio ambiente, entre alunos das escolas selecionadas; por meio de entrevistas e questionários junto aos docentes e discentes, e, após interpretação, apresentar uma proposta de implementação de práticas de Educação Ambiental aos dirigentes das escolas, e aos órgãos públicos dos dois países com a finalidade de aprimorar o ensino e a qualidade de vida, juntamente com o propósito de explorar a Educação Ambiental, seja pelos temas transversais, que atende no Brasil toda educação básica, ou na realidade da educação no Paraguai, onde são trabalhados temas transversais no nível compreendido ao ensino Fundamental, mas que, no nível do Ensino Médio, a Educação Ambiental é abordada como disciplina, apresentando o Parque Nacional Cerro Corá como sendo o palco para tratar da questão ambiental na faixa de fronteira Brasil e Paraguai.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O PATRIMÔNIO HISTÓRICO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Patrimônio é o legado que se recebe do passado, vive-se no presente e que se transmite às gerações futuras, sendo que, a noção que se tem de patrimônio histórico tem base, na maioria das vezes, exclusivamente às igrejas, fachadas, nichos, mas o conceito abrange outros elementos além da mera materialidade, é o que se constata em festas folclóricas e religiosas, no artesanato e outras manifestações culturais.

Assim, como patrimônio cultural se entende os grupos de edifícios e sítios que têm valor histórico, arqueológico, científico, etnológico ou antropológico, e geralmente esta é a parte tangível do patrimônio da humanidade. O patrimônio intangível são os valores humanos e a ética. Tanto o patrimônio histórico como o cultural, se contextualizam na Educação Ambiental, dado que ambos fazem parte do cotidiano da sociedade e da comunidade escolar.

**No Brasil, a defesa do patrimônio histórico e cultural, quando é de interesse nacional, é atribuição da União, por meio do IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico da Natureza, juntamente com a Constituição Brasileira. Cabe também aos Estados e aos Municípios a preservação, em seus respectivos âmbitos, tanto dos bens de interesse local ou regional como, evidentemente, dos de interesse nacional. Para tanto, assim como acontece em nível federal, também os Estados e muitos Municípios possuem seus próprios órgãos de preservação. Isto faz com que o número de bens significativos tombados cresça muito, o que é uma medida de proteção para evitar a descaracterização ou como reconhecimento e fator de destaque do valor excepcional ou histórico dos bens. Ou seja, cada um dos Estados reconhece a sua obrigação de identificar, proteger, conservar, valorizar e transmitir às futuras gerações o patrimônio cultural (ALMEIDA, 2005).**

### 2.1.2 Patrimônio histórico natural

O Patrimônio histórico engloba todas as formas tradicionais e populares de cultura transmitidas oralmente ou por gestos, e que com o passar do tempo são modificadas por meio de processo de recriação coletiva. Isto inclui tradições orais, costumes, idiomas, música, dança, rituais, festividades, medicina tradicional e farmacopéia, artes culinárias e outras. Estas manifestações são fonte vital de identidade e de coesão social das comunidades e observa-se que Patrimônio histórico de um povo é mais do que um conjunto de antiguidades ou mera coleção de curiosidades que a corrente do tempo foi largando pela vida. Ele é responsável pela continuidade histórica de uma comunidade que se reconhece como tal e corporifica seus ideais e valores, transcendendo as gerações. Dessa forma, incita ao patriotismo e à ética, convida ao saber e à reverência.

Em face de seu caráter de participantes cotidianos da vida das pessoas, os elementos do patrimônio histórico se caracterizam pelos aspectos da música popular, os bens culturais mais disponíveis à fruição da população. São os ícones que personalizam as cidades, pontos referenciais nos percursos do dia-a-dia. São, portanto, importantes fatores de coesão social, de orientação e identidade, sem os quais a estabilidade psíquica e os valores existenciais de cada um não existiriam. Por isso a sociedade se mobiliza tanto em torno do patrimônio histórico e com ele se sensibiliza.

O patrimônio histórico permite inserir o aprendiz na perspectiva histórica e de identidade do grupo social a que pertence, transmitindo-lhe conteúdos éticos e de cidadania. Permite o entendimento mais claro de sua importância na comunidade a que pertence, facilitando sua inserção pessoal e econômica.

Mauri (1990) constata que “a cultura confere significado à atividade humana” colocando a definição de cultura como sendo a “ordem comum” que integraria a personalidade singular em um mundo ordenado, através de certas interações significativas.

O patrimônio histórico natural é constituído pelas formações físicas, biológicas ou geológicas consideradas excepcionais, os *habitat* animais e vegetais, e as áreas que tem valor científico, de conservação ou valor estético, muitas vezes esses

ambientes são considerados unidades de conservação (REIGOTA; POSSAS; RIBEIRO, 2003).

Apesar de não se constituir em fato novo no ordenamento jurídico pátrio, o art. 225, § 1º, inc. III da Constituição Federal tornou-se uma mola propulsora na instituição de unidades de conservação, dada o status de constitucionalidade da obrigação atribuída ao Poder Público. Mas, para se efetivar a diretiva imposta pela Constituição, foi promulgada em 18 de julho de 2000, a Lei nº 9.985, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, trazendo, além de conceitos importantes quanto a diversas expressões, corriqueiramente utilizadas em textos legais, almejando a preservação do meio ambiente, a delimitação das unidades de conservação conhecidas sem, contudo, proibir a instituição de outras que não se enquadrem nos moldes previstos pela lei.

Existem também, ambientes e preservação ambiental, aberto ao público, como é o caso dos Parques Nacionais, livres para a visitação e, por isso, devem possuir atração significativa para população, oferecendo oportunidade de recreação, Educação Ambiental, pesquisas e estudos (FIORILLO, 2005).

## 2.2 MEIO AMBIENTE

É visto como um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais, acarretando processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade (REIGOTA, 2001).

O ambiente integra-se, realmente, por um conjunto de elementos naturais e culturais, cuja interação constitui e condiciona o meio em que se vive. Daí por que a expressão meio ambiente se manifesta mais rica de sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra ambiente. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos.

Desta concepção, salienta-se a presença do ambiente humano, seu local de vida, reprodução, sobrevivência, suas relações sociais, familiares, culturais e até mesmo aquelas que são fruto de algumas peculiaridades.

Isto reforça a idéia de que o conceito corrente de meio ambiente está ligado de forma teórica a várias áreas do conhecimento, fugindo da noção que meio

ambiente, o meio cósmico, geográfico e social, com suas instituições, sua cultura e seus valores.

A manutenção do patrimônio histórico, cultural e artístico, a participação das comunidades locais, a estabilidade econômica e ainda a diminuição dos vetores de pobreza são fatores que expressamente se vinculam ao conceito de meio ambiente. Desalijá-los seria contemplar passivamente a destruição e o caos do Planeta, fruto das ações antrópicas.

A Constituição no seu Art. 225, afirma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

As pessoas, a sociedade civil, as organizações, em parceria com o Estado precisam dar sua parcela de contribuição para criar cidades e campos saudáveis, sustentáveis, isto é, com qualidade de vida. Vale ressaltar que a qualidade de vida é um conceito distinto do conceito de “nível ou padrão de vida”, pois trata-se de nível ou padrão para designar a satisfação de uma parte das necessidades humanas, principalmente às necessidades econômicas. Qualidade de vida faz referência à satisfação do conjunto das necessidades humanas: saúde, moradia, alimentação, trabalho, educação, cultura, lazer. Qualidade de vida significa ter a possibilidade de decidir autonomamente sobre seu próprio destino (GADOTTI, 2000).

### 2.2.1 Meio Ambiente Cultural

O ambiente compreendido como um conjunto de elementos naturais e culturais, cuja interação constitui e condiciona o meio em que se vive, se manifesta como conexão de valores. Desta concepção, salienta-se a presença do ambiente humano, seu local de vida, reprodução, sobrevivência, suas relações sociais, familiares, culturais, e de trabalho. Assim, o conceito corrente de meio ambiente está ligado de forma teórica às áreas da geografia, e ao mesmo tempo, ao meio cósmico, geográfico e social, com suas instituições, sua cultura e seus valores.

A falta de compreensão do que seja meio ambiente, pode estar relacionada com o conceito biológico dominante, pois as respostas, em geral, se referem aos aspectos naturais de um lugar, como o ar, as rochas, a vegetação, a fauna, tratando-se então de uma compreensão incompleta referente ao fato de que a maior parte

das pessoas não inclui o homem na fauna, achando que ela diz respeito apenas aos outros animais. O homem, apesar de realmente compor a fauna numa visão geral, apresenta peculiaridades que variam de um meio ambiente para outro. Dentre estas peculiaridades, podemos ressaltar a variedade de comportamentos. Além disso, o ser humano se diferencia dos demais animais, porque apresenta uma capacidade de transformar a natureza, produzir objetos, criar e inventar significados para suas atitudes, isto é, produzir cultura, lembrando que cultura é tudo que é criado, cuidado ou transformado pelo homem (TRAVASSOS, 2004).

Segundo a Constituição Federal, no art. 216, o que compõem o meio ambiente cultural brasileiro, são os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, os quais são portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, incluindo-se as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1999a).

### 2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – BREVE HISTÓRICO

À primeira vista, a noção de Educação Ambiental não conduz a uma reflexão problemática; assim como existe a educação artística, física, escolar e outras, existe também uma Educação Ambiental, porém a especificidade dessa disciplina não é trabalhada como as outras, pois será implantada como temas transversais.

Na trajetória histórica da Educação Ambiental, na edificação do conceito, têm-se vários eventos de grande vulto que resultaram em documentos e diretrizes relevantes, sendo que estes foram atingindo uma dimensão mundial, proporcionando, assim, a construção de princípios e fundamentos defendidos ainda hoje para a Educação Ambiental.

Após o contundente ensaio de Thomas Huxley sobre a interdependência dos seres humanos com os demais seres vivos em “Evidências sobre o lugar do homem na natureza, de 1863”, o diplomata Georges Perkins Marsh no século XVIII publicava o livro “O homem e a natureza: ou geografia física modificada pela ação do homem”, documentando como os recursos do planeta estavam sendo esgotados e prevendo

que tais ações não continuariam sem exaurir a generosidade da natureza. Analisava as causas do declínio de civilizações antigas e previa um destino semelhante para as civilizações modernas, caso não houvesse mudanças (DIAS, 2001).

De acordo com Loureiro (2004, p.69), “a princípio não era utilizado o termo “Educação Ambiental”. Esse passou a ser empregado em 1965, no Reino Unido, quando na Universidade de Keele ocorreu um evento de educação.

O Clube de Roma, criado em 1968 por um grupo de trinta especialistas de diversas áreas (economistas, pedagogos, humanistas, industriais e outros), liderado pelo industrial Arilio Peccei, e que tinha como objetivo promover a discussão da crise atual e futura da humanidade publica em 1972 o relatório intitulado ‘Os limites do crescimento’. Sob o influxo dessa reflexão o relatório estabelecia modelos globais, baseados nas técnicas pioneiras de análise de sistemas, projetados para predizer como seria o futuro, se não houvesse modificações ou ajustamentos nos modelos de desenvolvimento econômicos adotados (LOUREIRO, 2004).

O ano de 1972 testemunharia os eventos mais decisivos para a evolução da abordagem ambiental no mundo. Impulsionado pela repercussão internacional do Relatório do Clube de Roma, a Organização das Nações Unidas promoveria, de 5 a 16 de junho, na Suécia, a "conferência da ONU sobre o Ambiente Humano", ou conferência de Estocolmo, como ficaria consagrada, reunindo representantes de 113 países com o objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano.

Nessa conferência, a educação dos indivíduos para o uso mais equilibrado dos recursos foi apontada como uma das estratégias para a solução dos problemas ambientais.

Brügger (1999) complementa que a partir de uma recomendação dessa Conferência, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) lançaram o PIEA (Programa Internacional de Educação Ambiental), em 1975. Embora já se vislumbrasse, antes disso, algumas tentativas de promover uma educação para o meio ambiente, a chamada Educação Ambiental surge oficialmente nesse contexto como uma das possíveis respostas para os chamados problemas ambientais.

Em 1975, a Conferência Mundial Intergovernamental sobre Educação Ambiental, reuniu em Tbilisi, antiga União Soviética, a não recomendação da Educação Ambiental como disciplina separada, mas, como uma dimensão que deva ser integrada a todos os programas, para que não se limite o ambientalismo a biologia, as ciências ou a geografia. Enfatiza a importância de ser o assunto objeto de discussão mais ampla, incluída nos programas escolares de todas as áreas de conhecimento, visto que todas elas têm como objetivo principal preparar o homem para viver em sociedade, para existir junto com o outro e com a natureza (TRAVASSOS, 2004).

A lei da Política Nacional de Educação Ambiental quando no seu Art. 10, estipula que "A Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal".

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (itens sobre ciências naturais), em "Vida e Ambiente", verifica-se que nas últimas décadas divulgam-se e debatem-se problemas ambientais nos diversos meios de comunicação, o que tem contribuído para que as pessoas estejam alerta, mas infelizmente, não asseguram aquisição de informações e conceitos referendados pelas ciências. O que de fato verifica-se, é a freqüente banalização do conhecimento científico - o emprego de ecologia é utilizado como sinônimo de meio ambiente e a difusão de visões distorcidas sobre a questão ambiental são exemplos. Destaca-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) "[...] é papel da escola provocar a revisão dos conhecimentos, valorizando-os sempre e buscando enriquecê-los com informações científicas" (BRASIL, 1999). Ainda, nos Parâmetros Curriculares Nacionais, o assunto meio ambiente está relacionado não apenas com o tema vida e ambiente, mas também com outros fatores de interesse social. Sendo assim, conceitos e práticas de todas as áreas de ensino devem contribuir para a formação do seu conteúdo. O desenvolvimento sustentável torna-se impossível se for permitido que a degradação ambiental seja levada adiante, pois os recursos da Terra só serão suficientes para atender às necessidades de todos os seres vivos do planeta se manejados de forma eficiente, conscientemente sustentada (TRAVASSOS, 2004).

### 2.3.1 Finalidade da Educação Ambiental no Brasil

Sua finalidade é promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionando a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas de soluções para os seus problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida (DIAS, 2001).

A pedagogia sugere o planejamento de um currículo integrado, enfatizando o conhecimento contextual, em que os vários assuntos são entendidos como recursos a serviço de um foco central. Uma maneira ideal de alcançar a integração é aproximar-se da chamada aprendizagem por projetos, que consiste em facilitar as experiências de aprendizagem ao envolver alunos em projetos complexos e contemporâneos, através dos quais eles desenvolvam e apliquem habilidades e conhecimentos.

Segundo Medina (1999), a educação ambiental é um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do Ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e eliminação da pobreza e do consumo desenfreado. Destaca ainda como objetivo da educação ambiental "a construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças, minorias étnicas, populações tradicionais, a perspectiva da mulher, e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável respeitando os limites dos ecossistemas".

Pela sua própria natureza epistemológica, os estudos ambientais não podem ser enfocados de outra maneira, que não seja a global, sob pena de se tornarem segmentados, mal-entendidos e pouco abrangentes. Uma visão da educação para o meio ambiente mais ampla deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, não apenas aqueles que estão ligados às áreas das ciências biológicas ou da geografia (TRAVASSOS, 2004).

Tendo o respeito e a preocupação com o meio ambiente traduzidos em padrões de comportamento e ações, mas para que isto aconteça de modo

responsável é necessário que os estudantes adquiram um entendimento básico sobre como funcionam os sistemas naturais e as atividades de impacto do ser humano sobre eles, portanto, o conhecimento sobre o ambiente é fundamental para se promover uma educação para o manejo ambiental.

Educação para o ambiente visa a promover a boa vontade e a habilidade para se adotar estilos de vida compatíveis com o uso inteligente dos recursos ambientais, e para a busca de soluções aos problemas relacionados à preservação do meio e manutenção dos recursos ambientais. Assim, tomando-se estes componentes e os atributos da educação no ambiente e educação sobre o ambiente possibilitará a construção de um elevado senso de responsabilidade para com o meio ambiente através da ética ambiental, da motivação consciente e das habilidades necessárias para a implantação de soluções e alternativas sadias para a melhoria da qualidade de vida. Esta é a “Educação Ambiental para a Sustentabilidade”, que está propondo ações e soluções (MALHADAS, 2001).

A centralidade focal da escola significa fazer dela a unidade administrativa, financeira e pedagógica por excelência e, por via de conseqüência, induzi-la à autonomia plena, ainda que financiada pelos recursos estatais. As implicações daí decorrentes representam uma verdadeira revolução no modelo de gestão, obrigando uma redefinição profunda na matriz estrutural da Secretaria de Educação e nos demais órgãos que compõem o sistema (GADOTTI, 2000).

Não se pode compreender uma questão ambiental sem as suas dimensões políticas, econômicas e sociais. Analisar a questão ambiental apenas do ponto de vista “ecológico” seria praticar um reducionismo perigoso, no qual as nossas mazelas sociais, tais como a corrupção, a incompetência gerencial, a concentração de renda, a injustiça social, o desemprego, a falta de moradias e escolas para todos, os menores abandonados, a fome, a miséria, a violência, e outras tantas mais, não apareceriam. Essas mazelas por sua vez são criadas pelo modelo de desenvolvimento econômico adotado, que visa, apenas à exploração imediata, contínua e progressiva dos recursos naturais e das pessoas, cujo lucro do uso predatório vai para as mãos de uma pequena parcela da sociedade. Assim, privatizam-se os benefícios/lucros e socializam-se, na distribuição, os custos (todo tipo de degradação ambiental). A participação comunitária que possam, efetivamente, interferir no processo político (DIAS, 2001).

Para Morin (2003), os saberes necessários à educação do futuro não têm nenhum programa educativo, escolar ou universitário, não estão concentrados no ensino fundamental, no médio, nem no ensino universitário, mas abordam problemas específicos para cada um desses níveis. Eles dizem respeito aos buracos negros da educação, completamente ignorados, subestimados ou fragmentados nos programas educativos. Programas esses que, na opinião do autor, devem ser colocados no centro das preocupações sobre a formação dos jovens, futuros cidadãos.

A Educação Ambiental deverá informar sobre a legislação ambiental, sobre os mecanismos de participação comunitária, a fim de que, organismos, possam fazer valer os seus direitos constitucionais de cidadãos, de ter um ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, uma boa qualidade de vida, bem como, promover o resgate e a criação de novos valores, compatíveis com o novo paradigma do desenvolvimento sustentável.

A Educação Ambiental eficaz contribui para consolidar a paz, desenvolver a compreensão mútua entre os Estados e constituir um verdadeiro instrumento de solidariedade internacional e de eliminação de todas as formas de discriminação racial, política e econômica. (DIAS, 2001).

### 2.3.2 Educação Ambiental na Escola – Brasil

Nestes últimos 10 anos, a Educação Ambiental tem experimentado no Brasil um grande crescimento. Observa-se que a área de Meio Ambiente foi incluída como um dos temas transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, centrando-se o trabalho pedagógico no desenvolvimento de atitudes e posturas éticas e, no domínio de procedimentos, mais do que na aprendizagem de conceitos (BRASIL, 1999b).

No campo da Educação Ambiental brasileira, até pouco tempo, pairava uma certa confusão sobre sua base conceitual, sobre os rumos do processo de formação de professores, das dimensões e desafios da Educação Ambiental e dos seus limites e possibilidades para transformação da nossa sociedade e de nossa cultura (PEDRINI, 1998).

A dificuldade na implantação de um trabalho interdisciplinar é bem definida, segundo Cascino (2000), ao afirmar que, normalmente, professores e educadores

em geral expressam sua compreensão a partir de uma leitura imediata e linear do próprio termo interdisciplinar, reduzindo-o a uma prática de "cruzamento" de disciplinas, ou melhor, de partes dos conteúdos disciplinares, que eventualmente ofereçam pontos de contato nas atividades letivas. Esta dificuldade está centrada em como construir interdisciplinarmente o projeto político-pedagógico da escola.

Na atual conjuntura, aldeia global, sociedade da informação, evolução tecnológica, enfim grandes avanços demarcados por eras, a pedagogia tornou-se a ciência mais importante porque ela objetiva justamente promover a aprendizagem. A era do conhecimento é também a era da sociedade "aprendente": todos se tornaram aprendizes. A pedagogia não está mais centrada na didática, em como ensinar, mas na ética e na filosofia, que se pergunta como devemos ser para aprender e o que se precisa saber para aprender e ensinar (GADOTTI, 2000).

O tratamento dado na Educação Ambiental é feito através de estudos, debates, seminários, trocas de experiências, oficinas, e outras estratégias que venham ao encontro contexto do cotidiano, com o intuito de viabilizar e efetivar o assunto como tema transversal.

As atividades de Educação Ambiental, nas escolas, devem ser o principal núcleo do programa de estudos, trabalhado em todas as disciplinas, permitindo, assim, que os alunos tenham oportunidades de desenvolver sua sensibilidade a respeito das questões ambientais, para buscarem soluções alternativas para tais situações.

A Lei 9394/96 na busca pelo pleno desenvolvimento da pessoa humana, vislumbra não só soluções criativas e métodos modernos de alfabetização em massa, mas também clama por mobilização nacional da educação, no que diz respeito ao fazer uma educação voltada aos enfoques econômicos, social e político de uma nação. Segundo Niskier (1996), a nova Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelece que a composição dos níveis escolares é feita pela Educação Básica, formada da seguinte maneira:

- ⇒ Educação Infantil, como sendo a primeira etapa, visando o desenvolvimento integral da criança, de 0 a 6 anos de idade, nos aspectos físicos, psicológicos, intelectuais, sociais e complementando a ação da família e da comunidade;
- ⇒ Ensino Fundamental, com duração mínima de oito anos, (em estudo parecer 06/05 e resolução 03/05 do Conselho Nacional de Educação, que

depreende a possibilidade de duração de nove anos para o nível do ensino fundamental), obrigatório, traz como objetivo a formação básica do cidadão, no desenvolvimento da capacidade de aprender, o domínio da leitura, da escrita e do cálculo, e a compreensão do ambiente natural, social, político, tecnológico, das artes e dos valores fundamentados na sociedade, objetiva também o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, com aquisição de conhecimentos e habilidades para formação de atitudes e valores, bem como o fortalecimento dos vínculos familiares, dos laços de solidariedade humana e da tolerância recíproca a qual se vive em sociedade;

- ⇒ Ensino Médio, etapa final da educação básica, com duração de três anos, tendo como finalidades: a consolidação dos conhecimentos passados na etapa do ensino fundamental, com compromisso de preparação básica para o trabalho e a cidadania, o aprimoramento do educando como pessoa humana, visando a ética, a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, voltados para a produção, relacionando a teoria e a prática dentro de todas as disciplinas estudadas.

As escolas devem oportunizar o contato com a natureza, levando seus educandos além das salas de aulas, também em aulas de campo, para ensinar que a degradação ou o desaparecimento de um bem do patrimônio cultural e natural constitui um empobrecimento nefasto do patrimônio de todos os povos do mundo.

O acesso à informação, seja ela teórica ou prática é uma condição fundamental para a Educação Ambiental, mas é preciso que haja uma tradução explícita e correta das informações sobre o meio ambiente, por ser esse um tema que envolve diversas áreas do conhecimento e cujas informações técnicas costumam ser de difícil compreensão para aqueles que não são especialistas no assunto. Essas informações devem ser usadas para educar os cidadãos, preparando-os para o pensar, o criticar, o propor e o agir em prol do seu meio (TRAVASSOS, 2004).

O conceito de “desenvolvimento” não é um conceito neutro, pois ele tem um contexto bem preciso dentro de uma ideologia do progresso, que supõe uma concepção de história, de economia, de sociedade e do próprio ser humano. O conceito foi utilizado numa visão colonizadora, durante muitos anos, na qual os

países do globo foram divididos entre: “desenvolvidos”, “em desenvolvimento” e “subdesenvolvidos”, remetendo-se sempre a um padrão de industrialização e de consumo. O “desenvolvimento” supõe que todas as pessoas devam orientar-se por uma única via de acesso ao bem-estar e a serem alcançados apenas pela acumulação de bens materiais. Metas, desenvolvimento, foram impostas pelas políticas dos países chamados "desenvolvidos", em muitos casos com aumento da miséria, da violência e do desemprego. Junto com esse valor econômico, com seus ajustes por valores éticos e ideais políticos que levaram à desestruturação de povos e nações (GADOTTI, 2000).

O processo de “re-orientar a educação” implica em selecionar e aplicar adequadamente: conhecimentos, valores, habilidades, perspectivas e tópicos especiais (MALHADAS, 2001).

A globalização do patrimônio e da consciência ambiental divide a responsabilidade da manutenção para as futuras gerações de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A impossibilidade de individualização desta responsabilidade faz surgir às características difusas do tema. Ou seja, o desenvolvimento sustentável, por ser um fator global, capaz de envolver não só o homem como também todo o futuro do planeta, adquire características que o incluem no próprio direito ambiental, ou seja, transindividual e indivisível (CARRERA, 1997).

O desenvolvimento sustentável tem um componente educativo formidável: a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação. É aqui que entra em cena a ecopedagogia. Ela é uma pedagogia para a promoção da aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana. Encontra-se o sentido ao caminhar, vivenciando o contexto e o processo de abrir novos caminhos, não apenas observando o caminho. É por isso uma pedagogia democrática e solidária (GADOTTI, 2000).

As áreas transversais cumprem o papel fundamental no currículo porque permitem a garantia do estudante da educação média (ensino médio no Brasil), das habilidades, dos relacionamentos interpessoais, da sensibilidade social, das capacidades críticas e da auto-gestão. Estas capacidades permitem ao educando, refletirem sobre os problemas sociais, buscar soluções para melhorar a convivência e oferecer propostas artísticas, científicas e tecnológicas. Deste modo, é possível

que o futuro dos educandos esteja assegurado seja ele pessoal, social e do planeta Terra (NISKIER, 1996).

A Educação Ambiental deverá desempenhar o importante e fundamental papel de promover e estimular a aderência das pessoas e da sociedade, como um todo, a esse novo paradigma. Aliás, esse não seria o papel apenas da Educação Ambiental, mas da educação como um todo (DIAS, 2001).

Em se tratando de visão sistêmica, não fragmentada, da educação, juntamente com seus pressupostos, legislações, princípios, encontra-se a metodologia orientada para se trabalhar a questão ambiental. Respalda-se em temas transversais, a totalidade, para ordem entre os mundos mineral, vegetal, animal, humano, pressupondo o preparo do profissional/educador, em resgatar a ética, despertar o senso de responsabilidade do educando em relação aos seus semelhantes, o que conseqüentemente gerará a visão holística onde o professor deve se posicionar como eterno aprendiz.

Neste contexto Colessanti (1996, p.35), coloca a escola como principal articuladora da nova filosofia:

A Educação Ambiental é um dos eixos fundamentais para impulsionar os processos de prevenção da deterioração ambiental, do aproveitamento dos direitos dos cidadãos a um ambiente saudável. Ela implica uma nova concepção do papel da própria escola. A articulação de seus conceitos, métodos, estratégias e objetivos é complexa e ambiciosa: dimensões ecológicas, históricas, culturais, sociais, políticas e econômicas da realidade e a construção de uma sociedade baseada em princípios éticos e de solidariedade.

A proposta de interdisciplinaridade, que refere-se à correlação entre conteúdos das disciplinas, é uma das alternativas a ser trabalhada no repasse dos temas transversais, dentre as possibilidades pedagógicas a serem trabalhados os temas transversais encontra-se também a pluridisciplinaridade ou multidisciplinaridade, que refere-se às disciplinas específicas, e a transdisciplinaridade, que transcende as disciplinas (PEREIRA; HANNAS, 2000)

A educação como sendo um processo integrativo, já que não ocorre isoladamente, precisa ser compreendida como o elo de ligação entre as pessoas, assim, educador, educando e sociedade formam relações estreitas e unindo-se estabelecem mudanças.

A natureza, ao fornecer a moldura e a substância para o desenvolvimento das sociedades, foi sendo pouco a pouco associada à idéia de *habitat*, de casa onde

mora o conjunto da espécie humana. A associação da natureza à idéia de morada da espécie humana nos ajuda a entender o meio ambiente como um espaço comum, habitado por distintos indivíduos, grupos sociais e culturas. Compartilhados por todos, o ar, as águas e os solos podem ser entendidos como bens coletivos, cujo uso por alguns pode afetar o uso que deles é feito por outros. A qualidade do ar que cada indivíduo respira é afetada pelas emissões gasosas que todas as atividades humanas provocam. O tipo de uso que os agricultores fazem do solo afeta o lençol freático e a qualidade da águas disponíveis para o consumo humano, tanto de agricultores como de não-agricultores. A destruição da cobertura florestal pode alterar o micro clima de uma região, além de outros efeitos (ACSELRAD, 1992).

As disciplinas são as responsáveis em repassar aos alunos, o conhecimento, que por sua vez, não pode ser trabalhado de maneira estanque, pois o mesmo se daria de maneira fragmentada, e como conseqüência, comprometeria a compreensão do mesmo. A metodologia com que as disciplinas são passadas aos alunos, podem ou não reverter situações críticas e despertar o senso de responsabilidade, a ação e reação comprovada na contextualização, unindo a teoria e prática, e a interdisciplinaridade possibilitará o trabalho de maneira integrada, fazendo com que o educando consiga compreender e dominar a área do conhecimento, contribuindo para evolução como um todo.

Um professor cuja filosofia de vida se baseia em uma visão fragmentada leva o aluno a se colocar, também, de maneira fragmentada, individualista perante o mundo.

A educação não é algo abstrato, que exista de forma independente; ela acontece mediante a relação entre pessoas (PEREIRA; HANNAS, 2000, p.186).

Seguindo os pressupostos legais e as mudanças devido à evolução, a Educação Ambiental no Brasil é uma realidade, porém constata-se que o processo pode ser considerado letárgico, levando em consideração as grandes dificuldades de aplicabilidade, de capacitação dos profissionais e de implantações do que se estabelece em planos e programas ambientais. Em setembro e outubro de 2004 criou-se o documento que apresenta as diretrizes, os princípios e a missão que orientam as ações do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, a delimitação de seus objetivos, suas linhas de ação e sua estrutura organizacional. Esse documento é resultado de processo de Consulta Pública, que envolveu mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país, configurando a

construção participativa do Programa Nacional de Educação Ambiental e que se constituiu ao mesmo tempo, num processo de apropriação do ProNEA pela sociedade. Nessa ocasião surgiu a oportunidade de mobilização social entre educadores ambientais, possibilitando o debate acerca das realidades locais para subsidiar a elaboração ou implementação das políticas e programas estaduais de Educação ambiental. Ações como esta fazem-se necessárias para que se movimente com periodicidade, um número cada vez maior de participantes e atuantes na área educacional e ambiental (BRASIL, 2005).

### 2.3.3 A Finalidade da Educação Ambiental no Paraguai

A educação é concebida como uma interação entre o educador e os educandos, com a finalidade de alcançar mudanças na conduta e no comportamento dos educandos mediante a responsabilidade do educador, como agente que propicia possibilidades para atingir o conhecimento, sem ser o fiel depositário do conhecimento e da verdade. De transmissor do conhecimento, o educador passa a ser o guia nos processos de busca e aprendizagem dos alunos (MEC, 2002).

Segundo o Ministério de Educação y cultura (MEC, 2002), a educação paraguaia juntamente com os princípios e valores em que se fundamentam, busca a formação dos educandos na construção de sua própria personalidade, que adquiram suficiente amadurecimento humano, tornando-se capazes de relacionarem-se harmoniosamente com os demais, com a natureza e com Deus, em um diálogo transformador com o presente e o futuro da sociedade a qual pertencem.

O Decreto nº 7815 de 16 de novembro de 1990 estabelece a necessidade da formulação de uma reforma integral no sistema de educação paraguaio e a criação do Conselho Assessor da Reforma Educativa, tendo como fundamento grandes desafios para planejamento da chegada do século XXI: o desejo do povo paraguaio em viver melhor; a paz e a democracia; a educação como caminho essencial para possibilitar o desenvolvimento e a necessidade de gerar possibilidade de transformar o sistema educativo e cultural vigente.

As comprovações realizadas em muitos países sobre a contribuição da educação para o melhoramento da qualidade de vida da população, evidenciaram a necessidade de priorizar a educação como papel central em todas as projeções econômicas, sociais e culturais.

No ano de 2002, o Ministério de Educación y Cultura – Paraguai, apresentou um documento com intenção de gerar espaços nas equipes docentes para a reflexão acerca do tratamento das mencionadas áreas nos projetos educativos institucionais, assim como a busca conjunta de estratégias tendentes à implementação efetiva dos temas transversais atendendo a realidade sócio cultural de cada instituição de ensino. Uma proposta inovadora, que constituiu a reforma educacional, intitulada reforma jovem, é com relação ao currículo de educação média, que se refere ao tratamento das áreas transversais, entretanto, estabelecendo que no último ano do ensino médio, cria-se uma nova disciplina, a Educação Ambiental. O que no Brasil é considerado um dos temas transversais, no Paraguai é trabalhado como tal até o último ano do ensino médio, tornando-se disciplina e diferenciando-se assim o tratamento e o trabalho na questão ambiental (MEC, 2002).

O desenvolvimento do pensamento crítico e produtivo, a Educação Ambiental e o desenvolvimento sustentável, a educação democrática e a educação familiar e o desenvolvimento pessoal. Sem sombra de dúvidas, esta inovação trará impactos positivos nas aulas, na medida em que os agentes educativos sejam conscientes da transcendência do desenvolvimento das competências pessoais e sociais dos estudantes, além das outras competências cognitivas. Assim mesmo, o impacto está condicionado ao grau de treinamento dos professores para serem gestores e implementarem experiências com êxitos no âmbito das áreas transversais.

Entre os objetivos propostos pela educação, segundo o Ministério de Educación y Cultura (MEC, 2002), se encontra o desenvolvimento das pessoas e suas capacidades para a vida em sociedade e em harmonia com o meio ambiente, em se tratando da linha que se tece para alcançar tal objetivo, encontra-se o pressuposto da Educação ambiental e a transversalidade. Pode-se reconhecer a Educação Ambiental como um dos temas transversais quando:

- ⇒ Não aparece associada em algumas áreas do conhecimento, se não em todas elas em geral;
- ⇒ Se apresenta como um movimento inovador cujos princípios afetam ao sistema educacional;
- ⇒ Gira em torno de problemas que afetam ao sistema educacional e ao sistema social em conjunto, na medida em que estes se relacionam com outros sistemas (ecológicos, econômicos, políticos, éticos).

O confronto da teoria educacional com a realidade demonstra um panorama em que a maior parte do que se pretende nomear de “educadores ambientais”, está muito longe para se alcançar, pois a urgência em conscientização daqueles que proverão o ensino em mudar de postura com relação ao consumo e estilo de vida é tão grande, que o distanciamento da teoria com a prática, na realidade fica comprometida. Fica evidente que o compromisso ético do educador ambiental abarca não somente a capacitação profissional, nas bases conceituais e técnicas metodológicas, as quais lhes permitirão explicar o funcionamento dos ecossistemas, mas também, e especialmente afeta a sua própria atitude moral ante ao mundo.

A busca constante vinculada ao compromisso de educar e de seguir educando-se é o caminho a ser percorrido juntamente com educador e educando para o equilíbrio das relações e compreensão da Educação Ambiental, dos temas transversais e da sustentabilidade, assim, as palavras, atitudes e orientações educacionais serão legitimadas e poderão gerar novas respostas para o desafio ambiental, o da preservação ambiental.

#### 2.3.4 A Educação Ambiental na Escola – Paraguai

Existe uma aparente preocupação no contexto do desenvolvimento da pessoa e de como se descobrir nesse contexto. Nesta abordagem, tem-se uma reflexão que o suporte mais claro na análise que realizou Cardenal (1984, p.211), quando mostra alguns aspectos que foram incididos no pensamento e na prática social da pessoa e que afirma: “[...] se resquebrajó la racionalidad en el ser humano y que le confiere primacia a la inmediatez sobre la reflexión, a la apariencia sobre la realidad, al opinar sobre el razonar”.

A ação educativa se desenvolve em função a um modelo de pessoa e de sociedade considerada necessária em um lugar e em um momento histórico e social determinados e, para tanto, a Educação Ambiental no Paraguai está inserida na preocupação do jovem no seu contexto familiar e ambiental.

A Educação Ambiental é uma das áreas do componente curricular segundo a Constituição Nacional do Paraguai (Artículo 7, Capítulo 1 del Título II), a qual se propugna como um direito essencial aos homens e mulheres em viver em um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado (PARAGUAY, 1992).

“Constituyen objetivos de interés social la preservación, la conservación, la recomposición y el mejoramiento del medio ambiente, así como su conciliación en el desarrollo humano integral” (PARAGUAY, 1992).

Com base nessa legislação, a educação escolar básica se propõe a contribuir com a formação de cidadãos que façam cumprir e desfrutem deste importante postulado constitucional, incorporando dentro de um componente fundamental a Educação Ambiental, como uma das áreas transversais a serem trabalhadas em todo o currículo do âmbito educacional. Deve-se considerar a Educação Ambiental como um bem comum e o resultado da ação do ser humano sobre a natureza. Nesta linha pretende-se sensibilizar ao homem a fim de modificar favoravelmente as condições de vida na sociedade humana, com a formação dos educandos, voltada para busca de um código de conduta pessoal sobre os problemas relacionados com a qualidade do ambiente, abrindo espaço permanente para que os alunos promovam ações tendentes à contribuir na preservação, o enriquecimento e o uso racional do meio ambiente no âmbito escolar, familiar, municipal, nacional e mundial.

O currículo vigente em seu programa de estudos de inovações educacionais, inclui conteúdos referentes ao meio ambiente em cada um dos seus níveis:

- ⇒ Nível pré-primário, onde o programa de estudo para educação inicial de 0 a 3 anos, e trabalha-se a questão saúde e de 4 a 6 anos, a questão cognitiva;
- ⇒ Nível primário, o currículo é desenvolvido em dois ciclos:
  - ⇒ Primeiro ciclo: compreende o primeiro, segundo e terceiro grau, onde são vistos alguns conceitos de meio ambiente dentro do campo da natureza, saúde e trabalho;
  - ⇒ Segundo ciclo: compreende o quarto, quinto e sexto grau, onde estão inseridos conteúdos da área de ciências naturais.
- ⇒ Nível Médio, compreende o ciclo básico, que corresponde ao primeiro, segundo e terceiro curso, e o ciclo *bachilerato*, que corresponde ao quarto, quinto e sexto curso. Os programas de estudo para os diferentes cursos deste nível contemplam conteúdos dentro das disciplinas de: Ciências Naturais, onde não se percebe a nova concepção de Educação ambiental.

O Departamento de *Curriculum* o *Ministério de Educacion y Culto*, publicou e, junho de 1995, um documento titulado: “*Hacia um Plan de Educacion Ambiental*” que

descreve a situação ambiental do país, faz uma revisão da Legislação Ambiental vigente, destaca eventos internacionais relacionados à Educação ambiental e apresenta como Plano Nacional de Educação ambiental a proposta de objetivos e políticas de aspectos ambientais elaborada pela Secretaria Técnica de Planificación Del Desarrollo Económico y Social (MEC, 2002).

Nas últimas décadas, a população mundial, em especial, a dos países com menos desenvolvimento, sofreu degradação acelerada, degradação e destruição do entorno, o esgotamento dos recursos naturais e decadência na qualidade de vida dos seres humanos, devido aos fatores tais como: práticas de produção e consumo, impostos por modelos de desenvolvimento economistas; exploração irracional dos recursos naturais, o uso inadequado da tecnologia, superpopulação, falta de planejamento, ausência de políticas e legislações ambientais, carência de consciência sobre o bem comum. Isto influenciou na queda cada vez maior, das condições de vida dos habitantes, e aumentam de forma considerável os índices de pobreza, com a conseqüência do resultado final: má qualidade de vida (EL ABC ESTUDIANTIL, 2005).

O resultado de um desenvolvimento econômico desigual, disperso e distorcido, dá lugar a degradação ambiental que ameaça a vida e sobrevivência da humanidade, pois os recursos naturais são limitados e finitos. O contexto ambiental atual, vêm ao encontro a necessidade que surgiu na reforma educacional do Paraguai, que propõem mediante uma boa Educação Ambiental a tomada de decisões sobre medidas de proteção e conservação do ambiente (MEC, 2002).

Na revisão da legislação da educação no Paraguai, lei nº1.264 da Constituição Paraguaia, ocorreu a denominada Reforma Jovem, nessa reforma destaca-se a diferença da forma de aplicabilidade da Educação Ambiental entre o Brasil e Paraguai, sendo que no Paraguai, no último ano do ensino médio, denominado *tercer curso*, após a *Reforma Joven*, o MEC – PY, criou três níveis a serem escolhidos pelos jovens que cursarão o último ano do ensino médio:

- *Bachillerato con énfasis en Ciencias Sociales;*
- *En Letras y Arte;*
- *Ciências Básicas.*

A Educação Ambiental e o desenvolvimento sustentável estão incorporados como temas transversais no currículo da Reforma Jovem. A educação neste sensível tema possibilitará a diminuição da degradação do ambiente, a conservação

dos recursos e a utilização racional dos mesmos e a produtividade da Escola – Paraguaia, volta-se para a centralização do ensino preconizando a organização para a resolução dos problemas. Busca propostas e iniciativas inovadoras, para melhorar a qualidade de vida e ir construindo uma sociedade mais participativa e justa.

Educação Ambiental é tratada como disciplina, no curso de *bachillerato* em ciências básicas, que são conhecidas no Brasil como Educação Ambiental e saúde. Seguindo a Declaração de Tblisi, 1977, o *tercer curso*, dentro da Reforma Jovem, criou características da disciplina Educação Ambiental, as quais devem orientar-se no sentido da resolução dos problemas concretos do meio humano; implicar em informações interdisciplinarias necessárias para o estudo das inter-relações entre os diversos elementos do meio ambiente; suscitar novos conhecimentos fundamentais e novos enfoques dentro de uma política global da educação; adotar uma atitude crítica para fomentar uma análise precisa e uma ordenação apropriada dos diferentes fatores que intervêm em cada situação; constituir um processo permanente e estar orientada para o futuro; fundamentar-se na contribuição das diversas disciplinas e experimentos educativos ao conhecimento e a compreensão do meio ambiente, assim como a resolução de seus problemas e suas gestões.

O desafio para educação da produtividade consiste em formar os educandos com capacidade para imaginar e construir um modelo social alternativo, uma sociedade onde a produtividade e o crescimento sejam compatíveis com a igualdade, à eqüidade e a justiça (MEC, 2002).

O estudo da natureza e dos recursos naturais são temas antigos e tradicionais, porém as demandas atuais são diferentes, porque evidenciam o desequilíbrio que se produz no meio devido principalmente ao impacto negativo das atividades humanas. Considera-se de grande importância, a implantação de programas educativos dirigidos aos diferentes setores da população a fim de melhorar a compreensão do entorno de todos e a necessidade da proteção do meio.

As mudanças educacionais são necessárias para que haja um acompanhamento da evolução em geral, tanto dos problemas como das prováveis soluções frente ao meio ambiente.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa desenvolve-se com métodos qualitativos, embasadas na obra “Pesquisa e informação qualitativa” de Demo (2004), devido ao fato em estudo ser complexo, de natureza social e cultural. Assim, para desenvolver esta pesquisa, selecionaram-se duas escolas de cidades de fronteiras; essa seleção foi feita considerando os aspectos: tempo no mercado, porte das escolas, atendimento da Educação Básica nas três etapas; considerado os aspectos citados, as escolas selecionadas foram: Escola MACE, localizada em Ponta Porã – MS – Brasil e o Colégio Parroquial Rosenstiel, localizado em Pedro Juan Caballero – Departamento Del Amambay – Paraguai. A análise dos dados qualitativos foi feita a partir dos fatos coletados em entrevistas, questionários e observações retiradas durante realização de trabalho de campo. Adotaram-se procedimentos interpretativos aos dados de representação verbal, na busca da compreensão da questão do patrimônio histórico e do ambiente local, da percepção, enquanto potencial no contexto natural e dos cem alunos do ensino médio, das escolas acima citadas, inserindo de maneira interdisciplinar a Educação Ambiental, como uma proposta de estudo da região do Parque Nacional Cerro Corá – Patrimônio Histórico Natural da região dessa fronteira.

#### **3.1 AS CIDADES DE PONTA PORÃ – BRASIL E PEDRO JUAN CABALLERO – PARAGUAI**

As cidades de Ponta Porã e Pedro Juan Caballero foram eleitas devido à existência de fronteira seca entre o Brasil e o Paraguai, além disso, a aproximação dos povos de nações distintas, embasadas no respeito e amizade, fortalece a relação de tal maneira que seus povos informalmente se auto-intitulam “brasiguaios”.

Cidades gêmeas, com políticas de desenvolvimento político, social, econômico diferenciadas, mas que possibilitam criação de políticas internacionais para fortalecerem a boa convivência, como foi o caso da criação, em 1999, do Parlamento Internacional Municipal de Pedro Juan Caballero – Ponta Porã (CIUDAD PEDRO JUAN CABALLERO, 2001).

As peculiaridades das cidades possibilitam oportunidades para intercâmbio cultural dos fronteiriços e visitantes. Cidades com potenciais turísticos, voltados atualmente para o turismo de compras, recebem seus visitantes na porta de entrada demonstrando através de monumentos a forte ligação do Brasil e Paraguai, desde a cultura até o nacionalismo, do chimarrão (bebida apreciada pelo Pontaporanense), ao tereré (bebida apreciada pelo Pedrojuanino) e as bandeiras, constataam a proximidade e ligação da fronteira conforme demonstrada na Figura 1, 2 e 3.



Figura 1. Localização da área de estudo.



Figura 2. Monumento da entrada da cidade de Ponta Porã-MS.



Figura 3. Monumento da entrada da cidade de Pedro Juan Caballero-PY.

### 3.2 A CIDADE DE PONTA PORÃ – BRASIL

Ponta Porã está localizada geograficamente no Estado de Mato Grosso do Sul – Brasil com limites ao norte em Maracaju, ao noroeste e leste em Dourados, sudeste em Laguna Caarapã, ao sul Aral Moreira, sudoeste a República Paraguai. Ao oeste, Antônio João e Bela Vista e ao noroeste as cidades de Jardim e Guia Lopes da Laguna (QUINTAS, 2003).

As Coordenadas Geográficas compreendem em Latitude: 22°32'10" e Longitude: 55°43'32", a Altitude e Precipitação Pluvial - 655,6 metros sobre o nível médio do mar e Média anual 1.537mm. A área do Distrito é de 5.359.3km<sup>2</sup>. Na região pontaporanense a forma predominante do relevo é o planalto, o clima do município é tropical, com o verão quente e inverno rigoroso (IBGE, 2000).

Segundo o senso do IBGE(2000), o município, no ano de 2000 aparece com 60.916 habitantes e distribuídos na área urbana, 54.383 que representam 89,2% da população e na área Rural, 6.533 habitantes que representam 10,8% da população. O idioma da cidade abrange o espanhol, guarani e português. A densidade demográfica é de 11,08 habitantes por km<sup>2</sup>. A educação em Ponta Porã conta atualmente com educação básica nas Escolas Municipais (Ed. Infantil 04 – Ensino Fundamental 19); Escolas Estaduais (11 escolas, sendo 08 com Ensino Médio); Escolas Particulares (08) e Ensino Superior (04).

### 3.3 A CIDADE DE PEDRO JUAN CABALLERO - PARAGUAI

A cidade de Pedro Juan Caballero, segundo o guia de informaciones (2001), capital do XIII Departamento de Amambay, conta atualmente com 90.117 habitantes e distribuídos na área Urbana, 58.305 habitantes que representam 64,7% da população; na área rural, 31.812 habitantes que representam 35,3% da população. A localização geográfica de Pedro Juan Caballero está ao Nordeste da República do Paraguai, sendo que os limites se estabelecem ao norte, o Distrito de Bella Vista, ao sul, o Distrito de Capitán Bado, ao este, a cidade de Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, Brasil, e ao oeste, o Departamento de Concepción. O clima é sub-tropical sem estação seca. O idioma da cidade de Pedro Juan Caballero bem como da cidade de Ponta Porã, é variável entre o espanhol, guarani e português devido à condição de fronteira com Brasil. A densidade populacional é de 15,87 habitantes por km<sup>2</sup>, e a educação em Pedro Juan Caballero conta atualmente com educação básica (29 escolas com nível de ensino básico), média (07 escolas com ensino médio) e universitária (07 faculdades).

### 3.4 AS ESCOLAS SELECIONADAS

Foram aplicados quatrocentos e vinte questionários, sendo dezoito para professores, dois para os diretores e quatrocentos para alunos do ensino médio das duas escolas, somando duzentos e dez de cada escola, a fim de se conhecer a realidade dos mesmos, o grau de conhecimento da questão ambiental, seus objetivos e princípios dentro da questão ambiental, bem como metodologia, forma de avaliação, problemáticas e deficiências que encontram no decorrer da evolução da proposta pedagógica no âmbito da Educação Ambiental, com objetivos de constatar de que forma é compreendido a Educação Ambiental e seus conhecimentos referentes ao Patrimônio Histórico da região de fronteira, com enfoque ao *Parque Nacional Cerro Corá*.

### 3.4.1 Escola Mace em Ponta Porã – MS – Brasil

A Escola MACE tem origem na Escola MACE & São José. Esta por sua vez, teve sua origem na Escola Paroquial de Pré-Escolar de 1º e 2º Graus São José, fundada em 1929.

Em 1995, o Centro de Ensino Superior de Campo Grande, entidade jurídica de direito privado, atento aos seus firmes propósitos de contribuir com o desenvolvimento sul-mato-grossense, adquiriu a Escola São José de Pré-Escolar, 1º e 2º Graus. A partir de então, passou a denominar-se Escola Mace & São José, Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio e atualmente tem a denominação de Escola MACE.

Acompanhando todas as alterações legais, esta escola trabalha com um regimento escolar e uma proposta pedagógica aprovada pelo MEC, a qual estabelece que as questões ligadas ao meio ambiente são trabalhadas conforme os Temas Transversais, propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

### 3.4.2 Colegio Parroquial Rosenstiel – Pedro Juan Caballero- Paraguai

O *Colegio Parroquial Rosenstiel* foi criado pela Resolução nº 63 do Ministério de Educação e Cultura, em 18/02/1966, atendendo o ciclo básico (Educação Infantil). No início do ano de 1968 o colégio passou a funcionar o ciclo básico (Ensino Fundamental) e o 3º curso *Bachillerato* (Ensino Médio) humanístico, a pedido da sociedade. A sede do colégio é no Departamento Del Amambái – Distrito de Pedro Juan Caballero – Rua Mariscal Lopes, Bairro – Centro – Paraguai.

A capacitação e reciclagem do corpo docente e técnico administrativo do Colégio, assim como a implementação de laboratórios, atualização de equipamentos, aquisição de novas obras informativas e a estimulação da prática desportiva, têm sido promovido constantemente por esta instituição para a formação integral, criativa e consciente do educando, além das disciplinas convencionais, propostas pelo Ministério de Educação e Cultura.

A Educação Ambiental entra na grade curricular como disciplina oferecida no último ano referente ao Ensino Médio. O Colégio conta ainda, com departamento de educação artística, laboratório de física e química e biblioteca.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diferentes são as maneiras pelas quais pode conceber-se e lidar com o tema proposto por este trabalho; as entrevistas, observações e questionários geraram formas distintas de perceber e interpretar significados e sentidos do objeto pesquisado. A vulnerabilidade do meio ambiente é um preço bastante alto a ser pago pela sociedade, e esta é uma das considerações que se constata, quanto ao descaso ou desconhecimento com relação ao patrimônio histórico da região em estudo.

O equilíbrio entre os recursos naturais e o respeito dispensado para com os mesmos, é fundamental para um exercício pleno e civilizado da cidadania. Exercício este que é trabalhado com cuidado e atenção nas propostas pedagógicas referentes à Educação Ambiental em consonância com as leis de diretrizes da educação dos dois países, e consecutivamente nas escolas em foco neste trabalho.

Entre os objetivos perseguidos pelos discentes que trabalham com a transversalidade na questão ambiental, sejam professores que trabalham no Brasil ou no Paraguai, todos foram unânimes em responderem, em entrevistas e questionários feitos para efeito de comprovação deste trabalho, que o fundamental é o desenvolvimento das pessoas e de suas capacidades em relacionarem-se com a vida em sociedade e em harmonia com o meio ambiente.

Conforme constata os resultados obtidos em entrevistas e questionários, destaca-se que a maior problemática encontrada está na forma de condução e adequação das propostas de Educação Ambiental nos temas transversais.

### 4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TEMAS TRANSVERSAIS NAS ESCOLAS MACE/BRASIL E COLEGIO PARROQUIAL ROSENSTIEL/PARAGUAI

Pode-se reconhecer a Educação Ambiental como um tema transversal nos dois países em estudo, como sendo dissociado de qualquer área de conhecimento concreta, e ao mesmo tempo intrínseca em todas as disciplinas. Considerando que os temas transversais, segundo o Ministério de Educação e Cultura do Paraguai (MEC, 2002), descreve como sendo o conjunto de temas contemporâneos

relevantes, urgentes de ser articulados e trabalhados educativamente através das diferentes áreas ou disciplinas que estão inseridas no currículo e que esses temas são determinados por situações problemáticas ou socialmente destacadas.

Os temas transversais são gerados por um modelo de desenvolvimento atual, que atravessa e envolve a sociedade, impondo a necessidade de integrar-se ao currículo do ensino médio, na dimensão ética em toda sua complexidade conceitual, o próprio MEC – Paraguai, na educação média, traduz o desenvolvimento da educação em valores, dentro de experiência de vida cotidiana, caracteriza os temas transversais com propostas de desenvolvimento do pensamento crítico e produtivo, trabalhando: Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável, educação democrática e educação familiar e desenvolvimento pessoal.

No Brasil, os temas transversais aliados à educação para cidadania, requerem que questões sociais sejam apresentadas para aprendizagem e reflexão dos alunos um conjunto de temas: ética, meio ambiente, pluralidade cultural, saúde, orientação sexual, trabalho e consumo, indicando a metodologia de complementação das outras disciplinas que compõem o currículo da educação básica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais.

Ambas as escolas tratam da questão ambiental conforme as diretrizes educacionais, porém em resposta às entrevistas, a práxis do que propõem as leis é extremamente difícil; em primeiro plano sinalizaram a questão dos conteúdos que devem ser repassados, conforme o currículo programático, e em segundo plano e não menos importante e a capacitação para trabalhar com Educação Ambiental; a Profª C.M. da escola do Brasil, constata: “Recebemos a ementa da disciplina no início do ano letivo e temos que dar conta de planejar o número de aulas, conforme o material didático...o tempo é curto e acabo comprometendo o que devo ensinar, se além das aulas previstas preciso inserir questões ambientais!”. Já do lado da escola do Paraguai, a Profª A.C.G., responsável pela disciplina de Educação ambiental desabafa: “Tenho muitas coisas para passar para os alunos, mas não tenho material didático, então preciso confeccionar materiais e o número de aulas muitas das vezes não é suficiente”; a pedagogia do acerto e erro é constante, todos os envolvidos tentam trabalhar com pedagogia de projetos, buscando de forma assertiva encontrar um ponto de equilíbrio, onde o aluno e professor possam juntos construir metodologias e recursos pedagógicos que resultem na mudança de percepção e postura, a interdisciplinaridade e outro fator muito discutido, há sempre a valorização

das áreas. Assim sendo, quando é proposto o desenvolvimento da questão ambiental com enfoque nos temas transversais, nem sempre, ou quase nunca contribuem para uma Educação Ambiental consciente e um desenvolvimento sustentável global.

Nas Figuras 4, 5 e 6 registrou-se momentos de intercâmbio entre as duas escolas pesquisadas, em visita a Feira do Conhecimento – FECON, realizada na Escola MACE, em Ponta Porã – MS – Brasil.



Figura 4. Alunos do Colégio Rosenfield. Pedro Juan Caballero, PY.



Figura 5. Alunos da Escola MACE, Ponta Porã, MS.



Figura 6. Entrega de prêmios do projeto vencedor da V-FECON-MACE com o título: "O Aquecimento Global".

#### 4.2 O PARQUE NACIONAL CERRO CORÁ E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As cidades fronteiriças de Ponta Porã no Brasil e Pedro Juan Caballero no Paraguai sempre foram conhecidas pelas atividades comerciais, o que as denominavam cidades de turismo de compras. Na atualidade, pode-se afirmar que em ambas cidades há possibilidades para implementação do turismo ecológico ou o de aventura, levando em conta as belezas e recursos naturais e históricos, que possui a região Del Amambay, e pela proximidade, Ponta Porã também poderá usufruir dessa possibilidade, sendo um desses atrativos o Parque Nacional Cerro Corá.

O Parque Nacional Cerro Corá criado pelo Decreto nº20.698, em fevereiro de 1976, oferece inúmeras opções para os visitantes. São doze mil hectares de beleza cênica, com feições geomorfológicas entre as quais pode-se citar o Cerro da Muralla, local onde se pode observar feições do relevo. O parque possui vegetação com espécies endêmicas, algumas já consideradas em extinção e outras são únicas em seu gênero, estimando-se em um total de 800 variedades. Além disso, a fauna é rica em espécies. No Parque Nacional encontra-se um Museu Histórico, com elementos da época da Guerra da Tríplice Aliança, contando com uma exposição permanente de descobertas arqueológicas, e um salão de conferência, área para camping e o Rio Aquidabán. As coordenadas geográficas do Parque Nacional Cerro Cora é de 21°30'S e a Longitude é 61°W. Sua altitude é de 205 a 410 metros sobre o nível do mar e o acesso ao parque é em via asfaltada, e está localizado há 40 km ao sul de Pedro Juan Caballero – Paraguai (CIUDAD PEDRO JUAN CABALLERO, 2001).

As escolas selecionadas nesta pesquisa acrescentam nos projetos pedagógicos, a realização de visitas com seus alunos ao Parque Nacional de Cerro Corá, Parque este que além da sua importância histórica, desenvolve atividades culturais, fomentando atitudes conscientes no que concerne à Educação Ambiental, trabalhando com interdisciplinaridade, as disciplinas de Literatura, História, Geografia, Ciências e Língua Estrangeira (Português e Espanhol), Artes.

A experiência cumulativa de visitas realizadas no local retrata a necessidade de aproximação no quesito relativo ao aprofundamento do conhecimento específico que trata os temas relacionados ao meio, o que para os alunos parecia ser uma realidade distante, a da grande problemática da preservação ambiental, seja no

Patrimônio histórico, como cultural e natural. Com troca de informações e propondo um intercâmbio de alunos no momento de visita é possível constatar, que a preocupação da conservação e preservação ambiental ultrapassa fronteiras e que a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável é *sine qua non*, para garantia da vida para o parque.

As Figuras de números: 7, 8, 9, 10 e 11, foram registradas durante as visitas realizadas à Cerro Corá.



Figura 7. Cerro Muralla – Pedro Juan Caballero-PY, morros testemunhos quanto aos processos erosivos que atuaram no relevo.

A magnitude natural do local revela que a área deve ser preservada para que gerações futuras também possam desfrutar.



Figura 8. No fundo sobressaem dois segmentos do relevo, mantidos por camadas



Figura 9. Marco histórico construído no local em que em 1870, o Mariscal Francisco Solano Lopes, lançou a última batalha com os brasileiros conhecida como a Guerra da Tríplice Aliança, morrendo nesse mesmo lugar com as palavras simbólicas: “Muero por mi Pátria” (Morro por minha Pátria) no Parque Cerro Corá, Pedro Juan Caballero-PY.

A fauna e flora do Parque Nacional Cerro Corá, também foi identificada e retratada pelos alunos em visita ao Parque, conforme ilustração das Figuras 8 e 9.



Figura 10. Araras Azuis.



Figura 11. Porco espinho.

Os efeitos e impactos das variáveis gerais nos diferentes âmbitos do contexto regional e da área silvestre protegida no Parque Nacional Cerro Corá, seguem demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1. As potencialidade e ameaças – Cerro Corá.

Oportunidades	Ameaças e impactos
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Educativas</li> <li>⇒ Recreativas</li> <li>⇒ Culturais</li> <li>⇒ Históricas</li> <li>⇒ Pesquisas</li> <li>⇒ Proteção de cavernas</li> <li>⇒ Proteção contra erosão</li> <li>⇒ Manutenção dos recursos biológicos</li> <li>⇒ Banco genético de espécies</li> <li>⇒ Econômicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Queimadas intencionais</li> <li>⇒ Erosão</li> <li>⇒ Ocupação de terras</li> <li>⇒ Plantio</li> <li>⇒ Exploração dos bosques e desmatamento</li> <li>⇒ Alteração e perda de habitat para flora e fauna</li> <li>⇒ Exploração de madeiras</li> <li>⇒ Caça (subsistência indígena e sem-terra)</li> <li>⇒ Caça esportiva</li> <li>⇒ Captura de animais para domesticar</li> <li>⇒ Alteração da paisagem para criação de atalhos</li> <li>⇒ Acúmulo de lixo</li> <li>⇒ Via internacional que divide o Parque Nacional (Ruta N°5);</li> <li>⇒ Falta de proteção das nascentes;</li> <li>⇒ Perda da mata ciliar</li> <li>⇒ Destruição dos sítios arqueológicos;</li> <li>⇒ Desconhecimento e desvalorização da importância do Parque Nacional a nível local, regional e nacional</li> <li>⇒ Instalação militar dentro da área</li> </ul>

Devido à localização dentro do Departamento Amambay, e a rota internacional que cruza de forma transversal, as colônias e comunidades indígenas que se comunicam com a rota através de numerosos caminhos e trechos pelo Parque, fazem do mesmo sitio suscetível à degradação ambiental. Esta situação vem se agravando pelo aumento de caça, queimadas na época de seca, e a extração seletiva e indiscriminada de plantas medicinais pela população local.

A riqueza de plantas medicinais para utilização como lenha, é considerado um sério problema que afeta grandemente a zona norte do Parque, situação que se agrava por falta de um marco, limite físico definido, e a ocupação ilegal de sem terras nessa parte do Parque.

Os efeitos negativos que atuam sobre a área silvestre protegida vêm da ação dos turistas (nacionais e internacionais), que sem ter a visão correta do desfrute ambiental, chegam ao local produzindo impactos opostos aos objetivos de conservação da área, o que comprova a falta de conscientização da importância da preservação ambiental.

As ameaças e impactos detectados, se devem a deficiências na gestão administrativa do Parque, bem como a falta da aplicabilidade da legislação, o que reflete diretamente no comprometimento do desenvolvimento das oportunidades roladas acima.

A falta de recursos financeiros para o manejo da área, a insuficiência dos recursos humanos capacitados para o efetivo manejo e manutenção, além da falta de interferência das instâncias governamentais interessadas no aspecto de conservação e manejo dos recursos naturais, são aspectos de vulnerabilidade diante quaisquer ações que possam vir a consolidar o desenvolvimento das oportunidades acima citadas, sem contar a deficiência de marco legal, os conflitos de posse de terra, produto de limites inadequados e ocupações ilegais, que comprovam definitivamente a falta de coordenação e interferência do Estado.

Toda a problemática explanada com uma visão sinóptica e analítica pode ser compreendida destacando dois fatores fundamentais, sendo que um deles sobressai e justifica a importância da Educação Ambiental; a falta de conhecimento profundo sobre a riqueza ambiental e a falta de recursos humanos que facilite o controle eficaz da área silvestre protegida. Assim, se a Educação Ambiental for desenvolvida de forma a atingir a conscientização dos educandos, através do mecanismo de comunicação e sensibilização, pode-se projetar expectativas de consolidação de desenvolvimento consciente, combinando produção com conservação, para alcançar o objetivo e princípio básico do desenvolvimento sustentável em nossos recursos naturais, para o desfrute das gerações futuras.

#### 4.3 RESULTADOS OBTIDOS EM ENTREVISTAS COM DIRETORES E PROFESSORES

As respostas obtidas nos dados informativos dos questionários aplicados aos professores que trabalham a Educação Ambiental, sejam em forma de temas livres, transversais, ou mesmo em disciplinas, foram bastante contraditórias.

Na primeira pergunta, relativa ao nível de conhecimento do conceito da Educação Ambiental, encontraram-se afirmações que demonstraram que o conceito em si é difuso, porém relatam que tinham conhecimento de que eram temas relacionados ao meio ambiente, seja na parte de uso pelo homem ou na parte de fundamentos ecológicos. Com relação aos objetivos da Educação Ambiental, no Brasil, os professores trabalham os objetivos dos temas transversais, e no Paraguai, é trabalhada a proposta da *Reforma Joven* que, conforme foi explicitado anteriormente, traduz o desenvolvimento da educação em valores, com propostas de desenvolvimento do pensamento crítico e produtivo, trabalhando a Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável, educação democrática e educação familiar e desenvolvimento pessoal.

Com relação à questão da Educação Ambiental e os conceitos referentes à educação formal e não formal, conforme estabelecido na Conferência de Tiblisi, no Paraguai é bem compreendida, até porque, a fundamentação das características estabelecidas pela disciplina de Educação Ambiental no *tercer* curso da educação média do Paraguai, é baseada nessa conferência. No Brasil, há um desconhecimento da parte histórica da Educação Ambiental, assim, não está clara a educação formal e não formal para o grupo de professores da escola no Brasil.

Relativamente às metodologias aplicadas nas duas escolas, estão presentes em trabalhos pedagógicos, interdisciplinares. Cabe ressaltar que no *tercer* curso do Paraguai, a professora de Educação Ambiental, numa tentativa inovadora, produziu uma apostila referencial, confeccionada de maneira rústica, aglutinando reportagens retiradas de revistas científicas, jornais e livros, para compor o material de consulta. Confeccionou, para uso dos alunos, um caderno de atividades.

A professora da disciplina informou que: “Trabalho alicerçada nos princípios da reflexão e contextualização, aliando aspectos filosóficos das demais disciplinas e valorizando a relação emocional, instigando os alunos a se posicionarem com relação as constatações da teoria e prática no contexto”; contudo demonstrou grande frustração ao constatar que se sente sozinha na Instituição, e que gostaria que a interdisciplinariedade fosse realmente trabalhada ao longo do ano letivo e não somente em momentos que culminam apresentações de trabalhos em feiras e em

outros eventos que a escola se propõe a oferecer à comunidade. Mencionou também que: “os encontros com outros professores para fins de planejamento só ocorrem anualmente, não há um planejamento semanal, mensal, somente anual”.

No Brasil, na Escola MACE, todos os professores se encontram para produzirem o planejamento anual, e entregam semanalmente junto à coordenação Pedagógica dessa Instituição, o planejamento semanal, onde tratam de trabalhar interdisciplinarmente os projetos voltados à questão ambiental, saúde e ciências, culminando em dois grandes momentos durante o ano letivo, sendo o primeiro no final do primeiro semestre, trabalhando a questão de prevenção e saúde, com enfoque para qualidade de vida, uma proposta inserida em Educação Ambiental e no final do segundo semestre a apresentação da FECON – Feira do Conhecimento, conforme Figuras 12 e 13 constatam, com trabalhos das diversas áreas das ciências, onde também abordam questões ambientais. No ano de 2005, foram apresentados trabalhos referentes ao aquecimento global, genética – clonagem, desenvolvimento e crescimento sustentável, todos voltados para propostas de Educação Ambiental, entre outros.



Figura 12. Alunos apresentando os trabalhos referentes ao meio ambiente, na Escola MACE, em 2005, em Ponta Porã-MS.



Figura 13. Fachada informando a V Feira do Conhecimento – MACE/2005.

Quando questionados com relação a principal deficiência sentida pelos professores nos trabalhos em Educação Ambiental, todos eles apontaram a dificuldade na capacitação para o trabalho em Educação Ambiental; eles acreditam que as instituições deveriam dar condições para que todos tivessem cursos, palestras, maiores informações sobre Educação Ambiental. Assim consideram que teriam maiores possibilidades de êxito em suas propostas. Aproveitaram a oportunidade para solicitar das direções condições de capacitação continuada. Dessa forma, a Escola MACE iniciou suas atividades referentes ao ano Letivo de 2006, com semanas pedagógicas, onde, dentre outros temas abordados, os professores tiveram palestras e oficinas voltadas para questão de Educação Ambiental. Já o *Colegio Parroquial Rosenstiel*, na pessoa da direção, Prof<sup>a</sup> N. D. de D. respondeu que: “Todos os professores estão preparados para trabalhar a Educação Ambiental, e que participam de cursos quando se oferece”.

Educar para a cidadania implica muito mais do que uma filosofia educacional, do que o enunciado de seus princípios, do que uma revisão dos currículos, ou ainda, uma reorientação da visão do mundo da educação como espaço de inserção do indivíduo, não numa comunidade que é local e global ao mesmo tempo, mas também como uma consciência convicta da necessidade de implantação de gestão ambiental nas Instituições de Ensino, o que provocará por si só uma mudança geral

tanto nos colaboradores das instituições quanto no corpo docente e discente das mesmas.

Os objetivos propostos pelas instituições, segundo entrevistas com as direções, estão sendo alcançados. Assim, pode-se concluir que toda proposta e ou projeto vinculado à questão ambiental, tem uma porcentagem muito grande da obtenção de sucesso, desde que todos os envolvidos tenham a consciência de desenvolver a sua parte, assim nas escolas em que foram feitos os estudos, concluiu-se que a gestão ambiental está ocorrendo, em parceria com os dirigentes, colaboradores, professores e alunos, os quais serão com certeza, após esse trabalho, semeadores do propósito de mudança ética, moral e educacional para um desenvolvimento voltado a sustentabilidade e, assim, assegurar para gerações futuras a possibilidade de desfrutar do meio com maior clareza, garantido ao meio ambiente uma condição de qualidade de vida para todos.

#### 4.4 RESULTADOS OBTIDOS NOS QUESTIONÁRIOS E ENTREVISTAS AOS ALUNOS – PARAGUAI/BRASIL

A Educação Ambiental é vista nos dois países como um processo permanente que consiste na reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, fazendo possível a ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais. Segundo dados colhidos nas entrevistas é possível verificar que a Educação Ambiental tem por objetivo transmitir conhecimentos, formar valores, desenvolver competências e comprometimentos que possam favorecer a compreensão e a solução dos problemas ambientais.

Os resultados obtidos nos questionários dos alunos não só serviram para apontar o grau de conhecimento propriamente dito, nas questões ambientais, mas também remete à reflexão sobre como os trabalhos dos professores dos dois países estão sendo eficientes ou não na Educação Ambiental.

Relativamente à compreensão do significado de um Patrimônio Histórico, perguntado aos alunos das duas escolas, uma porcentagem maior que constatou o não conhecimento específico acerca da importância local foi encontrada no Paraguai, enquanto que no Brasil, as respostas dos alunos foram de maior conhecimento a respeito da significação do patrimônio histórico. Com relação ao conhecimento e distinção de Patrimônio Natural, os alunos do Paraguai e do Brasil

apresentaram uma porcentagem idêntica de conhecimento, demonstrando obterem maior conhecimento do meio físico em detrimento das concepções históricas.

O conhecimento a respeito de área de conservação e de Parque Nacional foi satisfatório tanto para os alunos do Paraguai quanto para os do Brasil, pois ambos obtiveram o índice superior à maioria, o que nos remete hipoteticamente que de uma maneira ou de outra, todos sabem identificar um parque nacional.

Para que a proposta de Educação Ambiental, com o tema Cerro Corá, pudesse ser trabalhada com perspectivas maiores de sucesso, foi imprescindível saber se os alunos das escolas do Paraguai e do Brasil tinham conhecimento de um Patrimônio Histórico e de um Parque Nacional, tanto os alunos do Paraguai, quanto os do Brasil responderam afirmativamente, conforme constata E.S.T. “Sim, aqui temos o Cerro Corá!”.

Com relação à importância da preservação dos Parques Nacionais obteve-se a totalidade dos alunos, tanto no Paraguai quanto no Brasil, na consideração de que sem dúvida é muito importante preservar.

Tendo em vista a proposta de estudo em Educação Ambiental no Parque Nacional Cerro Corá, obteve-se um número bom de alunos do Paraguai e do Brasil, que já conhecem o Parque, através de visitas com os familiares ou com os professores, para passeio ou estudo, porém não foi observado pelos alunos que a atividade passeio pudesse de fato contribuir para a questão de Educação Ambiental.

Os alunos declararam que: “Quando as atividades são dirigidas e os trabalhos propostos esclarecidos pelos professores, a turma aproveita mais, pois têm muitos colegas que só vão para brincar”. Com esta declaração os alunos do Brasil se posicionaram que dão preferência às atividades dirigidas. Para que os alunos das duas escolas tenham um índice de aproveitamento positivo, faz-se necessário que haja um interesse na obtenção do conhecimento. Assim, quando questionados a respeito do desejo de conhecer o Parque Nacional Cerro Corá, com enfoque voltado à Educação Ambiental, a maioria dos alunos dos dois países respondeu que sim.

Segundo a Legislação Educacional dos dois países, existe o trabalho com Educação Ambiental, seja em forma de temas transversais ou em forma de disciplina, contudo, questionados sobre o trabalho em Educação Ambiental nas escolas, poucos alunos do Paraguai, reconheceram que há trabalhos com a Educação Ambiental na instituição, exceto o *tercer curso-Paraguay*, que tem a

disciplina Educação Ambiental. Já no Brasil, o reconhecimento alcançou um índice bem maior dos alunos que reconhecem que os professores trabalham Educação Ambiental de maneira interdisciplinar; os alunos M.P. e J.A.M.: “Todo semestre trabalhamos eventos que todos os professores acabam se unindo, a semana da saúde e a FECON, isso é interdisciplinaridade”. Porém, apesar de pouco reconhecido o trabalho com Educação Ambiental no Paraguai, quando questionados com relação a campanhas relacionadas ao meio ambiente desenvolvidas, nas escolas, muitos alunos afirmaram que há campanhas voltadas às questões ambientais.

Questionados a respeito da importância da ação, seja ela através da família, escola e sociedade, nas atitudes em prol da preservação ambiental, os alunos do Paraguai e do Brasil responderam quase que na totalidade de forma afirmativa, o que se considera um ótimo avanço, contudo, não sabem como fazer para auxiliar positivamente nas questões ambientais. Ressaltam a importância da Educação Ambiental, mas desconhecem a amplitude da mesma.

## 5 CONCLUSÃO

Após revisão de todos os dados obtidos no decorrer deste trabalho, considera-se que os educadores devem aproveitar o patrimônio ambiental da região para levar os seus educandos e mostrar na prática a importância desses patrimônios para o bem-estar da população, de forma a valorizar os recursos naturais, despertando a consciência da necessidade da preservação, vislumbrando também possibilidades de desenvolvimento sustentável para empreendimentos relacionados ao turismo, seja ele voltado ao patrimônio histórico cultural, natural ou ecológico e de aventura, em fim, todas as possibilidades, quando bem estruturadas, proporcionaram um retorno sócio econômico, cultural enorme para as cidades e sua população.

É de fundamental importância que se compreenda a Educação Ambiental acima de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, o que exige uma consciência ambiental fundamentada também no pleno exercício da cidadania. Assim, no processo de ensino-aprendizagem torna-se importante a aquisição de conteúdos como: direitos e deveres do cidadão com relação ao meio ambiente, o conceito de meio ambiente; o conhecimento contextualizado sobre o meio ambiente; as argumentações de como os elementos do meio ambiente se transformam; como o meio ambiente reage às nossas ações; entre outras tantas, devem ser consideradas e plausivelmente respondidas. A prática da Educação Ambiental tem que estar voltada para uma vivência participativa.

Deve-se levar em conta que, acima de tudo, Educação Ambiental é educação. Educação em várias dimensões; portanto, é preciso considerar a formação do homem, seja no aspecto educacional mais amplo até o espaço educacional mais restrito, a escola. Assim, em todos os sentidos é preciso levar em conta o caráter sócio-histórico do homem. Recomenda-se que a Educação Ambiental considere todos esses aspectos: os políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos culturais, ecológicos e éticos.

Educação Ambiental deve ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitem a visão integrada do ambiente; para que os indivíduos e a coletividade possam compreender a natureza complexa do ambiente e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas, participando, assim, eficazmente, da prevenção e solução dos problemas ambientais.

A recomendação feita para as instituições é a de oportunizar com as interdependências econômicas, políticas e ecológicas existentes na fronteira, para os alunos do ensino médio, com desenvolvimento de projetos que possam ser construídos e utilizados pelas cidades, ou seja, na constituição de ONGs, ou na constituição de grupos de alunos que auxiliem nas próprias instituições como “monitores ambientais”, fomentando, através de atividades lúdicas, sistematizadas, visitas aos patrimônios históricos da região, apresentações de peças teatrais, possibilitando trabalhar as habilidades artísticas e sensibilização, enfim, atividades que impliquem nas decisões e comportamentos relativos à postura frente ao meio ambiente, dos diversos alunos, o que poderia produzir conseqüências de alcance internacional; que suscitasse uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade da sociedade, estruturando as atividades em torno dos problemas concretos que são vivenciados pela comunidade fronteira, enfocando-as através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizada; que fosse concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categorias profissionais que compõem as escolas das duas cidades.

Na região em que foi desenvolvida a pesquisa, a Educação Ambiental se desenvolve de modo desigual em determinado grau do ensino médio, uma situação diversa, o que permitiu uma troca de experiências entre os docentes e discentes das duas escolas, gerando um mosaico de experiências de grande riqueza conceitual e metodológica, permitindo, assim, uma importante consolidação e institucionalização deste campo nos dois países. Esta situação se manifestou em uma progressiva mudança na forma de atendimento durante os encontros, as observações e os contatos feitos no decorrer do desenvolvimento da pesquisa. Vislumbrou-se um real interesse dos alunos envolvidos, no desejo de desenvolver programas de estudos, processo de gestão ambiental, nos planos de desenvolvimento da região, pois

apesar dos avanços dados na reforma educacional proposta pelo Paraguai, e a pedagogia de projetos desenvolvida da escola do Brasil, o processo de Educação Ambiental na região de estudo não está isenta de problemas. Alguns deles têm sido a falta de apoio econômico suficiente e sustentável, outros problemas estão centrados na existência de contradições e lacunas encontradas no uso de conceitos e métodos, sendo que umas das mais graves questões são os mecanismos de avaliação e a falta de continuidade dos projetos ou programas desenvolvidos pelos professores, além da escassa produção e distribuição de materiais didáticos. Estas são algumas das situações problemáticas que somam as dificuldades para a comunicação, cooperação e intercâmbio de experiências e desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental nas cidades fronteiriças de Ponta Porã - Brasil e Pedro Juan Caballero – Departamento Del Amambay – Paraguai.

Para amenizar os problemas evidenciados no decorrer da pesquisa, recomenda-se também realização de eventos ou promoção de diferentes meios metodológicos de cooperação e de fomento de mecanismos em rede de computadores, a criação de páginas na *internet*, *blogs*, comunidades da fronteira que atuem na questão ambiental. Um outro mecanismo de cooperação regional, que pode vir a facilitar a comunicação, a cooperação e o trabalho conjunto entre diferentes segmentos, sociedade organizada, instituições educativas, empresas e organismos governamentais existentes na região poderiam criar programas, seminários, congressos, possibilitando aos alunos um crescimento maior, e ainda podendo oportunizar aos mesmos de testemunhar ou expor os trabalhos desenvolvidos por eles juntamente com as escolas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. **No meio ambiente e democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

ALMEIDA, J. C. R. de. Patrimônio Cultural. **MRE**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/artecult/patrim/apresent/apresent.htm>> Acesso em: 09 nov. 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. 4 ed. São Paulo: RT. 1999a.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais. Ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1999b.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?**. Florianópolis: Obra Jurídica Ltda., 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 3 ed. Brasília, 2005.

CARDENAL, O. G. **Espanha por pensar**. Espanha: Universidad Pontificia de Salamanca. Salamanca, 1984.

CARRERA, F. Uma abordagem jurídica do desenvolvimento sustentável. In: TUBENCHLACK, J. (Org.). **Doutrina 3**. Rio de Janeiro: Instituto de Direito, 1997. p. 249-259.

CASCINO, F. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores**. 2ª ed. São Paulo: Ed. SENAC , 2000.

CIUDAD PEDRO JUAN CABALLERO: completa guia de informaciones. Pedro Juan Caballero: Editora Amabay, 2001.

COLESSANTI, M. Paisagem e Educação Ambiental. In: ENCONTRO INTERDISCIPLINAR SOBRE O ESTUDO DA PAISAGEM. Rio Claro: UNESP, 1996.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental, Princípios e Práticas**. 7ª ed., São Paulo: Gaia, 2001.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2004.

EL ABC ESTUDIANTIL, Asunción, PY: ABC Color, v. 6, n. 198, febrero, 2005.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades@, **IBGE**, Brasília, 2005. Disponível em <[www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php)>. Acesso em 05 de agosto de 2005.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MALHADAS, Z. Z. **Dupla Ação: conscientização e educação ambiental para a sustentabilidade**. A agenda 21 vai à Escola. Curitiba: NIMAD, 2001.

MAURI, T. **Qué hace que el alumno y la alumna aprendan los contenidos escolares? La naturaleza activa y constructiva del conocimiento**. Barcelona: Biblioteca de Aula, 1990.

MEDINA, N. M. Formação de Multiplicadores para Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 1., out./dez., 1999. Disponível em <<http://www.fisica.furg.br/mea/remea/index2.html>>. Acesso em: 15 ago. 2005.

MEC. Viceministerio de Educación. **El currículum de la educación media y los transversales**. Asunción: M.E.C, 2002.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2003.

NISKIER, A. **LDB: a nova lei da educação: tudo sobre a lei de diretrizes e bases da educação nacional: uma visão crítica.** Rio de Janeiro: Consultor, 1996.

PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

PARAGUAY. Constitución de la república (1992). Asunción, **Senado**. Disponível em: <[www.senado.gov.py/constituicion\\_nacional.php](http://www.senado.gov.py/constituicion_nacional.php)>. Acesso em 04 de outubro 2005.

PEREIRA, I. L. L; HANNAS, M. L. **Educação com consciência: fundamentos para uma nova abordagem pedagógica.** São Paulo: Ed. Gente, 2000 – (Coleção Novos Rumos da Educação, v. 1).

QUINTAS, J. M. R. **Ponta Porã em foco: aspectos históricos e geográficos do município.** Ponta Porã: Gráfica Santana, 2003.

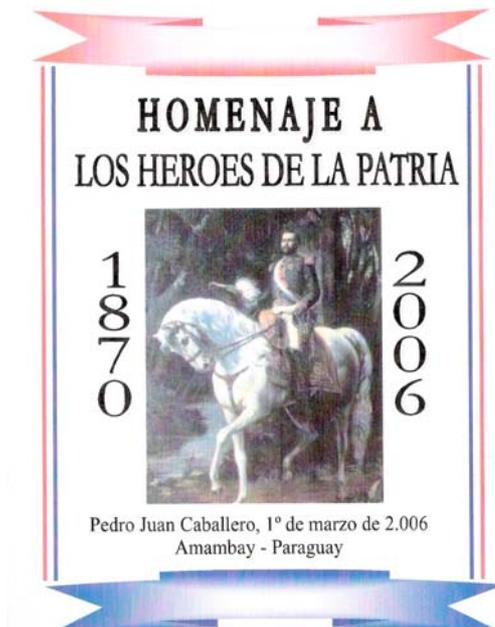
REIGOTA, M. **O que é educação ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2001.

REIGOTA, M.; POSSAS, R.; RIBEIRO, A. (Orgs.) **Trajetórias e narrativas através da educação ambiental.** Rio de Janeiro: DP&A. 2003.

TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – CONVITE



*Lic. Roberto Ramón Acevedo Quevedo*  
Gobernador del XIII Dpto. de Amambay

*Sr. Julio Eduardo Benitez Ruiz Díaz*  
Intendente Municipal de P. J. C.

Tienen el agrado de invitarle a Usted al Acto de Conmemoración del 1º de Marzo "Día de los Héroes" a llevarse a cabo a las 09:00 horas en el Parque Nacional Cerro Corá.

**Fecha:** Miércoles, 01 de marzo

*Pedro Juan Caballero, febrero de 2.006*

## PROGRAMA

## AUDICIÓN RADIAL

**Lunes** 27/02

- Radio Amambay, a partir de las 09:00 hs.
- Radio Mburucuyá, a partir de las 10:00 hs.

**Martes** 28/02

- Radio Amambay, a partir de las 09:00 hs.
- Radio Mburucuyá, a partir de las 10:00 hs.

**Miércoles:** 01/03/2.006

**Lugar:** Parque Nacional Cerro Corá

**Hora:** 09:00

- Llegada del Exceletísimo Sr. Presidente de la República y Comandante en Jefe de las F.F. A.A. de la Nación Dr. Nicanor Duarte Frutos.
- Entonación del Himno Nacional Paraguayo.
- Invocación Religiosa.
- Palabras del Sr. Julio Eduardo Benitez Ruiz Díaz, Intendente Municipal de P. J. C.
- Palabras del Lic. Roberto R. Acevedo Quevedo, Gobernador del XIII Dpto. de Amambay.
- Aflocución Patriótica, a cargo de un representante de las Fuerzas Armadas de la Nación.
- Palabras del Exceletísimo Sr. Presidente de la República Dr. Nicanor Duarte Frutos.
- Peregrinación hasta el altar mayor.
- Ofrendas florales.

**Hora:** 18:00

- Acto Artístico – Cultural en el local del Teatro Municipal "Johann Groessinger"

**ANEXO B - QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA – ALUNOS**

1. Qual o seu conceito de Meio Ambiente?

---

---

2. Qual é o significado de Patrimônio Histórico?

---

---

3. Patrimônio Histórico e Patrimônio Natural são distintos?

Sim ( ) Não ( )

Justifique:

---

---

4. Conhece alguma área de conservação / Parque Nacional?

Sim ( ) Não ( )

5. Considera importante a preservação dos Parques Nacionais?

Sim ( ) Não ( )

Justifique:

---

---

6. Já visitou o Parque Nacional Cerro Corá?

Sim, passeio com amigos/familiares ( )

Sim, estudo com professores em aula de campo ( )

Não ( )

7. Considera a aula de campo/Parque Nacional Cerro Corá, uma estratégia positiva para preservação?

Sim ( ) Não ( )

Justifique:

---

---

8. Existe uma disciplina específica em Educação Ambiental em sua escola?

Sim ( ) Não ( )

9. Há campanhas relacionadas ao Meio Ambiente em sua escola?

Sim ( ) Não ( )

10. Você acredita que sua atitude pode contribuir para preservação do Meio Ambiente?

Sim ( ) Não ( )

**ANEXO C - QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA – PROFESSORES E DIREÇÃO**

1. Qual é a sua definição para Educação Ambiental?

---

---

2. Qual é o conceito de Educação ambiental trabalhado na sua escola?

---

---

3. Como a Escola trabalha Educação Ambiental formal e não formal?

---

---

4. Qual é a metodologia aplicada a Educação Ambiental em sua escola?

---

---

5. Como é feito o Planejamento de ensino em sua escola?

---

---

6. Qual é a principal deficiência sentida pelos professores, nos trabalhos de Educação Ambiental?

---

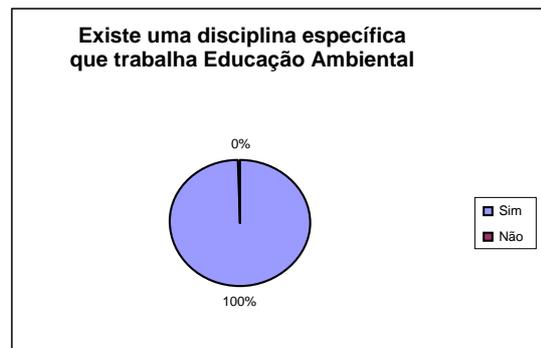
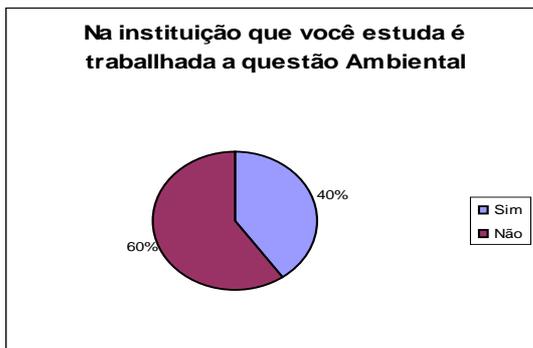
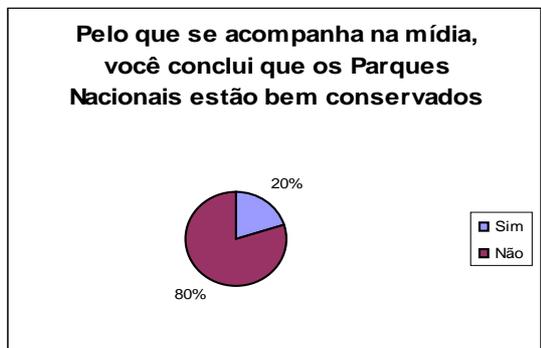
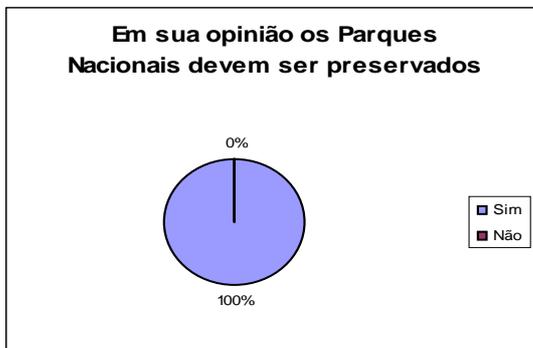
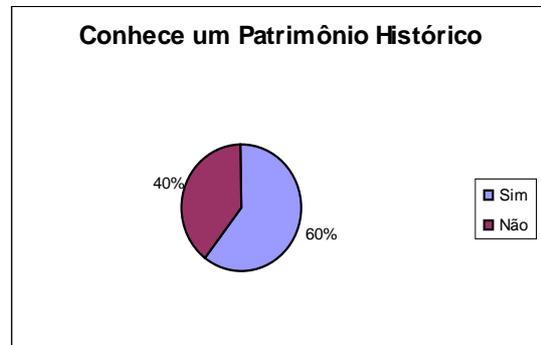
---

7. A gestão da Instituição tem enfoque ambiental?

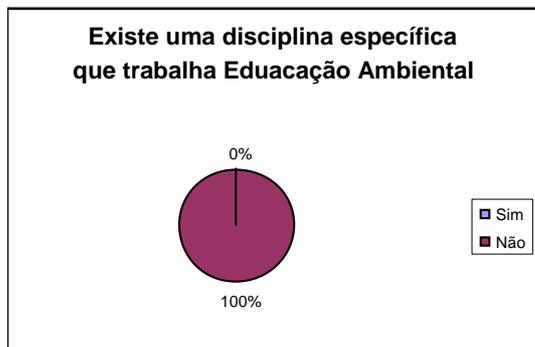
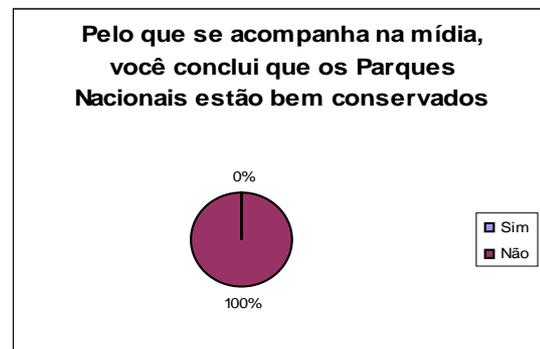
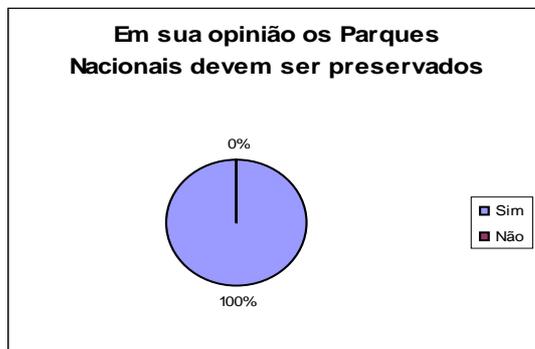
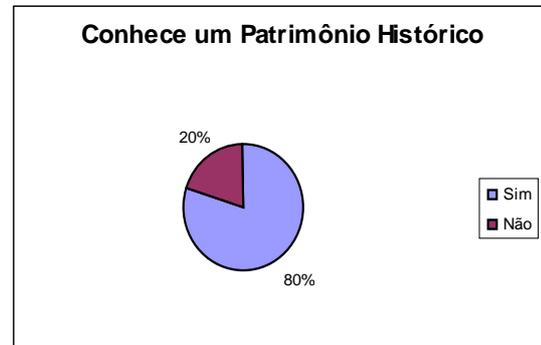
---

---

## ANEXO D – GRÁFICOS DAS ENTREVISTAS COM ALUNOS DO COLÉGIO PARROQUIAL ROSENSTIEL - PEDRO JUAN CABALLERO- PARAGUAI



## ANEXO E – GRÁFICOS DAS ENTREVISTAS COM ALUNOS DO COLÉGIO MACE EM PONTA PORÃ – BRASIL



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)