



EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ECO-TRILHA DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Ivonete do Carmo de Lourdes Gebauer (PQ)¹,

Irene Carniatto(PQ)²,

Resumo: A Educação Ambiental é certamente um dos temas mais relevantes para muitos projetos educacionais. Neste contexto, as unidades escolares, fontes de formação e produção de conhecimentos, talvez sejam na atualidade, os canais de maior veiculação e utilização na construção do processo de ensino-aprendizagem. A escola, por exercer importante papel em relação à Educação Ambiental, onde este tema é abordado sob diferentes óticas do saber, e por interagir de forma interdisciplinar, possibilita o convívio social harmonioso, informa e esclarece os conteúdos escolares, relacionando-os com os problemas e situações vivenciadas pelos alunos, podendo dessa forma, propor ações práticas para diversas questões ambientais. Neste sentido as trilhas ecológicas constituem uma ferramenta na qual os alunos são os elementos ativos no processo de aprendizagem, permitindo envolvimento dos mesmos e, conseqüentemente, aumento da qualidade da aprendizagem. Desta forma, esta pesquisa teve o objetivo de desenvolver ações de Educação Ambiental com a turma de 3º ano A do ensino médio do Colégio Estadual Monteiro Lobato, através da sensibilização durante o passeio na eco-trilha.

Palavras Chave: Educação ambiental, eco-trilha, sensibilização

Abstrat: Environmental education is certainly one of the most important issues for many educational projects. In this context school units, sources of training and knowledge production, may be today, the largest broadcasting channels and use in the construction of the teaching-learning. The school for exercise significant function in relation to environmental education, where this topic is approached from different perspectives of knowledge, and interact in a interdisciplinary mode, enables social conviviality, harmonious, informs and clarifies the school contents, relating them to the problems and situations experienced by students, so can in this way propose practical actions for various environmental issues. So the trails are a tool in which students are active elements in the learning process, allowing engagement of students, and consequently improved quality of learning. In this way, this research aims to develop environmental education actions with the class of 3rd year of High School of State School Monteiro Lobato through awareness during the ride in the eco-trail.

Keywords: Environmental Education, eco-trail, awareness.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é sem dúvida um dos temas de maior importância para a sociedade atual, pois estamos vivendo de tal maneira que o planeta não suportará aos impactos causados pelas ações da humanidade.

¹ Mestranda em Desenvolvimento Rural e Sustentável, UNIOESTE Mal Cândido Rondon Pr.
netygebauer@hotmail.com

² Profª. Doutora, docente e pesquisadora do Colegiado de Ciências Biológicas da UNIOESTE, Professora do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Rural e Sustentável. Campus de Cascavel. Cascavel – PR.
ireneccarniatto@gmail.com



Sendo que a escola é o local onde ocorrem muitas discussões para a formação de um sujeito completo e crítico, é de extrema importância trabalhar assuntos voltados à educação ambiental.

Uma das importantes ferramentas nesse processo é a visita a eco-trilhas, com o intuito de sensibilizar, para que os alunos passem a conhecer e valorizar o ambiente natural.

REVISÃO DE LITERATURA

Histórico da Educação Ambiental

Embora a literatura registre que já se ouvia falar em educação ambiental desde meados da década de 60, o reconhecimento internacional desse fazer educativo como uma estratégia para se construir sociedades sustentáveis vem desde 1975, também em Estocolmo, quando se instituiu o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sob os auspícios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em atendimento à Recomendação 96 em Estocolmo. E sobretudo dois anos depois, em 1977, quando foi realizada a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, conhecida como Conferência de Tbilisi, momento em que se consolidou o PIEA e se estabeleceram finalidades, os objetivos, os princípios orientadores e as estratégias para a promoção da educação ambiental (ProNEA, 2005).

Em 1980 foi publicado um documento intitulado *La Educación Ambiental*, contendo observações importantes da conferência de Tbilisi (1993) em relação a vários aspectos.

A Educação Ambiental surge no Brasil muito antes da institucionalização no governo federal. Além de artigos brasileiros ilustres e de uma primeira legislação conservacionista já no século XIX e início do século XX, existiu um persistente movimento conservacionista.

No início dos anos 70, ocorre a emergência de um ambientalismo que se une às lutas pelas liberdades democráticas, que se manifesta por meio da ação isolada dos professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil ou mesmo de prefeituras municipais e governos estaduais com atividades educacionais relacionadas às ações voltadas à recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente. Nesse período surgem também os primeiros cursos de especialização em educação ambiental.

A Educação Ambiental foi formalmente instituída no Brasil pela Lei Federal 6938, sancionada em 31 de agosto de 1981, que criou a política Nacional do Meio ambiente. Também são criados os Conselhos Estaduais de Meio ambiente. No Paraná esta foi uma década de criação de novas unidades de conservação como a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e o Parque nacional de Superagui. Em 1986, o Parque Nacional do Iguaçu foi reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Natural da Humanidade.

Segundo Vioezzer & Ovalles (1995), os modelos de escolas implantados nos diferentes países têm servido para consolidar métodos, baseado no crescimento econômico e em padrões de consumo que têm aumentado as desigualdades sociais e os problemas ambientais. Porém, nas últimas décadas tem sido crescente a preocupação pela implantação de políticas que compatibilizem o desenvolvimento comum com a efetiva manutenção da qualidade ambiental e da produtividade dos recursos naturais, revertendo o atual quadro de degradação da qualidade de vida de grande parcela da população.



O que é Educação Ambiental

A primeira definição internacional de Educação Ambiental foi adotada pela União Internacional de Conservação da Natureza - IUCN, em 1971, que enfatizou os aspectos ecológicos da Conservação. Basicamente, a Educação Ambiental estava relacionada somente à conservação dos sistemas de vida e da biodiversidade.

Na I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (1977), definiu-se como:

“Educação Ambiental como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da Educação, orientada para a solução de problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.”

Segundo Gonçalves (1990), “Educação Ambiental é o processo de reconhecer valores e aclarar conceitos para criar habilidades e atitudes necessárias que sirvam para compreender e apreciar a relação mútua entre o homem, sua cultura e seu meio circundante biofísico”. Assim, é possível possibilitar novos modos de ver, sentir e estar no mundo. Ainda, segundo o mesmo autor, a “Educação Ambiental também inclui a prática de tomar decisões e autoformular um código de comportamento com relação às questões que concernem à qualidade ambiental”.

Já a definição oficial de Educação Ambiental para ministério do Meio Ambiente é que “Educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

De acordo com a comissão interministerial na preparação da ECO-92 (Conferência Mundial das Nações Unidas, 1992), a Educação Ambiental tem um amplo escopo:

“A Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sócio-econômica, política, cultural e histórica, não podendo se basear em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar estágios de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica. Assim sendo, a Educação Ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade, no presente e no futuro”.

De acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 Art.1º “Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de seu uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Assim, a educação ambiental não é puramente a educação para o ambiente, mas sim um instrumento da educação para a cidadania.

A Educação ambiental na escola pública



Reigota *apud* Patrick Geddes (1994), defendia em 1889 que o contato da criança com a realidade de seu meio poderia proporcionar um melhor aprendizado e ainda desenvolver nela a capacidade criativa em relação ao mundo a sua volta. É nesta concepção de trabalhar a realidade vivida pelo educando que a escola deve pautar os seus projetos, visando formar cidadãos comprometidos com a solução de problemas que constituíram a questão ambiental.

A educação para o ambiente não pode ser desvinculada da educação para a cidadania, resgatando valores éticos, estéticos e democráticos. Para Reigota (1994), a educação ambiental deve ser entendida como educação política que reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

Lima (1982) chama atenção para o papel contraditório da educação quando alega que, ao mesmo tempo que a educação busca contribuir para ajustar o indivíduo à sociedade, ela também se envolve no processo de instrumentá-lo, a fim de que este se posicione como um agente crítico desta mesma sociedade. E conclui que a ação educativa tende a operar concomitantemente em dois níveis: o nível individual, orientando o uso adequado do meio, e no nível societário, criando uma consciência crítica, capaz de lutar pela racionalização na utilização dos recursos naturais, do meio como um todo, e sobretudo, de apontar as distorções do sistema em relação ao ambiente. A irracionalidade no uso do ambiente é um fator de descaso das gerações hodiernas para com as gerações futuras.

A política nacional do Meio Ambiente, definida por meio da Lei 6.938/81, situa a Educação Ambiental como um dos princípios que garantem a preservação, a melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida devendo ser oferecida em todos os níveis de ensino e em programas específicos direcionados à comunidade. No decreto 88.351/83, que regulamenta a Lei 6.938/81, fica estabelecido que compete ao Poder Público, orientar a educação em todos os níveis, para a participação efetiva do cidadão e da comunidade na esfera do meio ambiente, cuidando para que os currículos escolares das diversas matérias obrigatórias contemplem o estudo da ecologia. (MEDINA et al., 1994).

A educação ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre a ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional de recursos naturais, mas também a participação dos cidadãos na discussão e decisões sobre a questão ambiental.

Paulo Freire, em sua proposta pedagógica, enfatizou a importância de uma educação problematizadora que contribua para que o indivíduo construa uma visão crítica da totalidade do ambiente onde se insere. “Deste modo, a análise crítica de uma dimensão significativo-existencial possibilita aos indivíduos uma nova postura, também crítica, em face das situações-limite” (FREIRE, 1993 p.32).

Para Pereira (1993), a metodologia para o trabalho de educação ambiental deve ser construída de acordo com as condições dos alunos e com as condições estruturais existente, tendo como aspecto fundamental a capacidade criativa do professor diante dos desafios que encontra no cotidiano.

Segundo Reigota (1994), o conteúdo da Educação Ambiental deve ser originado do levantamento da problemática ambiental vivida no cotidiano dos alunos, possibilitando fazer



ligações com assuntos que não estão próximos geograficamente e culturalmente, mas que estão relacionados à Educação ambiental como um todo.

Na Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Art. 2º, afirma-se que “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. No Art. 3º a Educação Ambiental é definida como parte do processo educativo mais amplo, todos têm o direito à educação ambiental, incumbindo-se ao poder público incorporando a educação ambiental em todos os níveis de ensino, às instituições de educativas, aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, aos meios de comunicação em massa, às empresas e à sociedade como um todo estarem integrados no que se refere ao meio ambiente.

Portanto, o papel da Educação é fundamental para a efetiva mudança de atitudes comportamentos e procedimentos. Uma ampla reformulação dos princípios e do direcionamento do processo educacional para o desenvolvimento sustentável está sendo proposta pela UNESCO, que foi designada pelas Nações Unidas para implementar o capítulo 36 da Agenda 21 a nível mundial – o qual fornece diretrizes para a promoção do ensino, da conscientização e do treinamento.

Outros documentos também discutem a inclusão da Educação Ambiental no currículo, é o caso dos PCNs que foram lançados pelo MEC em 1997 e trazem orientações para o ensino do tema Meio Ambiente, na escola, de forma transversalizada. A Educação Ambiental formal deve fundamentar e enriquecer a prática pedagógica do educador, com a absorção da dimensão ambiental nos conteúdos específicos das disciplinas. É desenvolvida no âmbito dos currículos das escolas e não deve ser implantada como uma disciplina.

A educação se desenvolve na união de três abordagens para a Educação Ambiental: Educação no meio ambiente, Educação sobre o meio ambiente e Educação para o meio ambiente.

Educação no ambiente, seja ele urbano ou rural, numa praça ou numa floresta, pode ser útil para se incorporar a realidade e a experiência prática ao aprendizado. Em síntese, uma “educação para a conscientização ambiental e sua interpretação”.

Educação sobre o ambiente: o respeito e a preocupação com o ambiente devem ser traduzidos em padrões de comportamento em 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 meio ambiente busca promover habilidades para se adotar estilos de vida compatíveis com o uso inteligente dos recursos ambientais, e para a busca de soluções sustentáveis. Assim, se somarmos estes componentes aos atributos da “educação no ambiente” e “educação sobre o ambiente” estaremos construindo 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.



Importância das Unidades de Conservação

Conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), entende-se por Unidades de Conservação como o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, como características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (MMA, 2002).

As Unidades de Conservação fazem parte do sistema brasileiro de proteção ao meio ambiente e são controladas pelo órgão federal IBAMA fazendo parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que foi instituído em 18 de julho de 2000, através da Lei Nº 9.985.

Atividades humanas têm provocado, num breve período, sensíveis mudanças no sistema climático global. De fato, o clima no planeta está a cada dia mais imprevisível e mais quente, devido ao aumento do efeito estufa. Neste sentido as Unidades de Conservação, entre outras funções, têm o importante papel de sensibilizar, educar e capacitar a população para práticas sustentáveis e compatíveis com a conservação da biodiversidade. Assim, nada é mais coerente do que utilizar e demonstrar no manejo das UCs (Unidades de Conservação) técnicas e práticas que contribuam para evitar ou reduzir emissões, ou que auxiliem na remoção dos gases do efeito estufa já emitidos (CAMPOS et al. 2006).

Caracterização da área em estudo

No Paraná, grandes agrupamentos florestais desapareceram, segundo Carniatto (2007) vão sendo substituídos pela monocultura intercalada de soja e trigo.

“Atualmente, eles são encontrados em poucas reservas particulares, na Região Oeste, e um dos mais importantes agrupamentos está presente em uma das principais Unidades de Conservação Federais, inseridas no Estado do Paraná, o Parque Nacional do Iguaçu, denominado PARNA do Iguaçu, com 185.262 ha na região de Floresta Estacional Decidual”

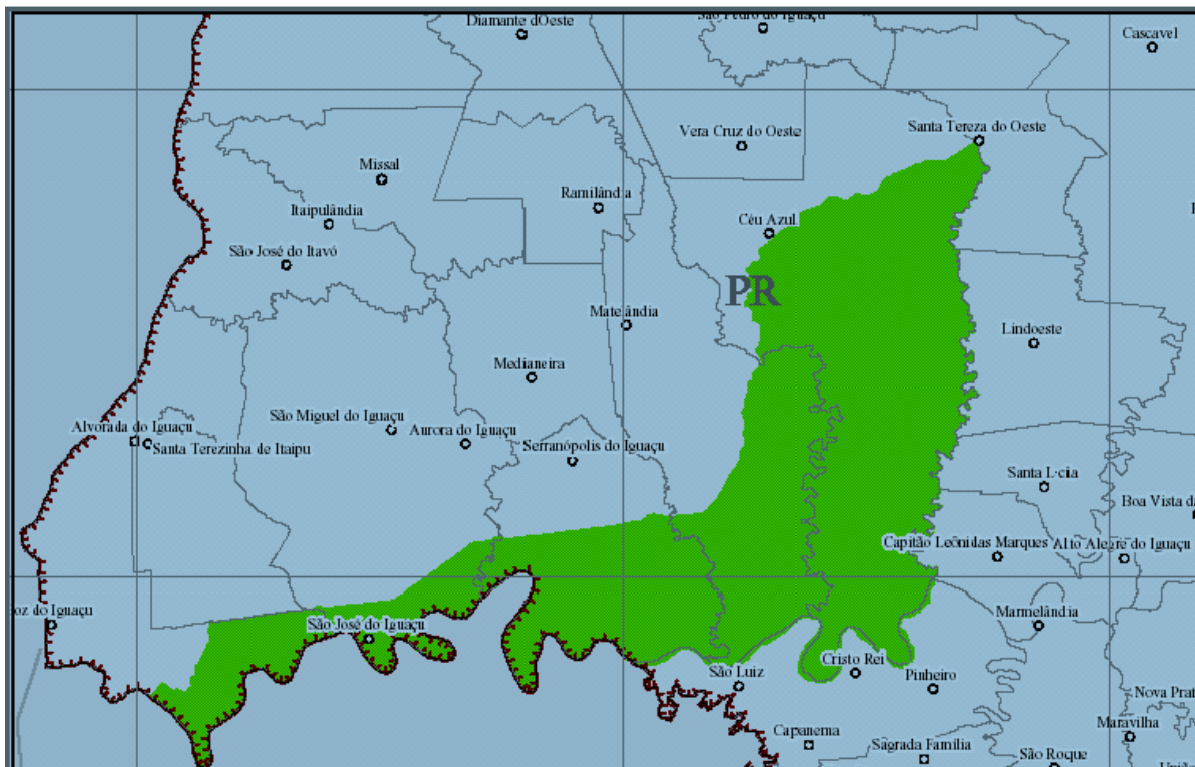


Foto do município de Céu Azul – com a localização do Parque Nacional do Iguaçu. Fonte: Parque Nacional do Iguaçu. Disponível: www.parquenacionaldoiguacu.org.br. Acesso: 05/05/2007.

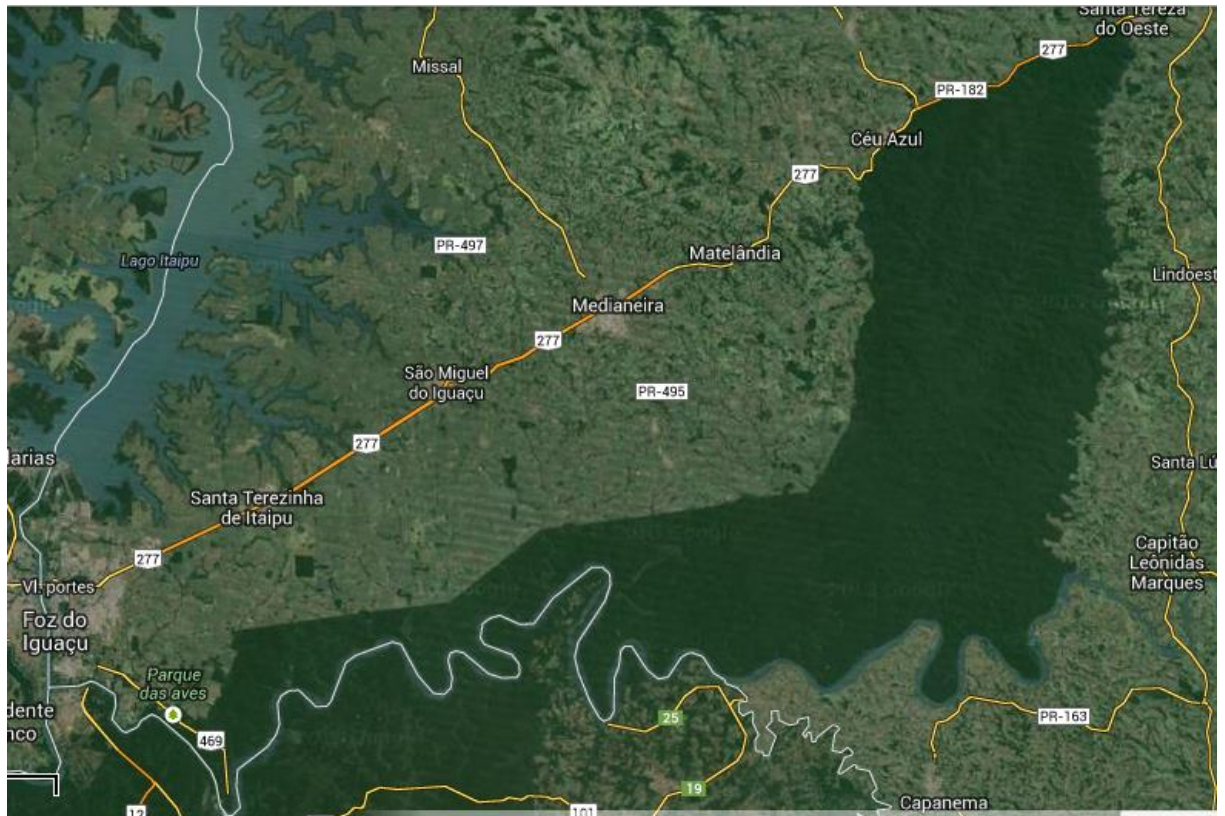
O Parque Nacional do Iguaçu, possui uma área de 182.262,5 ha e 400 Km de perímetro. Situado na região Sul do país, no extremo Oeste do estado do Paraná, na porção meridional de seu terceiro planalto, na fronteira com Argentina. Foi o segundo parque nacional a ser criado no Brasil, no ano de 1939.

Clima temperado (mesotérmico brando, superúmido sem seca), com temperatura média anual entre 18 e 20 graus. A estação mais quente é janeiro, quando são atingidas temperaturas de até 45 graus. O inverno é ameno, tendo temperaturas mínimas de até 2 graus negativos. A média pluviométrica é de 1600 mm. Os meses secos são: abril, maio e junho, e os meses chuvosos são: outubro, novembro e dezembro.

Formado pela floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila mista com formações pioneiras de influência fluvial, abrigando inúmeras espécies ameaçadas de extinção.

A Eco-trilha, trilha de interpretação ambiental, apresenta 800 metros de extensão e localiza-se no município de Céu Azul, próximo à BR 277, tendo-se seu acesso junto ao PIC (posto de informações e Controle) do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

Com atividades de sensibilização em trilhas situadas dentro do Parque Nacional do Iguaçu, é possível estar levando o conhecimento do que é uma Unidade de Conservação às pessoas do entorno e de outras regiões, sendo estas atividades importantes no processo de conscientização.



Aspecto geral da área do Parque Nacional do Iguazu. Disponível: <https://maps.google.com.br/maps> acesso em 25/08/2013.

METODOLOGIA

A atividade foi realizada no dia 08 de julho de 2013 com a turma do 3º ano A do colégio Monteiro Lobato acompanhados da professora de biologia. Durante a visita foram realizadas atividades lúdicas envolvendo temas de educação ambiental, finalizando com o estudo na eco-trilha do Parque Nacional do Iguazu no município de Céu Azul (PR).

A visita foi proposta como meio de associar a teoria estudada na disciplina de biologia com a prática, onde um monitor ambiental foi o guia durante o passeio e este fazia as explicações e tirava dúvidas juntamente com a professora da turma do 3º ano.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a visita observou-se que os alunos interagiam melhor com os conteúdos de relações ecológicas, meio ambiente, ecossistemas, unidade de conservação e educação ambiental, pois foi possível visualizar na prática muitos desses exemplos, como no caso das relações ecológicas analisou-se o inquilismo, parasitismo, mutualismo que acontecem na região da eco-trilha. A partir do momento que os alunos conheceram o parque também passaram a ter um maior respeito pelas relações de equilíbrio que ali ocorrem.



Os alunos responderam um questionário e as respostas à pergunta “O quê mais lhe chamou a atenção neste estudo?” foram: “A diversidade de plantas, o ar mais fresco, frutos gerados por várias árvores e os fungos”. “Todo o trabalho que envolve a proteção de uma reserva natural”. “A idade das árvores mais antigas”. “A variedade de plantas e o tamanho de algumas árvores”. “A importância de manter um ambiente natural bem cuidado e protegido para o bem de toda a comunidade. “Estar em um ambiente onde o ar é mais puro faz bem para nós seres humanos.”

Analisando as respostas dos alunos, entende-se que há uma preocupação em manter as unidades de conservação preservadas, na resposta “a importância de se manter um ambiente natural bem cuidado e protegido é possível entender isso. Também chama muito a atenção a variedade de espécies vegetais, plantas pioneiras centenárias e a preocupação em manter tudo isso para que toda a comunidade possa conhecer.

De acordo com a Lei 9.985/2000, as Unidades de conservação são espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção

Segundo Ervin, 2003, as áreas protegidas em todo o mundo são importantes instrumentos de conservação da biodiversidade, são áreas essenciais à manutenção da integridade de espécies, populações e ecossistemas, incluindo os sistemas e meios tradicionais de sobrevivência de populações humanas.

Para a pergunta “Quais as relações ecológicas você se lembra e viu durante a visita?” obteve-se as seguintes respostas: “Inquilismo, parasitismo e árvores pioneiras.” “Inquilismo, vimos que algumas plantas precisam se estabelecer em árvores para sobreviver.” “Lembro-me dos líquens nas árvores e dos parasitas.” “Lembrei e vi o inquilismo.” “O relacionamento entre o ser humano e a natureza, preservando aquele local, a relação entre algumas plantas que utilizam as outras para sobreviver sem danificá-las e algumas que são prejudiciais.”

Das relações ecológicas, o que foi fixado pelos alunos são as relações de inquilismo, mutualismo (líquens) e parasitismo, pois isso tudo ficou bem claro durante a visita, era possível associar os conteúdos teóricos da sala de aula com a prática. Também chama a atenção o fato de um dos alunos descrever a relação do homem com a natureza.

De acordo com Sampaio (2007), Freinet foi outro estudioso que abordou a relação das crianças com a natureza. Para Freinet, o que está do lado de fora da sala de aula gera muito mais encantamento nas crianças do que o que está dentro, pois, nas salas, as crianças não encontravam motivação, permaneciam sentadas. Freinet então teve a ideia de levar as crianças para a rua, fazendo surgir a “aula passeio”, onde as crianças andavam pelas vias estreitas da vila onde moravam, podendo, dessa forma, admirar o trabalho do marceneiro ou do ferreiro, perceber as mudanças que ocorriam no clima, na paisagem, conforme mudassem as estações do ano. “A força da natureza sensibilizava cada uma das crianças de acordo com sua personalidade, sua percepção de mundo e sua curiosidade” (SAMPAIO, 2007, p. 16)

Para a pergunta “Quais os aspectos do ambiente foram relacionados?” observa-se as respostas: “Umidade, árvores antigas, pássaros voando.” “Ambiente calmo, limpo, ar puro e proteção.” “O ecossistema é bem variado, porém nota-se a predominância de perobas, cedros, palmitos e outras plantas da região.” “Acho que o ecossistema de modo geral, a interação



entre os fungos, plantas e animais.” “Terra fértil e ar puro.” “Havia um riacho com peixes e várias aranhas.”

As respostas para a pergunta “O que você aprendeu sobre a utilização indevida dos recursos do parque?” foram: “ Mesmo com toda a fiscalização, ainda tem pessoas que matam os animais e extraem palmito.” “Que isso prejudica a biodiversidade, ocorre a extinção de animais e plantas.” “Mesmo com a patrulha pelo parque, ainda tem caçadores que entram para caçar e cortar palmito, além de ser um crime, é um crime aos moradores que não poderão ver mais aquele lugar cheio de espécies da fauna e flora.” “Pessoas que exploram o parque, caçam animais para comercializar, fazem a extração do palmito, tudo de forma irregular de forma que prejudica a natureza.” “A caça e a extração ilegal do palmito são as ações mais prejudiciais.” “Que prejudicam muito o ecossistema e arriscam a diminuição da área preservada que já é pequena, porém os fiscais se esforçam para manter as coisas em ordem, falta um pouco de conscientização das pessoas que ameaçam a natureza.”

A partir das respostas observa-se que há uma preocupação com biodiversidade, pensam que as unidades de conservação devem estar intactas, sem a caça ilegal e extração indevida de plantas, também pensam que existem pequenas áreas preservadas e estas devem se manter. Falta sensibilização para mudanças de comportamento, é necessário entender que dependemos dos recursos naturais.

Para finalizar a pergunta “Como você avalia esta atividade?” com as seguintes respostas: “Muito boa, pois pude ver de perto o que foi estudado em sala, podendo ter conhecimento sobre a natureza, e consciência de como ela está, em estado de socorro, pois tem muito desmatamento, plantas e animais em extinção.” “Achei bacana e instrutiva, tanto para a matéria de biologia quanto para minha vida pessoal.” “Achei uma boa atividade, divertida e que é capaz de ensinar de uma maneira prática”. “Importante para compreender os valores naturais dos seres, aprender a preservar e também colocar em prática o que foi estudado teoricamente.” “Acho muito bacana, porque é uma forma de aprender na prática.” “Ótima, deveríamos ter mais aulas assim, ao ar livre.”

De acordo com Leonardo Boff na elaboração do documento da carta da Terra concluído em 2000, acredita que a escola pode disseminar as ideias que estão na carta da terra em dois momentos. Num primeiro momento de uma nova consciência, aprendendo os dados sobre a situação da Terra, sobre a natureza, sobre a biodiversidade e sobre a nossa responsabilidade desde pequeninos até o resto da vida sobre a casa comum que é o planeta Terra, as águas, os ecossistemas, os animais, as plantas. E em segundo lugar, a escola deve se articular com a própria natureza diretamente, organizar que os estudantes tenham contato com as plantas, com os animais, conheçam a história e a inter-relação entre todos eles e finalmente sintam o ambiente não como uma coisa exterior, mas como uma coisa que pertence à vida humana. Nós somos parte do ambiente, por isso, ao invés de falar de meio ambiente vamos falar do ambiente inteiro, e sentir que o mesmo destino da natureza é o nosso destino. A partir daí nasce uma consciência de responsabilidade, uma ética do cuidado para que todas as coisas que estão doentes se regenerem e as que estão saudáveis possam evoluir junto conosco.

Por meio da análise das respostas dos alunos, entende-se que os objetivos foram alcançados, através da atividade associou-se teoria e prática e que efetivamente se aprendeu muitos conceitos estudados em sala. O mais importante foi que os discentes passaram a compreender o ambiente como parte integrante da vida humana.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho foi possível perceber que atividades práticas em trilhas ecológicas são muito importantes, pois fazem com que o aluno veja na prática muitos conteúdos vivenciados na sala de aula e assim possa estar relacionando-os ao seu dia-a-dia.

A Educação Ambiental é um assunto que desperta bastante interesse e através do lúdico ainda é mais fácil inserir os conteúdos de Educação Ambiental, pois através de uma brincadeira os alunos viajam na imaginação e acabam interagindo com a realidade buscando respostas para alguns problemas que ocorrem no ambiente.

Todos os adolescentes gostaram muito do contato com a natureza, no estudo ecológico na eco-trilha. Foi possível relacionar as informações de forma agradável, onde tudo o que se viu na prática tornou-se símbolos que se transformaram em aprendizado que certamente não será esquecido facilmente.

Como pontos positivos desta atividade pode-se citar uma aula diferenciada, ao ar livre em contato direto com a natureza, a importância de conhecer uma unidade de conservação, o aprendizado dos alunos acerca dos conteúdos que se pretendia ensinar.

Como ponto negativo, observou-se que 10% dos alunos da turma do 3º ano A faltaram no dia da atividade na trilha, pois ficaram com medo de encontrar animais peçonhentos e por causa dos insetos como mosquitos que existem na região.

O trabalho em trilhas ecológicas deve ser realizado com os alunos sempre que for possível, pois assim eles aprendem a gostar de saber sobre educação ambiental e também ficam conhecendo a importância de se preservar as Unidades de Conservação, e isso é de extrema importância na realidade à qual estamos inseridos.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Maria Malta. **Escola e participação popular: a luta por educação elementar em dois bairros de São Paulo**. Tese de doutorado. São Paulo, USP, 1982.

CARNIATTO, **Subsídios para um processo de gestão de recursos hídricos e Educação Ambiental nas sub-bacias Xaxim e Santa Rosa, bacia hidrográfica Paraná III** Curitiba 2007.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 1994.

DIAS, G. Freire. **Ecologia política** n. 4 Madri-Barcelona, FUHEM/ICARIA: septiembre, 1992.

DIAS, G. Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. S. Paulo: Gaia, 1993.

ERVIN, J. **Protected areas assessments in perspective**. BioScience, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 22. ed. São Paulo : Paz e terra, 1993.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os caminhos do meio ambiente**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 1990.

LIMA, Maria José de Araújo. **Ecologia Humana: realidade e pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1982.

PRONEA, **Programa Nacional de Meio Ambiente** – Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. – 3ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.



REIOGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 1994.

SAMPAIO, Rosa Maria Whitaker. Freinet: **evolução histórica e atualidades**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2007.

VIOZZER, L.M.& OVALLES, O.(orgs.). **Manual Latino-Americano de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995.

<http://www.leonardoboff.com/> acesso em 27/08/2013.