



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 20, janeiro a junho de 2008

**CRIANÇAS E ADOLESCENTES MORADORES DE UMA  
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: QUAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
OFERECER-LHES?**

Rafaela Aparecida da Silva<sup>1</sup>

Dalva Maria Bianchini Bonotto<sup>2</sup>

**RESUMO**

Em meio à complexidade que envolve a questão ambiental deparamo-nos com a problemática do estabelecimento e gestão das áreas protegidas, com conseqüentes desdobramentos para a Educação Ambiental nessas áreas. É o caso da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (FEENA), uma unidade de conservação localizada no interior do estado de São Paulo. Dentro da Unidade há um grupo de moradores (funcionários da unidade com suas famílias) que inclui crianças e adolescentes, os quais convivem com ela diariamente, não se conhecendo a relação que estabelecem com a instituição. O objetivo desta pesquisa foi o de identificar e analisar suas concepções e práticas relacionadas à Floresta, discutindo propostas de EA voltadas as suas necessidades e interesses mais específicos. A investigação, de natureza qualitativa, envolveu principalmente entrevistas coletivas. Nesse trabalho será apresentada a análise dos dados referente à questão do convívio com as normas da FEENA. A pesquisa identificou críticas ostensivas às regras da instituição, que impedem estas crianças e adolescentes de exercer atividades ou freqüentar lugares que desejam, demonstrando o quanto

<sup>1</sup> Graduanda em Ecologia, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Instituto de Biociências, CEP: 13.506-900 - Rio Claro - São Paulo - Brasil - rafaelaeco@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Doutora em Educação, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Instituto de Biociências, Depto. Educação, CEP: 13.506-900 - Rio Claro - São Paulo - Brasil - dalvambb@rc.unesp.br.

sua relação com a Unidade apresenta situações de conflitos, que precisam ser considerados ao se pensar em uma EA formadora de cidadania e da autonomia dos indivíduos.

**Palavras-chave:** FEENA; educação ambiental em Unidades de Conservação; valores éticos e estéticos; autonomia moral.

#### **ABSTRACT**

In the midst of the complexity that involves the environmental subject we face the problem of establishment and management of the protected areas, with consequent expansion for the Environmental Education in these areas. This is the case of the State Forest Edmundo Navarro de Andrade (FEENA), a conservation unit in São Paulo State. There is a group of residents in the unit (employees and their families), which includes children and adolescents who live together with the forest day by day, and whose relationship with the institution is not known. The aim of this research was to identify and analyze these families activities related to the forest, discussing proposals of Environmental Education directed to their needs and more specific interests. The investigation had a qualitative approach and involved mainly collective interviews. In this paper we will present the data analyses concerning the subject of living together with the rules and regulations of FEENA. The research identified hard critics to the Institution rules that restrain the residents from practicing activities or frequenting places as they wish, showing how their relationship with the Unit presents situations of conflicts, which must be considered when we think of Environmental Education to form citizenship and individual autonomy.

**Keywords:** FEENA; environmental education in Conservation Units; ethical and aesthetic values; moral autonomy.

#### **Introdução**

A relação estabelecida por nossa sociedade frente à natureza tem sido, nas últimas décadas, objeto de críticas e reflexões, diante do crescimento em número e intensidade dos problemas ambientais (CARVALHO, 2006). A crise ambiental instalada tem levado a sociedade ao consenso de que é preciso repensar os padrões dessa relação, e em consequência, inúmeras propostas e ações tem se estabelecido ao redor do mundo.

No entanto, se há um razoável consenso quanto à seriedade dos problemas e necessidade de enfrentá-los, o mesmo não se dá quanto ao entendimento de suas causas e as melhores formas de atuação. Diversos autores (LOUREIRO, 2000; CARVALHO, 2006) têm alertado para o fato de que concepções variadas quanto a esses aspectos levam a diferentes propostas de ação, muitas resultando em proposições simplistas por não atacarem as raízes desses problemas. Discussões nesse campo são, portanto, importantes na medida em que revelam a complexidade da questão, permitindo o seu aprofundamento e oferecendo melhores condições para a sociedade repensar suas concepções e proposições.

Nesse sentido, dentre os inúmeros problemas envolvendo a questão, deparamo-nos com a problemática do estabelecimento e gestão das áreas protegidas.

No caso da América Latina, as áreas protegidas surgiram com o intuito da conservação da natureza, seguindo o modelo adotado pelos Estados Unidos para proteger a vida selvagem. Este modelo tem sido criticado por diversos autores, como Arruda (2000) e Diegues (2001), por considerarem que, nos países da América Latina, até mesmo áreas consideradas remotas são habitadas por populações humanas. Conforme aponta Arruda (2000), isso gerou um problema específico para nós, pois devido à legislação adotada para as Unidades de Conservação (UC), que seguem o molde norte-americano, tais populações devem ser retiradas de suas terras em detrimento do benefício das populações externas às unidades (pensando-se no turismo ecológico), às futuras gerações, ao equilíbrio do ecossistema e à pesquisa científica.

A questão das populações locais e as UC's só foi levada em conta no Terceiro Congresso Mundial de Parques Nacionais, em 1962, em Bali (Indonésia), em que os direitos desta população foram promulgados. Foi então indicado que, no planejamento e manejo das Unidades, os administradores deveriam investigar e utilizar os conhecimentos tradicionais afetados pelas medidas conservacionistas, além de que as decisões de manejo deveriam ser feitas de forma conjunta entre a administração e a população local.

No entanto, apenas no ano de 1986, na Conferência da UICN “Conservação e Desenvolvimento: pondo em prática a Estratégia Mundial para a Conservação”, em Ottawa (Canadá) a relação entre populações tradicionais e UC's foi discutida de forma clara. No evento foi recomendado que estas populações não poderiam ter seu modo de vida modificado se elas decidissem permanecer na área protegida (DIEGUES, 2001).

A partir dessas reflexões envolvendo UC's e seus moradores me voltei para a atual Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (FEENA). Mesmo não sendo habitada por populações tradicionais, ela comporta em seu interior um grupo de moradores, funcionários da Unidade, que convivem diariamente com as normas – e limitações que estas impõem - de uma Unidade de Conservação.

Localizada no município de Rio Claro, esta UC é gerida pelo Instituto Florestal (IF), órgão da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) do Estado de São Paulo. Ela tem sua origem ligada à antiga Cia. Paulista de Estradas de Ferro, empresa que posteriormente foi estatizada, constituindo a FEPASA S.A. No início do século XX, aquela empresa utilizava madeira intensamente para suas diversas atividades. Assim, em 1903 contratou o engenheiro agrônomo Edmundo Navarro de Andrade, encarregando-o de encontrar a árvore que melhor se adaptaria a um programa de plantio/reflorestamento, crescendo rapidamente para suprir as necessidades de madeira da Cia. Paulista. Após seis anos de estudos Navarro de Andrade

chegou à conclusão de que a melhor opção a ser adotada seria o gênero *Eucalyptus*, originário da Austrália (PADULA, 1982).

O então Horto Florestal Navarro de Andrade, onde o engenheiro desenvolveu suas pesquisas, foi considerado o berço dos trabalhos com o eucalipto no Brasil, representando o principal centro da atividade científica voltada a esta questão, e contendo um dos maiores acervos científicos e culturais em matéria de silvicultura. Ele foi tido como o mais importante banco genético do *Eucalyptus* fora da Austrália, no II Congresso Mundial do Eucalipto.

No ano de 1974, apesar da importância progressiva do transporte rodoviário no país e conseqüente diminuição do ferroviário, o Horto de Rio Claro não foi esquecido. Tem início seu processo de tombamento em virtude de seu potencial histórico, cultural, científico e turístico, além de seu importante papel no desenvolvimento da silvicultura brasileira, encerrando-se este processo em 1977. Atualmente, o Instituto Florestal do Estado de São Paulo tornou-se responsável e autorizado a praticar todos os atos de gestão necessários à administração e guarda dos imóveis, benfeitorias e bens móveis, incluindo o manejo florestal.

Como a designação Horto Florestal não é uma categoria de manejo contemplada pelo atual Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído em 2000, houve a necessidade de um novo enquadramento para adequá-lo à nova exigência legal. Então, pelo decreto estadual nº 46.819, de 11 de junho de 2002, o Horto Florestal de Rio Claro foi classificado na categoria de Floresta Estadual, categoria que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de floresta nativa (SISTEMA, 2004). Sob esse enquadramento a visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da Unidade pelo órgão responsável pela administração; a pesquisa é permitida e incentivada, desde que haja autorização pela administração da Unidade.

Dentro da proposta de manejo da Área de Uso Público da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (FEENA), objetiva-se utilizar áreas onde se pretende a valorização do potencial paisagístico, a partir do resgate do valor histórico-cultural, desenvolvendo programas de lazer e EA (OLIVEIRA; et al, 2000).

Com relação a isso a Floresta é, de fato muito utilizada, pois escolas de ensino básico, tanto do município de Rio Claro como de outros, promovem freqüentes visitas a FEENA, para que os estudantes possam conhecer a história da Unidade, de Edmundo Navarro de Andrade e suas pesquisas com o eucalipto, além de terem contato direto com sua área verde, atividades de grande valia, ao se pensar na EA.

Entretanto, fazem parte do grupo de moradores da Floresta (funcionários da antiga FEPASA e da atual FEENA) seus filhos, crianças e adolescentes que residem na UC e para o qual não existe um trabalho educativo específico. Verificando que na FEENA as atividades são voltadas basicamente aos estudantes das escolas que a visitam, mas não às crianças e adolescentes moradores da Unidade, considerei que seria muito importante trabalhar com eles também. Minhas reflexões voltaram-se então para a questão da EA e as necessidades desse público.

### Educação Ambiental e Unidades de Conservação

A crescente preocupação frente à questão ambiental atingiu o campo da educação, visto então como uma das possibilidades da atuação, na tentativa de reverter/amenizar o quadro de desequilíbrios instalados (CARVALHO, 2000). Uma série de eventos internacionais culminou com a Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA, organizada pela UNESCO em Tbilisi, Geórgia, no ano de 1977. Em decorrência desta conferência, elaboraram-se recomendações que se converteram numa referência indispensável para os interessados em EA.

No entanto, assim como as concepções e propostas de ação frente à questão ambiental como um todo variam, ao adentrarmos o campo da educação inúmeras propostas são elaboradas dependendo do entendimento que se tenha sobre os processos e fins da educação (KRASILCHIK, 1986). Essa constatação tem levado inúmeros autores a problematizarem e discutirem as variações apresentadas que, se de um lado podem significar riqueza de abordagens, por outro podem implicar em perspectivas educativas aligeiradas ou equivocadas (CARVALHO et al, 1996; LAYRARGUES, 2004).

No meu caso, coerente com as discussões e propostas para uma educação mais crítica, desejo destacar o que Carvalho (2000; 2006) chama de três dimensões que devem ser igualmente consideradas, ao se pensar em uma EA que vise educar a sociedade de forma abrangente:

- Conhecimentos – provindos das ciências naturais e sociais, para a compreensão tanto de fatos e conceitos relativos à natureza e à relação sociedade-natureza como também do próprio processo de produção do conhecimento científico. Isso permite o questionamento das concepções hegemônicas da sociedade e também o entendimento do conceito de natureza para o homem, não se limitando apenas a uma abordagem descritiva e isolada da natureza, mas sim considerando a complexidade de suas interações;

- Valores éticos e estéticos - para a construção de novos padrões de relação com o meio natural, envolvendo tanto o entendimento do compromisso ético com a vida e com as futuras gerações, quanto à experiência estética frente à natureza e a própria ciência;
- Participação política do indivíduo - para o desenvolvimento da cidadania e a construção de uma sociedade democrática, o que implica em uma participação ativa das pessoas nos processos de transformação social, em prol dessa construção.

Ao apresentar uma EA com esses pressupostos, estou assumindo que, embora os projetos de EA devam levar em conta a realidade do grupo ao qual é endereçado, os princípios gerais que foram expostos são de interesse para qualquer EA, me distanciando da abordagem conservacionista, muito em voga na década de 60 nas propostas de proteção ambiental dos parques e santuários ecológicos (DIAZ, 1995; TOMAZELLO & FERREIRA, 2001).

Reforço a perspectiva de que, seja em UC's, seja em outros espaços e situações, a EA deve voltar-se para a formação de cidadãos que saibam interagir nos ambientes nos quais convivem, atuando a partir dos conflitos e necessidades que surgirão desse convívio, de modo a buscar a qualidade de vida para todos, tarefa que não é simples nem dispõe de receitas prontas.

Considerando todas essas proposições e os apontamentos anteriores, minha atenção voltou-se para o grupo de crianças e adolescentes que convivem diariamente com a FEENA. Ao reconhecer que a EA deve constituir um processo contínuo e permanente que envolva todos os indivíduos, de todas as faixas etárias, dentro e fora da escola, torna-se muito importante trabalhar com este público também. Apesar de residirem no interior da Floresta, convivendo com ela continuamente, não se sabe o quanto estão integrados ao lugar em que vivem, o quanto sabem sobre a peculiaridade do espaço onde moram, atuando ou não de forma crítica e participativa. Assim, considere importante conhecer a relação desses moradores da FEENA com a Floresta, conhecimento indispensável para a proposição de um projeto de EA voltado a seus interesses e necessidades, o que motivou a presente investigação.

## **A pesquisa**

A partir das questões anteriormente apresentadas, foram objetivos dessa investigação:

1. Identificar as concepções e práticas que as crianças e adolescentes moradores da FEENA teriam com relação à Floresta;
2. Apontar, a partir da análise destes dados, aspectos relevantes a serem considerados em uma proposta de EA voltada aos interesses e necessidades deste grupo.

Neste trabalho será feito um recorte da pesquisa, apresentando e discutindo os dados relativos aos aspectos que envolvem a dimensão valorativa, abrangendo a questão dos valores e valorações identificados nesses dados, assim como a relação das crianças e adolescentes com as normas da FEENA.

Ao reunir valores e normas, apoio - me em Zabala (1998), segundo o qual estes são dois aspectos que ao mesmo tempo em que possuem natureza diferenciada, se aproximam ao considerarmos que as normas, além de ser as regras de comportamento de uma sociedade, são “a forma pactuada de realizar certos valores compartilhados por uma coletividade” (p. 46-47).

Pelas características da pesquisa, ela se enquadra na abordagem qualitativa, em que segundo Lüdke & André (1986, p 11-13):

- o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- os dados coletados são predominantemente descritivos;
- a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto;
- o “significado” que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador;
- a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

O principal instrumento de coleta utilizado envolveu a entrevista semi-estruturada. O fato dos sujeitos serem crianças e adolescentes e estando preocupada em criar um clima favorável que colaborasse com as “conversas” que eu buscava estabelecer com eles, de modo que ficassem à vontade, fez com que eu optasse pela realização de entrevistas em grupos, que se mostraram adequar-se bem às minhas necessidades.

Segundo Cohen, Manion & Morrison (2001) entrevistas em grupo constituem um meio vantajoso para se conduzir uma conversa desse tipo. Suas vantagens incluem um grande

potencial para desenvolver discussões e assim obter muitas respostas, além do fato de que em grupos, as crianças expõem suas idéias uma para as outras e ainda introduzem novas questões na discussão. As entrevistas coletivas podem ainda envolver pessoas que tenham opiniões distintas, além de intimidar menos as crianças, quando comparada às entrevistas individuais.

As conversas ocorridas nestes encontros tiveram por base as perguntas:

- O que você (mais e menos) gosta daqui?
- O que você (mais e menos) gosta de fazer aqui?
- O que você sabe sobre a Floresta?
  - Como foi criada?
  - Para que serve?
  - Ela é importante? Por quê?
  - Por que se chama Floresta?
  - Conhece o museu? O que há lá?

Durante os encontros, fiz uso de um gravador para registrar os dados, os quais eram transcritos posteriormente. Outra forma de coleta de dados envolveu a produção de desenhos, para que, a partir dele, as crianças e adolescentes expressassem suas idéias sobre o que desenharam. Também fiz uso de um caderno de anotações, para registro de observações que pudessem ser de interesse e que não fossem captadas pelo gravador.

Além disso, contei também com a ajuda de mais uma pessoa, que me acompanhava nos encontros para observar a conversa com as crianças e adolescentes. Ela poderia captar algumas falas paralelas que seriam de interesse para a pesquisa, além de auxiliar com relação aos cuidados gerais com o grupo.

Desse modo busquei captar da melhor forma “o mundo” das crianças e adolescentes. Neste sentido me inspirei no trabalho apresentado por Delgado & Müller (2005), em que as autoras discutem o desafio das pesquisas envolvendo crianças. Vale a pena ressaltar aqui também os cuidados que se deve ter com relação à identidade das crianças e adolescentes, e das idéias que eles expõem de modo a não comprometê-los, conforme é apontado por Kramer (2002)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> O projeto de pesquisa, por envolver seres humanos, foi encaminhado ao Comitê de Ética da universidade, tendo recebido parecer favorável.

## Resultados e discussão

Na presente pesquisa trinta e quatro (34) crianças e adolescentes moradores da FEENA se encaixavam no perfil deste trabalho. A princípio, durante os contatos iniciais junto à suas famílias, trinta e dois (32) deles se interessaram em participar dela.

Para a realização dos encontros as crianças e adolescentes foram previamente separados em quatro sub-grupos, de acordo principalmente com a faixa etária e série escolar, mas contemplei ajustes neste agrupamento para atender ao melhor relacionamento de algum participante com os integrantes do grupo de faixa etária diferente.

Os encontros foram realizados dentro da FEENA e ocorreram entre junho e julho de 2005. Embora contássemos a princípio com trinta e dois (32) sujeitos dispostos a participar da pesquisa, em verdade no total dos encontros contei com apenas vinte e três (23) deles. Como sempre ocorriam ausências devido a diversos motivos (doenças, participação em atividade recreativa organizada em outro local, viagem em feriado prolongado, etc), o número total de participantes em cada encontro variou de 11 (onze) a 19 (dezenove).

Como era esperado, no primeiro encontro as crianças e adolescentes estavam um pouco tímidos, embora parecessem responder as perguntas com espontaneidade. Alguns não falavam tudo em um primeiro momento, mas na medida em que a conversa avançava faziam mais comentários, complementando suas respostas iniciais.

Durante o primeiro encontro fiz várias perguntas relativas ao que gostavam na Floresta. A partir dessas questões pude verificar diferentes lugares da FEENA que as crianças e adolescentes apontaram ser bonitos e apreciáveis, como o lago e o museu (8 citações em 15 respondentes), o que parece ser indicativo da valorização desses lugares por esses moradores. Ao mesmo tempo indicaram situações que valorizavam, como a liberdade de brincar e poder andar tranquilamente pelo local (8 citações) sem as preocupações que precisariam ter, com relação a perigos diversos (trânsito, ladrões etc), caso morassem em ruas e bairros comuns da cidade. Essas respostas, envolvendo aspectos relativos ao prazer e a beleza, parecem indicar uma valorização estética sendo construída no convívio dessas crianças e adolescentes com a Unidade.

Já ao perguntar sobre o que menos gostavam, o conjunto de respostas mais freqüentes, enquadrado na categoria das proibições (18 citações)<sup>4</sup>, indicou com clareza o problema desses moradores com relação às regras existente na Unidade.

---

<sup>4</sup> Muitas crianças e adolescentes fizeram mais de uma citação, dessa forma o total de citações supera o total de respondentes.

Em seus depoimentos destacavam-se as dificuldades que têm com relação ao cumprimento das normas da FEENA. Foi apontada a insatisfação por parte dessas crianças e adolescentes quanto a não poderem empinar pipa ou andar de bicicleta em alguns locais específicos da Unidade. Guilherme e André<sup>5</sup>, por exemplo, não se queixaram da proibição de empinar pipa, pois têm condições de sair da FEENA e empinar suas pipas fora dela, sem problema algum. Porém, reclamaram dos guardas quanto à questão de não poderem andar de bicicleta na região do lago.

A insatisfação dessas crianças e adolescentes recai também sobre a figura dos guardas que, além de “não os deixarem fazer nada”, seriam por vezes pouco educados. Isso se estende também à figura da “pessoa responsável pela Floresta”, que segundo eles, não os “deixa fazer as coisas, é ele quem proíbe tudo”.

Nas conversas também pude inferir que alguns deles realizam algumas atividades que são proibidas. Quando eu conversava com eles sobre o que eu poderia fazer caso morasse na FEENA, vários me disseram que eu poderia desenvolver atividades como pescar, nadar, ou seja, envolver-se com atividades e locais proibidos. Porém, nada me disseram sobre essa proibição. Alguns chegaram a me dizer explicitamente que não há lugares proibidos, que eu poderia ir a qualquer lugar que quisesse. Falaram-me isso de forma que me pareceu verdadeiramente espontânea, dando a entender ou que desconheciam essas normas ou que as regras na FEENA de fato não têm significado para eles.

A insatisfação com relação às proibições surgiu também quando as crianças e adolescentes foram questionados a respeito de mudanças que fariam na Floresta caso fossem seus donos ou administradores. Alguns respondentes disseram que permitiriam andar de bicicleta após a porteira, além de outros alegarem que, insatisfeitos com os guardas e normas, esclareceriam melhor aos visitantes e moradores, dizendo o porquê das normas, acrescentando que demitiriam alguns guardas os quais não julgavam ser suficientemente educados.

Ao final de três dos quatro encontros que organizei com as crianças e adolescentes eu pedi que fizessem alguns exercícios, contendo desenhos e envolvendo a FEENA. Em um desses exercícios, solicitei que elaborassem um folheto que apresentasse a Unidade aos visitantes. O aspecto que mais se destacou nestes trabalhos (9 de um total de 19) refere-se diretamente às proibições dentro da Floresta. Em seu folheto, por exemplo, André começa afirmando que: “A Floresta tem suas possibilidades”, e em seguida lista apenas o que o visitante não pode fazer. Poucos demonstraram opções de lugares e atividades que os

---

<sup>5</sup> Para a preservação da identidade, as crianças e adolescentes serão identificados através de nomes fictícios.

visitantes poderiam explorar. Alguns também continham dizeres que solicitavam para os visitantes não jogarem lixo no chão e não maltratarem a Floresta.

Esses exercícios me ajudaram a confirmar a questão das normas e proibições dentro da FEENA como um assunto significativo para esse grupo, e que precisaria ser convenientemente trabalhado na busca por uma melhor convivência do grupo com relação ao espaço onde vive e com a administração da Unidade.

Pude notar também que, quanto às regras e proibições, se de um lado há aquelas que não são bem aceitas e que eles cumprem a contragosto, como é o caso da proibição de andar de bicicleta após a porteira, nadar e pescar. Por outro lado há aquelas para as quais pareceu transparecer uma aceitação tranqüila, como é o caso da proibição de jogar o lixo no chão e a relativa ao corte de árvores. Alguns respondentes, ao se expressarem, pareciam não se conformar com o fato de visitantes deixarem seu lixo nas dependências da Floresta. Isto fica claro em muitos depoimentos e na fala de André, por exemplo, quando disse que “aqui é o lugar que a gente mora, não queremos ver sujo”.

Não posso dizer que o fato de demonstrarem aceitar bem essa regra significa que a seguem em seu dia-a-dia. Os encontros não foram suficientes para que eu pudesse observar isso, mas ao menos pude perceber que compreendem com clareza sua razão e a explicitam também de forma contundente. Pergunto-me até que ponto a apreciação estética que a Unidade parece propiciar às crianças e adolescentes que moram ali não contribui também para o estabelecimento mais tranqüilo dessa regra em suas vidas. O reconhecimento e apreciação de lugares que consideram bonitos e prazerosos poderia facilitar a sua valorização e o estabelecimento da regra da manutenção da limpeza, que, em última análise, significa também manutenção da beleza e do prazer que o espaço oferece.

Neste sentido, Bonotto (2003) destaca a importância da apreciação estética na construção de valores pelos indivíduos, considerando que a associação desse aspecto, que pertenceria a uma dimensão por ela denominada como afetiva, à dimensão reflexiva e a de ação propiciaria um envolvimento mais íntimo com o valor apresentado, buscando na complexidade das experiências vividas, a serem tanto apreciadas como refletidas, a sua construção.

Por outro lado, pergunto-me se não faltaria também mais compreensão sobre as demais regras. Outros dados contribuíram para a formulação dessa última questão. Um dos respondentes, de faixa etária entre 11 e 12 anos, por exemplo, desenhou uma bicicleta perto de uma árvore que estava caindo. Quando perguntei o que significava seu desenho ele me disse que lhe disseram que não se podia andar de bicicleta na Floresta porque as árvores

poderiam cair. Ele afirmou isso de forma bem espontânea, o que pareceu demonstrar seu desconhecimento quanto ao verdadeiro motivo da norma e, ao que me pareceu, acreditando mesmo na real possibilidade de bicicletas poderem derrubar árvores. Algumas crianças e adolescentes afirmaram também que não são dadas explicações quanto às normas e proibições, porém podemos questionar se de fato as explicações não são dadas ou se elas não são compreendidas por eles.

Dois dos trabalhos feitos com desenhos continham mensagens que diziam ser proibido o som alto na Floresta. Ao questionar seus autores do porquê desta proibição, estes me disseram que era porque “o guarda não deixa”. Perguntaram então para mim a razão da proibição, porém eu mesma não sabia o motivo. Outros participantes no grupo disseram que “é porque os funcionários que trabalham na colônia Sede não gostam e reclamam”. Curiosa quanto a essa norma, busquei informações junto a Instituição e fui esclarecida que ela foi criada para proteção da fauna, pois com o barulho aves e outros animais poderiam fugir em busca de um lugar que lhes parecesse de menor risco. A pesquisa apontou para mais uma norma cujas razões pelo menos algumas das crianças e adolescentes desconhecia.

Como já dito anteriormente, há alguns anos atrás a atual Floresta era denominada Horto Florestal. Ao serem questionados com relação às alterações ocorridas na Unidade após esta mudança de denominação, alguns adolescentes, reclamando uma vez mais das proibições, disseram-me que “antes quando era Horto podia muita coisa e agora não, não pode andar de bicicleta e nem pescar”.

Este depoimento me remeteu à questão dos conflitos envolvendo as comunidades tradicionais que se intensificaram com a regulamentação das Unidades de Conservação (UC's) em 2000, e que têm sido relatado em vários trabalhos (FERREIRA et. al, 2001; PARADA, 2001; PEREIRA, 2003; MANTOVANI, 2005).

Em seu artigo Ferreira et al (2001) identificam diferentes fases no conflito gerado na área por eles estudada. Em uma primeira fase, os moradores foram tomados de assalto pela ação truculenta da Polícia Federal, sem qualquer conhecimento sobre a nova situação ou novas normas restritivas relativas as UC's, o que gerou uma onda de revolta e perplexidade naqueles moradores. Em um segundo momento inaugurou-se uma intensa mobilização dos agentes institucionais em busca de soluções pactuadas para os conflitos em nível local, e, embora com a tensão ainda existente, houve uma opção preferencial pela negociação e colaboração. Nesta fase, que teria se estendido até o final dos anos de 1990, inúmeras e longas reuniões públicas ocorreram para o estabelecimento de acordos entre moradores, instituições e ONGs, com o objetivo de negociação entre as partes. A última etapa caracteriza-se pelo

fortalecimento de lideranças políticas locais, formadas durante a fase anterior. Os autores ressaltam que, em algumas UC's, a própria Lei ou Decreto de criação precisarão ser revistos, na medida em que os moradores reivindicam a mudança na categoria de conservação (FERREIRA et al, 2001, p.8).

Todo esse processo caracteriza as possibilidades e necessidades de luta e negociação que devem reunir todas as partes envolvidas nessas situações de conflito. Vale ressaltar que, de acordo com o Art. 17 § 5º do SNUC, as florestas nacionais, estaduais e municipais deverão ter um Conselho Consultivo, que será presidido pelo órgão responsável pela sua administração e será composto por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e populações tradicionais que possam habitá-la (SISTEMA, 2004).

De acordo com Dias (2008), este Conselho tem como função dar pareceres relacionados a assuntos de interesses da UC; porém, seus membros não podem tomar decisões sobre tais assuntos, mas apenas aconselhar e dar opiniões. Apesar disso ele não deixa de se constituir como um instrumento importante de atuação e considero que na FEENA uma prática que poderia ser reforçada é a da participação de seus moradores no Conselho Consultivo, valorizando suas opiniões e criando um espaço para o diálogo a respeito dos conflitos e outras questões advindos da convivência desses moradores com a Floresta.

Na FEENA os conflitos desvelados nessa pesquisa não são de tamanha seriedade, nem se referem à questão de poder morar ou não dentro da UC. Mas os dados não deixam de refletir a questão do convívio de comunidades com espaços dessa natureza. No caso investigado, com relação às normas das UC's, estas podem ter se tornado mais evidentes ou severas com a nova administração. De qualquer forma, sua existência implica em conflitos entre os interesses da Unidade e a do agrupamento que com ela convive, investigado nessa pesquisa.

A insatisfação dessas crianças e adolescentes moradores da FEENA com as regras da Unidade remeteu-me também aos estudos de Piaget (1994) sobre o processo de construção dos entendimentos e respeito com relação às regras, base da moralidade humana. Este autor identificou três estágios de desenvolvimento do juízo moral, a partir de seus estudos envolvendo crianças. Um primeiro, a anomia, quando a criança não possui consciência das normas como algo obrigatório; um segundo, a heteronomia, estágio no qual predomina a moral da coação, em que as crianças apenas respeitam as normas e valores impostos pelos adultos, sem, no entanto discutir o que lhes foi imposto. Na heteronomia há o respeito unilateral e neste estágio a criança vê as normas como algo imutável.

O último estágio é o da autonomia, em que a moral da coação dá lugar à cooperação, baseada no respeito mútuo. Segundo Araújo (2000), a autonomia permite ao sujeito compreender as contradições, comparar idéias e valores e estabelecer critérios de justiça e igualdade, permitindo a ele contrapor ou não autoridades e tradições da sociedade em que vive.

Menin (1996) ressalta que a convivência entre crianças é o meio mais propício para a construção da moralidade, que é preciso viver relações de igualdade para poder questionar e compreender regras já construídas, não descartando, porém a necessidade da presença de adultos e dos outros estágios do juízo moral proposto por Piaget. Também Araújo (1996) ressalta a necessidade de não se cair em extremos, desejando-se eliminar a atuação dos adultos. O ambiente cooperativo desejado “não abre mão da figura da autoridade moral e intelectual” (p.112): nem é o adulto ou nem as crianças quem determinam tudo. O autor explicita que

os elementos de autoridade devem ser reduzidos consideravelmente nas relações adulto-criança, a partir do respeito mútuo, ao ponto de a criança sentir-se como um agente que participa efetivamente de a organização das regras e das decisões (...) (ARAÚJO, 1996, p. 110-111).

Assim considerando, se de um lado as crianças e adolescentes investigadas nessa pesquisa necessitam, como em qualquer outro espaço, de regras de convivência a serem obedecidas, têm também a necessidade de viver em espaços educativos que propiciem a construção da autonomia, o que pode se dar na medida em que os ambientes se tornem menos autoritários e contemplem situações de discussão e até revisão de regras.

### **Considerações Finais**

Os dados dessa pesquisa demonstraram o quanto a questão do estabelecimento e cumprimento de normas é um aspecto importante e deve ser considerado ao se pensar em propostas de EA voltada a crianças e adolescentes, e, generalizando, a todos os moradores de UC's.

Os seres humanos em sociedade constroem formas de viver, originando os diferentes costumes e regras e a criação de diferentes valores. Há, pois, necessidade de regras para vivermos em sociedade, assim como também estamos em busca de valores e regras que nos orientem em nossa relação com a natureza (GRÜN, 2000), para enfrentarmos a ameaça de

destruição de toda a vida no planeta, em função do atual padrão de relação sociedade-natureza. A criação e gestão das unidades de conservação fazem parte dessa problemática.

No entanto, nossa educação, dependendo de como é feita, pode levar a maioria dos indivíduos a permanecerem em um estado de heteronomia moral, em que apenas se obedece a regras elaboradas por outros (PIAGET, 1994), o que não corresponde aos interesses de uma EA em que se busca a formação de indivíduos autônomos, críticos e participantes.

As crianças e adolescentes investigados nessa pesquisa gostariam de ter maior liberdade dentro da UC na qual moram, gostariam de poder ir e vir e brincar em qualquer parte, fazer o que quiserem na hora que quiserem. A liberdade total dentro da Floresta, naturalmente não é viável tanto por questão de segurança deles mesmos, como por necessidades relativas à Unidade. Mas seria possível uma negociação maior nesse sentido? Até que ponto pode ser possível administrar os interesses e desejos desses moradores com as necessidades de preservação da instituição, que demanda cuidados com a fauna e flora local, além, obviamente, da própria segurança destas crianças e adolescentes?

Assim considerando, a partir dessa pesquisa, aponto que um trabalho coerente de EA, com relação à dimensão relativa aos valores, regras e normas, deveria possibilitar aos moradores que convivem nas UC's, um melhor entendimento sobre as regras da instituição. Mas deve contemplar também a participação ativa do grupo não só no seu cumprimento, mas também na discussão de muitas dessas regras, otimizando o diálogo entre o grupo e a instituição e contribuindo inclusive para a re-elaboração e aperfeiçoamento dessas normas. Esse diálogo pode se dar seja em programas específicos de EA, seja nos espaços propiciados pelos Conselhos Consultivos dessas instituições.

Por fim, ao lado das questões que essa pesquisa possibilitou responder e das reflexões que possibilitou estabelecer, outras questões surgiram, referentes ao trabalho educativo com normas e regras: até que ponto é possível trabalhar com elas, de modo que o trabalho não se reduza à questão de simples apresentação de regras a serem obedecidas, mas permita ao educando uma participação mais ativa, objetivando o desenvolvimento de sua autonomia? Até que ponto as UC's podem oferecer condições para se propor e desenvolver um trabalho dessa natureza, com relação às comunidades que convivem com a instituição, seja nas atividades de EA que propõem, seja através de sua participação nos Conselhos Consultivos? Essas são algumas questões que surgiram a partir dessa pesquisa e que podem abrir caminho para futuras investigações.

## Referências Bibliográficas

ARAÚJO, U. F. O Ambiente Escolar e o Desenvolvimento do Juízo Moral Infantil. In: LINO, M. (Org.) *Cinco Estudos de Educação Moral*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996, p. 105-135.

ARAÚJO, U. F. La Construcción del Juicio Moral Infantil y el Ambiente Escolar Cooperativo. *Educar*, Barcelona, n. 26, p 151-163, 2000.

ARRUDA, R. S. V. “Populações Tradicionais” e a Proteção dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação. In: DIEGUES, A. C. S. (Org.) *Etnoconservação: Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000, p. 273-290.

BONOTTO, D. M. B. *O Trabalho com valores em Educação Ambiental: investigando uma proposta de formação contínua de professores*. São Carlos, 229 f. 2003. Tese (Doutorado em Educação). Centro de Educação e Ciências Humanas, UFSCar, São Carlos, 2003.

CARVALHO, L. M. C. et al. Conceitos, Valores e Participação Política. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. (Coord.) *Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos*. São Paulo: Gaia, 1996, p.77-120.

CARVALHO, L. M. de. A temática ambiental e o processo educativo. In: PANORAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL, 2000, *Anais...* Brasília: Coordenação Geral de Educação Ambiental, COEA – MEC, p 51-58.

CARVALHO, L. M. de. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. C. S. & LOGAREZZI, A. (Org.). *Consumo e Resíduo: Fundamentos para o Trabalho Educativo*. São Carlos: EdUFSCAR, 2006, p. 19-41.

COHEN, L., MANION L., MORRISON, K. *Research Methods in Education*. 5º ed., Routledge Falmer: London and New York, 2001.

COLCHESTER, M. Resgatando a Natureza: Comunidades Tradicionais e Áreas Protegidas. In: DIEGUES, A. C. S. (Org.) *Etnoconservação: Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000, p. 225-256.

DELGADO, A. C. C.; MÜLLER, F. Abordagens Etnográficas nas pesquisas com crianças e suas culturas. In: REUNIÃO DA ANPED, 28<sup>a</sup>, 2005. *Anais...* Caxambu, ANPED. p. 1-17.

DIAS, C. M. *Poder Público, Processo Educativo e População: o Caso da Estação Ecológica de Angatuba, SP, Brasil*. Rio Claro, 95f. 2008. Texto de Qualificação (Pós-Graduação em Educação). Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro, 2008.

DIAZ, A. P. La Educación Ambiental como Proyecto. *Cuadernos de Educación*, Barcelona, n. 18, 1995.

DIEGUES, A. C. S. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. 3<sup>o</sup> ed, Sao Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP. 169p, 2001.

FERREIRA, L. C. et al. Conflitos Sociais em Áreas Protegidas no Brasil: Moradores, Instituições e ONG's no Vale do Ribeira e Litoral Sul, SP. *Idéias*, Campinas, vol. 8, n. 2, p. 115-150, 2001.

GRÜN, M. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus Editora, 2000. 120p.

KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira - passado, presente e futuro. *Ciência e Cultura*, Campinas, v. 38, n. 12, p. 1957-1961, 1986.

KRAMER, S. Autoria e Autorização: Questões Éticas na Pesquisa com Crianças. *Cadernos de Pesquisa*, Rio de Janeiro, nº 116, pág. 41-59, jul/2002.

LAYRARGUES, P. P. (Coord.). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Brasília: Diretoria de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. 156p. 2004.

LOUREIRO, C.F. B. Teoria Social e Questão Ambiental: Pressupostos para uma Práxis Crítica em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.) *Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez Editora, 2000, p. 13-51.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU Editora Pedagógica e Universitária Ltda. 99p, 1986.

MANTOVANI, A. L. B. *Estudo Sócioambiental na Cajaíba – RJ*. 144f. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências – UNESP - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

MENIN, M. S. S. Desenvolvimento Moral: Refletindo com pais e professores. In: LINO, M. (Org.) *Cinco Estudos de Educação Moral*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996, p. 37-104.

OLIVEIRA, A. B. et al. Proposta Preliminar do Plano de Manejo do “Horto Florestal Edmundo Navarro de Andrade”, Rio Claro – SP. In I FÓRUM DE DEBATES: ECOLOGIA DA PAISAGEM E PLANEJAMENTO AMBIENTAL, 1, 2000. *Anais...* Sociedade Brasileira de Ecologia, Rio Claro.

PADULA, R. M. *Horto Florestal “Navarro de Andrade” de Rio Claro – Revitalização*. 75f. 1982. Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Arquitetura) – PUC - Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 1982.

PARADA, I. L. S. *Mudanças Sócio-Ambientais de Duas Comunidades Caiçaras do Parque Estadual da Ilha do Cardoso – SP*. 82f. 2001. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências – UNESP - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2001.

PEREIRA, A. C. M. *Conflitos em Área Protegida: O Caso da Praia de Puruba*. 71f. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências – UNESP - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

PIAGET, J. *O Juízo Moral da Criança*. São Paulo: Summus Editorial, 1994. 302p.

SCHWARTZMAN, S. Florestas Cercadas: Lições do Passado, Propostas para o Futuro. In: DIEGUES, A. C. S. (Org.) *Etnoconservação: Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. São Paulo: Hucitec, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000, p. 257-272.

SISTEMA Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. SNUC, *Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000, Decreto nº 4340, de 22 de agosto de 2002, Capítulo III, art. 17*. 5ª Edição aum., Brasília, MMA/SBF, 2004. 56p.

TOMAZELLO, M. G. C.; FERREIRA, T. R. C. Educação Ambiental: Que Critérios Adotar para Avaliar a Adequação Pedagógica de seus Projetos? *Ciência & Educação*. Bauru, v. 7, n. 2, p. 199-207, 2001.

ZABALA, ANTONI. *A Prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 224p, 1998.