



Percepção Ambiental e Sentimento de Pertencimento em Área de Proteção Ambiental Litorânea no Nordeste Brasileiro

Leonardo Oliveira Da Silva¹
Elineí Araújo-de-Almeida²

Resumo: A Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APA Jenipabu) vem passando por uma série de conflitos de interesses tendo em vista essa APA encontrar-se em um local de imenso atrativo turístico e de forte especulação imobiliária. Para tanto é necessário que a população do interior bem como as do entorno percebam o valor intrínseco desta área, desta forma a Percepção Ambiental vem avaliar como se encontra este envolvimento e o pertencimento dessas populações quanto à importância desta Unidade de Conservação da Natureza (UCN). Neste trabalho buscou-se formar, apreender e decifrar aspectos da Percepção Ambiental no sentido de tornar mais direcionadas as ações educacionais em ambientes litorâneos com fins de conservação da diversidade biológica do local.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. APA Jenipabu. Sentimento de Pertencimento.

Environmental Perception and Feeling Belonging in Environmental Protection Area Coastal in Northeastern of Brazil

Abstract: The Environmental Protection Area Jenipabu (Jenipabu EPA) has been undergoing a series of conflicts of interest in view of the EPA meet in a place of great tourist attraction and a strong real estate speculation. This requires that the population of the interior and the surrounding recognize the intrinsic value of this area, so that the Environmental Perception is evaluating how is this involvement and ownership of these populations on the importance of this Conservation Unit (CU). This work aimed to train, learn and decipher aspects of environmental perception in order to make more targeted educational activities in the coastal environment with conservation of the biodiversity of the site.

Keywords: Environmental perception. EPA Jenipabu. Sense of Belonging.

¹ Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: le.biology@gmail.com

² Professora do Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: elineiaraujo@yahoo.com.br

Introdução

Unidades de Conservação da Natureza – Impasses entre Sociedade e Meio Ambiente

Um dos fatores na atualidade que tem sido foco de muita preocupação com relação a áreas prioritárias para a conservação é a presença de população humana, o que faz com que haja uma pressão sobre a Unidade de Conservação da Natureza em si, bem como sobre a diversidade biológica e os recursos naturais existentes neste local (Bensusan, 2006; Toledo, 1992). Pimm *et al.*, (2001) destacam que infelizmente grande parte dos remanescentes de diversidade biológica do mundo corre perigo de desaparecer. E, de acordo com Chacon (2003), isso acaba ocasionando à perda do valor intrínseco da natureza e do próprio homem em si, pelo fato do modo de produção capitalista que transforma a natureza em recursos naturais e o homem em recurso humano.

Pois, além da perda de recursos naturais existe também a perda da diversidade biológica, que se acentua com o aumento da população humana e o consumo de tais produtos (Primack, 2000; Cullen et al., 2004).

Para tanto a implantação de Unidades de Conservação da Natureza vem se tornando uma estratégia de controle do território e de conservação dos ambientes naturais. Torres *et al.* (2009) advertem que este tipo de estratégia de conservação é adotado pela maioria dos países para assegurar a minimização dos impactos e a manutenção da biodiversidade. E com isso estabelecendo limites e dinâmicas de uso e ocupação de ambientes específicos. Diegues (2001) aponta que um dos principais mecanismos para salvar a biodiversidade, tem sido o estabelecimento destas áreas protegidas. Contudo, este autor informa que o procedimento por si só, não tem possibilitado os resultados esperados, uma vez que os processos de degradação de todos os ecossistemas ainda são evidentes. O controle e os critérios de uso que normalmente são aplicados a elas, estão, cada vez mais, atribuídos em função da valorização dos recursos naturais e a biota nelas existentes ou, ainda, por ser necessário resguardar biomas, ecossistemas e espécies raras ou ameaçadas de extinção (Medeiros, 2006; Vallejo, 2003).

Embora se observe, na atualidade, a existência de discussões acerca dos conflitos existentes devido à presença de populações humanas nessas áreas de relativa importância para a conservação (Diegues, 2001; Adams, 2000; Schwartzman *et al.*, 2000; Olmos *et al.*, 2001), ainda existem muitos desafios a serem cumpridos.

Observa-se também, que os usos e as atividades produtivas desenvolvidas em determinada região, bem como suas dinâmicas, permeiam as mais diferentes percepções

ambientais dos grupos sociais envolvidos, e que fazem com que, para Ferreira *et al.* (2001), existam arenas específicas, formadores de opinião quanto ao desenvolvimento sócio-econômico deste local.

Diante do exposto ressaltando os apontamentos feitos por (Terborgh e Schaik, 2002; Eldredge, 1998) identifica-se a necessidade de propiciar a minimização destes problemas ambientais e principalmente aqueles que trarão conseqüências negativas sobre a biodiversidade, são necessárias realizações de atividades que propiciem a sensibilização ambiental voltada para a sociedade como um todo; principalmente os que habitam em Unidades de Conservação da Natureza, pois segundo Primack (2000), a ação do homem vem sendo a principal causa de extinção de espécies e de perda de recursos naturais na atualidade.

Percepção Ambiental: vias para a Formação do Sentimento de Pertencimento

Vários estudos têm sido realizados com a proposta de aferir os efeitos das ações do homem sobre o meio ambiente, bem como os meios pelos quais os sistemas ecológicos da Terra influenciam a vida humana (Guha, 2000; Griffiths; Robin, 2001; Hughes, 2001; Nash, 2001).

Sendo assim, percebe-se que as mais variadas discussões sobre a problemática ambiental não são tão neutras e demonstram, entre outros aspectos, os interesses de uma diversidade de grupos sociais diferentes, como as visões de mundo e paradigmas diferenciados, bem como conflitos entre valores, atitudes, percepções, conceitos e estratégias sociais (Tuan, 1980; Machado, 1996). Desta forma Begossi (1993), comenta que se faz necessário buscar entender como este ambiente é conhecido e significado por diversas culturas humanas.

Estes grupos podem ser citados como atores diretamente envolvidos na tomada de decisões condizentes ou não com a realidade que existe em determinado espaço e que possui certas peculiaridades e diversidades biológicas e culturais. O reconhecimento destas distintas percepções sobre o meio ambiente, quando estruturadas por meio de diferentes referenciais, torna-se assim extremamente relevante na solução da muitos conflitos ambientais, também contribuem na elaboração de diagnósticos, planejamentos, políticas e ações de Educação Ambiental viabilizando a participação igualitária de todos os atores sociais (HOEFFEL *et al.*, 2004).

Para MacNaghten e Urry (1998), Kidner (2000), Hannigan (2002) e Yearley (2002), existem várias formas de representar a natureza e o meio ambiente. E para estes

autores, são conceitos que variam e demonstram ser, até mesmo difusos, estando muitas vezes condicionados por fatores sócio-culturais e cognitivos.

Nesta perspectiva, de acordo com Paz e Begossi, (1996), a avaliação de diferentes percepções ambientais conduz ao reconhecimento dos valores intrínsecos, tornando-se um ponto de partida na mediação de conflitos de uso para estabelecimento de ações mais sustentáveis em Unidades de Conservação da Natureza, entre elas, as Áreas de Proteção Ambiental – APA's; já que estas foram criadas com o intuito de conservar a natureza e promover a qualidade de vida da população. Porém, sendo seu maior desafio compatibilizar seus objetivos com as atividades econômicas do local, e assim faz-se necessário desenvolver um sentimento positivo voltado à compreensão de se ter espaços naturais conservados de modo que propicie um conforto ambiental à população.

Jacobi (2005) aponta que, para que, se possa ser estabelecida uma identidade social para o local e que esta se desenvolva, é necessário que haja um verdadeiro sentimento de pertencimento para com o local. Para Freire e Vieira (2006), esse pertencer etimologicamente se refere “pertencer à” é “ser propriedade de” ou “fazer parte de”, podendo se referir à relação do sujeito com o lugar. O sentimento de estranhamento seria o seu oposto. De uma perspectiva radicalizada, na perspectiva de Freire e Vieira (2006), os lugares não pertencem a um ser possuidor, ou seja, a casa onde alguém vive não é a sua casa, já que é usurpação do lugar do outro.

Visto de outra maneira, Descolla (1997), destacou que os seres pertencem aos lugares e não eles aos seres. Assim, todos pertencem aos lugares que já habitaram, sendo ligados a eles pelos sentimentos que neles experimentam. Desta forma, ressalta-se então, a importância de despertar no indivíduo a identidade do local bem como o seu sentimento de pertencimento, o que contribuirá para que os mesmos vejam a área onde vivem ou viveram, tal como Pádua (2000) coloca: um foco de orgulho por meio do enriquecimento de conhecimentos e da sensibilização quanto a sua importância. Assim como é visto em Quaresma (2005), será fortalecido o sentimento de pertencimento e a partir daí será experimentado pelos participantes a motivação de se ligar-se emocional ou afetivamente ao lugar, que em Unidades de Conservação da Natureza pode-se, direcionar para uma maior afetividade sobre a diversidade biológica do local.

De acordo com autores como Infield, 1988; Mkanda e Munthali, 1994; Sanches, 1997; Badola, 1998; Mehta e Kellert, 1998; Furlan, 2000; Gallo-Júnior, 2000, percebe-se que para vislumbrar aproximações afetivas entre as pessoas e o ambiente é necessário conhecer o estágio de interação que os seres têm com o lugar, e, para que se possam

planejar ações e assim seja facilitado o gerenciamento dos ecossistemas, é interessante incluir estudos de investigação da percepção dos grupos sócio-culturais interagentes como parte integrante para procedimentos futuros.

De acordo com Whyte (1978), o envolvimento efetivo dos diferentes grupos sociais tem possibilitado uma utilização mais racional dos recursos naturais e, a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento regional tem propiciado uma interação harmônica do conhecimento local com o do exterior enquanto instrumento educativo e de transformação.

Aprender a pertencer para conservar a diversidade biológica

Como é sabido o Brasil é considerado o país de maior diversidade de vida do planeta, o que o torna alvo de cobiça e infindáveis discussões sobre a forma de sua utilização econômica.

A importância da biodiversidade foi compreendida há poucos anos, com o desenvolvimento da biotecnologia, começando-se a observar que quanto mais diversidade de vida possui um país mais e variados produtos poderia desenvolver, principalmente em termos farmacológicos.

Pois bem, biodiversidade é definida como a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros os ecossistemas terrestres, marinhos e outros aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas, conforme art.7º da Convenção sobre a Diversidade Biológica, celebrada na Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92. Portanto, a biodiversidade engloba todos os recursos vivos da terra e ante a sua importância para o ser humano pode ser considerada como um conjunto de riquezas, sendo um patrimônio natural de uma nação.

Nessa perspectiva, intencionou-se com este trabalho, apreender e decifrar aspectos da Percepção Ambiental na busca das possibilidades de ampliar o Sentimento de Pertencimento e no sentido de tornar mais direcionadas as ações educacionais em ambientes litorâneos com fins de conservação da diversidade biológica que ocorre no local.

Métodos

Área de estudo

A Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APA Jenipabu) é classificada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) como uma Unidade de conservação da Natureza de Uso Sustentável (Brasil, 2002).

A Área de Proteção Ambiental Jenipabu (Figura 1) está localizada no Estado do Rio Grande do Norte, (Nordeste do Brasil), entre os municípios de Natal e Extremoz (35° 12' 56" W e 05° 40' 40" S). Apresenta uma área total de 1.881 ha, e foi instituída pelo decreto Estadual nº 12.620 de 17/05/1995. Esta Unidade de Conservação da Natureza é composta por vários ecossistemas e a sua criação teve como objetivo ordenar o uso, proteger e conservar esses ecossistemas que vão desde os manguezais, Mata Atlântica, praia, lagoas, dunas, rios e demais recursos hídricos.

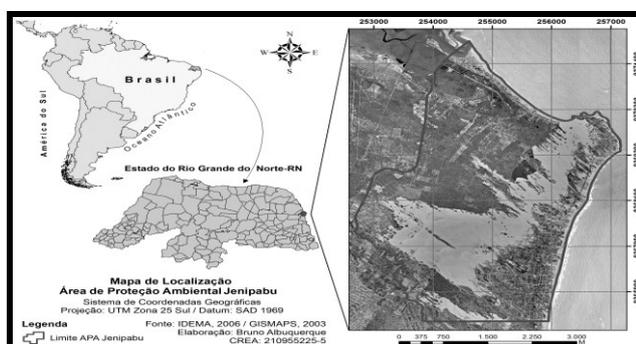


Figura 1: Localização da Área de Proteção Ambiental Jenipabu no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

A APA Jenipabu apresenta um grande potencial turístico, sendo extremamente explorada em diversas modalidades de visitação pública, dos quais se pode citar o passeio de Bugres e de dromedários sobre as dunas, trilhas ecológicas ao redor das lagoas, caminhadas nas margens e o visitante ainda pode banhar-se nas águas das praias de Genipabu e Santa Rita.

Procedimentos

As atividades de campo desenvolveram-se no período de Março-Julho de 2011 em escolas do entorno e no interior da APA Jenipabu. A coleta de dados desenvolveu-se primeiramente por meio da observação espontânea. E prosseguiu com a interrogação por meio de questionário semi-estruturado onde, Whyte (1977) destaca que em um estudo de percepção, permite avaliar as experiências, as características individuais e coletivas de determinados grupos bem como as tomadas de decisões destes. E inserção de questões abertas complementa as informações obtidas através das questões estruturadas, fornecendo informações sobre a identidade dos indivíduos e a percepção sensorial dos mesmos de forma mais abrangente.

A avaliação dos resultados qualitativos se deu por meio da análise de conteúdo que de acordo com os princípios sistematizados em Bardin (2010). A análise de conteúdo de acordo com esta autora é um procedimento que consiste na análise dos dados qualitativos através da identificação de temáticas que constituem resposta a questões específicas. Para esta análise quantitativa foi utilizada a análise simples (porcentagens), por meio do software Excel 2007 para a tabulação dos dados.

Para o entendimento das percepções sobre a APA Jenipabu foram amostradas três escolas públicas definidas como objetos de estudo para verificação do nível de expressão do sentimento de pertencimento dos sujeitos envolvidos na pesquisa. As unidades de ensino foram selecionadas, tendo em vista as potencialidades que as mesmas apresentam quanto aos locais onde estão inseridas. Uma das unidades de ensino corresponde à Escola Municipal Francisca de Oliveira, situada no Bairro de Pajuçara, e que faz parte do entorno da APA Jenipabu, pertencente à cidade de Natal (capital do Rio Grande do Norte). A distância média entre elas é corresponde a 4,5 Km. A outra unidade escolar investigada foi a Escola Municipal Sergio de Oliveira Aguiar. Este estabelecimento de ensino encontra-se localizado no interior da APA Jenipabu, em local muito representativo para a comunidade local. A terceira unidade de ensino foi a Escola Estadual Almirante Tamandaré. Esta se encontra no Município de Extremoz, e faz parte da grande Natal e de igual modo com a primeira, também se encontra no entorno da APA Jenipabu, com uma distância da APA Jenipabu, a cerca de 10 km aproximadamente. Na figura 2 encontra-se uma ilustração que exhibe a localização das escolas em relação à APA Jenipabu.

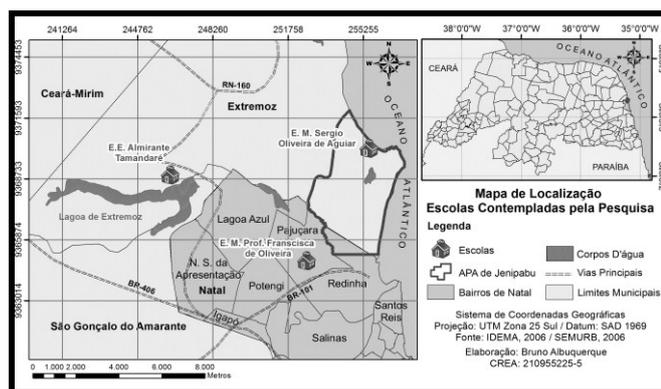


Figura 2: Localização das escolas objetos de estudo em relação à APA Jenipabu.

O foco da Percepção Ambiental foi direcionada em torno do conhecimento que os alunos destas escolas detêm sobre a necessidade de se conservar o meio ambiente, com ênfase a diversidade biológica animal, uma avaliação geral sobre a presença de uma Unidade de Conservação da Natureza nas proximidades, percepção de impactos ambientais

decorrentes da ação antrópica e ainda o entendimento deles sobre a importância desta Área de Proteção Ambiental, no contexto de avaliar acerca do Sentimento de Pertencimento no cotidiano da população local.

Os questionamentos feitos aos alunos contemplaram interesses intrínsecos envolvendo a APA Jenipabu, quanto ao reconhecimento da importância dos elementos naturais; com relação ao uso; com relação à forma de expressar o Sentimento de Pertencimento; e ainda com relação ao contato com a diversidade biológica animal. Alguns desses questionamentos foram diferenciados para as escolas do entorno e do interior, porém todos contemplavam as categorias citadas acima.

Nas escolas do entorno, as turmas trabalhadas foram as do 8º e 9º anos, na escola do interior da APA Jenipabu, tendo em vista o pequeno número de alunos foi incluído também a turma do 7º ano com a intenção de obter um número maior de informações. Todas as turmas foram escolhidas pelo fato de já estarem alfabetizadas e já terem tido contato com os temas abordados na pesquisa.

Elali (2003) destaca que a escola é um dos principais agentes socializadores, responsável não apenas pela difusão de conhecimento, mas pela transmissão dos valores de uma cultura entre gerações. Mais do que em palavras, a educação tem na ação concreta uma de suas principais bases, envolvendo atitudes e comportamentos que, repetindo-se e transformando-se no dia-a-dia, poderão vir a consolidar-se como prática socialmente aceita.

O número de alunos por escola e por turma foi diferenciado nas unidades de ensino: na escola do entorno no Município de Extremoz foram 34 alunos do 8º ano e 32 alunos do 9º ano, perfazendo um total de 66 alunos; na escola do entorno no Município de Natal foram 34 alunos do 8º ano e 34 do 9º ano, perfazendo um total de 68 alunos; e na escola do interior da APA Jenipabu foram 20 alunos do 7º ano, 16 alunos do 8º ano e 9 alunos do 9º ano, perfazendo um total de 45 alunos.

Resultados e Discussões

Perfil dos alunos relacionados com o estudo de percepções

A idade dos alunos que responderam o questionário (n=179), variou de 12 e 19 anos. Sendo que 152 tinham entre 12 – 14 anos, 22 tinham entre 15 – 16 anos e 5 tinham entre 17 – 19 anos. Quanto ao sexo perfizeram um total de 73 homens e 106 mulheres.

De todos os alunos que participaram da pesquisa, 97% deles compreender a importância da APA Jenipabu e 56% possuem contato de alguma forma com os recursos biológicos e/ou fazem uso de algum tipo de recurso natural do local.

Importância dos Elementos Naturais da Área de Proteção Ambiental Jenipabu

Sobre as informações acerca do conhecimento relacionado com as Unidades de Conservação da Natureza (questão comum para os dois grupos), apenas 28% informaram conhecer alguma Unidade de Conservação da Natureza e 72% informaram não conhecer nenhuma delas. Ressalta-se que desses 28%, 17% são da escola do interior da APA Jenipabu e 11% das escolas do entorno. Lucena (2011), no seu trabalho desenvolvido também com comunidade do entorno de uma Reserva Particular Patrimônio Natural (RPPN), que também é um tipo de Unidade de Conservação da Natureza, identificou que muitas pessoas desconhecem a presença de uma unidade no entorno. O que também ocorreu com (Ferreira, 2005; Silva *et al.* 2009).

Com relação ao questionamento acerca de qual Unidade de Conservação da Natureza era conhecida pelos alunos, pode-se observar que muito embora esteja no entorno e/ou no interior de uma Unidade de Conservação da Natureza muitos deles citaram outras Unidades existentes no Estado do Rio Grande do Norte (Quadro 1).

Qual Unidade de Conservação da Natureza você conhece?									
UC	Escola de Natal		Escola de Extremoz		Escola de Jenipabu			Total	%
	8º Ano	9º Ano	8º Ano	9º Ano	7º Ano	8º Ano	9º Ano		
APA Jenipabu	2	2	0	1	3	4	9	21	40
Parque das Dunas	2	6	3	0	0	7	0	18	35
Dunas de Ponta Negra	0	4	0	0	0	0	0	4	8
Parque da Cidade	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Outros	0	0	2	0	4	0	0	6	11
Sem Resposta	0	0	0	0	1	1	0	2	4
Total	4	13	5	1	7	12	9	52	100

Quadro 1: Distribuição em nível de turma, escola e localidade, o conhecimento de Unidade de Conservação da Natureza por parte dos alunos.

Infere-se que este fato ocorra devido à quantidade de informações existentes sobre as outras UC's e os outros locais e que quando muitas das vezes fala-se em Educação Ambiental e ou ações educacionais de cunho ambiental ressalta-se logo as ações desenvolvidas em outros locais mais conhecidos que a APA Jenipabu. Silva *et al.* (2009), aponta que muitos dos moradores do entorno conhecem a UC, neste caso a *Estação Ecológica Seridó*, (ESEC) e que possuem algum tipo de envolvimento com a unidade. A Percepção dessas populações revela que as comunidades que interagem com as Unidades

de Conservação da Natureza e entendem que estas áreas são úteis mais não são adequadamente geridas e vêem muitos pontos negativos em suas relações com estes ambientes (Santos *et al.*, 2000; Silva, 2006 e Violante, 2006).

Na pergunta feita para o grupo do entorno referindo-se a existência de alguma Unidade de Conservação da Natureza, 36% dos alunos informaram que sim, 62% informaram que não e 2% não deram resposta alguma. Já para o grupo da escola do interior da APA Jenipabu quando questionados sobre o significado de Área de Proteção Ambiental, as respostas foram agrupadas em categorias temáticas. Percebeu-se que 100% dos alunos reconhecem as Áreas de Proteção Ambiental como uma estratégia para conservação da natureza. Algumas expressões revelam conteúdos informativos muito interessantes sobre a finalidade dessas áreas, observe:

“Significa que esta área precisa de proteção para que o Meio Ambiente não acabe”. Aluna do 7º ano.

“Área protegida para não serem desmatadas e nem poluídas”. Aluna do 8º ano.

“Significa que é um meio de se proteger esta área, pois a natureza e os seres vivos são importantes”. Aluna do 9º ano.

Ao grupo de estudantes das escolas do entorno, foi questionado se os mesmos conheciam a APA Jenipabu, se já estiveram lá e qual foi o interesse de visitar o local. Nesse sentido apenas 20% dos alunos informaram que conheciam a UC e 80% afirmaram que não conheciam.

Para o grupo da escola do interior da APA Jenipabu questionou-se, então, sobre a importância desta Unidade de Conservação da Natureza. Acerca disso 98% dos alunos pertencentes a este grupo informaram ser importante a existência desta Unidade de Conservação da Natureza. Diante disso entende-se que para as pessoas que estão envolvidas diretamente com o dia-a-dia das Unidades de Conservação tem uma maior facilidade de agregar valores relacionados com o tema meio ambiente, isto porque, segundo Tuan (1980), ocorre o que ele denominou topofilia que é o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico.

As próximas perguntas fizeram parte dos questionamentos comuns aos dois grupos, buscando aprofundar se de fato os alunos reconhecem o importante papel desempenhado pela natureza e necessidade de conservar estas áreas e quais os benefícios a conservação destas áreas trazem para a população. Para esta questão, 98% dos alunos destacaram ser importante, isto é, afirmaram que as áreas naturais devem ser conservadas. E apenas 2% disseram que não. Nesta questão observou-se que surgiram algumas categorias que

apontavam para qual importância citariam sobre as áreas naturais. Pode-se verificar que os alunos percebiam a importância do meio ambiente em duas categorias: local e global.

1) Percepção da importância a nível local na fala dos alunos:

“Acredito que se as áreas naturais não forem conservadas no futuro não irá haver quase áreas verdes e áreas naturais será muito ruim”. Aluna do 8º ano de Natal (entorno).

“Porque fica melhor para nós, para o meio ambiente e para todos. A conservação faz com que o ambiente fique bonito, limpo e legal”. Aluno do 9º ano de Natal (entorno).

“Para que esta área esteja conservada sempre”. Aluno do 7º de Genipabu.

“A importância é que tem que proteger os animais e cuidar das plantas também”. Aluna do 8º ano de Genipabu.

“É importante, pois nessas áreas vivem animais e plantas e se não for conservada será ruim para a nossa natureza e essas espécies vão morrer”. Aluno do 9º ano de Genipabu.

“Porque as áreas naturais têm que ser conservadas e por causa de terem muitos animais estão em extinção”. Aluna do 8º ano de Extremoz (entorno).

“Porque assim os animais em extinção são preservados”. Aluna do 9º ano de Extremoz (entorno).

Pode-se perceber um envolvimento por parte dos alunos do entorno tendo em vista que esse tipo de percepção é dependente dos estímulos presentes, das histórias e atitudes vivenciadas pelo indivíduo também confirmadas em Santos et al. (1996). Neste aspecto, cabe ressaltar o atual interesse por envolver as comunidades locais em esforços conservacionistas (Dalle e Potvin, 2004).

2) Percepção da importância a nível global:

“Porque a gente tem que cuidar dos animais, e eu gosto muito e a gente tem que cuidar bem para ter um mundo melhor” Aluna do 8º ano de Extremoz.

“Porque conservar no mundo é uma coisa que alguns de nós não fazemos, conservar é muito importante para a nossa existência”. Aluna do 8º ano de Extremoz.

“Conservar as áreas naturais é ajudar a conservar o planeta”. Aluna do 8º ano de Natal.

“Porque para ter um mundo sustentável é preciso conservar”. Aluna do 8º ano de Natal.

“Porque isso é importante para melhorar a nossa qualidade de vida na Terra”. Aluna do 9º ano de Natal.

“Porque se nós acabarmos com as áreas naturais vão acabar com as espécies de animais que moram naquela área e vai acabar com o planeta que vivemos”. Aluna do 9º ano de Natal.

Diante das falas dos alunos percebe-se que muitos citam as importâncias firmadas na existência de espécies da diversidade biológica, na sustentabilidade, no desenvolvimento sustentável, no bem-estar do ser humano etc. E desta forma entendemos que a Percepção Ambiental pode ser utilizada como uma forma de averiguar os valores atribuídos a um lugar (Corleto, 1998) e, desse modo, pode-se considerar que ela auxilia no planejamento ambiental da área e favorece o desenvolvimento de sociedades sustentáveis. Johanes (1993) ressalta que a visão de Desenvolvimento Sustentável varia pelo modo como os povos percebem, utilizam, alocam, transferem e manejam seus recursos Naturais.

Questionou-se aos alunos se sabiam da importância de se criar uma Unidade de Conservação da Natureza, a resposta foi que, 43% dos alunos informaram que sim, pois demonstraram saber acerca do valor da criação dessas áreas protegidas, 55% disseram que não sabiam e 2% não deram resposta. Analisando a fala dos alunos que afirmaram saber a importância de se criar uma Unidade de Conservação da Natureza alguns deles citam, por exemplo, a importância biológica, a beleza cênica, a necessidade do ser humano, a conservação dos recursos naturais etc.

Uso da APA Jenipabu

O questionamento se os alunos já estiveram na APA Jenipabu mostrou que 13% já estiveram no local e 87% nunca estiveram lá. Dos 13% que afirmaram já terem visitado o local 8% esteve no local para lazer, 3% esteve no local simplesmente para conhecer, 1% para visitar familiares e outro 1% informou que esteve no local quando estava participando de outra pesquisa.

Diante destas respostas percebe-se a necessidade de se dar maior visibilidade a APA Jenipabu, seja por meio de informativo e até mesmo fazer observações do tipo que em “Jenipabu não é só praia é também uma Área de Proteção Ambiental”. Isso demonstra que os estudantes não recebem uma Educação Ambiental contextualizada com a área de Proteção Ambiental e nem a natureza é lembrada nas suas experiências do cotidiano. Segundo Gómez-Pompa e Kaus (2000) a conservação talvez não esteja presente no

vocabulário das pessoas, mas é parte de seu modo de vida e de suas percepções do relacionamento humano com o mundo da natureza.

Percepção do Modo Como Expressam o Sentimento de Pertencimento

Ao buscar meios de aferir, mais criteriosamente, acerca do sentimento de pertencimento dos alunos com relação à APA, percebeu-se que, de forma moderada que eles se sentiam responsáveis pela conservação da APA Jenipabu, pelas respostas, 48% dos alunos responderam que “sim, desses 48%, 27% são da APA Jenipabu e 21% são do entorno. As respostas dadas como positivas são reflexos, provavelmente das informações massificadas na sociedade sobre a necessidade de se conservar o meio ambiente fazendo com que haja uma internalização de conceitos, até mesmo de forma mecânica por parte de determinados grupos da sociedade. Ainda nesta questão 49% dos alunos informaram que não se sentiam responsáveis pela conservação da APA Jenipabu, mas no decorrer do questionário pode se perceber que este fato ocorreu por que muitos dos alunos que informaram também não conhecer a APA e por isso não tiveram esse despertar para a necessidade de se conservar esta área. E ainda 3% dos alunos não deram resposta alguma.

Esse comportamento é muito interessante, pois exprime o sentido/sentimento de pertencimento (Guimarães, 2006; Sá, 2005). Sato (2003) considera importante conhecer o que os indivíduos percebem em seu entorno, como um subsídio à construção de processos de cognição ambiental.

Nessa direção entende-se que conhecimento apreendido e vivido no lugar, impregnado de sentimentos e ações, a partir das relações cotidianas, possibilita-nos o entendimento das representações do meio ambiente, o seu contexto e, sobretudo, nos indica caminhos por meio de ações educacionais, porque dela poderá também ser construída a partir dos diversos significados que compõem o lugar vivido e da multiplicidade de ações que se dão no cotidiano, (Bispo e Oliveira, 2007).

E desta forma entende-se como ressaltam Silva e Taglieber (2007, p. 204) “[...] a percepção e a representação das questões ambientais são fundamentais para o reconhecimento da visão de mundo e dos ambientes que implicam relações sociais e culturais”.

Ainda na perspectiva do pertencimento indagou-se aos alunos da escola do Interior da APA Jenipabu se eles se viam como parte da mesma. Dos alunos 76% informaram que sim que eles como seres humanos também estavam englobados nesta área de proteção, já um total de 13% informaram que não. Sendo assim, observa-se que muitos dos habitantes

da APA Jenipabu da APA Jenipabu ainda não se sensibilizaram da importância desta área para a conservação das espécies, sejam elas, terrestres ou aquáticas. E, já que se trata de uma Unidade de Conservação Costeira no estado do Rio Grande do Norte, esse conhecimento poderia ser maior. E ainda 11% não deram nenhuma resposta.

Neste aspecto, Migotto e Tiago (1999) informam que a maioria da população habitante de regiões costeiras desconhece as espécies marinhas e o contato com o mar não garante uma conscientização sobre a sua importância. Pescadores, caiçaras, veranistas e turistas, que vivem no litoral desconhecem plantas e muitos invertebrados marinhos, ignorando, em geral, a dependência do homem, direta ou indiretamente, em relação a estes seres vivos.

Nesta perspectiva foi questionado para o grupo do interior da APA Jenipabu foi solicitado que o mesmo relate-se o sentimento que os mesmos possuíam por esta área entre outros aspectos os alunos relataram a importância de se ter uma Unidade de Conservação da Natureza no local, reconhecem a importância para a preservação da diversidade biológica do local, ressaltam a necessidade de cuidar dos animais, relataram a importância de preservar a beleza do local e ainda o relato que teve a maior quantidade de referências foi o que aponta que se faz necessário cuidar desta área, pois é o local onde eles moram. As colocações a seguir evidenciam por parte de alguns alunos a afetividade acerca da APA Jenipabu.

“Porque a Área de Proteção Ambiental Jenipabu ela está protegendo a beleza que existe em Genipabu e que se não fosse a APA Jenipabu não teria mais o morro e a lagoa, pois as pessoas ficariam subindo e descendo. Então eu acho muito bonito o que a Área de Proteção faz porque sem ela não teria mais a beleza e que eles continuem assim”. Aluna do 9º ano da escola de Genipabu.

“Porque esta área é nossa e devemos cuidar dela para que o futuro desse lugar seja melhor, sem lixo nas ruas, nas praias, sem vândalos e as paredes pintadas e só”. Aluna do 7º ano da escola de Genipabu.

“Eu descreveria que a proteção é importante para a natureza viver mais alegre e nós podermos respirar com o ar mais limpo e para ter a natureza limpa, não devemos sujar e assim os pássaros terem mais proteção e para isso precisa da nossa ajuda para conservar o meio ambiente”. Aluna do 7º ano da escola de Genipabu.

“Eu acho que é muitíssimo importante para todos nós, por que só assim com a APA nós podemos aprender melhor como preservar a natureza no geral, todos os animais, as

dunas, as árvores, etc. Com isso preservamos não só Jenipabu, mas todo o nosso Planeta fica melhor e mais preservado. Aluno do 8º ano da escola de Jenipabu.

Na mesma perspectiva questionou-se aos alunos das escolas do entorno se os mesmos se viam inseridos na APA Jenipabu. Dos alunos 28% disse que sim que se viam inseridos na APA Jenipabu esse fato se confirma, pois de fato estes se encontram no entorno de uma área de proteção ambiental. Outros 71% informaram que não, como se ressaltou anteriormente este fato se confirma pelo fato de muitos não conhecerem a área em questão e 1% não deram nenhuma resposta. Esses dados apontam que de certo modo existe uma relação de pertencimento a esse ambiente (Guimarães, 2006; Sá, 2005; Sorrentino, 2002). Além disso, ao estabelecerem relações de pertencimento ao meio, vislumbra-se uma maior possibilidade de lutarem pela preservação dos ambientes naturais.

Sá (2005, p. 251) enfatiza que “[...] os indivíduos-sujeitos se incluem em relações de pertencimento sem perder sua identidade particular, realizando simultaneamente a distinção individual e o pertencimento societário, a inclusão identitária e a exclusão egocêntrica”.

Percepções em Torno da Diversidade Biológica Animal

Com relação a como os alunos percebem os animais questionou-se se os mesmos quando vão a praia observam os organismos vivos presentes. Esta questão restringiu-se ao grupo do interior da APA Jenipabu tendo em vista localizarem-se mais próximo do mar. Para este questionamento 58% dos alunos afirmaram que sim, 40% afirmaram que não e 2% não deram nenhuma resposta. Este fato pode estar relacionado à disponibilidade desses animais em locais que possam ser visualizados.

Foram questionados também se eles conheciam e quais animais marinhos eles conheciam, essa questão foi comum para os dois grupos, 67% informou que conheciam os animais marinhos e 33% informaram não conhecer. Vale salientar que a maior parte dos alunos que informaram conhecer os animais marinhos a maioria deles fazem parte do grupo do interior da APA Jenipabu. Foram citados 356 animais dos quais 85%, ou seja, 304 animais eram vertebrados e 15%, ou seja, 52 animais invertebrados.

Corroborando com os dados apresentados citamos os dados obtidos por Pedroso e Sato (2003), que investigaram a percepção de moradores da APA Guaraqueçaba e observaram que os vertebrados são os animais de maior importância cultural. Tão logo é possível compreender a grande expressividade deste grupo.

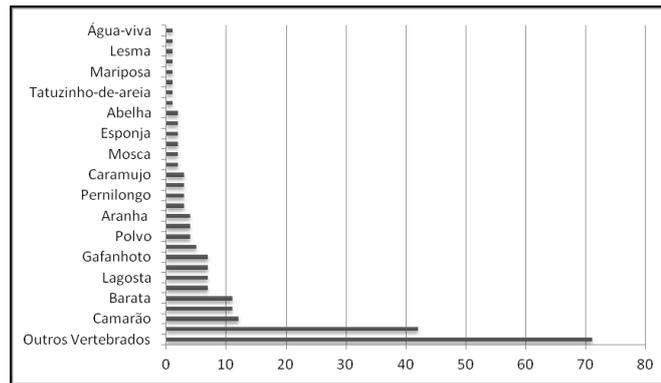


Figura 3: Animais citados como invertebrados.

E ainda com relação aos animais questionou-se se os alunos conheciam os animais invertebrados e quais animais eles conheciam. 63% informaram que sim que conheciam os invertebrados, 27% informaram que não e 10% não deram nenhuma resposta. A Figura 3 mostra os animais citados como invertebrados. Vale ressaltar que ainda foi muito relevante a quantidade de vertebrados citados. Diante do exposto Amaral e Jablonski (2005), ressaltam a inconspicuidade dos invertebrados e a falta de estudos que demonstrem a importância destes animais, haja vista o que foi ressaltado por Wilson (1987) que *os invertebrados são* “pequenas coisas que ocorrem no mundo” e afirmou que, se os invertebrados desaparecerem, o mundo como nós o conhecemos simplesmente deixaria de existir.

Considerações Finais

Conclui-se como ponto marcante nessa pesquisa que há uma necessidade emergencial de dar maior visibilidade para a toda a sociedade tanto do Município de Natal como o de Extremoz. Para que se reconheça a importância dessas áreas para a conservação da diversidade biológica.

Concluimos também que muito embora não exista tanta visibilidade acerca da Unidade de Conservação da Natureza, a população do interior, bem como a do entorno, reconhecem a importância de se ter essa área e também a necessidade da efetivação de ações educacionais que permitam um maior envolvimento dessas comunidades com a APA Jenipabu.

Constatou-se que a comunidade do interior da APA Jenipabu possui um sentimento de pertencimento bastante desenvolvido e percebe-se que eles identificam o local como parte da sua identidade social, cultural e também ambiental. E já as comunidades do

entorno necessitam ter um aprimoramento desse sentimento e que assim eles possam estar mais envolvidos e trabalhar para a permanência destas áreas.

Ainda há a necessidade de dar maior visibilidade para os invertebrados marinhos que ocorrem na APA Jenipabu, bem como da diversidade biológica marinha e terrestre que ocorre nesta Unidade de Conservação da Natureza.

Diante do todo o explicitado, observa-se a necessidade de valorizar a presença da comunidade humana nesse local, tendo em vista tratar-se de uma área de uso sustentável. Permitindo o conhecimento do local e estimulando este envolvimento proporcionar-se-á o desenvolvimento do sentimento de pertencimento e desta forma fará com que tanto as populações do interior como a do entorno atuem como agentes multiplicadores da informação de se conservar as áreas naturais.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Cristina. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem: a necessidade de uma nova abordagem interdisciplinar. Em *Revista de Antropologia*. 43: 145–181, 2001.

AMARAL, Antônia Cecília Z., JABLONSKI, Sílvio. Conservação da Biodiversidade Marinha e Costeira. Em *Megadiversidade*. 1: 43 – 51, 2005.

BADOLA, Ruchi. Attitudes of local people towards conservation and alternatives to forest resources: a case study from the lower Himalayas. *Biodiv. Cons.* 7: 1245-1259, 1998.

BARDIN, Laurance. Análise de conteúdo. Edições 70, São Paulo, Brasil, 2010.

BEGOSSI, Alpina. Ecologia humana: Um enfoque das relações homem ambiente. Em *Interciência*. 18: 121 – 132, 1993.

BENSUSAN, Nurit. *Conservação da Biodiversidade em áreas protegidas*. Rio de Janeiro: Editora FGV, pp. 176, 2006.

BISPO, Marciléia Oliveira, OLIVEIRA, Sandra de Fátima. Lugar e cotidiano: categorias para compreensão de representações em meio ambiente e educação ambiental. Em *Revista Brasileira de Educação Ambiental/Rede Brasileira de Educação Ambiental*, Brasília, 2: 71 – 78, 2007.

BRASIL. Lei n.º 9.985 de 18 de Julho de 2000. Institui o *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza*. 5. ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2002.

CHACON, Suely Salgueiro. Reflexões sobre a crise ambiental: uma viagem até suas origens e um encontro com as soluções. Em *Revista do Centro de Ciências Administrativas*. Fortaleza, v. 9, 1: 66-75, 2003.

CORLETO, Fernando. *A microbacia do Passa Vinte, Palhoça - SC e o problema das inundações*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Sanitária e Ambiental) Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

CULLEN, Larry Junior, RUDRAN, Rudy, VALLADARES-PÁDUA, Claudio. (Org) *Métodos de estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre*. Editora UFRP, 2004.

- DALLE, Sarah Paule, POTVIN, Catherine. Conservation of useful plants: an evaluation of local priorities from two indigenous communities in eastern Panama. Em *Economic Botany*, v. 58, 1: 38-57, 2004.
- DESCOLLA, Philippe. Ecologia e Cosmologia, In Edna Castro e Florence Pinton., *Faces do Trópico Úmido*, Edit. Cejup, Belem, 1997.
- DIEGUES, Antônio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. Editora Hucitec. São Paulo, Brasil, 2001.
- ELALI, Gleice Azambuja. Ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. Em *Estud. Psicol.* 8: 309 – 329, 2003.
- ELDREDGE, Niles. *Life in the Balance: Humanity and the Biodiversity Crisis*. Princeton University Press. Princeton, NJ, EEUU, 1998.
- FERREIRA, Carol Peixoto. *Percepção Ambiental na Estação Ecológica de Juréia-Itatins*. São Paulo/SP: Universidade de São Paulo. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental), 2005.
- FERREIRA, Leila da Costa *et al.* Conflitos sociais em áreas protegidas no Brasil: moradores, instituições e ONG's no Vale do Ribeira e Litoral Sul, SP. Idéias, Em *Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*. 2: 115-150, 2001.
- FREIRE, José Célio, VIEIRA, Emanuel Meireles. “Uma escuta ética de psicologia ambiental” *Psicologia & Sociedade*; 18 (2): 32-37, 2006.
- FURLAN, Suely Ângelo. *Lugar e Cidadania: Implicações Sócio-Ambientais das Práticas de Conservação Ambiental (Situação do Parque Estadual de Ilha Bela na Ilha de São Sebastião – SP)*. Tese .Universidade de São Paulo. Brasil, 2000.
- GALLO-JÚNIOR, Humberto. *Análise da Percepção Ambiental de Turistas e Residentes, como Subsídio ao Planejamento e Manejo do Parque Estadual de Campos do Jordão (SP)*. Dissertação, Universidade de São Paulo. Brasil, 2000.
- GÓMEZ-POMPA, Arturo, KAUS, Andréa. Domesticando o mito da natureza selvagem. In: DIEGUES, Antônio Carlos (Org). *Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza*. HUCITEC, São Paulo, Brasil, 2000.
- GRIFFITS, Tom, ROBIN, Libby. *Ecology and Empire*. Pietermaritzburg: Keele University Press, 2001.
- GUHA, Ramachandra. Environmentalism. *A Global History*. New York: Longman, 2000.
- GUIMARÃES, Mauro. Abordagem relacional como forma de ação. In Guimarães Mauro. (Org) *Caminhos da educação ambiental: da forma a ação*. Papirus. São Paulo, Brasil, 2006.
- HANNIGAN, John. Cultural analysis and environmental theory: an agenda. Em DUNLAP, Riley E. *et al. Sociological theory and the environment*. New York: Rowman & Littlefield, 2002.
- HOEFFEL, João Luiz, SORRENTINO, Marcos, MACHADO, Micheli K. Concepções sobre a natureza e sustentabilidade: um estudo sobre percepção ambiental na Bacia do Rio Atibainha. Em *ENCONTRO DA ANAPAS*, 2, 2004, São Paulo, Brasil, 2004.
- HUGHES, J. Donald. *An Environmental History of the World*. London: Routledge, 2001.
- INFIELD, Mark. Attitudes of a Rural Community towards Conservation and a local Conservation Area in Natal, South Africa. *Biological Conservation* 45: 21-46, 1988.

- JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Em *Educ. Pesqui.* vol.31, n.2, 2002.
- JOHANNES, R. E. Integrating traditional ecological knowledge and management with environmental impact assessment, In INGLIS, J. T. (Org.) *Traditional Ecological Knowledge: Concept and Cases*. International Program on Traditional Ecological Knowledge / International Development Research Centre. Ottawa, Canadá, 1993.
- KINDER David W. Fabricating nature: a critique of the social construction of nature. *Environmental Ethics*, Denton, v. 22, 4: 339-357, 2000.
- LUCENA, Mycarla Míria Araújo, FREIRE, Eliza Maria Xavier. Percepção Ambiental sobre uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pela Comunidade Rural do Entorno, Semi-árido brasileiro. Em *Educação Ambiental em Ação*. v 5, n 35, 2011.
- MACHADO, Lucy Marion Calderini Philadelpho. Paisagem valorizada – A Serra do Mar como espaço e lugar. In: DEL RIO, Vicente, OLIVEIRA, Livia. *Percepção ambiental: A experiência brasileira*. São Paulo, Brasil. Nobel. pp. 97-119, 1996.
- MACNAGHTEN, Phil, URRY, John. *Contested natures*. London: SAGE, 1998.
- MEDEIROS, Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de Áreas Protegidas no Brasil. Em *Ambiente & Sociedade*. v. IX n. 1: 41-64, 2006.
- MEHTA, Jai N., KELLERT, Stephen R. Local attitudes toward community-based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun conservation area. *Env. Cons.* 25: 320-333, 1998.
- MIGOTTO, Álvaro Esteves, TIAGO, Claudio Gonçalves. Síntese. In MIGOTTO, Álvaro Esteves, TIAGO, Claudio Gonçalves. (Org.). *Biodiversidade do Estado de São Paulo: síntese do conhecimento ao final do Século XX*. Vol 3. Invertebrados Marinhos. São Paulo, Brasil, 1999.
- MKANDA, F X, MUNTHALI, S M. Public attitudes and needs around Kasungu National Park, Malawi. *Biodiv. Cons.* 3: 29-44, 1994.
- NASH, Roderick Frazier. *Wilderness & the American mind*. London: Nota Bene, 2001.
- OLMOS, Fábio, *et al.* Correção política e biodiversidade: a crescente ameaça da “populações tradicionais” à Mata Atlântica. In Albuquerque Jorge L., CÂNDIDO-JR José Flávio, STRAUBE, Fernando C., ROOS, Andrei Langeloh. (Org.) *Ornitologia e Conservação: Das Ciências às Estratégias*. Unisul. Tubarão, Brasil. pp. 279-312, 2001.
- PÁDUA, Suzana Machado. Importância da Educação Ambiental na Proteção da Biodiversidade do Brasil. Em *Domínio Público*. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=86879>. Acesso 16/12/2011.
- PAZ, Vilma A., BEGOSSI, Alpina. Ethnoichthyology of Gamboa fishermen of Sepetiba Bay, Brazil. *J. Ethnobiol.* 16: 157-168, 1996.
- PIMM, Stuart L., *et al.* Can we defy nature’s end? Em *Science*. n. 293: 2207 – 2208, 2001.
- PRIMACK, Richard B. *A primer of conservation biology*. Printed in USA. Second Edition. USA, 2000.
- QUARESMA, Sílvia Jurema. Durkheim e Weber: inspiração para uma nova sociabilidade, o neotribalismo. In *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. vol. 2, 1: 81 – 89, 2005.

- SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. In FERRARO JÚNIOR, Luiz Antônio (Org.) *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, pp. 247 – 256, 2005.
- SANCHES, Rosely Alvim. *Caiçaras e a Estação Ecológica de Juréia-Itatins (Litoral Sul de São Paulo: Uma Abordagem Etnográfica e Ecológica para o Estudo da Relação Homem-Meio Ambiente*. Dissertação. Universidade de São Paulo. Brasil. 1997.
- SANTOS, José Eduardo, *et al.* Caracterização perceptiva da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antonio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação. In SANTOS, José Eduardo, PIRES, José Salatiel Rodrigues, (Org.) *Estudos Integrados em Ecossistemas: Estação Ecológica de Jataí*. 1ª edição. São Paulo: Editora São Carlos, 2000.
- SANTOS, José Eduardo, JESUS, Terezinha Pereira de, HENKE-OLIVEIRA, Carlos, BALLESTER, Maria Vitória Ramos. *Caracterização perceptiva da estação ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação*. Em Seminário Regional de Ecologia, 7. São Carlos, SP, Anais, São Carlos: UFSCAR, 1996.
- SATO, Michèle. *Educação ambiental*. São Carlos: Rima, 2003.
- SCHWARTZMAN, Stephan, NEPSTAD, Daniel, MOREIRA, Adriana. Arguing tropical forest conservation: people versus parks. *Cons. Biol.* n. 14: 1370 – 1374, 2000.
- SILVA, Ana Matilde da, TAGLIEBER, José Erno. A escola como centro irradiador da educação ambiental. In GUERRA, Antônio Fernando S.; TAGLIEBER, José Erno. (Org.). *Educação ambiental: fundamentos, práticas e desafios*. Itaja, pp. 197-213, 2007.
- SILVA, Gilda Acioli da. *Unidades de Conservação como política de proteção à biodiversidade: uma caracterização perceptiva de grupos sócio-culturais do entorno da APA do Catolé e Fernão Velho, Estado de Alagoas*. 140f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e meio ambiente). Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.
- SILVA, Thaise Sousa da, CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde, FREIRE, Eliza Maria Xavier. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma Estação Ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. *Sociedade & Natureza*, 2009.
- SORRENTINO, Marcos. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardes, LAYRARGUES, Philippe Pomier, CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.) *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo, Brasil, 2002.
- TERBORGH, John, SCHAİK, Carel Van. Por que o mundo necessita dos Parques. In TERBORGH, John, SCHAİK, Carel Van, DAVENPORT, Lisa, RAO, Madhu. (Org.) *Tornando os Parques eficientes: Estratégias para a conservação da natureza nos trópicos*. UFPR/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Curitiba, Brasil. pp. 25-36, 2002.
- TOLEDO, Victor Manuel. What is ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. *Ethnoecológica 1*, 1992.
- TUAN, Yi-Fu. *Topofilia – Um Estudo da Percepção, Atitudes e valores do Meio Ambiente*. São Paulo: DIFEL, 1980.
- VALLEJO, Luiz Renato. Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. Em *Geographia*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, 2003.

VIOLANTE, Adriano de Cerqueira. *Moradores e turistas no município de Porto Rico, PR: percepção ambiental no contexto de mudanças ecológicas*. 2006. 126f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais). Universidade Estadual de Maringá, 2006.

WHYTE, Anne V. T. *La Perception de environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*. Paris: UNESCO, 1978.

WHYTE, Anne V. T. *Guidelines for Field Studies in Environmental Perception*. UNESCO/Paris, (MAB Technical Notes 5), 1977.

WILSON, Edward Osborne. The little things that run the world (the importance and conservation of invertebrates). In *Conservation Biology*, v. 1, 4, 1987.

YEARLEY, Steven. The social construction of environmental problems: A theoretical review and some Not-Very-Herculean Labors. In: DUNLAP, Riley E. et al. *Sociological theory and the environment*. New York: Rowman & Littlefield, 2002.

Submetido em: 07-10-2015.

Publicado em: 30-05-2016.