

**PERCEPÇÃO ECOLÓGICA DA COMUNIDADE DE TUCUNS, CRATEÚS-CE, SOBRE  
A RESERVA NATURAL SERRA DAS ALMAS E ASSOCIAÇÃO CAATINGA.**

*ECOLOGICAL PERCEPTION OF THE COMMUNITY OF TUCUNS, CRATEÚS-CE,  
ABOUT THE NATURAL RESERVE SERRA DAS ALMAS AND ASSOCIAÇÃO  
CAATINGA.*

**Submetido em:** 26/06/2013.

**Aprovado em:** 08/10/2013.

MACHADO<sup>1</sup>, David Dias; LEITÃO<sup>2</sup>, Wláyda Nayara de Azevedo; SILVA<sup>3</sup>, Francisco  
Stêlio Rosendo da; DANTAS<sup>4</sup>, Marcelo Campêlo.

<sup>1</sup> Licenciando do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação de Crateús – FAEC, Universidade Estadual do Ceará – UECE. Rua Carlos Rolim, nº 497, Bairro São José, Crateús – CE. CEP: 63700-000; (88) 36914921; fax: (88) 36910822; e-mail: david.dias@aluno.uece.br

<sup>2</sup> Licencianda do Curso de Ciências Biológicas da FAEC - UECE.

<sup>3</sup> Licenciando do Curso de Ciências Biológicas da FAEC - UECE.

<sup>4</sup> Biólogo Universidade Federal do Ceará – UFC, Mestre em Bioquímica Vegetal – UFC; Professor Assistente da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

**Resumo:** O estudo teve como objetivo uma análise etnoecológica da percepção e do conhecimento empírico da comunidade de Tucuns, CE, sobre a Reserva Natural Serra das Almas (RNSA) e Associação Caatinga no desenvolvimento local, bem como sua interação com os recursos naturais, no tocante à caça. Foram realizadas 120 entrevistas no mês de outubro de 2012, com aplicação de questionário semiestruturado à comunidade. Esse abordou o conhecimento prévio dos moradores sobre a Reserva Natural e da atuação da Associação Caatinga na localidade. Foi observado que há um conhecimento efetivo da existência da Reserva e da Associação por parte dos moradores da comunidade do entorno, 86,0 e 78,0 %, respectivamente. Esse fato se deve à forma como a associação atua perante a comunidade, com a realização de cursos e palestras que visam o incentivo e facilitação do desenvolvimento local, para a geração de renda e conscientização ecológica. É possível afirmar que os moradores sabem que é necessária a preservação da biodiversidade, onde 59,0 % acham importante a existência da reserva para a preservação e apresentam uma relação positiva com a mesma. Conclui-se, que maioria dos moradores apresenta bom nível de

percepção e conhecimento da RNSA e da Associação Caatinga. Condição compatível com as ações desenvolvidas pela Associação na área. Também mostraram possuir conhecimento da proibição da caça na área restrita à Reserva, o que indica uma percepção da comunidade como ato de ilegalidade, aplicado pelos coordenadores da Associação.

**Palavras-chave:** Caatinga. Entorno. Etnoecologia.

**Abstract:** The study aimed to ethnoecological analysis perception and empirical knowledge of the community Tucuns, Ce, on the Natural Reserve Serra das Almas (NRSA) and Association Caatinga in local development, as well as their interaction with natural resources, with respect to hunting. It was applied 120 interviews in October 2012, with the application of semi-structured questionnaire to the community. This addressed prior knowledge of the residents of the Nature Reserve and the performance of the Association Caatinga in the locality. It was observed that there is a reasonable knowledge of the existence of the reserve and the association by the residents of the surrounding community, 86 and 78%, respectively. This is due to how the Association works to the community conducting courses and lectures aimed at encouraging and facilitating local development for income generation and environmental awareness. It can be argued that residents know what is needed to preserve biodiversity, where 59% of them find it important to the existence of the Reserve for the preservation and exhibit a positive relationship with it. We conclude that most residents presents a good level of awareness and knowledge of RNSA and Association Caatinga. Condition compatible with the actions taken by the Association in the area. They also shown to possess knowledge of the hunting ban in the restricted area of the Reserve, which indicates a perception of the community as an act of illegality applied by the coordinators of the Association.

**Keywords:** Caatinga. Surrounding. Ethnoecology.

## INTRODUÇÃO

Programas de sustentabilidade para o semiárido ainda são escassos, para que possam conduzir a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais do bioma caatinga. A estratégia principal para preservação desse bioma é a proteção de áreas conservadas, como das reservas naturais ou unidades de conservação (UC), que são extremamente eficazes no cuidado dos recursos naturais em longo prazo (Hauff, 2010).

As UC são áreas protegidas que mantêm características naturais de extrema importância, com o intuito de conservar a biodiversidade e outras características naturais nelas encontradas (Semace, 2013). Dentre essas unidades, observa-se a Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra das Almas, localizada a 50 km da sede do município de Crateús, estado do Ceará e que mantém uma rica biodiversidade, com áreas de caatinga, mata seca e carrasco (Associação Caatinga, 2012).

Na avaliação de Biodiversitas (2013), destaca-se a importância que as Reservas Particulares têm no envolvimento da sociedade na conservação da biodiversidade, por contribuir com a proteção do meio ambiente. Contudo, Diegues (2001), afirma que o ato de criação de UC's não viabiliza, na totalidade, a função de conservar a biodiversidade presente na área.

A relação da percepção homem-natureza é necessária na realização da conservação, onde o indivíduo organiza fatos pertencentes a uma paisagem natural e a um grupo social, criando uma identidade com os valores naturais e culturais (Sousa *et al.* 2012). Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de relevante importância, pois a dificuldade em proteger ambientes naturais pode ser relacionada aos diferentes modos de como grupos socioeconômicos e culturais, percebem os valores e a importância do ambiente em que vivem. Destaca-se ainda o papel de compreender a relação homem-ambiente, com ênfase nas expectativas, satisfações, condutas e julgamentos sobre o meio em que estão inseridos (Villar *et al.* 2008).

Quando o potencial conservacionista de segmentos, de diferentes culturas, que preservam as áreas que ocupam, é ignorado, há uma desvalorização da perspectiva das populações rurais, bem como na participação na construção de uma política de conservação em que sejam beneficiados (Diegues, 2001).

Diante o exposto, o objetivo do trabalho foi realizar um estudo etnoecológico da percepção e do conhecimento empírico da comunidade de Tucuns, CE, sobre a Reserva Natural Serra das Almas e Associação Caatinga no desenvolvimento local, bem como suas interações com os recursos naturais, no tocante à caça.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Área de Estudo**

A pesquisa de campo foi realizada na comunidade de Tucuns, localizada no entorno da Reserva Natural Serra das Almas com coordenadas 5°15' e 5°00' Sul e 40°15' e 41°00' Leste, abrangendo os municípios de Crateús (Ceará) e Buriti dos Montes (Piauí). A área é classificada pelo Ministério do Meio Ambiente como de alta importância para a conservação do Bioma Caatinga, atualmente a reserva tem uma área de 6.146 hectares, administrados pela Associação Caatinga. Essa mesma Associação, é a única organização a promover atividades diretamente (pesquisa, recreação, visitação escolar, projetos de educação ambiental e desenvolvimento sustentável) junto às comunidades do entorno da RNSA, com apoio de outras instituições (Associação Caatinga, 2012).

## **Caracterização da comunidade estudada**

A comunidade de Tucuns é um distrito do município de Crateús, situado a 35 km da sede do município. Essa comunidade está localizada no topo do Planalto da Ibiapaba, possui uma população total de 1.372 pessoas e tem na agricultura e pecuária suas principais atividades econômicas (Associação Caatinga, 2012).

## **Instrumentos**

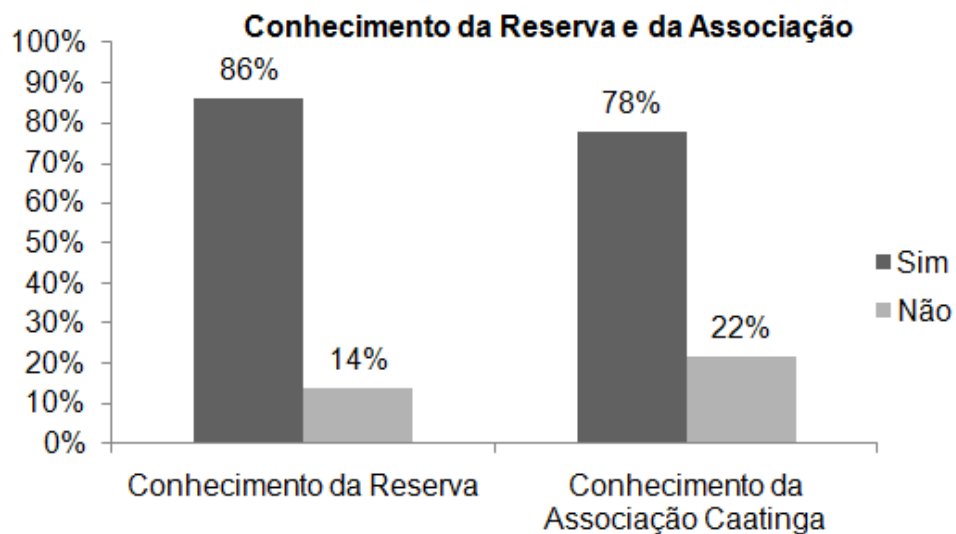
Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas com a aplicação de um questionário semiestruturado, abordando as condições socioeconômicas dos moradores, o conhecimento prévio destes sobre as características da reserva e da atuação da Associação Caatinga na localidade. Também foram averiguadas, junto à população, suas interações com os recursos naturais do meio ambiente, no tocante à caça.

## **Coleta de Dados e Análise**

Para a obtenção dos dados de campo foram entrevistados 120 moradores na comunidade, com faixa etária entre 12 e 87 anos. De posse dos dados coletados através do questionário aplicado, os dados foram agrupados, por faixa etária, sexo e grau de escolaridade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A percepção da existência da RNSA e da Associação Caatinga é evidente quando analisados os valores indicados na Figura 1. Esse nível de percepção registrado possivelmente esteja relacionado à proximidade da comunidade à Reserva, bem como às ações desenvolvidas pela Associação nesta. De acordo com Bueno & Ribeiro (2007), Herculiani *et al.* (2009) e Lucena & Freire (2011), quando Associações não propiciam projetos de educação ambiental e desenvolvimento sustentável que aliem principalmente preservação com geração de renda e conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida, o nível de percepção e do conhecimento dessas e das reservas é baixo.



**Figura 1- Conhecimento da existência da Reserva Serra das Almas e da Associação Caatinga.**

O Projeto norteador da Associação chama-se, “No Clima da Caatinga”, tendo como objetivos principais a diminuição da emissão de gás carbônico na atmosfera por meio de tecnologias sustentáveis, e a promoção de recompensa de créditos de carbono por reflorestamento de espécies nativas. Os principais cursos oferecidos por esse projeto foram presenciados por 30,0 % dos entrevistados.

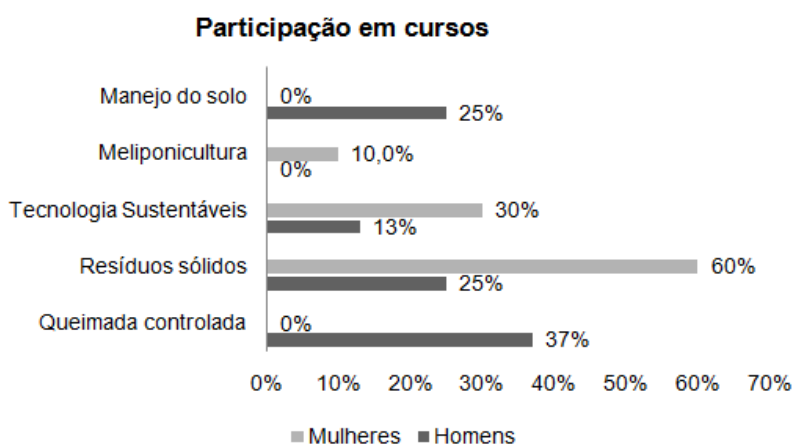
Verifica-se que a Associação está presente na comunidade, na elaboração de projetos que visam o desenvolvimento da população local. Observa-se que o interesse por cursos está relacionado com a realidade local para educação ambiental, com a difusão de conhecimento tecnológico e geração de renda (confecção de artesanatos e formação de monitores locais).

Os resultados estão de acordo com Teixeira (2005) e Herculiani *et al.* (2009), onde afirmam que uma ONG, como co-gestora de uma área de proteção ambiental, deve atuar na conscientização da população sobre a necessidade da preservação, e na gestão de atividades voltadas ao desenvolvimento sustentável, com implementação de técnicas produtivas necessárias à conservação. Dentre estas, destaca-se a capacitação de jovens para a atividade de monitor ambiental, com o objetivo de complementar o ensino formal.

Sobre os benefícios diretos de projetos desenvolvidos pela Associação, constatou-se que as respostas estavam diretamente relacionadas à geração de renda. Se a família não tivesse alguma fonte de renda advinda desses projetos, a resposta era negativa.

Afirmaram que somente havia dois cursos que poderiam acrescentar benefícios diretos à população, que eram os de confecção de artesanato e de meliponicultura. Indicando uma tendência observada pelas respostas.

É notória a participação das mulheres, da comunidade de Tucuns, em cursos ofertados pela associação (Fig. 2). Possivelmente esse fato se deva ao maior índice de escolaridade apresentado pelas mulheres, por possuírem mais oportunidades de estudo com relação aos homens, que alegam passar o dia nas lavouras para a subsistência da família (67,0 %). Também deve ser levado em consideração o tipo de ocupação das entrevistadas, onde em 40,0 % destas apresentavam ocupação doméstica, que propicia maior flexibilidade para a participação dos cursos oferecidos. Observou-se ainda que a participação das mulheres nos cursos esteja relacionada com o uso de tecnologias e projetos de desenvolvimento, enquanto os homens participam principalmente de cursos ligados diretamente ao solo.



**Figura 2- Participação de homens e mulheres em cursos ofertados pela Associação Caatinga.**



Apesar dos próprios moradores do entorno da reserva Serra das Almas afirmarem existir a prática da caça, apenas 27,0 % dos entrevistados garantiram serem caçadores. Segundo Lucena & Freire (2011), a caça é uma das principais causas da degradação ambiental em unidades de conservação. Essa prática pode ser considerada comum, observando o que foi retratado por Cunha *et al.* (2007), onde 96,0 % dos moradores de uma área protegida, alegaram não praticar a caça, embora a exerçam. Andrigueto-Filho *et al.* (1998), também relataram dados semelhantes, ressaltando ainda que a declaração de não caçar pode ser falsa, refletindo o receio de assumir ao entrevistador a atividade ilegal, e sofrer possíveis consequências negativas.

A prática da caça foi observada para a finalidade de consumo pela maioria (90,0 %) dos entrevistados que afirmaram caçar, onde 8,0 % asseguraram que era para diversão e 2,0 % relacionaram com atividades de criação, comércio e utilização como remédios. A prática da caça de subsistência é comum em comunidades tradicionais, como fonte de alimento ou para complementação de renda (Andrigueto-Filho *et al.* 1998, Lucena & Freire, 2012, Valsecchi & Amaral, 2009). Entretanto, a caça pode se tornar predatória, com prejuízo às espécies mais visadas (Almeida *et al.* 2012).

Os entrevistados mostraram possuir conhecimento da proibição da caça na área restrita à Reserva, o que indica uma percepção da comunidade como ato de ilegalidade, imposto pelos coordenadores da Associação, segundo a legislação ambiental vigente.

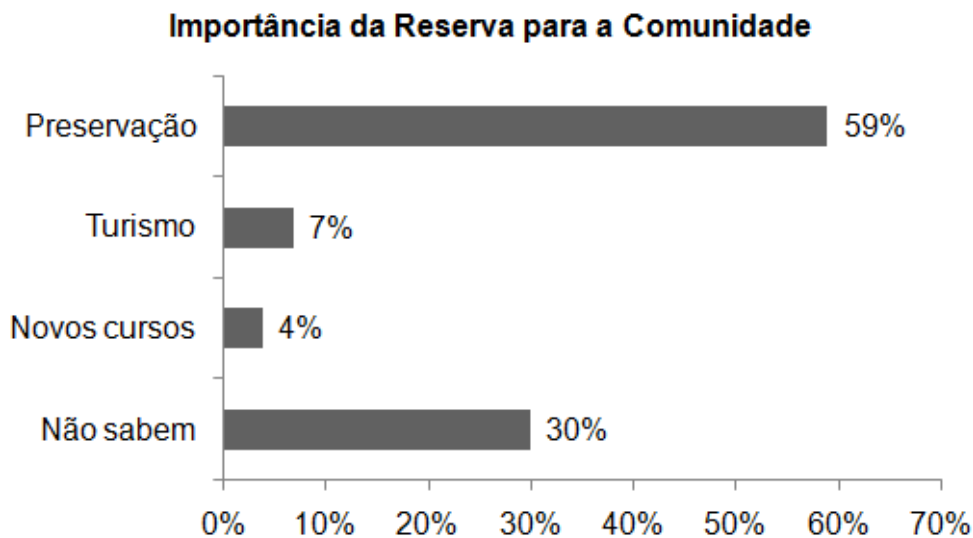
Com relação ao gosto pela localidade (Tabela 1), a maioria dos homens (98,0 %) e mulheres (70,0 %) afirmou ter prazer em residir na comunidade. Destaca-se que esse menor valor de aceitação encontrado para o sexo feminino, está relacionado à falta de oportunidades econômicas no desenvolvimento da família, não sendo influenciado pelos elementos da natureza. Argumento esse imputado de acordo com o observado pelas respostas dos entrevistados quando afirmavam que não gostavam da localidade. Segundo Bezerra *et al.* (2008), em um estudo realizado em uma escola próximo a uma estação ecológica, 62,0 % dos entrevistados, afirmaram gostar do lugar que moram, demonstrado por desenhos onde a presença de elementos da natureza eram preponderantes. Do mesmo modo, observa-se que o fato de nascer e crescer na área é relevante para o afeiçoamento com a localidade em que residem, como demonstrado por Hoeffel *et al.* (2006).

**Tabela 1 – Prazer dos habitantes em residir na localidade.**

<b>Entrevistados</b>	<b>Gosto pela localidade</b>	<b>%</b>
Homens	Sim	98
	Não	02
Mulheres	Sim	70
	Não	30

Fonte: Arquivos do autor

Através das respostas dos entrevistados, é possível afirmar que os moradores sabem que é necessária a preservação da biodiversidade (Fig. 3). Fato como encontrado por Lucena & Freire (2011), onde 92,0 % dos moradores do entorno, também de uma RPPN, acham importante a existência da reserva, principalmente para a preservação de animais e plantas. Enfatiza-se ainda, a presença por parte da comunidade, de uma relação positiva com a mesma, o que está de acordo com o encontrado por Pimentel & Guarim (2008), onde 66,66 % dos entrevistados mencionaram ser positiva a criação da reserva, entretanto, o mesmo autor ressalta que essa aceitação está associada a ações geradoras de renda e emprego para a população, promovidas pela UC, ficando em segundo plano a conservação ambiental.



**Figura 3 - Importância da Reserva para a comunidade**

Em Silva *et al.* (2009), em um estudo realizado numa Estação Ecológica, destaca que a mesma é vista como uma instituição de preservação, que traz bem-estar e segurança,

devido a presença constante do governo, principalmente através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. No mesmo trabalho, os autores afirmam também que a unidade de conservação trouxe fatores positivos para a região, como o aumento das áreas de matas e conhecimento para as fazendas do seu entorno.

Por outro lado, Lucena & Freire (2011) afirmam que uma pequena parte dos entrevistados, cerca de 11,0 %, não concorda com a criação da unidade de conservação, existindo uma relação negativa com esta, já que com a criação da área de proteção os moradores são prejudicados, sobretudo porque a população depende da retirada de recursos naturais para a subsistência da sua família, como a retirada de lenha para fazer carvão e a prática da caça para a alimentação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Há, pela maioria dos moradores da localidade de Tucuns, um bom nível de percepção e conhecimento da RNSA, bem como da Associação Caatinga. Essa condição é compatível com as ações desenvolvidas pela Associação na área, como pelo desenvolvimento de projetos na comunidade pela própria Associação. Ressalta-se também, como fator preponderante a essa percepção, o gosto que a maior parte dos entrevistados tem pela comunidade.

A presença e as formas de ações de Associações nas comunidades do entorno de reservas naturais, são de fundamental importância para a excelência na conservação dos recursos naturais presentes nestas. Quando não há trabalho de educação e conscientização ambientais atrelados a projetos de subsistência e geração de renda às comunidades, por parte das associações ou órgãos públicos, o nível de interesse pela preservação fica comprometido.

Os entrevistados mostraram possuir conhecimento da proibição da caça na área restrita à Reserva. Conhecimento esse, que indica uma percepção da comunidade como ato ilegal.

## REFERÊNCIAS

Almeida, G. S. Sousa, P. O.; Souza, A. M.; Souza, C. R.; Oliveira, K. A. 2012. Percepção das populações do interior e do entorno do Parque Nacional Serra do Divisor – Acre sobre a caça cinérgica e seus efeitos sobre a abundância dos recursos faunísticos. **Enciclopédia Biosfera** 8 (15): 1902.

Andrigueto-Filho, J. M; Krüger, A. C; Lange, M. B. 1998. Caça, biodiversidade e gestão ambiental na Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. **Biotemas** 11 (2): 133-156.

Bezerra, T. M. O.; Feliciano, A. L. P.; Alves, A. G. C. 2008. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife-PE. **Biotemas** 21 (1): 147-160.

Biodiversitas. Disponível em: <<http://www.biodiversitas.org.br/index.htm>>. Acesso em: 13 out. 2013.

Bueno, N. P. E. & Ribeiro, K. C. C. 2007. Unidades de Conservação - caracterização e relevância social, econômica e ambiental: um estudo acerca do Parque Estadual Sumaúma. **Revista Eletrônica Aboré** 3ª Ed.

Cunha, H. F.; Vale M. S.; Silva Junior, C. A.; Campos, R. F.; Carlos, L. O. 2007. Conhecimento empírico dos moradores da comunidade do entorno do Parque Municipal da Cachoeirinha (Iporá-Goiás). **Acta Sci. Biol. Sci.** 29 (2): 203-212.

**Guia da Reserva Natural Serra das Almas** /Associação Caatinga (2012). - Fortaleza: Gráfica LCR, 110p.

Hauff, S. N. 2010. PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO PROJETO BRA/00/021: Sustentabilidade e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade / Representatividade do Sistema Nacional de Unidades de Conservação na Caatinga. Brasília, Brasil.

Herculiani, S.; Eston, M. R.; Andrade, W. J.; Pimentel, C. I. P. 2009. Análise das atividades de educação ambiental realizadas no Parque Estadual Alberto Löfgren. **Rev. Inst. Flor.** 21 (2): 227-242.

Hoeffel, J. L.; Fadini, A. A. B.; Machado, M. K.; Reis, J. C. 2006. Percepção Ambiental e Conflitos de Uso dos Recursos Naturais - Um Estudo na APA do Sistema Cantareira, São Paulo, Brasil. **III Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - ANPPAS**, Brasília, Brasil.

Lucena, M. M. A. & Freire, E. M. X. 2011. Percepção Ambiental sobre uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pela Comunidade Rural do Entorno, Semiárido Brasileiro. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n.35.

Lucena, M. M. A. & Freire, E. M. X. 2012. Environmental perception and use of fauna from a Private Natural Heritage Reserve (RPPN) in Brazilian semiarid. **Acta Scientiarum Biological Sciences** 34 (3): 335-341.

Pimentel, C. C. R. & Guarim, V. L. M. S. 2008. Percepção da comunidade Pimenteira com relação às ações conservacionistas da RPPN SESC Pantanal – Barão de Melgaço – MT. **Espacio y Desarrollo** 20: 117-128.

Silva, T. S.; Candido, G. A.; Freire, E. M. X. 2009. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma Estação Ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. **Sociedade & Natureza** 21 (2): 23-37.

Sousa, A. R. P.; Araújo, J. L. L.; Lopes, W. G. R. 2012. Percepção ambiental no turismo do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu nos municípios de Esperantina e Batalhão Estado do Piauí. **Raíza** 24: 69-91.

Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE. Áreas Naturais Protegidas. Disponível em: <http://www.semace.ce.gov.br/monitoramento/areas-naturais-protegidas/praias/>. Acesso em: 04 mai. 2013.

Teixeira, C. 2005. O desenvolvimento sustentável em unidade de conservação: a “naturalização” do social. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** 20 (59): 51-66.

Valsecchi, J. & Amaral, P. V. 2009. Perfil da caça e dos caçadores na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, Amazonas – Brasil. **Uakari** 5 (2): 33-48.

Villar, L. M.; Almeida, A. J.; Lima, M. C. A.; Almeida, J. L. V.; Souza, L. F. B.; Paula, V. S. 2008. A percepção ambiental entre os habitantes da Região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. **Esc Anna Nery Ver Enferm.** 12 (2): 285 - 290.