

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE CATADORES SOBRE MORTANDADE DO CARANGUEJO-UÇÁ (*Ucides cordatus*) EM SANTA LUZIA DO ITANHY (SE)

Elania Lucy Dias Albuquerque¹

Maria Osania Santos Fontes²

Marta Cristina Vieira Farias³

RESUMO

Os manguezais apresentam grande importância para comunidades ribeirinhas porque disponibilizam diversos recursos naturais. Este estudo procurou registrar a forma de interação de catadores com o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) no Distrito Crasto, em Santa Luzia do Itanhy, durante o exercício da catação, seu conhecimento sobre as possíveis causas da mortandade e de que forma eles foram afetados pelo fenômeno. A avaliação foi desenvolvida com realização de entrevistas com 20 catadores, dentre os mais experientes na comunidade. Os catadores declararam realizar a captura com redinha, foice e tapada e observaram redução na quantidade de animais relacionando-a a mortandade e que atribuem a utilização de substâncias químicas utilizadas na aquicultura, o que refletiu negativamente em sua condição socioeconômica.

Palavras-chave: Percepção ambiental, manguezais, *Ucides cordatus*

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é apontada como ferramenta para compreender a problemática ambiental, buscar suas raízes e tentar saná-la. Aqueles que se mobilizam em prol do ambiente devem se apropriar dos fatores ambientais e conhecê-los para que de posse deste conhecimento possam, através do diálogo, tecer um processo educativo interligando o desenvolvimento sustentável, o modelo econômico atual e a participação ativa e consciente da comunidade, para propor novas práticas (JACOBI, 2005).

Sabe-se, porém, que a degradação da biosfera está diretamente associada a relação dos seres humanos com o consumismo exagerado, sem preocupação com o caráter finito dos recursos naturais. Assim, resultados negativos como redução da qualidade ecológica nas cidades e diminuição da biodiversidade vêm aumentando de forma alarmante. O fazer ambiental deve interligar o diálogo, a participação da

¹ Licenciada em Ciências Biológicas, Mestra em Biotecnologia; Professora da Rede Pública de Ensino em Estância; elaniaLucy@yahoo.com.br

² Licenciada em Ciências Biológicas; Especialista em Educação Ambiental; Professora da Rede Pública de Ensino em Estância e Santa Luzia do Itanhy; osania_fontes@hotmail.com

³ Licenciada em Ciências Biológicas; Doutora em Geografia; Técnica de Laboratório da UFS; mcvfarias@gmail.com

sociedade e os valores, para que juntos possam facilitar a compreensão da complexa relação entre os meios social, econômico e natural (JACOBI, op cit).

Nesse contexto, compreende-se que o processo de Educação Ambiental deve ser permeado pela solidariedade e o respeito mútuo, tendo como base o diálogo, por considerar que as ações educativas ambientais para a cidadania não apenas preparam o indivíduo para opinar diante de situações conflituosas, mas também desenvolver ações conscientes com autonomia e responsabilidade, capazes de propor respostas futuras que respeitem as diversidades culturais numa dimensão global.

Observa-se que o conceito de desenvolvimento sustentável vem sendo construído ao longo dos anos, mas realmente importante é conciliar o desenvolvimento econômico global e os fatores ambientais, e que a expansão da ideia de preservação dos recursos naturais para as gerações futuras (REIGOTA, 1991).

Compreende-se que se faz necessário a presença de representantes populares em eventos importantes ligados ao meio ambiente, pois eles sofrem diretamente as consequências das catástrofes ecológicas. Com essa interferência, podem surgir propostas para auxiliar na implementação mais consciente do desenvolvimento sustentável, tornando a relação homem/natureza menos conflituosa.

Dentro deste contexto, o ecossistema manguezal, como um ambiente da biosfera, apresenta grande importância tanto para as comunidades ribeirinhas como para o equilíbrio da própria natureza. Neste ecossistema, inúmeras espécies animais, aquáticas e terrestres vêm periodicamente procriar, utilizando-o como local de alimentação e proteção dos indivíduos jovens e dispõe diversos recursos naturais como madeiras, tinturas e animais muito utilizados pelo homem.

É sabido que a fauna dos estuários e manguezais comporta indivíduos bastante característicos – peixes, crustáceos, moluscos - dentre os quais se destaca o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), um recurso alimentar muito extraído e facilmente comercializado. Para a comunidade pesqueira, esse crustáceo tem importante relevância socioeconômica, por manter a subsistência de muitas famílias instaladas na proximidade destes ecossistemas.

Outrora bastante abundante na região estuarina do rio Piauí, em Santa Luzia do Itanhy, sendo exportado para comercialização em diversos municípios do Estado da Bahia, tem-se notado há alguns anos decréscimo na quantidade deste crustáceo, fato que causa preocupação aos caranguejeiros, que retiram sua subsistência da cata e venda do mesmo.

Compreende-se que se faz necessária uma discussão sobre a problemática que envolve a mortandade do caranguejo-uçá, ponderando que o desaparecimento de uma espécie causa desequilíbrio em toda teia alimentar. Então, o desenvolvimento da consciência ambiental, a preservação do habitat natural do crustáceo e o respeito aos seres vivos, devem ser considerados como responsabilidade de todos e precisam ser incutidos na consciência dos que retiram sua subsistência direta do mangue, para garantir a permanência dos recursos desse ecossistema, para as futuras gerações.

Nesta perspectiva, este trabalho objetivou registrar a forma de interação dos catadores de caranguejo uçá no Povoado Crasto, em Santa Luzia do Itanhy, com o ambiente que exploram, registrar o seu conhecimento sobre as possíveis causas da mortandade do crustáceo e de que forma eles foram afetados por este fenômeno.

A atividade de captura do caranguejo no Distrito Crasto

Santa Luzia do Itanhy é um município de Sergipe, pertencente a região Centro-Sul, na microrregião de Estância, distante 76 Km de Aracaju, com população aproximada de 12.000 habitantes, que vivem da agricultura de subsistência, da pesca e do Fundo de Participação dos Municípios (Figura 1).

O Distrito Crasto é formado por uma comunidade ribeirinha, estabelecida as margens do rio Piauí, em que a maioria dos moradores trabalham na agricultura, pesca e extrativismo e comercialização de produtos obtidos no estuário e nos manguezais, tendo sido reconhecido como comunidade remanescente de Quilombolas.

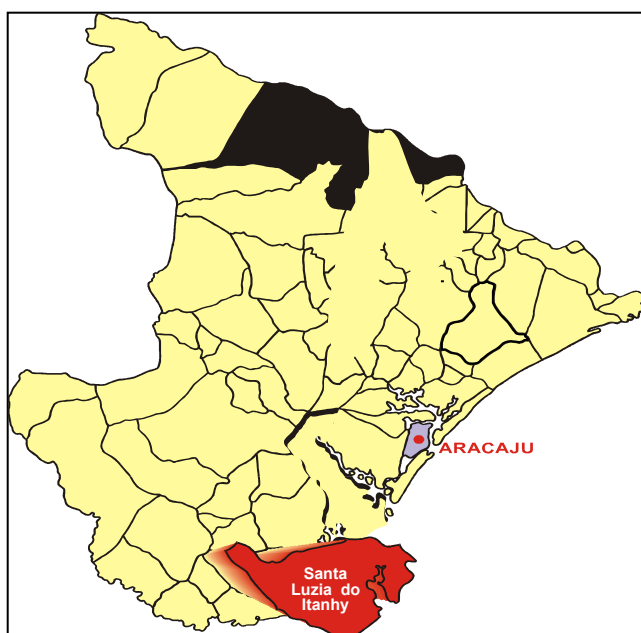


Figura 01. Mapa de Sergipe com destaque para Santa Luzia do Itanhy.

Fonte: Acervo de Acácia Maria Sampaio de Oliveira.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram selecionados 20 catadores, do sexo masculino, com idades variando entre 30 e 50 anos, dentre os mais experientes na comunidade e que mantêm seu sustento familiar com a comercialização do crustáceo. Eles foram submetidos a entrevista aberta, visando coletar dados sobre sua condição socioeconômica, forma de execução da atividade de coleta, percepção sobre ocorrência da mortandade e explicação de suas possíveis causas.

De acordo com Alves e Nishida (2003), os caranguejeiros formam uma classe marginalizada e discriminada pelos pescadores artesanais e usam o caranguejo como fonte de renda principal, complementando-a com o extrativismo ou pequenas atividades agrícolas.

Na região pesquisada, o caranguejo-uçá está entre os crustáceos mais comercializados, apesar da drástica redução observada nos últimos anos. Esta afirmação foi corroborada pelo tempo declarado para execução da atividade dos entrevistados, em que 20% declarou que retiram caranguejo dos manguezais do Crasto há mais de 30 anos, enquanto 50% o fazem há mais de 20 e o restante, há mais de 10 anos.

Indagados sobre os instrumentos de coleta que costumam utilizar na cata, 20% fazem uso da redinha, embora não de forma rotineira, porque ela captura machos, fêmeas e jovens; 60% afirmou utilizar a técnica de tapada, na qual o instrumento é o próprio corpo e 20% utiliza a foice, sendo citada pelos catadores mais velhos, que justificam seu uso porque a técnica de tapada exige maior esforço físico. Entretanto, a quantidade capturada é menor quando comparada à técnica de tapada. Segundo Guimarães e Landim (2006), um dos métodos de captura do caranguejo-uçá consiste no fechamento das tocas com a lama do entorno, de modo que o animal tenha dificuldade para desobstruir a saída; em seguida o caranguejeiro coloca a mão na toca para retirar o uçá. Ainda de acordo com Araújo e Calado (2008) esta é uma forma de captura permitida por lei, pois consente que o catador selecione apenas os caranguejos adequados para comércio, evitando a captura de fêmeas e indivíduos jovens, bem como, reduzindo o tempo de trabalho e esforço físico por parte do caranguejeiro.

Para Alves e Nishida (2003), a captura do *Ucides cordatus* envolve uma técnica rudimentar, sendo sua captura feita manualmente ou com recursos simples produzidos pelo próprio catador. Após a coleta os caranguejos são vendidos a atravessadores, uma vez que, eles mesmos não vendem o produto por necessitarem de habilidade e tempo

extras, algo que não possuem. Carvalho e Igarashi (2009) ressaltam algumas das formas que os catadores utilizam para capturar o caranguejo-uçá: o forjo (construído com lata de óleo portando em seu interior de uma isca para atrair o caranguejo), o braceamento, o uso da redinha, o carbureto, a vanga (ou cavadeira) a ratoeira e o raminho. Sobre a redinha Araújo e Calado (2008) destacam que este tipo de prática é proibido por lei, pois captura fêmeas ovígeras e exemplares jovens. No tocante ao carbureto, os mesmos autores advertem que é outra técnica ilegal por liberar um gás tóxico na toca do caranguejo, deixando-o inadequado para o consumo.

Com relação a possível redução de caranguejos no mangue, todos afirmaram que foi bastante significativa, refletindo na quantidade de cordas extraídas diariamente; 70% dos catadores afirmaram que anterior ao fenômeno da mortandade, retiravam de 20 a 30 cordas de caranguejo por dia e 30% disseram que obtinham de 31 a 40 cordas, sendo que atualmente a captura varia entre 4 a 10 cordas por semana. Na localidade uma “corda” é composta por 06 caranguejos.

Sobre a época em que observaram a redução das populações deste caranguejo nos manguezais do Crasto, 80% dos catadores informou que ocorreu a partir do ano 2000 e segundo relato de um deles (J.N.C.): *“Em um certo período não encontrava um só caranguejo vivo para catar, mas a quantidade de mortos era tão grande que muitos caranguejeiro foram obrigados a buscar o sustento da família em outro lugar, porque no Crasto não tinha mais como ganhar o sustento”*.

A mortandade acentuada do crustáceo provocou uma diminuição da renda mensal dos catadores, implicando na sua migração para outros locais, onde abundância ainda existia. Alguns catadores migraram entre vários manguezais no próprio município e em outros. Alguns persistiram na captura local, mas procuraram complementar seus rendimentos capturando e vendendo ostras, siris, aratus ou mariscos.

Na opinião de Alves; Nishida (2003) é muito difícil um catador deixar a profissão e ir em busca de atividades remuneradas, pois dificilmente teria sucesso, em virtude da ausência de formação curricular; deste modo, grandes centros urbanos não os absorvem, pois os trabalhos disponíveis são de baixa remuneração e outros exigem escolaridade. A catação de caranguejo é considerada pesca artesanal, pois é realizada por pessoas analfabetas e que não tem condições de contextualizar sua atividade, sendo também considerada pesca primitiva.

Sobre as possíveis causas da mortandade do caranguejo-uçá, os catadores relataram a utilização de substâncias químicas, colocadas em viveiros de camarão,

instalados em Santa Luzia e municípios vizinhos, sendo citada por 50% dos entrevistados. Outras causas apresentadas foram: “febre”, mencionada por 30% dos catadores; 10% afirmou ser “doença do mundo” e o restante declarou desconhecer as causas.

Sabe-se que há várias causas influenciando a mortandade do caranguejo-uçá em Sergipe. Com base nisso, Nascimento (2007) declara que a carcinicultura tem colaborado diretamente para a redução do uçá nos manguezais, iniciada no Brasil na década de 1970 e sendo implantada em áreas de apicuns e salinas abandonadas. Entretanto, na década de 1980 esse cultivo se consolidou graças a rentabilidade que oferecia aos seus investidores e a produção de pós-larvas em laboratórios. Este cultivo é colocado como o setor da aquicultura mais bem sucedido apesar de trazer efeitos nocivos aos ecossistemas costeiros pelo descarte de efluentes e pela modificação física dos ecossistemas locais. Os impactos são tão marcantes que só é percebido quando as áreas estão totalmente degradadas mesmo assim essa atividade industrial é cada vez mais crescente.

Com o fluxo e refluxo das marés é possível que as substâncias químicas colocadas nos tanques dos viveiros, sejam carregadas para as áreas próximas aos manguezais e assim, comprometam a dinâmica da fauna desse local, podendo afetar diretamente os caranguejos.

Marques *apud* Dias; Jesus (2006), ressalta que não é apenas a carcinicultura que provoca a redução de caranguejos no manguezal, mas a mortandade está comprovadamente relacionada à presença de um fungo que se beneficiou da vulnerabilidade das espécies que vivem na região. Os caranguejos com a doença chamada de Doença do Caranguejo Letárgico (DCL) apresentam-se lentos e morrendo sempre próximos às suas tocas com a carapaça para baixo.

Todos os catadores afirmaram permanecer na atividade, repassando os produtos para os atravessadores, mas a quantidade capturada não é suficiente para manter suas famílias, então buscam como complemento outras atividades; 44% afirmaram pescar de rede, 28% pescam de tarrafa e outros 28% disseram capturar e vender siri, sururu, camarão e aratu, ou qualquer outro recurso que consigam extrair do mangue e comercializar.

Com relação ao tamanho adequado para a comercialização, que se refere a carapaça, 60% dos caranguejeiros afirmaram desconhece-lo e o restante declarou capturar apenas os maiores, sem determinar a medida. No entanto, no decorrer da

entrevista todos disseram não saber o tamanho permitido por lei e que não mediam, apenas olhavam e como tinham uma experiência vasta sabiam os que eram adequados para negociar, esquivando-se de pegar os pequenos. Segundo Araújo; Calado (2008), ocorre uma variação no tamanho dos espécimes dos caranguejos capturados, em virtude de não haver um respeito contínuo ao tamanho adequado para sua captura, bem como a sobrepesca, a destruição do hábitat para fins comerciais, fatos que colaboram para a não recuperação dos estoques do *Ucides cordatus* nos manguezais.

Em relação ao tamanho mínimo recomendado para a captura, que deve ser inferior a 6,0cm, todos os catadores afirmaram disseram não catar os caranguejos pequenos, embora por justificativas diferentes: 39% declararam não apanhar os pequenos por que os atravessadores não comprem e eles teriam prejuízos; 33% afirmaram que é um desperdício; e 28% disseram que não conseguem vendê-los, revelando que se conseguissem comercializá-los, os pegariam .

Na época do defeso – arbitrado pelo Órgão Ambiental, no período de andata ou quando as fêmeas estão ovadas, fica proibida a captura desses animais. Quando indagados se respeitavam esse período, 90% afirmou que sim, por ser proibido por Lei e 10% afirmou não respeitar e não concordar com a proibição da forma como é realizada, declarando ainda que o correto seria não capturar os caranguejos de leite, porque eles contém substâncias que fazem mal a saúde.

Sobre o desmatamento nas áreas de manguezal do Crasto todos os entrevistados declararam que este procedimento não ocorre na região, pois os mesmos situam-se próximos a Reserva Particular de Patrimônio Nacional (RPPN) Mata do Crasto, estando protegida.

Entretanto, apesar de não ocorrer desmatamento, outros impactos podem acontecer nos manguezais, como a retirada de madeira para lenha e construção de casas para a comunidade ribeirinha e aterro de mangues para construção imobiliária ignorando a importância de preservar esse ecossistema e respeitar a legislação que o protege (GUIMARÃES; LANDIM, 2006).

Sobre o hábito de descartar resíduos sólidos no manguezal da região, apenas 20% declarou que algumas pessoas da comunidade fazem isso regularmente, deixando-os às margens do mangue e quando ocorrem as chuvas, eles são carreados para dentro do mangue, aumentando o nível de poluição e contaminação.

No tocante a degradação das áreas de mangue é interessante ressaltar, que os impactos podem ocorrer de modo natural ou por interferência antrópica. Esta última

causa impacto de várias formas, seja decorrente dos despejos domésticos e industriais, formados por detergentes e produtos químicos, que provocam a morte de inúmeras espécies, seja pelo carreamento de fertilizantes e agrotóxicos comumente utilizados em lavouras e que são carreados pelas águas das chuvas, ou águas provenientes da carcinicultura. Todos esses fatores provocam alterações ambientais resultando em mortes de espécies e desequilíbrio nas cadeias alimentares, afetando direta ou indiretamente um grande número de organismos.

Considerações finais

Neste estudo foi caracterizada a atividade de captura do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) e avaliada a percepção de catadores quanto aos possíveis motivos da mortandade do caranguejo-uçá e o impacto socioeconômico que a ocorrência causou na vida dos catadores deste crustáceo, no povoado Crasto, em Santa Luzia do Itanhy.

A análise dos dados permitiu evidenciar que os catadores de caranguejo uçá obtém o seu sustento a partir da extração e comercialização do uçá, tendo como método de coleta mais utilizado a tapada, técnica em que o indivíduo enche de lama a toca do caranguejo e aguarda a sua saída, trazendo como vantagem o fato de ser um método legal e que permite ao catador selecionar os espécimes adequados para venda.

No entanto, apesar da tapada ser largamente utilizada, a redinha é outro método empregado, embora os catadores tenham demonstrado conhecimento sobre o seu uso predatório e ilegal por capturar machos, fêmeas e jovens, pois afirmaram que não fazem uso regular deste instrumento.

Um dado relevante é a observação da escassez do recurso, concernente à quantidade de cordas de caranguejo (com seis unidades) extraídas por dia, que anterior ao início da mortandade, variava entre 20 a 30 cordas por dia e reduziu-se para 4 a 10 cordas por semana.

Com relação ao período em que teve início o fenômeno da mortandade, as informações dos catadores apontam para o início da década passada, em 2001. Esse fato teria provocado uma redução drástica na quantidade de espécimes no mangue, refletindo negativamente na sua condição socioeconômica e conduzido inúmeros catadores a se mudar com seus familiares para outras localidades e os que continuaram residindo na comunidade, buscaram complementar sua renda comercializando aratus, sururus, ostras, siris e mariscos.

Na visão dos catadores, a redução quantitativa do uçá foi expressiva e inúmeras causas influenciaram para o seu desaparecimento, sendo a carcinicultura a causa mais citada como responsável. Seus depoimentos ressaltaram que antes de 2001, esse tipo de aqüicultura não era desenvolvida na comunidade e proximidades do Distrito; com o início desta forma de cultivo houve uma redução de caranguejos, pois as águas dos viveiros com substâncias químicas são trocadas constantemente por águas limpas captadas dos estuários, provocando efeitos nocivos às espécies que utilizam o manguezal.

Esse tipo de prática provoca a degradação da flora e a redução da fauna. A carcinicultura é geralmente desenvolvida de modo ilegal, pois de acordo com o Código Florestal os manguezais constituem Área de Preservação Permanente (APP), portanto não podem ter áreas destruídas e para que esse cultivo ocorra é necessário que árvores sejam derrubadas e, conseqüentemente, inúmeros organismos mortos.

Cabe ressaltar que pesquisas desenvolvidas na Universidade Federal do Paraná concluíram que a mortandade foi causada por um fungo, do grupo das leveduras negras da espécie *Exophiala psicrofila* que provocou a DCL - Doença do Caranguejo Letárgico.

Assim como em outros locais, os caranguejos capturados são repassados para atravessadores, mas os valores obtidos não são suficientes para suprir as necessidades da família, que então complementam suas rendas pescando com rede, com tarrafa e vendendo organismos que conseguem extrair do manguezal.

É interessante salientar que, apesar de a maioria dos catadores serem antigos no exercício da atividade, eles desconhecem o tamanho adequado permitido por lei para capturar o uçá. Entretanto, alguns enfatizaram que não medem, mas capturam apenas os maiores.

No tocante ao período do defeso, a maioria respeita e concorda. Entretanto os discordantes consideram que a captura do caranguejo-uçá deveria ser proibida apenas no período de ecdise, quando o crustáceo está com a carapaça mole e produz substâncias que fazem mal a saúde dos consumidores.

O respeito da comunidade com o meio ambiente foi corroborado ao se verificar que o hábito de desmatar áreas do manguezal não faz parte do cotidiano das pessoas. Acredita-se que isto ocorra pelo fato do mangue estar próximo a uma reserva de Mata Atlântica, e ser uma propriedade particular, sendo protegida e mantida pelo proprietário.

Contradizendo esta afirmação, registra-se o hábito de uma minoria da população local em descartar resíduos sólidos às margens dos manguezais, sem a preocupação com os prejuízos ambientais causados aos ecossistemas.

A partir das informações obtidas é possível concluir que a mortandade do caranguejo-uçá, independente de suas causas, tem provocado desordem ecológica, pois quando uma espécie é reduzida todo o ecossistema do qual faz parte é afetado e também na vida dos catadores e de suas famílias, pois tiveram que reorganizar sua vida econômica, buscando formas possíveis de obter recursos para sua complementar sua renda mensal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. R. N.; NISHIDA, A. K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (decapoda, brachyura) do estuário do rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. **Interciência**, jan. 2003, v. 28, n. 1. Disponível em: < <http://www.scielo.org.br/>> Acesso em: 05 jul. 2009.

ARAÚJO, M. S. L. C.; CALADO, T. C. S. Bioecologia do caranguejo-uçá *Ucides cordatus* (Linnaeus) no Complexo Estuarino Lagunar Mundaú/Manguaba (CELMM), Alagoas, Brasil. **Revista da Gestão Costeira Integrada**: 169-181, 2008. Disponível em: http://www.aprh.pt/rgci/pdf/RGCI-141_Araujo.pdf. Acesso em: 16 jun. 2009.

CARVALHO, H. R. L.; IGARASHI, M. A. A utilização do forjo na captura do caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) na comunidade de Tapebas em Fortaleza-CE. **Revista Biotemas**, mar. 2009. Disponível em: < <http://www.biotemas.ufsc.br/>>. Acesso em: 22 jul. 2009.

DIAS, E. L.; JESUS, M. G. F.. **Mortalidade do caranguejo-uçá: uma análise do nível de conhecimento dos professores e alunos do ensino fundamental das escolas municipais em Santa Luzia do Itanhhy (SE)**. Monografia. (Licenciatura em Ciências Biológicas, Programa de Qualificação Docente. PQD-III. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe. 2006. 43 p.

GUIMARÃES, C. R.; LANDIM, M. **Manguezais do Rio Sergipe**. Aracaju: Ós Editora, 2006.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31 n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

NASCIMENTO, I. A. Manguezal e carcinicultura: o conflito da ecocompatibilidade. **Diálogos & Ciência** – Revista da rede de ensino FTC, ano 5, n. 10, mai. 2007. Disponível em: < <http://www.ftc.br/dialogos>>. Acesso em: 06 jul. 2009.

REIGOTA, M. Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental popular. **Em Aberto**, Brasília, v. 10 n. 49, jan/mar, 1991.