

## TRILHA ECOLÓGICA DO CAVALO-MARINHO:

Ecoturismo em Barra Grande/PI

## THE SEA HORSE ECOLOGICAL TRACK:

Ecotourism in Barra Grande/PI

Andrea Geisa Pereira Barbosa

Andre Riani Costa Perinotto<sup>1</sup>

**Resumo:** Na comunidade Barra Grande, localidade do município de Cajueiro da Praia/PI existe uma trilha ecológica planejada pela própria comunidade: A TRILHA DO CAVALO - MARINHO. Trata-se de um passeio ecológico, no qual são trabalhados, simultaneamente, o turismo, a sustentabilidade e a educação ambiental. A área de estudo - a localidade Barra Grande - pertence à Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba (APA do Delta do Parnaíba), que visa proteger os ecossistemas costeiros, localizados nos estados do Maranhão, Piauí e Ceará. O presente artigo tem como objetivo relatar a experiência da Trilha do Cavalo Marinho. A metodologia utilizou a pesquisa bibliográfica, a partir dos temas turismo, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento local sustentável, meio ambiente e educação ambiental, e pesquisa de campo não participativa.

**Palavras-chave:** Turismo; Sustentabilidade; Educação Ambiental; Barra Grande/PI.

**Abstract:** In the community Barra Grande, locality of the city of Cajueiro of the Beach - PI exists an ecological track very planned well by the local inhabitants of the proper community: The Track of the Sea horse. This track consists of an ecological stroll, where if the tourism, the support and the ambient education work. The study area - the locality Barra Grande - belongs to the Area of Proteção Ambiental (APA) of the Delta of the Parnaíba (APA of the Delta of the Parnaíba), that it aims at to protect coastal ecosystems, located in the states of the Maranhão, Piauí and Ceará. The referring research has as main objective to interrelate the term ecolo, ambient education, support, and the track of the marine horse, carried through in the small locality of the Piauí, Barra Grande. The methodology used in the work in study was bibliographical research: constituted of a set of workmanships written referring to the tourism, sustainable development, sustainable local development, environment and ambient education and not participale research of field: carried through for attainment of the information on the situation of the study area and in such a way to analyze the aspects worked for the inhabitants in the question of ambient education as of the support.

**Key-words:** Tourism; Sustainale; Ambiental educacion; Barra Grande/PI.

---

<sup>1</sup> **Andre Riani Costa Perinotto** – Possui graduação em Turismo pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP, 2002); especialização em Docência para Ensino Superior em Turismo e Hotelaria pelo SENAC/SP; mestrado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista - UNESP/Rio Claro; doutorando em Ciências da Comunicação - UNISINOS (início em 04/2010). E-mail: <perinotto@ufpi.edu.br>

## INTRODUÇÃO

O município de Cajueiro da Praia está localizado a 402 km de Teresina, capital do estado do Piauí, a uma latitude de 02°55'40" Sul, longitude de 41°24'40" Oeste de Greenwich. O município, dividido nas comunidades de Barrinha, Morro Branco e a área aqui em estudo, Barra Grande, possuindo uma população de 6.981 habitantes e uma área territorial de 271 km<sup>2</sup> (IBGE 2007). Na faixa de praia, com quatro quilômetros de extensão, a comunidade local é formada por grupo de pescadores. Cajueiro da Praia, como um todo, possui vários atrativos turísticos, desde suas belas praias, assim como artesanato e festivais. Em Barra Grande não seria diferente; além dos atrativos mencionados, a localidade ainda se beneficia de uma natureza exuberante e pela presença em suas águas de um animal conhecido da fauna brasileira: o cavalo-marinho. Este pequeno peixe exótico e curioso virou um atrativo muito forte no local, levando a comunidade local a planejar uma trilha ecológica pelos seus mangues e igarapés, com o intuito que os turistas e visitantes observem as belezas do lugar e tenham a oportunidade de ver de perto esse animal.

Barra Grande faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba que, segundo o ICMBio, é extensa, com certo grau de ocupação humana, com atributos bióticos, abióticos, estéticos e culturais importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. As APAs têm como objetivo proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. O motivo da criação da APA do Delta do Parnaíba, portanto, é de preservar e conservar os recursos naturais lá existentes e também melhorar a qualidade de vida da população local. Considerando esses conceitos, aliados a necessidade de minimizar os impactos sociais e econômicos e a tentativa de promover um turismo local sustentável, a referida trilha ecológica do cavalo marinho foi criada, tendo como prioridade a

educação ambiental, como forma de alcançar o turismo sustentável, pois a relação entre turismo e meio ambiente é, atualmente, uma realidade inseparável.

Desenvolver o turismo desvinculado do equilíbrio com o meio ambiente compromete o próprio processo da atividade turística, e coloca em risco a atratividade dos recursos naturais locais. Para que haja um desenvolvimento sustentável são necessárias ações de educação ambiental associadas, visando diminuir os impactos ambientais causados antropicamente. Mas, o que viria a ser esse turismo sustentável, tão falado no mundo globalizado? Que tipo de turismo é praticado nessa trilha e como os condutores ecológicos trabalham a educação ambiental com os turistas e visitantes? O presente artigo busca responder estas questões.

A metodologia utilizada no estudo foi pesquisa bibliográfica, a partir de referenciais sobre turismo, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento local sustentável, meio ambiente, educação ambiental e ecoturismo, e pesquisa de campo não participativa, realizada em três etapas: em outubro de 2008, fevereiro de 2009 e abril de 2009. Buscou-se a obtenção das informações sobre a situação da área de estudo e a análise dos aspectos trabalhados pelos moradores tanto na questão da educação ambiental como da sustentabilidade. A primeira etapa da pesquisa, portanto, envolveu levantamento e análise da bibliografia e cartografia encontradas em bibliotecas, prefeituras municipais e arquivos afins, para fundamentar a discussão. A segunda etapa envolveu visita à área de estudo, com entrevistas com funcionários da Prefeitura Municipal e órgãos privados e públicos ligados ao Turismo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a organização The Ecotourism Society (apud SERRANO e BRUHNS, 1997) ecoturismo seria a viagem responsável a áreas naturais, visando

preservar o meio ambiente e promover o bem estar da população local. Representantes do mercado de ecoturismo o interpretariam como toda atividade turística realizada em área natural com o objetivo de observação e conhecimento da flora, fauna e aspectos cênicos (com ou sem o sentido de aventura); prática de esportes e realização de pesquisas científicas (apud SERRANO e BRUHNS, 1997). Segundo Trigo (2005, p.486):

O ecoturismo pode atuar positivamente por meio de: Geração de emprego e oportunidade de trabalho para a comunidade local junto a atividades com fornecedores de serviços ao ecoturismo, geração de oportunidades de negócios e iniciativas empreendedoras em escala local para atender as demandas de serviços e produtos geradas pelo ecoturismo, apoio à melhoria do nível de educação da comunidade e catalização de meios para a capacitação profissional daqueles que precisam e desejam inserir-se ao mercado de trabalho em torno do ecoturismo e estímulo e fomento ao associativismo e ao espírito cooperativo nas comunidades, como forma de organização social e política para conquistar sua autodeterminação no processo de desenvolvimento ecoturístico.

Quanto a interações sociedade-natureza, Drew (1986), em estudo sobre os processos interativos homem x meio ambiente, retoma duas teorias geográficas: o *determinismo* ou *causalidade* e o *possibilismo*. A primeira trata de uma noção derivada da idéia pós-darwiniana do homem enquanto produto da seleção natural, por inexoráveis processos da natureza, na qual a natureza obedece a um grande plano, ao qual o homem tem de se conformar e, dessa forma, prosperar. Na segunda o homem não é passivo, mas sim um agente geográfico, apto a agir sobre o meio e a modificá-lo, dentro de limites naturais de espaço e de possibilidades de desenvolvimento.

O homem “não é uma criatura racional”, embora haja quem pense o contrário. Pois, suas atitudes para com a Terra e suas reações ao ambiente têm variado através dos tempos e ainda variam entre regiões e culturas. O homem primitivo via a natureza como sinônimo de Deus, a exemplo de muitos povos ‘primitivos’ de hoje e, portanto, ela devia ser temida, respeitada e aplacada. No mundo desenvolvido da atualidade, as abordagens para a mudança ambiental oscilam desde ‘se pode ser feito, faça-se’ até a filosofia da ‘volta à natureza’ dos mais extremados ecologistas. A tradição cultural tem desempenhado o seu papel na determinação do comportamento das pessoas em relação ao ambiente. Por exemplo, a região sudeste da China apresenta semelhanças ambientais com o sudeste dos Estados Unidos da América, mas são muito diferentes em termos de reação humana aos referidos meios ambientes (DREW, 1986, p. 1).

Embora as atividades destinadas a alterar o ambiente, na sua maioria, tenham a intenção de ser benéficas, o grau de inter-relação dos fenômenos naturais aponta mudanças inesperadas, ou até reações em cadeia. A intensidade dessas alterações inadvertidas depende, em primeiro lugar, do grau e suscetibilidade à mudança (sensibilidade) do próprio sistema. Segundo Drew (1986), um dos aspectos mais importantes da relação sociedade-natureza é a relação do tempo. Em grande parte, o volume da população, as inovações tecnológicas e o impacto ambiental mantêm um nexos entre si. Um avanço tecnológico, como a irrigação, permite a sobrevivência de mais gente, o que, por sua vez, leva à “colonização” de novas terras ou ao uso mais intensivo de áreas já ocupadas. Em qualquer das hipóteses, aumentará a influência do homem sobre o meio físico. A taxa de expansão demográfica era muito baixa até há pouco tempo, sendo admissível que, na pré-história, o

incremento da população fosse condicionado pelos mesmos fatores que as populações de animais da selva.

Uma das conseqüências da aptidão cada vez maior da sociedade para criar o seu próprio ambiente foi a capacidade de manter uma população em crescimento constante, fenômeno que distingue o homem do restante dos seres vivos. Efetivamente, os sistemas mudam com o tempo, mas em longa duração. Na escala humana do tempo, os sistemas naturais parecem estáticos, na sua maioria, mas até isso é verdadeiro apenas para efeito estatístico, já que, na realidade, os sistemas oscilam em torno de uma realidade média, estado conhecido como *equilíbrio dinâmico*.

Todos os sistemas naturais possuem elo fraco na cadeia de causa e efeito: um ponto em que o mínimo acréscimo de tensão (ímpeto de mudar) traz consigo alterações no conjunto do sistema. Desta forma, torna-se evidente que as ações do homem não podem ser confinadas e que elas acarretarão conseqüências em muitas partes do meio físico, além do local da intervenção. Se ela vier a ter “bons” ou “maus” efeitos, em larga ou pequena escala, depende da natureza da mutação operada e do ponto do meio físico em que se aplicou a alteração. Um exemplo bem ilustrativo, inclusive para o trabalho com trilhas em áreas naturais da localidade Barra Grande, é a trilha de pedestres sobre qualquer gramado, que mostra a noção de limiar.

O constante pisar compacta o solo, diminui o teor de infiltração e leva ao predomínio de plantas horizontais, rentes ao terreno. Quando a compactação atinge certo nível e o solo já está bastante nu, a chuva começa o trabalho de erosão. Antes desse estágio, se a passagem de gente diminuísse, a vegetação original voltaria a se refazer ao fim de algum tempo, mas depois dele a erosão retira a camada superficial do solo e os nutrientes vegetais, de modo que ainda

plantas sobrevivem. Se o limiar da recuperação foi ultrapassado e, mesmo que a trilha deixe de ser percorrida, a recuperação ao estado original é muito demorada. Se a trilha continua a ser utilizada, ela pode se transformar e um canal de água efêmero, aprofundando-se a cada chuva até chegar à rocha viva (...) (DREW, 1986, p.28).

O caso da trilha referida, além de mostrar a desestabilização do sistema, também exemplifica outro aspecto do funcionamento dos sistemas: a existência de mecanismos que tendem a reforçar ou a diminuir a tendência de um sistema para as mudanças. São os chamados mecanismos de *retroalimentação* (*feedback*). Entretanto, no contexto da interferência da sociedade na natureza, a abordagem sistêmica pode servir como meio de previsão das mudanças, de avaliação da sensibilidade dos sistemas naturais e de determinação dos pontos de interferência e dos limiares de sistemas que terão de ser modificados.

Quanto ao conceito de turismo sustentável, o mesmo foi desenvolvido para evitar os riscos que a condução inadequada da atividade pode provocar no meio. Para haver este equilíbrio, se deve proteger a cultura e as características das comunidades receptoras; as paisagens; a economia; o crescimento a longo prazo da atividade turística, que estimulará a qualidade da experiência vivencial buscada pelos visitantes; a compreensão, a liderança e a visão a longo prazo entre os empreendedores. O turismo sustentável deve, portanto, considerar:

[...] a gestão de todos os ambientes, os recursos e as comunidades receptoras, de modo a atender às necessidades econômicas, sociais, vivenciais e estéticas, enquanto a integridade cultural, os processos ecológicos essenciais e a diversidade biológica dos meios humano e ambiental são mantidos através dos tempos (GLOBE'90, 1990, p.17).

O desenvolvimento da atividade turística qualificada de sustentável “exige a incorporação de princípios e valores éticos, uma nova forma de pensar a democratização de oportunidades e benefícios, e um novo modelo de implementação de projetos, centrado em parceria, co-responsabilidade e participação” (IRVING, 2002). O conceito sustentabilidade é complexo e integral, aglutina diversas proporções e enfoques. Não esquecendo a relação do ser humano de dependência em relação com o meio e a importância que se deve dar ao mesmo por questão de sobrevivência no futuro. Como observa Dias (2003, p. 23) em relação a esse conceito:

Não somente será necessário entender desde o ponto de vista do meio ambiente, assim como deve-se fazer referências às vertentes econômica, social e cultural de qualquer atividade produtiva, inclusive a turística. Percebe-se atualmente que o modelo de desenvolvimento se mostra como, insustentável, sendo pertinente à necessidade de mudanças, pois se trata de manter a existência do planeta no qual vivemos, para que as próximas gerações tenham melhor qualidade de vida, ou pelo menos que possuem as atuais. Essas mudanças envolvem particularmente uma nova concepção das relações do homem com o meio ambiente.

Segundo a Organização Mundial do Turismo – OMT apud Irving et al (2005, p. 3), o Turismo Sustentável, é definido como

(...) aquele ecologicamente suportável em longo prazo, economicamente viável, assim como ética e socialmente equitativo para as comunidades locais. Exige integração ao meio ambiente natural, cultural e humano, respeitando a frágil balança que caracteriza muitas destinações turísticas, em particular pequenas ilhas e áreas ambientalmente sensíveis.

Quanto a educação ambiental, a política Nacional de Educação Ambiental<sup>2</sup>, o conceito de educação ambiental como os processos por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Dias (1994, p.27) define o conceito de educação ambiental de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA): é um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Após a crise ambiental da década de 1970, a humanidade se vê diante da necessidade de mudanças radicais para garantir a sua sobrevivência e das futuras gerações. Aliado a isto, o turismo, após décadas de exploração predatória, também se vê diante de novos desafios para crescer sob o escudo da sustentabilidade, contribuição estrutural de um desenvolvimento responsável e planejado. A educação ambiental surge como resposta para a emergência da construção de uma percepção renovada do mundo, uma percepção holística que se traduz em uma forma integrada de ler a realidade e atuar sobre ela.

A educação ambiental do visitante poderá se dar de forma imediata, visto que ao se interessar pela área visitada, aos poucos ele vai observando o meio e tendo uma percepção ambiental capaz de lhe proporcionar uma consciência ecológica, que leve o visitante e/ou turista a tomar atitudes ecologicamente corretas e pensadas. De acordo com Trigo (2005, p.485):

---

<sup>2</sup> Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, determina no capítulo I

[...] a prática ambiental ecoturística ocorre com a preparação dos visitantes/turistas desde as primeiras informações sobre os destinos nos meios de divulgação e desenvolvimento da interpretação ambiental enquanto meio de sensibilização, percepção e assimilação de conhecimentos em todas as etapas do contato direto com os turistas, incluindo a viagem, acesso aos destinos e a visita.

E novas concepções podem ser trabalhadas de diversas maneiras, sendo uma delas muito importante para toda e qualquer região turística que trabalhe com o meio ambiente como atrativo turístico, que é a educação ambiental. Para Castellano (2007, p.170):

A educação ambiental oferece várias formas de definição, e cada uma delas depende do ponto de vista de cada indivíduo/profissional, mas todas atingem o enfoque interdisciplinar, envolvendo diversas áreas técnico-científicas ligadas à questão do meio ambiente. A educação ambiental pode ser desenvolvida por meio de atividades voltadas a programas formais e não-formais, em que o primeiro abrange estudantes, educadores e até mesmo órgãos e instituições e o segundo é voltado mais diretamente à educação da sociedade local e da população visitante.

Partindo desse breve conceito a mesma pode ser trabalhada em vários ângulos, desde palestras nas escolas, eventos, treinamento de condutores para que os mesmo percebam a importância do meio e do potencial natural turístico que possuem, buscando minimizar os impactos que podem vir ser causados por visitantes e turistas e até mesmo pela própria população local. Impactos esses que segundo Ruschmann (2002, p.90) são causados por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humana.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cavalo marinho é assim conhecido por lembrar um equino de perfil. Segundo Figuerido e Menezes (1980), cavalos marinhos são peixes ósseos que pertencem à família Syngnathidae, representados somente pelo gênero *Hippocampus*. Há 32 espécies de cavalos-marinhos encontradas no mundo, principalmente em águas rasas tropicais e temperadas (CARLOS et al., 2009, p. 33). Duas espécies são encontradas no Brasil: *Hippocampus erectus* e *Hippocampus reidi*. Esses animais possuem morfologia e biologia singulares (ROSA et al., 2005, p. 27), valendo ressaltar a utilização da cauda preênsil para se apoiarem nos substratos; formação de pares monogâmicos; baixa mobilidade; e dimorfismo sexual caracterizado pela bolsa incubadora no ventre dos machos.

A espécie *Hippocampus reidi* parece ser mais comum no Brasil e apresenta como características nadadeira dorsal com 16 a 19 raios, manchas escuras e arredondadas dispersa por todo o corpo, contrastando com o fundo mais claro e por também atingirem maiores tamanhos que a outra espécie do mesmo gênero (FIGUERIDO e MENEZES, 1980, p. 45). Esses animais habitam diversos tipos de ecossistemas, como recifes de coral, recifes rochosos, manguezais e gramas marinhas (LOURIE et al., apud FRERET-MEURER, 2009, p. 34). No Brasil, *H. reidi* é coletado e comercializado como peixe ornamental para aquário, para medicina popular, curiosidades e para fins religiosos (ROSA et al. 2002, p. 25).

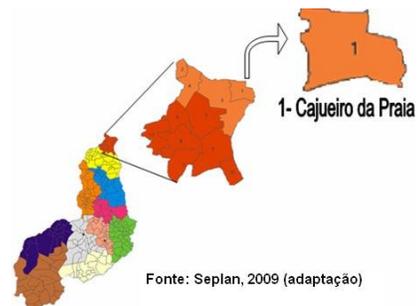


Figura 1: Área de Estudo

**Fonte: Seplan, 2009 (adaptação)**

Em Barra Grande é freqüente a ocorrência da espécie *Hippocampus reidi*, cavalo marinho. Nesse povoado os cavalos-marinhos são encontrados no rio Camurupim e seus igarapés, em águas rasas, muitas vezes utilizando sua cauda preênsil para se apoiarem nos substratos, uma imagem singular e encantadora. Devido à fácil localização dos animais, de seu formato desigual, porém muito belo e atraente, os nativos da região perceberam que poderiam lucrar com a imagem desse peixe, fornecendo um passeio peculiar e fascinante. De tal percepção, surgiu a Trilha Ecológica do Cavalo-marinho, um dos principais atrativos do povoado, atraindo cada vez mais, turistas de todo o mundo para a região. O aumento de fluxo de capital para região beneficia a comunidade, tanto diretamente como indiretamente.

Além do cavalo marinho, a trilha oferece contato direto com a fauna e flora existente. Segundo alguns turistas, não seria apenas o cavalo-marinho que os deixa fascinados, mas o conjunto da beleza vista durante o trajeto como: crustáceos, diversas aves, mariscos, peixes e inclusive a vegetação nativa, especialmente o mangue vermelho (*Rhizophora mangle*) que, unidos, incrementam o passeio.

De acordo com Trigo (1993), o turismo pode trazer inúmeros benefícios para a localidade, se bem conduzido por profissionais qualificados e capacitados para tal processo, por meio de um planejamento estratégico-territorial abrangendo uma capacidade local e regional, tais como: maior capital de giro, maior oferta de empregos diretos e indiretos, novas fontes de renda para pequenos produtores, criação de novas divisas econômicas, maior preocupação em relação à consciência política e cidadã e ao meio ambiente (sua conservação e proteção), crescimento da visibilidade desta localidade em relação a outras populações por meio do *marketing* turístico etc. Tudo isto demanda ao município responsabilidade de se organizar e planejar o turismo,

juntamente com órgãos estaduais, federais, ONGs e também o setor privado, como os proprietários de terras, donos de meios de hospedagem e o setor de alimentos e bebidas, entretenimento, transportes, imobiliários, entre outros.

Todavia, um turismo mal organizado e mal planejado, principalmente no que se refere ao planejamento territorial, pode acarretar vários problemas para o meio, como, por exemplo, o saneamento básico deficitário que, muitas vezes, tem demanda multiplicada significativamente em épocas de alta temporada. Nesses períodos, principalmente os efluentes domésticos atingem números superiores à capacidade instalada dos serviços. Além disso, fica muito difícil organizar a coleta de lixo e locais para seu despejo. Outro exemplo, seriam as trilhas nos atrativos turísticos e em alguns recursos naturais, que possuam potencial para visitação: deve-se produzir estudos de capacidade de carga, para que a erosão não atinja o local. Outro problema acarretado pelo turismo desorganizado seria em relação à população nativa que, freqüentemente, é afastada de seu local de moradia pela especulação imobiliária, assim como de sua atividade remunerada original, ficando à margem da economia local, desvalorizando-se suas raízes culturais e as submetendo a novos valores, trazidos pelos visitantes e pelos especuladores de mercado.

A crescente importância econômica do turismo é causa e conseqüência da ampliada necessidade de intervenção espacial. Para que o turismo possa acontecer, faz-se necessária a criação de um sistema de objetos, que estão relacionados à locomoção de pessoas, à sua hospedagem, às suas necessidades de alimentação, e que sejam capazes de atender à demanda de ações próprias do turismo. O conjunto resultante da sobreposição desses sistemas de objetos e de ações (SANTOS, 1997 *apud* CRUZ, 2002, p. 8) requeridos pelo uso turístico do espaço, distingue o lugar turístico da atualidade dos "outros lugares". Portanto, diversas particularidades caracterizam a

relação turismo-território no que se refere à produção e ao consumo de territórios pelo turismo. Uma dessas especificidades diz respeito ao fato de o principal objeto de consumo do turismo, ser o espaço, entendido como o conjunto indissociável de objetos e de ações, fixos e de fluxos. Nenhuma outra atividade econômica consome espaço, como faz o turismo, e esse é fator importante da diferenciação entre turismo e outras atividades produtivas (CRUZ, 2002).

A apropriação primitiva de lugares por turistas pode ou não se desdobrar em uma apropriação organizada, ou seja, na inserção dessas localidades entre os destinos turísticos oficiais. O modo como se dá a passagem de uma para outra condição é que vai determinar a qualidade e a intensidade das transformações passíveis de ocorrer nesses territórios devido a seu uso pelo turismo. Tem-se, do ponto de vista territorial e espacial, uma valorização seletiva dos territórios. “Os territórios são valorizados em função da sua acessibilidade, às vezes em função do *marketing*, que vende a sua imagem, e em função da natureza também, que se for bem vendida, digamos assim, é valorizada” (BECKER, 1963 apud LEMOS, 1996, p. 184). Este novo significado da natureza está gerando um novo mercado em que os indivíduos não são submetidos ao *marketing* e ao turismo de massa, mas, sim, ao desejo de retornar à natureza. O ser humano busca se inserir na natureza sem deformá-la, sem depredá-la excessivamente; quer um retorno à natureza e faz isto em lugares específicos, em pontos seletivos. Sendo assim, o motivo que levam várias pessoas a Barra Grande/PI, é esta busca por lugares onde o ser pode fazer parte da natureza, estar dentro dela, com entusiasmo e responsabilidade com o meio, sem causar impactos negativos, nem modificação.

Assim, um dos mecanismos mais eficientes para condução da organização do território e do desenvolvimento turístico equilibrado é, sem dúvida, um bom planejamento, que se entende como uma atividade que

procura estabelecer condições para evitar ou minimizar os problemas futuros. O planejamento territorial ressalta a importância da soberania, do poder na (re)organização do espaço. Aliado a isto é que, em Barra Grande, se fazem reuniões, seminários e outras atividades que ressaltem a importância que tem uma boa parceria entre órgãos públicos e nativos, para um planejamento adequado da atividade turística em questão. Um ecoturismo, onde sociedade, natureza, órgãos públicos e privados saiam ganhando tanto em questões ambientais onde se diminuem os impactos negativos, como também na questão econômica e cultural, gerando renda, movimentando assim a economia local.

A Trilha Ecológica do Cavalo Marinho consiste em um passeio de quase três quilômetros, realizado pelo rio Camurupim e seus igarapés, com duração de, aproximadamente, três horas. Dependendo da amplitude da maré, o passeio pode ser feito de canoa, a pé, ou até mesmo das duas maneiras, uma complementando a outra. Tal trilha é explorada por duas associações, a BarraTur e a Nativos. A primeira tem cerca de cinco anos e participam dez condutores ecológicos efetivos; a segunda foi fundada há um ano e possui doze associados, sendo todos da comunidade local. Ambas trabalham com o mesmo produto turístico, valorizando os atrativos naturais lá existentes. Observa-se que os condutores ecológicos conscientizam os turistas e visitantes da importância da conservação ambiental, através de instruções sobre como eles devem se comportar antes e durante o trajeto. Com isso, levam os visitantes e/ou turista a tomar atitudes ecologicamente corretas e pensadas para não degradar o meio ambiente.

Muitos dos condutores procuram melhorar seus conhecimentos, no que se refere ao cavalo marinho, ecoturismo, sustentabilidade e outras informações que possam auxiliar em sua profissão. Para tanto, realizam cursos oferecidos pelo SENAI, SEBRAE, IABS, além de participarem de seminários e palestras,

se qualificando e transformando o passeio em uma verdadeira aula, já que expõem seus conhecimentos durante a visitação, falando sobre as características da fauna e flora, conceitos de turismo, e peculiaridades do cavalo marinho, tornando o passeio agradável e instrutivo.

Tendo como base as considerações de Trigo (2005, p.486), se pode afirmar que na localidade Barra Grande existem os aspectos positivos citados pelo autor, que podem ser observados nas oportunidades de empregos geradas, beneficiando além da comunidade local, os empreendedores, proprietários de pousadas, pizzarias, bares, entre outros. Também se pode considerar como outro aspecto positivo a capacitação dos condutores ecológicos, que estão buscando melhorar seus desempenhos e suas atividades, através de cursos profissionalizantes em várias áreas

turísticas e afins e o espírito associativismo, tendo como exemplo as duas associações de condutores de visitantes lá existentes.

Assim, baseado na definição “oficiosa” brasileira para ecoturismo (EMBRATUR/IBAMA, 1994, p.19), a Trilha Ecológica do Cavalo Marinho pode ser considerada uma opção ecoturística, que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista. O envolvimento da população local na idealização, na avaliação e no monitoramento do turismo, como na própria atividade, não só impede a fuga dos benefícios do turismo, como também colabora para manter suas características culturais e sociais, minimizando problemas de pobreza, exclusão, hostilidade e criminalidade.



**Figura 2: (A) Sensibilização ambiental; (B) Percurso da trilha; (C) Cavalo-marinho.**  
Fontes: Os autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se nas observações não participativas, que a Trilha Ecológica do Cavalo Marinho, realizada no povoado Barra Grande, sob coordenação das associações lá existentes aos turistas e visitantes, é um bom exemplo em educação ambiental. As informações prestadas durante o trajeto, contribuem para a não degradação do meio ambiente, ao minimizar o impacto ambiental. A prática ecoturística realizada, assim, visa a sustentabilidade ambiental, conserva as belezas naturais e incentiva sua preservação através da conscientização ambiental, promove o bem-estar das populações envolvidas, por meio da correta

exploração da fauna e flora da região, conservando e estendendo seus recursos para próximas gerações.

Segundo Irving (2002), promover o turismo sustentável não representa apenas controlar e gerenciar os impactos negativos. Mais do que isso, o turismo, na contemporaneidade, ocupa uma posição privilegiada da economia globalizada para gerar benefícios ao desenvolvimento local e promover a responsabilidade de proteção da natureza. Assim, para o planejamento turístico, desenvolvimento e proteção de recursos renováveis não podem mais ser interpretados como forças opostas e contraditórias, mas como aspirações comuns que podem ser mutuamente reforçadas. Políticas e ações para

planejamento turístico devem ser desenhadas, de maneira a otimizar e promover os benefícios e reduzir os custos e impactos negativos das atividades vinculadas, em sentido amplo.

O turismo é imprescindível, hoje, para o município, pois se trata de uma atividade de serviço em que há direta e indiretamente geração de empregos, traz maior preocupação com a questão ambiental e a conservação dos atrativos e recursos naturais e seus potenciais turísticos. Acredita-se que isto possa ser viabilizado por meio de estudos prévios que se apliquem adequadamente à investigação do meio ambiente, considerando os diferentes fluxos de energia e matéria advindos da natureza e sociedade, seguindo as relações sociedade-natureza, nas bases sustentáveis propostas por Sachs (2002) e atuando em diferentes campos com equipes multi e interdisciplinares para um trabalho mais coeso e equilibrado. Tendo tais procedimentos como norteadores de um planejamento turístico regional com bases sustentáveis, é possível se chegar a uma interpretação confiável do ambiente em questão.

A resolução dos conflitos ambientais por meio da construção do consenso e a antecipação aos danos afiguram-se como um caminho seguro na implementação do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), nº 001 de 23 de janeiro de 1986. **Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.** Brasília/DF, 1986.
- BRASIL. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Lei nº 9.985. **Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências; de 18 de julho de 2000.** Brasília, 2000.
- CASTELLANO, E.G; FIGUEIREDO,R.A; CARVALHO,C.L. **(Eco)Turismo e Educação Ambiental:diálogo e prática interdisciplinar.** São Carlos: RiMA, 2007.
- CARLOS, M. T. L.; RIBEIRO, F.; WAINBERG, A. A. Produção de cavalo-marinho em tanque-rede. **Rev. Panorama da Aqüicultura**, v.19(113):32-37, 2009.
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/conama> Acesso em: 26 de abril de 2009.
- CRUZ, R. de C. Hospitalidade turística e fenômeno urbano no Brasil: considerações gerais. In: DIAS, C. M. de M. (Org). **Hospitalidade: reflexões e perspectivas.** Barueri/SP: Manole, 2002. p.39-56.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e prática.** 3. ed.São Paulo: Gaia,1994.
- DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente.** Barueri: Atlas, 2003.
- DREW, D. **Processos Interativos Homem-Meio Ambiente.** Tradução de João Alves dos Santos. – São Paulo/SP: DIFEL, 1986.
- FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N. A. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil.** III. Teleostei (2) Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, p.90, 1980.
- FERRETTI, E.R **Turismo e meio ambiente.** São Paulo:Roca, 2002
- FRERET-MEURER N. V.; ANDREATA J. V.; ALVES M. A. S. Padrão de atividade diurna do cavalo-marinho *Hippocampus reidi* no Estado do

- Rio de Janeiro. **Oecol. Bras.** v.13(1), p. 89-98, 2009.
- GLOBE'90. **Tourism Stream and Action Committee. An action strategy for sustainable tourism development.** Vancouver/BC - EUA, 1990.
- IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [www.ibge.gov](http://www.ibge.gov) Acesso em: 23 de abril de 2009.
- ICMBio-Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br> Acesso em: 25 de abril de 2009.
- IRVING, M. A. *et al.* **Revisitando significados em sustentabilidade no planejamento turístico.** Caderno Virtual de Turismo. Vol. 5, nº 4, 2005. Disponível em [www.ivt-rj.net](http://www.ivt-rj.net). Acessado em 20 de abril de 2009.
- IRVING, M. A. Turismo, ética e educação ambiental - novos paradigmas em planejamento In: IRVING, M. A. e AZEVEDO, J. **Turismo: o desafio da sustentabilidade.** São Paulo/SP: Futura, 2002.
- LEMOS, A. I. G. Turismo: impactos socioambientais. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Turismo: impactos socioambientais.** São Paulo/SP: HUCITEC, 1996
- MEDINA, N. M. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação.** Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 1999.
- ROSA, I. L. *et al.* 2005. Dados populacionais de cavalos-marinhos *Hippocampus reidi* Ginsburg, 1933 (Teleostei: Syngnathidae) capturados para fins de aquarismo no Nordeste do Brasil. **Boletim Técnico Científico do CEPENE.** 13(1): 25-38p.
- ROSA, I. L., DIAS, T. L., and BAUM, J. K. 2002. Threatened fishes of the world: *Hippocampus reidi* Ginsburg, 1993 (Syngnathidae). *Environmental Biology of Fishes* 64:378.
- RUSCHMANN, D. V de M. **Turismo no Brasil: Análise e Tendências.** Barueri/SP: Manole, 2002.
- SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro/RJ: Garamond, 2002.
- SERRANO, C. M. T.; BRUHNS, H. T. (Org.) **Viagens à Natureza; Turismo, Cultura e Ambiente.** 2. ed. Campinas/SP: Papirus, 1997. 150p. (Coleção Turismo).
- TRIGO, L. G. G. **Turismo e Qualidade; Tendências Contemporâneas.** 5.ed. Campinas/SP, 1993. pág. 109-111. (Coleção Turismo)
- TRIGO, L. G.G. **Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro,** São Paulo: ROCA, 2005.