



Macroprojeto *Bio-Tanato-Educação: Interfaces Formativas*
Projeto de Criação e Editoração do Periódico Científico Revista Metáfora Educacional (ISSN 1809-2705) – versão *on-line*, de autoria da Prof.^a Dra. Valdecí dos Santos.

Editora: Prof.^a Dra. Valdecí dos Santos (Líder do Grupo de Pesquisa (CNPq) *Bio-Tanato-Educação: Interfaces Formativas*) - <http://lattes.cnpq.br/9891044070786713>

<http://www.valdeci.bio.br/revista.html>

Revista indexada em:

NACIONAL

WEBQUALIS - <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam> - da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Ministério de Educação - Brasil), em **nove** (atualizado em 27/out./2013) subáreas do conhecimento (conforme tabela da CAPES/2012): Ciências Biológicas: Ciências Biológicas II (**C**), Ciências Humanas: História (**B4**), Ciências Humanas: Geografia (**B4**), Ciências Humanas: Psicologia (**B3**), Ciências Humanas: Educação (**B4**), Linguística, Letras e Artes: Letras/Linguística (**B4**), Linguística, Letras e Artes: Artes/Música (**B5**), Multidisciplinar: Ensino: Ensino de Ciências e Matemática (**B2**), Multidisciplinar: Biotecnologia (**C**).

GeoDados - <http://geodados.pg.utfpr.edu.br>

INTERNACIONAL

CREFAL (Centro de Cooperación Regional para la Educación de los Adultos en América Latina y el Caribe) - <http://www.crefal.edu.mx>

DIALNET (Universidad de La Rioja) - <http://dialnet.unirioja.es>

GOOGLE SCHOLAR – <http://scholar.google.com.br>

IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa. Base de Datos sobre Educación Iberoamericana) - <http://iresie.unam.mx>

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) - <http://www.latindex.unam.mx>

REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas) - <http://www.rebiun.org>

n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

Artigo recebido em 28/fev./2015. Aceito para publicação em 23/abr./2015. Publicado em 1/jun./2015.

Como citar o artigo:

SANTANA, Hélio Augusto de; AMORIM, Eliã Siméia Martins dos Santos; SANTANA, Cristiana de Cerqueira Silva. Interfaces entre educação ambiental e patrimonial: a coexistência da comunidade de pescadores de Santiago do Iguape - BA, o manguezal e o sambaqui. **Revista Metáfora Educacional** (ISSN 1809-2705) – versão *on-line*. Editora Dra. Valdeci dos Santos. Feira de Santana – Bahia (Brasil), n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015, p. 40-53. Disponível em: <<http://www.valdeci.bio.br/revista.html>>. Acesso em: DIA mês ANO.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

**INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL: A
COEXISTÊNCIA DA COMUNIDADE DE PESCADORES DE SANTIAGO DO IGUAPE-
BA, O MANGUEZAL E O SAMBAQUI**

**INTERFACES BETWEEN ENVIRONMENT AND HERITAGE EDUCATION: THE
FISHERMEN OF COMMUNITY CO-EXISTENCE OF SANTIAGO DO IGUAPE-BA,
THE MANGROVE AND THE SAMBAQUI**

Hélio Augusto de Santana

Especialista em Educação Ambiental pelo Centro Universitário Internacional - UNINTER 
Colaborador Externo do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da Universidade do Estado
da Bahia – UNEB 
Grupo de Pesquisa Arqueologia e Paleoambientes 
E-mail: helioaugusto@hotmail.com

Eliã Siméia Martins dos Santos Amorim

Doutora em Educação pela Universidad del Mar – UDELMAR 
Professora do Instituto de Pós-Graduação e Extensão - IBPEX 
Professora da Universidade do Estado da Bahia – UNEB 
E-mail: eliasimeia@yahoo.com.br

Cristiana de Cerqueira Silva Santana

Doutora em Geologia Universidade Federal da Bahia – UFBA 
Professora da Universidade do Estado da Bahia - UNEB 
Coordenadora do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da UNEB - *Campus VII* 
Líder do Grupo Arqueologia e Paleoambientes 
E-mail: ccsilva@uneb.br

RESUMO

A Educação Ambiental e a Educação Patrimonial objetivam interpretar o ambiente, sob o enfoque sócio-cultural-histórico-temporal. O recorte Ambiental/Patrimonial conduziu esta pesquisa junto à comunidade de pescadores/mariscadores de Santiago do Iguape, em Cachoeira, Bahia. Esta comunidade depende do manguezal e convive com um sambaqui (sítio arqueológico) situado no centro da comunidade. O estudo objetivou descrever a convivência da população com o sítio arqueológico e o manguezal; identificar se a comunidade compreende o que seja e qual a importância de um sítio arqueológico; e, verificar até que ponto a população compreende a importância de se conservar o manguezal. Esta pesquisa é básica, de abordagem qualitativa, com coleta de dados realizada por pesquisa bibliográfica e de campo, envolvendo observação e aplicação de entrevistas semi-estruturadas. Pela observação constatou-se que ocorre lixo doméstico e ocupacional no manguezal e sobre o sambaqui. A população não se considera totalmente responsável pela poluição e acredita que o poder público poderia orientá-la e oferecer alternativas. A comunidade reconhece a importância do manguezal e percebe que a poluição o

SANTANA, Hélio Augusto de; AMORIM, Eliã Siméia Martins dos Santos; SANTANA, Cristiana de Cerqueira Silva. Interfaces entre educação ambiental e patrimonial: a coexistência da comunidade de pescadores de Santiago do Iguape - BA, o manguezal e o sambaqui.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

prejudica. Quanto ao sambaqui a comunidade desconhece o seu significado, explicando-o como o lixo dos antigos moradores. O diagnóstico mostrou que a comunidade tem consciência da importância do seu ambiente, mas carece de informações e alternativas para a gestão deste. Quanto ao sambaqui devem-se proceder ações em educação patrimonial, que estimulem a valorização e conservação, pois está localmente em processo de degradação. Palavras-chave: Manguezal. Sambaqui. Patrimônio. Educação. Degradação.

ABSTRACT

The Environmental Education and Heritage Education aim to interpret the environment, with a focus socio-cultural-historical time. Cropping Environmental/Sheet conducted this research with the community of fishermen/shellfish Santiago de Iguape in Cachoeira, Bahia. The community depends on the mangrove and lives with a sambaqui (archaeological site) located in the center of the community. This study aimed to describe the coexistence of the population with the archaeological site and mangroves; identify whether the community understands what it is and how important an archaeological site; and see to what extent the population understands the importance of conserving the mangrove. This research is basic, qualitative approach to data collection performed by literature review and field, involving observation and application of semi-structured interviews. By observation it was found that occupational and household waste occurs in the mangroves and on the sambaqui. The population is not considered fully responsible for the pollution and believes that the government could guide them and offer alternatives. The community recognizes the importance of mangroves and pollution notices that affect it. As for the community sambaqui not know its meaning by explaining it as the garbage of the ancient inhabitants. The diagnosis showed that the community is aware of the importance of their environment, but lack of information and alternatives for managing this. As for sambaqui should undertake actions that promote heritage education in the appreciation and conservation, as they are locally in the process of degradation. Key-Words: Mangrove. Sambaqui. Heritage. Education. Degradation.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Conferência de Tbilisi de 1977, o conceito de ambiente deve extrapolar o espaço físico e biológico, devendo além desse incluir o espaço social e as relações humanas que neste ocorrem.

Mas, dentro dessa concepção de ambiente enquanto espaço de ações e desdobramentos também das relações humanas, cabem atos tanto positivos e edificantes, quanto negativos que geram desequilíbrios e destruições ambientais. E essas ações degradantes ao meio têm sido muito comuns na atualidade.

Como afirma Jacobi (2003), o contexto social atual é marcado pela degradação permanente do meio ambiente e dos ecossistemas, sendo necessária à educação ambiental. Assim, esta deve contemplar as inter-relações do meio natural com o social, numa perspectiva que priorize a sustentabilidade socioambiental.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

Contudo, o homem enquanto ser social e atuante ambientalmente produz cultura que se materializa em objetos que, em conjunto, podem construir patrimônios culturais.

A Educação Patrimonial (EP), por sua vez, é um processo educacional voltado para o Patrimônio Cultural. A EP tem o papel de proporcionar a leitura e a interpretação do ambiente, sob o enfoque sócio-cultural-histórico-temporal (JESUS; PACHECO; JESUS, 2008).

Neste sentido as atuações em nível ambiental e social, incluindo-se aí o cultural, leva o cidadão a compreender sua importância no processo ambiental-sócio-cultural no qual está inserido e a vislumbrar uma mudança positiva no seu relacionamento com o seu Patrimônio Ambiental/Cultural.

O enfoque Ambiental/Patrimonial foi o condutor desta pesquisa, na qual se realizou atividades de pesquisa educacional e patrimonial junto a uma parcela da população, especificamente a comunidade de pescadores e marisqueiras, de Santiago do Iguape, povoado situado no município de Cachoeira, Recôncavo Sul do Estado da Bahia.

Esta comunidade convive com o ambiente costeiro relacionado principalmente ao ecossistema de manguezal e com um sítio arqueológico do tipo sambaqui com o qual convive cotidianamente. Desta forma, como os sítios arqueológicos resultam da apropriação dos recursos ambientais pelas sociedades, estando, assim, na interseção Patrimônio/Ambiente, esta pesquisa se direcionou seguindo essa vertente.

Conforme Prous (1992) sítios arqueológicos são locais com evidências da ocupação humana em tempos pré-coloniais ou históricos. Os sambaquis, por sua vez, são pré-coloniais e constituem os mais antigos tipos de sítios arqueológicos holocênicos do litorâneo brasileiro. Esses sítios, segundo Gaspar (2000), se encontram desigualmente distribuídos e caracterizados pelo litoral brasileiro, estando assim diferenciados: do estado do Espírito Santo até o sul do Brasil foram construídos por grupos humanos não ceramistas; da Bahia até o Amazonas foram construídos desde a sua base por grupos humanos que conheciam e até dominavam a arte ceramista. Esses sítios são normalmente em forma de morro, caracterizados por camadas de esqueletos de animais estuarinos, associados a artefatos e, por vezes, a enterramentos humanos.

Os sambaquis, embora sejam protegidos pela Lei 3.924/61 (DUARTE, 1968) são sítios muito frágeis por estarem instalados, normalmente, em ambientes altamente povoados, como é o caso do litoral brasileiro.

De acordo com Silva-Santana (2007) os sambaquis, apesar de muito estudados nos litorais sul e sudeste do Brasil, são pouco conhecidos na Bahia, necessitando inclusive de levantamentos que os localizem no território baiano.

Os manguezais, por sua vez também são alvos de degradações, sofrendo pressões das populações litorâneas, e, principalmente por ações destrutivas referentes à especulação imobiliária nesses locais (BAHIA, 1996). A proximidade dos manguezais e desses sítios arqueológicos de comunidades humanas deve ser acompanhada de ações de cidadania que valorizem o convívio e a conservação destes espaços, pois, tratam-se de elementos ambientais e culturais de grande significado.

Esse tipo de pressão sobre o sambaqui e o mangue é observado na área de estudo e dessa forma, a investigação realizada é de relevância, pois, ao fazer-se um diagnóstico e o levantamento de percepções possibilitam-se ações futuras em Educação Ambiental e Patrimonial no local.

A comunidade pesqueira e marisqueira de Santiago do Iguape, Cachoeira, Bahia, apesar da proximidade com a capital Salvador, encontra-se isolada, sendo raras as ações relacionadas às questões patrimoniais e ambientais. A comunidade, embora economicamente empobrecida, convive com um ambiente exuberante e altamente rico em recursos ambientais e arqueológicos.



Mas, apesar de conviverem cotidianamente com essa riqueza, esses se encontram em franco processo de degradação. Nesse sentido, com o intuito de se avaliar o grau de percepção dessa comunidade com o seu meio natural e arqueológico questionou-se inicialmente se essa comunidade tem consciência da importância de seu legado ambiental e cultural. Esse questionamento levou-nos a verificar se a população de Santiago do Iguape tem consciência da importância dessa herança ambiental e cultural com a qual convivem diariamente e ainda se compreendem que os mesmos devem ser conservados. Assim, nossos objetivos foram observar e descrever a convivência da comunidade de pescadores e mariscadoras de Santiago de Iguape com os sítios arqueológicos e manguezais; identificar se essa parcela da população compreende o que seja e qual a importância de um sítio arqueológico; e, por fim verificar até que ponto a comunidade compreende a importância de se conservar o manguezal.

METODOLOGIA

Este estudo se enquadrou dentro da linha da pesquisa básica. Segundo Gil (1991) esse tipo de pesquisa tem por objetivo gerar conhecimentos novos e de utilidade para o avanço científico, mas, sem aplicação prática prevista.

A pesquisa foi desenvolvida dentro da abordagem qualitativa, pois a mesma é fundamental na percepção de valores e atitudes e promove o contato direto do pesquisador com o seu objeto ou sujeito a ser pesquisado. De acordo com Neves (1996) a pesquisa qualitativa obtém informações por meio da “obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo” (NEVES, 1996, p. 1).

Godoy (1995) salienta que a pesquisa qualitativa tem como principais características o fato de considerar o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; que a mesma tem caráter investigativo, que leva em consideração o significado que as pessoas dão as coisas e à sua vida como preocupação do investigador; e que, os pesquisadores utilizam o enfoque indutivo na análise de seus dados.

As fontes escolhidas para a coleta de dados foram inicialmente a pesquisa bibliográfica (documental), e a esta se seguiu a pesquisa de campo. Appolinário (2009) chama a atenção para a importância da pesquisa bibliográfica por serem estas repletas de informações sobre o contexto original ao qual se pretende estudar. Quanto à pesquisa de campo Thiviños (1990) salienta que o ambiente e seus contextos são essenciais, pois, são nestes espaços que os indivíduos realizam suas ações e desenvolvem o seu modo de vida. A pesquisa de campo apresenta-se essencial para se compreender essas atividades, oferecendo, desta forma, maior credibilidade nas inferências.

A pesquisa foi exploratória; esse tipo de pesquisa segundo Gil (1991) visa proporcionar familiaridade com o problema a fim de explicitá-lo ou levantar hipóteses sobre o mesmo.

Quanto aos procedimentos técnicos a mesma foi de levantamento, ou seja, a pesquisa envolveu a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se desejou conhecer (GIL, 1991).

Assim, para o levantamento do grau de conhecimentos ambientais e patrimoniais da população foram utilizadas entrevistas semiestruturadas. De acordo com Duarte (2002) as pesquisas qualitativas exigem a realização de entrevistas, normalmente semiestruturadas.

A pesquisa foi aplicada a 18 pescadores e marisqueiras do Povoado e se caracterizou como uma entrevista de sondagem.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

Para a pesquisa de campo inicialmente se percorreu a área costeira do Povoado onde observações e anotações foram feitas acerca da conservação local. Após o levantamento iniciaram-se as abordagens e questionamentos junto à população. Antes das perguntas acerca das questões ambientais e patrimoniais informou-se aos entrevistados o teor do estudo e os objetivos da pesquisa. Coletaram-se inicialmente dados sobre a idade, escolaridade e profissão.

As questões se direcionaram no sentido de coletar as seguintes informações:

- 1) Para você o manguezal é um ambiente importante. Por quê?
- 2) Você acha que o lixo e o óleo que é jogado no manguezal pode prejudicá-lo? Por quê?
- 3) Com relação ao passado, atualmente existe mais ou menos peixes e mariscos no mangue? A que você atribui isso?
- 4) Você acredita que a conservação do manguezal ajudaria nas atividades de pesca e mariscagem? Por quê?
- 5) Em sua opinião qual a melhor maneira de se conservar o manguezal?
- 6) Em sua cidade, você está acostumado a ver montanhas de cascas de ostras associadas à terra preta, em sua opinião o que significam esses montes?
- 7) Você tem interesse em conhecer mais sobre a história de sua localidade? Justifique.

45

IMPORTÂNCIA DOS MANGUEZAIS

Os manguezais são os ecossistemas marinhos mais fecundos, servindo de habitat a muitos peixes e mariscos, apresentando-se, por exemplo, como fontes de alimentos para mamíferos aquáticos e tartarugas marinhas. Os estuários apoiam uma elaborada cadeia de vida permitindo *habitats* essenciais e locais de procriação para várias formas de vida (CORSON, 1996).

A grande fertilidade dos manguezais resulta da soma da ação dos produtores primários (vegetais); das marés; do suprimento constante e abundante dos nutrientes e, rápida ciclagem de elementos. Todos esses fatores associados conferem ao ecossistema de manguezal grande e ininterrupta produção. Ademais, os manguezais por serem constantes difusores de matéria orgânica sustentam a ampla biodiversidade também das regiões adjacentes (ODUM; HEALD, 1975).

Os manguezais sofrem influência fluviomarina e apresentam vegetação de ambiente salobro com fisionomia arbórea e arbustiva; são encontrados em quase todo o litoral brasileiro, mas as maiores concentrações ocorrem entre o litoral norte e o sudeste. Esse ecossistema praticamente desaparece, a partir do sul da ilha de Santa Catarina, pois é uma vegetação típica de litorais tropicais (AB'SABER, 1984).

Os mangues, além de fornecer alimento e suporte ao desenvolvimento da vida animal são extremamente úteis do ponto de vista humano, pois, grande parte da fauna dos manguezais tem importância alimentar, como as várias espécies de crustáceos (camarões e caranguejos), de peixes e de moluscos. Quanto à utilidade vegetal dos manguezais, de acordo com Frota-Pessoa *et. al.* (1971), a vegetação de mangue pode alcançar porte arbóreo e sua madeira pode ser usada na construção civil, como combustível e ainda, para tingir e para dar maior resistência a linhas e redes de pesca, pois, a casca do mangue é rica em tanino.

Os manguezais vêm sendo explorados pelo homem desde a pré-história, pois apresentam múltiplos usos, grande fecundidade e possibilitam a exploração por meios artesanais. Esses espaços tendem a ser explorados ao máximo, todavia esses também são ambientes muito frágeis e



sujeitos a pressões diversas o que lhes confere altas possibilidades de degradação.

Nesse contexto, é importante salientar ainda que, conforme destacam Diegues e Arruda (2001) a biodiversidade presente no manguezal pode ser considerada como o resultado da interação natural, social e cultural, já que as espécies representadas têm sido modificadas e adaptadas, desde à pré-história, podendo ter sido objetos de conhecimento, domesticação e usos diversos por parte das várias sociedades humanas que habitaram suas proximidades, entre elas os povos dos sambaquis.

SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS SAMBAQUIS E SUA PROTEÇÃO

De acordo com Prous (1992) a Arqueologia é a ciência que estuda as sociedades pretéritas por meio de sua cultura material, compreendida pelos artefatos e vestígios deixados. Os locais que apresentam concentrações de vestígios arqueológicos são considerados sítios arqueológicos, podendo estes ser históricos ou pré-históricos. Os sítios arqueológicos apresentam características que os distinguem como sendo acampamentos, habitações, sítios cerimoniais, tais como: cemitérios, de arte rupestre, sambaquis, dentre outros.

Os sambaquis são sítios arqueológicos costeiros caracterizados por apresentar formato de morros e serem formados por camadas de conchas, restos esqueléticos de animais costeiros, associados a vestígios humanos como artefatos e enterramentos (GASPAR, 2000).

De acordo com Silva-Santana (2007) os sambaquis são encontrados em grande parte do litoral brasileiro, mas, concentram-se entre os estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, pouco se sabendo sobre os sambaquis do Nordeste e da região Norte.

Os sambaquis resultaram do acúmulo de mariscos realizado por grupos humanos paleoindígenas pré-históricos. Esses sítios datam desde aproximadamente 8.000 anos (CALIPPO, 2005), até cerca de 1.000 anos antes do presente quando finalmente esses grupos desaparecem (GASPAR, 2000).

Os grupos construtores dos sambaquis foram populações paleoindígenas pré-coloniais que viviam da pesca e da coleta de mariscos e, portanto, dependiam dos ambientes de manguezal. Segundo Ab'Saber (1984) os locais preferencialmente ocupados pelos sambaquianos foram as bordas de mangues, estuários e locais protegidos da costa. Prous (1992) e Gaspar (2000) salientam que para a ocupação ocorrer era preciso ainda a presença próxima de água doce e de matas para o provimento das necessidades dos grupos humanos.

Os sítios arqueológicos são considerados patrimônios da União e em especial os sambaquis são protegidos por lei desde o ano de 1961, quando se promulgou a Lei 3924/61. Nessa Lei, em seu Art. 3º pode-se ler: “São proibidos em todo o território nacional, o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas conhecidas como sambaquis, casqueiros, concheiros, birbigueiras ou sernambis (...)” (BRASIL, 1961).

Ademais a destruição de sítios arqueológicos é passível de pena com base na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12.02.98). Em seus Artigos 63, 64 e 65 institui multa e prisão para ações lesivas ao patrimônio arqueológico.

Portanto, conviver em uma determinada paisagem que congrega elementos naturais e culturais de grande importância e relevância como é o caso de manguezais e dos sítios



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

arqueológicos requer o conhecimento dos espaços e dos limites impostos pela lei quanto aos usos da paisagem.

AMBIENTE E ARQUEOLOGIA: INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL

De acordo com Milton Santos (2002) a paisagem pode ser definida como um conjunto de formas, que historicamente exprime as heranças das sucessivas relações entre homem e natureza, assim, para o autor a paisagem é transtemporal, pois, junta objetos passados e presentes em uma construção transversal. Diferentemente o espaço é entendido como a paisagem acrescida da vida que as anima, onde ‘o espaço é sempre o presente, uma construção horizontal, uma situação única’. A paisagem, assim, resulta da relação dinâmica de elementos físicos, biológicos e antrópicos (culturais).

A paisagem pode ser assim composta por elementos naturais e culturais, podendo-se definir paisagem natural e paisagem cultural. Para Sauer (1998) a paisagem cultural é construída a partir da paisagem natural, sendo, portanto, a cultura o agente, a área natural o meio, e a paisagem cultural, o resultado.

Paisagens naturais ou culturais podem ser consideradas como patrimônios, desde que apresentem importância para uma dada comunidade, seja esta importância geomorfológica, biológica, cênica, histórica, cultural, arquitetônica, etc.

Leff (2001) define o ambiente como um conjunto de relações complexas e sinérgicas geradas pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural. Este conceito insere, assim, a cultura dentro do espaço geográfico.

O significado de Patrimônio se refere então, a herança cultural e natural (ambiental) de um povo ou sociedade (HORTA *et al.* 1999). Portanto, o patrimônio quer seja natural ou cultural é considerado riqueza de um povo e deve ser conservado. Para que a conservação ocorra é essencial o trabalho educativo.

A educação voltada para a conservação e valorização ambiental e cultural pode ser então denominada Educação Ambiental/Patrimonial.

A Educação Patrimonial-Ambiental atua então, no nível da oportunidade de criar sentimentos de curiosidade, quando a comunidade envolvida em um trabalho educativo ambiental/patrimonial, começa a perceber-se participante deste ambiente, levando-o a querer conhecer melhor este espaço de que faz parte.

Nesse sentido, como enfatiza Barros (2008) pode-se salientar a necessidade de valorização e importância que o passado fará para se entender o presente que está instalado ao nosso redor e tentarmos imaginar que futuro nos espera diante da realidade contemplada.

A COMUNIDADE DE SANTIAGO DO IGUAPE, O MANGUEZAL E O SAMBAQUI: ESTUDO DE CASO

Santiago do Iguape é um Povoado situado na zona costeira do município de Cachoeira, Recôncavo Baiano.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

A comunidade local tem economia voltada para a agricultura de subsistência e para a coleta de mariscos e pescas realizadas ainda de forma artesanal.

A área de mangue desse povoado está inserida na Reserva Extrativista (RESEX) do Iguape criada no ano de 2000 e que apresenta área de 8.117 hectares abrangendo os municípios de Cachoeira e Maragogipe (SILVA-SANTANA, SANTANA, 2010).

A comunidade tem assim uma relação estreita com o mar que na região se apresenta sob a forma de uma baía, a Baía de Todos os Santos. O Povoado apresenta dois acessos: um por terra e o outro via mar (historicamente o mais usado pela população local).

A área costeira do povoado é bordejada por vegetação de mangue que se abre em um porto de acesso à terra firme.

O primeiro monumento visível no povoado, a partir do porto é a Igreja católica de Santiago do Iguape que está assentada sobre um imenso sambaqui pré-colonial (Figura 1). O sambaqui foi localizado durante levantamentos realizados no início de 2009 pela equipe do Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da Universidade do Estado da Bahia - Campus VII, dentro do Projeto Sambaquis do Recôncavo Baiano. O sítio é considerado de grandes dimensões situado no centro do distrito de Santiago do Iguape, às margens do manguezal (SILVA-SANTANA, SANTANA, 2010).



Figura 1. Acima à esquerda: figura do manguezal que bordeja o Povoado; acima à direita: vista geral da igreja e do porto de acesso ao povoado com as embarcações; abaixo: detalhes das conchas que compõem, juntamente com outros artefatos, o sambaqui. Fonte: Silva-Santana e Santana (2010).

A população entrevistada nesta pesquisa apresenta idades entre 19 e 74 anos, com grau de escolaridade variando do completo analfabetismo até o fundamental I. Todos os entrevistados, ao total 18 pessoas entre homens (66,7%) e mulheres (33,3%) são pescadores (normalmente homens) ou mariscadores (normalmente as mulheres).



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

Quando questionados sobre a importância do manguezal, todos informaram que esse ambiente é extremamente importante, pois, dele tiram o sustento. As respostas dos entrevistados se relacionaram apenas a importância econômica dada ao manguezal, observa-se assim que a questão ecológica não foi comentada.

Para Souza e Melo (2000) a importância econômica da pesca para comunidades que a desenvolvem de forma artesanal se traduz, principalmente, na obtenção de alimentos e na geração de emprego e renda para as famílias envolvidas.

Outra questão se referiu sobre o que os entrevistados achavam acerca do lixo e do óleo que é jogado no manguezal. Perguntou-se se isso poderia prejudicá-lo e porque prejudicaria.

Todos os entrevistados consideram o lixo um perigo. Um exemplo é a fala de Sr. A (pescador, 48 anos) que assim comenta: “o lixo é ruim porque suja a água e traz doença. O óleo é das embarcações e não tem jeito, sem ele a gente não trabalha e não pode se sustentar”; O Sr. B (ex-pescador, aposentado, 72 anos) assim se refere: “antigamente o lixo não tinha plástico era melhor. O óleo é maior hoje porque tem mais embarcações, tudo aumentou e piorou a sujeira”.

Por meio da observação inicial pode-se constatar que tanto a área de mangue quanto no sambaqui ocorrem muitos resíduos (lixo), e que esse lixo é de origem doméstica e ocupacional, tais como pedaços de redes, de isopor, diversos fragmentos de apetrechos associados à arte da pesca, além de manchas de óleos das embarcações.

Embora a observação realizada em campo tenha identificado o acúmulo de resíduos domésticos e ocupacionais associados à comunidade local, a parcela da população entrevistada não se considera totalmente responsável pela poluição causada. Cem por cento dos entrevistados acredita que parte do que ocorre na área é de responsabilidade do poder público que não estimula a conservação dos espaços nem tampouco desenvolve ações diretas em educação ambiental. Vale salientar que várias ONGs atuam na região e que fazem constantemente atividades de educação ambiental na área da RESEX do Iguape.

Sobre essa questão salienta Santos (2008) ao se referir a região de Iguape que os motivos que dificultam o manejo correto da região são muitos: desde a ignorância dos participantes, a passividade dos governantes até a ausência de recursos técnicos e financeiros para fazê-lo. Afirma ainda o autor que o importante não é ficar apontando culpados ou responsáveis, pois, nossas análises em relação à educação e ao planejamento referem-se a possibilidades de transformações a partir dos erros observados e não aos obstáculos criados com as punições para esses mesmos erros.

Sobre a questão da poluição das áreas de pescas artesanais, Giovanetti (1999) ao realizar estudos no canal de Itamaracá em Pernambuco observou que a percepção da comunidade quanto ao processo de degradação ambiental existe, sendo que as ações preservacionistas, da mesma forma que a observada em nossa pesquisa no Iguape, também não são consistentes.

Foi perguntado aos informantes se atualmente existe mais ou menos peixes e mariscos no mangue quando comparado com o passado e a que atribuem à mudança.

Os pescadores mais novos não souberam responder, todavia os mais idosos informaram que muitas espécies de peixes que eram comuns na área atualmente não ocorrem mais, e outros diminuíram. Esses indivíduos atribuem a diminuição à poluição, à pesca de rede de arrasto, ao uso de bombas e à pesca realizada por pessoas de fora da comunidade. Conforme comenta Sr. B (ex-pescador, aposentado, 72 anos): “antes tinha todo tipo de peixe e marisco, hoje tá tudo mudado, tem mais gente pescando e destruindo, gente rica de fora, gente que vem pescar e que é de fora. O arrasto limpa o fundo e diminui também os peixes”. Sr. C (ex-pescador, aposentado, 74 anos) comenta: “antigamente era melhor de peixe, hoje acabou muita coisa”.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

De acordo com Johannes *et al.* (2000, *apud* PORCHER, 2010) pescadores artesanais podem perceber impactos referentes à sobrepesca, que podem passar despercebidos pelas autoridades e pelos biólogos.

Foi questionado se os entrevistados acreditavam que a conservação do manguezal ajudaria nas atividades de pesca e mariscagem. Todos responderam que sim, pois, segundo estes o mangue dá alimento e abrigo para muitos peixes. Essa percepção dos pescadores e mariscadoras acerca da produtividade dos mangues é corroborada pela ciência. Segundo Corson (1996) comparados com o mar aberto, os ecossistemas costeiros possuem uma fecundidade biológica muito maior, onde estuários e recifes de coral são 14 a 16 vezes mais férteis do que o mar aberto e os mangues mais de 20 vezes fecundos.

Quando se questionou qual, na opinião dos pescadores e mariscadoras, a melhor maneira de se conservar o manguezal, assim responderam: cinco informaram que o ideal era limpar a ‘sujeira’ do mangue; oito consideraram que a melhor maneira de se conservar é dar ‘descanso’ ao mangue; três responderam que as duas ações acima mencionadas seriam necessárias; e, dois informaram ainda que fosse preciso educação.

Os pescadores e as mariscadoras também foram investigados acerca de seus conhecimentos sobre o sítio arqueológico (sambaqui) localizado no centro do seu Povoado e com o qual convivem cotidianamente. A primeira pergunta consistia em se saber daquela comunidade o que acreditavam ser aquela montanha de cascas de ostras associadas à terra preta sob a igreja central.

No que se refere ao sítio arqueológico sambaqui existente sob a igreja local e coincidentemente situado à frente do atual porto, foi constatado que a comunidade desconhece o real significado desse patrimônio considerando-o como sendo o lixo resultante da mariscagem dos antigos moradores. Todavia, os informantes mais idosos destacaram que durante uma reforma da igreja (há muitos anos) foram exumados dois esqueletos humanos em meio aquela montanha de ostras. E que a presença desses esqueletos os deixaram intrigados.

Foi observado que o sítio se apresenta degradado, com lixo sobre o mesmo e construções avançando sobre este.

Foi questionado se a comunidade tem interesse em conhecer mais sobre a história de sua localidade e todos responderam que sim.

Deve-se levar em consideração que só se preserva aquilo que se conhece. Assim, para se realizar a devida conservação do patrimônio uma comunidade deve ser capaz de conhecer o seu local, reconhecer as nuances da paisagem como elementos de sua identidade e se reconhecer como integrante desta.

Como salienta Grunewald (2001, *apud* CARVALHO; LUINDIA; AGUIAR, 2010), a partir do momento em que os habitantes de uma área detentora de sítios arqueológicos são capazes de se reconhecerem como parte dessas áreas, torna-se permanente o exercício da sensibilização patrimonial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos por meio desta pesquisa, apesar de iniciais constataram que a população reconhece a importância do manguezal para a sua economia e sobrevivência e percebe que o acúmulo de lixo prejudica esse ecossistema. Por outro lado desconhece o que venha ser o sambaqui localizado no centro do Povoado.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

A situação de degradação local é ocasionada pelo descarte de lixo residencial e ocupacional. Em especial o sambaqui sofre pressão constante oriunda da aproximação das residências e do calçamento que altera as camadas superficiais desse sítio.

É importante chamar a atenção para o fato de que para se trabalhar com educação ambiental e patrimonial é necessário que diagnósticos, tais como o levantamento do grau de conhecimento de uma população acerca do que se pretenda conservar, sejam realizados na população-alvo. Diagnósticos são, portanto, essenciais para que se possam realizar atividades educativas futuras, assim, o diagnóstico realizado durante o desenvolvimento desta pesquisa poderá viabilizar atividades educativas ambientais e patrimoniais vindouras, pois, embora os manguezais e os sambaquis sejam bens ambientais/patrimoniais, estes continuam desprotegidos localmente e em franco processo de degradação.

Desta forma ações em educação ambiental/patrimonial e o envolvimento do poder público na conservação da paisagem natural e cultural de Santiago do Iguape são urgentes e essenciais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos pescadores da comunidade de Santiago do Iguape por nos ter recebido tão carinhosamente e pela disponibilidade em responder as entrevistas. Ao CNPq e à FAPESB pelo apoio financeiro do Projeto Sambaquis do Recôncavo Baiano desenvolvido pela Universidade do Estado da Bahia que possibilitou a pesquisa de campo.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Tipos de habitat do homem do sambaqui. **Revista de Pré-história**, São Paulo, 6: 121 – 122, 1984.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo, Atlas, 2009.

BAHIA. **Plano de manejo - área de proteção ambiental**. Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, SEPLANTEC-CONDER, 1996.

BRASIL. **Lei 3924/61**. Publicada no Diário Oficial da União em 27.7.1961.

BARROS, J. V. **Representações sociais do ambiente, igarapé da rocinha, como patrimônio por crianças das séries iniciais**. Dissertação de Mestrado. Orientadora – Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima Vilhena da Silva. Curso de Pós-Graduação em Ciências e Matemáticas do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Matemática e Científica. Universidade Federal do Pará 135p. 2008.

CALIPPO, F. R. Os sambaquis submersos de Cananéia, SP: um estudo de caso de arqueologia subaquática. In: XIII Congresso da SAB, Campo Grande, **Resumos...**, p. 12-13, 2005.

SANTANA, Hélio Augusto de; AMORIM, Eliã Siméia Martins dos Santos; SANTANA, Cristiana de Cerqueira Silva. Interfaces entre educação ambiental e patrimonial: a coexistência da comunidade de pescadores de Santiago do Iguape - BA, o manguezal e o sambaqui.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

CARVALHO, S. M. S. de; LUINDIA, L. E. A.; AGUIAR, L. P. P. de. O desafio da educação patrimonial arqueológica como base para uma consciência cultural e turística. **Revista Eletrônica Aboré** - Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo Manaus - Edição 05 Dez/2010. P: 68-82.

CORSON, W. H. **Manual global de ecologia**: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente. CORSON W. H. (ed.), 2a ed., São Paulo: ed. Augustus, 413p, 1996.

DIEGUES, A. C. S.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Ministério do Meio Ambiente – MMA / Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade. Universidade de São Paulo-USP / NUPAUB. Brasília, 2001.

DUARTE, P. **O sambaqui visto através de alguns sambaquis**. Instituto de Pré-História da Universidade de São Paulo. São Paulo. 113 p. 1968.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, nº. 115, p. 139-154, março, 2002.

FROTA-PESSOA, O.; COUTINHO, A. B.; LIMA, D. A.; FURTADO, A. F.; LIMA, M. J. A.; PEREIRA, S. M.; MANSUR, E. A. 1971. **Biologia do nordeste i**: ecologia e taxonomia. 2ª ed. Recife. UFPE, 300p.

GASPAR, M. **Sambaqui**: arqueologia do litoral brasileiro. Descobrimo o Brasil, Jorge Zahar Editora, Rio de Janeiro, 89 p, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIOVANETTI, S. Gestão ambiental; I - Percepção ambiental e caracterização sócio-econômica e cultural da comunidade de Vila Velha, Itamaracá - PE (Brasil). **Trabalhos oceanográficos**. Universidade Federal de Pernambuco. PE, Recife, 27(1): 175-185, 1999. Disponível em: <http://www.ufpe.br/tropicaloceanography/completos/27_1_eldeir.pdf> Acesso em 17 de ago. de 2014.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa - tipos fundamentais. **RAE -Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, vol. 35, n. 3, p. 20-29, mai./jun., 1995

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: IPHAN, Museu Imperial, 1999.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, março/2003.

JESUS, E. V. M. DE; PACHECO, I. A.; JESUS, K. F. DE. **A arqueologia sul mato-grossense inserida no contexto da educação ambiental**. Disponível em: <<http://www.ie.ufmt.br/semiedu2008/gts/gt3/Poster/ERONY%20VIEIRA%20MARTINS%20DE%20JESUS.pdf>> Acesso em 08 de ago. de 2014.

SANTANA, Hélio Augusto de; AMORIM, Eliã Siméia Martins dos Santos; SANTANA, Cristiana de Cerqueira Silva. Interfaces entre educação ambiental e patrimonial: a coexistência da comunidade de pescadores de Santiago do Iguape - BA, o manguezal e o sambaqui.



n. 17 (jul. – dez. 2014), 1 jun. 2015 – Ensino de Ciências

LEFF, E. **Saber ambiental**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa - características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, vol.1, nº 3, 2º sem., 1996.

ODUM, W. E.; HEALD, E. J. Trophic analyses of an estuarine mangrove community. **Bulletin of Marine Science**, Miami, 22: 671-738. 1975.

PORCHER, L. C. F.; POESTER, G.; LOPES, M.; SCHONHOFEN, P.; SILVANO, R. A. M. Percepção dos moradores sobre os impactos ambientais e as mudanças da pesca em uma lagoa costeira do sul do litoral sul do Brasil. **Bol. Ins. Pesca**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 61 – 72. 2010.

PROUS, A. **Arqueologia brasileira**. Editora Universidade de Brasília, DF, 605 p. 1992.

SANTOS, M. A. dos. A Experiência Vivida na Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape/Ba: Diálogo de Saberes, Planejamento, Educação e Autonomia . **Caminhos de Geografia**, Uberlândia v. 9, n. 27 set/2008 p. 1 – 16.

SANTOS, M. Uma Necessidade Epistemológica: A distinção entre paisagem e espaço. In: **A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2002.

SAUER, C. A Morfologia da paisagem. In: CORRÊA, Roberto Lobato e ROSENDAHL, Zeny (orgs.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro, EdUERJ, 1998.

SILVA-SANTANA, C. C. **Sambaquis perilagunares da zona costeira de Conde**, Bahia. 2007. 198 f. Tese (Doutorado em Geologia). Programa de Pós-Graduação em Geologia do Instituto de Geociências da Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2007.

SILVA-SANTANA, C. C.; SANTANA, H. A. **Relatório parcial do projeto sambaquis do recôncavo baiano**. Relatório apresentado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) 2010.

SOUZA, P. R.; MELO, A. S. S. de A. **Recursos naturais: aspectos que influenciam a sua escassez, vistos por um grupo de jovens dos municípios de Itapissuma e Igarassu/PE**. Área Temática: Meio Ambiente. 2000. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/Icbeu_anais/anais/meioambiente/recursosnaturais.pdf> Acesso em 21 de ago. de 2014.

THIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1990.