

Canindé

Revista do Museu de Arqueologia de Xingó

ISSN 1807-376X

EDIÇÃO DIGITAL: ISSN 1809-8975

Canindé

Revista do Museu de Arqueologia de Xingó

Nº 8

dezembro/2006



Canindé

Revista do Museu de Arqueologia de Xingó

EDITOR

José Alexandre Felizola Diniz

MAX, Universidade Federal de Sergipe

COMISSÃO EDITORIAL

Albérico Queiroz	UNICAP
Ana Lúcia Nascimento	UFRPe
André Prous	UFMG
Aracy Losano Fontes	UFS
Beatriz Góes Dantas	UFS
Cláudia Alves Oliveira	UFPe
Emílio Fogça	UCG
Gilson Rodolfo Martins	UFMS
José Alexandre F. Diniz Filho	UFG
José Luiz de Moraes	MAE/USP
Josefa Eliane de S. Pinto	UFS
Márcia Angelina Alves	MAE/USP
Maria Cristina de O. Bruno	MAE/USP
Marisa Coutinho Afonso	MAE/USP
Pedro Ignácio Schmitz	IAP/RS
Sheila Mendonça de Souza	FIOCRUZ
Suely Luna	UFRPe
Tânia Andrade Lima	M.N/UFRJ

Pede-se permuta
Ou demande l'échange
We ask for exchange
Pede-se canje
Si richiede lo scambo
Mann bitted um austausch

Home Page: www.max.org.br

E-mail: max@ufs.br

A revisão de linguagem, as opiniões e os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade dos respectivos autores.

EDITORIAL

A Canindé está no seu oitavo número, completando seis anos de funcionamento ininterrupto e, o mais importante, com as edições lançadas nas datas previstas, fato raro entre as publicações científicas brasileiras, muitas vezes carentes de suporte financeiro e estrutura de apoio. A mencionada regularidade de nossa principal publicação científica só tem sido possível graças ao patrocínio da PETROBRAS, através da Lei de Incentivo à Cultura e, fundamentalmente, à colaboração de integrantes de nossa Comissão Editorial, que têm captado artigos e notas necessários à composição de cada edição, garantindo o elevado nível da CANINDÉ.

Nesses oito números, foram publicados 91 trabalhos, entre artigos e notas, 68,1% deles especificamente ligados à Arqueologia, sendo 25,3% mais gerais, entre os quais descrições de sítios e de escavações; 13,2% relacionados a material lítico; 11,0% a material cerâmico; 9,9% a temas de Antropologia Física e Genética e 8,8% à ritualidade funerária. Nos últimos números, têm despontado artigos relacionados à datação arqueológica, resultantes dos seminários específicos promovidos pelo MAX e dos trabalhos desenvolvidos no “Laboratório de Datação por Termoluminescência” do Departamento de Física da Universidade Federal de Sergipe.

Foram seis anos de muito trabalho e importantes realizações. O Museu de Arqueologia de Xingó confia na manutenção regular de sua publicação periódica, certo da sua contribuição ao desenvolvimento da Arqueologia brasileira.

SUMÁRIO

Editorial..... 5

ARTIGOS

- O MITO DO PARAÍSO TROPICAL: CARACTERIZAÇÃO CULTURAL E GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO DO PARQUE ESTADUAL DA ILHA DO CARDOSO 11
CÉLIA MARIA CRISTINA DEMARTINI

- O SAMBAQUI DA AMIZADE E O LENÇOL CONCHÍFERO NATURAL DA JABUTICABEIRA, UM OLHAR EPISTEMOLÓGICO DA ARQUEOLOGIA 43
SCHIAVINI, A. L. & PEREZ, R. A

- SISTEMA DE OCUPACIÓN PREHISPÁNICA Y PAISAJE SOCIAL EN UN SECTOR DEL PIEDEMONTES DE LA SIERRA SAN JAVIER. TUCUMÁN. ARGENTINA 67
GABRIEL E. MIGUEZ

- O SAMBAQUI DO BACANGA NA ILHA DE SÃO LUÍS-MARANHÃO: INSERÇÃO NA PAISAGEM E LEVANTAMENTO EXTENSIVO 95
ARKLEY MARQUES BANDEIRA

- ARQUEOLOGIA HISTÓRICA: A PRIMEIRA FEITORIA DO BRASIL 123
BELTRÃO, M.C.M.C & PEREZ, R. A. R.

- DATAÇÃO DE ARTEFATOS ARQUEOLÓGICOS DE XINGÓ POR TERMOLUMINESCÊNCIA 139
SUSANA OLIVEIRA DE SOUZA, MARIA FRANCILENE DE ASSIS BARRETO,
JOSÉ OSMAN DOS SANTOS, JOÃO FERREIRA DO F AMARAL JRÚNIOR,
DÊNIO GUIMARÃES MILITÃO, M E G VALÉRIO

- ESTUDO TECNOLÓGICO E TIPOLOGICO DA CERÂMICA
ARQUEOLÓGICA DO SÍTIO CURITUBA I, CANINDÉ
DE SÃO FRANCISCO – SE..... 151
CLEONICE VERGNE; MARCELO FAGUNDES; ADMILSON FREIRE
DE CARVALHO; MONIKA M. FREIRE DE ARAÚJO

- AS PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS SOBRE CERÂMICA
NO NORDESTE DO BRASIL.....167
Suely Luna

NOTAS

- ESTUDO DO TEMPO DE VIDA DOS PICOS
TERMOLUMINESCENTES DO QUARTZO DE XINGÓ..... 207
LUIZ C. DE OLIVEIRA, ANA PAULA S. BOMFIM, SUSANA O. DE SOUZA

- INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES 214

ARTIGOS

O SAMBAQUI DA AMIZADE E O LENÇOL CONCHÍFERO NATURAL DA JABUTICABEIRA, UM OLHAR EPISTEMOLÓGICO DA ARQUEOLOGIA.

SCHIAVINI, A. L.* & PEREZ, R. A.**

ABSTRACT

It is intended to show through this article some new interpretative information regarding the possible paleoambiental processes, which resulted in the formation of the archeological site Sambaqui da Amizade (SC-Jag.56) fitting high-energy environments. Moreover, it is also intended to readdress a few suggestions envisioning not only the preservation of the archeological sites but also its more immediate contour, better yet, its physical spaces which are being consumed by the economical exploitation.

Palavras-chave

* Arqueólogo

** Arqueóloga, Museu Nacional/UFRJ, rhonedsaldora@gmail.com

APRESENTAÇÃO

O presente Estudo tem por interesse apresentar algumas novas informações sobre o sítio arqueológico Sambaqui da Amizade (SC-Jag.56) situado estratigraficamente no Lençol Conchífero da Jaboticabeira, maior jazida de biodetritos carbonáticos que existiu no sul-sudeste brasileiro, tendo sido encontrado durante a exploração econômica em seu corpo físico (Processo N° 815.077/87 DNPM-MNE), na Localidade de Jaboticabeira, Município de Jaguruna, Santa Catarina.

Em novembro e dezembro de 1998 durante o levantamento geoespacial da possível área física do lençol, foram efetuados setenta e sete furos de sondagens numa área de 7.8 hectares tendo sido encontradas evidências arqueológicas, que permitiram estimar o espaço físico ocupado pelo sítio dentro da área do Lençol Conchífero Natural da Jaboticabeira (Schiavini e Perez, 2003).

Pretende-se, agora, mostrar algumas novas informações de caráter interpretativo sobre os possíveis processos paleoambientais que resultaram na contextualização do sítio arqueológico em ambientes considerado como sendo de alta energia, assim como retomar algumas sugestões já efetuadas em Schiavini e Perez (1995) e em Schiavini (1999 a) com o intuito de preservar não apenas os sítios arqueológicos mas seu entorno mais imediato, isto é, os espaços físicos que estão sendo consumidos pela exploração econômica.

Independentemente das informações paleoambientais propostas por Caruso & Willvock (1995) e Coelho (1996; 1989) terem epistemologicamente um caráter processual semelhante quanto as suas interpretações, isto é, todas são praticamente iguais, só mudando a faixa temporal defendida ora sob a dependência de um fator ambiental ora sob outro fator, as margens de verificação são abrangentes ademais quando colocadas sob a ótica arqueológica. Assim sendo, a necessidade de uma reavaliação crítica dessa perspectiva torna-se urgente, pois conforme será visto mais adiante, não há uma contextualização pontual dos inúmeros processos paleoambientais que ocorreram no extinto lençol conchífero natural da Jaboticabeira.

Sem sombra de dúvida, as interpretações da morfogênese dessas jazidas naturais carecem de uma perspectiva cultural. O que se tem sobrando são informações de cunho econômico e/ou percentuais, seja da malacofauna ou da areia. A existência de dezenas de sítios arqueológicos

próximos ou, agora, no caso específico, inseridos dentro de própria jazida, não representou nenhuma mudança metodológica na dinâmica econômica exploratória desses depósitos. É evidente também o desconhecimento técnico e conceitual do próprio arqueólogo nessa área de pesquisa; contudo, sempre há um começo.

O presente estudo é, portanto, uma primeira interpretação arqueológica sobre uma temática em que as evidências praticamente podem se resumir a dez por cento de seu total e, o que é mais fantástico, provavelmente o acervo imagético da exploração econômica dessa jazida esteja na própria documentação pontual e, fundamentalmente, efetuada praticamente na reta final da exploração econômica do lençol conchífero. Dessa forma, possivelmente as imagens que serão apresentadas talvez sejam as únicas e últimas de inúmeros processos paleoambientais que não mais serão encontrados novamente.

INTRODUÇÃO

Esse estudo procura mostrar novos conceitos sobre o sítio arqueológico Sambaqui da Amizade que está inserido estratigraficamente na porção oeste do Lençol Conchífero Natural da Amizade, na localidade de Jabuticabeira, Jaguaruna, Santa Catarina que integra o Processo N° 815.077 / 87 DNPM-MNE.

Pretende-se, agora, tecer alguns comentários sobre a realidade estratigráfica desse sítio arqueológico. Os comentários, de alguma forma, se baseiam em evidências parciais, pois não há como determinar, com a certeza necessária, o real espaço físico desse sítio arqueológico, ou seja, não se sabe quanto desse sambaqui foi destruído quando da exploração da jazida natural pela Empresa Cysy Ltda, assim como sua real dimensão geo-espacial.

O Sambaqui da Amizade [Sc-Jag.56] está inserido na área de abrangência do Processo N° 815.077/87 DNPM-MNE e pontualmente se encontra numa área que esteve sobre a influência de ambientes de alta energia (Schiavini e Coelho, 1997) que provavelmente é sua determinante estratigráfica.

As informações paleoambientais, assim como as tentativas de interpretações, se baseiam em Caruso e Willvock, (op. cit) e Coelho (op cit). O objetivo desse estudo é mostrar que as informações da morfogênese

da jazida natural da Jabuticabeira são amplas e, por isso mesmo falhas, quando se considera a presença do homem pré-histórico, objeto e objetivo da Arqueologia.

De outra maneira, mesmo considerando o processo geo-formacional da Planície Tubarão como fundamental para se compreender os possíveis indícios do mundo cognitivo do(s) grupo(s) pré-histórico(s), não se deve esquecer que os últimos milênios, atualmente alvo de inúmeros estudos na região, podem simplesmente indicar, tão somente, a etapa final do processo ocupacional dessa área sul do Estado de Santa Catarina. Provavelmente, os sambaquis e os outros sítios arqueológicos submersos na atual lamina de água do Atlântico, podem indicar uma antiguidade maior do que os últimos oito mil anos supostos para a ocupação mais antiga nesse quadro cênico visível da Planície Tubarão. Assim sendo, não se está procurando compreender “o processo”, mas sim uma etapa dele; e essa consciência é de suma importância, pois só assim se poderá compreender as etapas ocupacionais e morfogenéticas ocorridas nesse município sul catarinense, e a própria limitação dos arqueólogos enquanto pesquisadores.

CORPO TEÓRICO

Os lençóis conchíferos naturais, que na região sul do Estado de Santa Catarina estão presentes de diversas maneiras, são, ou melhor, foram formados por ambientes transgressivos e sua estratigrafia é pouco estudada. Apresenta conchas da fauna marinha, lagunar e estuarina. “*As concentrações de conchas aparecem relacionadas com fácies lamosas de ambientes lagunar e estuarinos e com fácies arenosas de ambiente praias e marinho raso, integrantes de sistemas deposicionais do tipo laguna-barreira*” (Caruso e Willvock, 1995:1)

É na região de Jaguaruna que se encontram duas jazidas de grande porte: o Lençol Conchífero da Jabuticabeira e o Lençol Conchífero Natural do Camacho; esse último tem seu corpo físico se estendendo, possivelmente, dentro da Lagoa do Camacho, palco de sobrevivência de centenas de pescadores da localidade.

CONTEXTUALIZAÇÃO PALEOAMBIENTAL

Essa jazida natural possui 4.000 metros de comprimento no sentido NW-SE e largura variando entre cento e cinquenta metros e mil metros. Sua exploração inicial foi feita de forma clandestina e nas duas últimas décadas de maneira legal pela Empresa Cysy Mineração Ltda, que sucedeu a Empresa Incal Ltda na região em foco, através de processo protocolar exigido pelo Departamento de Produção Mineração, órgão do Ministério de Minas e Energia.

Caruso e Willvock (1995) fazem a descrição da jazida através da análise pontual das evidências encontradas no momento em que a visitaram e a partir dos pareceres do geólogo Coelho (1996), responsável pela exploração econômica, que apresenta informações mais detalhadas.

CONTEXTUALIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA

O Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira possui em seu entorno mais próximo diversos sambaquis que ainda não foram estudados cientificamente apesar de serem citados em qualquer estudo da região. São os Sambaquis da Jaboticabeira I; Sambaqui do Porto Vieira; Sambaqui da Ilhota; Sambaqui da Ponta do Morro e Sambaqui de Congonhas II, esse último em Tubarão.

O Sambaqui da Amizade, inserido na estratigrafia do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira, pode ser considerado atualmente um sítio arqueológico atípico por possuir aspectos cênicos distintos dos demais sambaquis conhecidos. Ou seja, sabe-se que existe o espaço físico com as evidências arqueológicas, mas seu alcance espacial não. Não se sabe se durante a documentação fotográfica de agosto de 1997, realizada numa área pontual desse lençol natural, se estava fotografando o próprio sítio ou o lençol natural, pois só se tomou ciência realmente do sítio em meados de 1998, quando a área minerada em 1997 já não mais existia.

Portanto, as informações que agora serão descritas dizem respeito somente ao espaço pesquisado em fins de 1998 e que, na verdade, representam o que restou do sítio arqueológico. No local explorado economicamente pela empresa, que detém o monopólio da exploração, ficou apenas um pequeno açude, que possivelmente é utilizado pelo proprietário da área no cultivo de arroz.

“Partindo desse ‘açude’ sucintamente caracterizado, foram estabelecidos três alinhamentos no sentido Leste-Oeste que receberam, como

seqüência espacial, letras; e analisados e quantificados no Sentido Sul-Norte e Norte Sul através de números. Como o próprio ‘açude’ não é regular, os três alinhamentos foram marcados, arbitrariamente, no sentido Leste-Oeste; já no sentido Sul-Norte e Norte-Sul se procurou estabelecer metragens distintas entre os furos efetuados com o intuito de delimitar a área ocupada pelo sítio arqueológico submerso. Do mesmo modo, através das caracterizações verticais desses furos efetuados buscou-se potencializar suas camadas estratigráficas”. “... Em função da irregularidade pontual imposta pela atividade mineradora no local, considerou-se como limite de análise o ‘início’ desse açude, que dista aproximadamente doze metros do Furo N° 60, efetuado pela equipe de sondagem da contratante, em 1987, e pelos *topsoil* existentes no local” (Schiavini, 1998 d).

A pesquisa produziu, no sentido leste-oeste, 16 furos; no sentido Sul-Norte, 32 furos e no sentido norte-sul, 29 furos cada um com profundidades distintas.

Distâncias entre os alinhamentos e seus respectivos furos.

O Alinhamento A até o Alinhamento F perfaz a distância de cento e

Distâncias entre o alinhamento A até o alinhamento F, feitos no sentido leste-oeste na parte considerada norte do açude.

Alinhamento	Direção	Distância
A	ao Alinhamento B	trinta metros
B	ao Alinhamento C	quarenta e um metros
C	ao Alinhamento D	trinta metros
D	ao Alinhamento E	quarenta e dois metros
E	ao Alinhamento F	vinte cinco metros

Distâncias entre o alinhamento G até o alinhamento M, feitos no sentido leste-oeste, na parte considerada sul do açude.

Alinhamento	Direção	Distância
G	ao Alinhamento H	quarenta metros
H	ao Alinhamento I	cinquenta metros
I	ao Alinhamento J	vinte metros
J	ao Alinhamento M	trinta e um metros
M	ao Alinhamento L	vinte metros

setenta oito metros no sentido leste-oeste na parte norte do açude; enquanto que o Alinhamento G até o Alinhamento M na parte sul do açude fez cento e quarenta e um metros no sentido leste-oeste e o Alinhamento L dista vinte metros do Alinhamento M no sentido oeste-leste.

Foram efetuados setenta e sete furos no sentido sul-norte e no sentido norte-sul. Seria extremamente enfadonho caracteriza-los. Por isso optamos por apenas deixar registrada as distâncias máximas desses furos; o que de certa maneira marcaria os limites do Sambaqui da Amizade através das evidências encontradas.

Esses furos de sondagens com profundidades irregulares no sentido

Alinhamento	Sondagem	Sentido	Distância em metros
A	A1 até A6	sul-norte	duzentos e quinze
B	B1 até B7	sul-norte	duzentos e cinqüenta
C	C1 até C6	sul-norte	duzentos e dez
D	D1 até D6	sul-norte	duzentos
E	E1 até E6	sul-norte	cento e noventa e cinco
F	F1 até F7	sul-norte	cento e quarenta e cinco

sul-norte chegaram a soma de trinta e dois furos.

A soma desses furos de sondagem no sentido norte-sul foi de vinte nove furos. O lençol freático de modo geral aparece a partir de noven-

Alinhamento	Sondagem	Sentido	Distância em metros
G	G1	norte-sul	
H	H1 até H4	norte-sul	cento e cinqüenta e cinco
I	I1 até I5	norte-sul	cento e noventa e sete
J	J1	norte-sul	
L	L1 até L7	norte-sul	duzentos e sessenta
M	M1 até M8	norte-sul	duzentos e cinqüenta e

ta centímetros de profundidade. Através desses furos de sondagem foi possível estimar o espaço físico ocupado pelo Sambaqui da Amizade (SC-Jag.56) nas camadas estratigráficas do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira, área do Processo N° 815.077 / 78 DNPM-MNE.

DEMONSTRATIVO IMAGÉTICO

De uma maneira geral, a fotografia é um instrumento pouco utilizado ou, quem sabe, potencializado na Arqueologia, fato observado nas publicações e nos trabalhos apresentados em Congressos.

A série de trabalhos e estudos efetuados na década de 90, nos municípios sul catarinenses, evidenciou a necessidade de se ter a Imagem não só como instrumento de análise mas, também, como um testemunho do que estava sendo destruído seja por empresas e/ou particulares. Destruição essa que, *a priori*, poderia não estar relacionada à Arqueologia; mas quando olhamos numa perspectiva de conjunto, essas destruições tornam-se verdadeiras lacunas irrecuperáveis na análise do potencial cognitivo das populações pré-históricas. E concomitantemente a essa destruição temos, e isso sim também é uma lacuna grave, a falta do conhecimento técnico da fotografia por parte do arqueólogo.

A documentação relativamente extensa efetuada na Área do Processo N° 815.077 / 78 DNPM-MME demonstra essa realidade entre o arqueólogo e o que está sendo destruído.

Ao observar, em sub-superfície, o Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira, que incluía o Sambaqui da Amizade em posição estratigráfica, ficamos espantados com o que vimos. Independentemente do “olhar técnico”, constatamos que também estavam sendo destruídas evidências estratigráficas contundentes de ambientes de alta energia cujo acesso nem sempre é possível, pois a lâmina d’ água usada pelas máquinas de extração impedia o acesso (vide Imagem N° 01). Outra evidência igualmente importante, era o tamanho da cava de mineração. A área pontual era de aproximadamente duzentos metros no sentido sul-norte. Andar em cotas negativas de doze, oito metros de profundidade, tendo centenas de evidências em estratigrafia exposta por apenas algumas horas torna a documentação imagética algo que foge aos padrões convencionais. Ou seja, quando estávamos na metragem quarenta fotografando, por exemplo, a metragem setenta, vimos as evidências dos processos paleoambientais serem derrubadas pelas máquinas.

Portanto, essas Imagens que serão a seguir apresentadas, devem ser consideradas, também, levando em conta esse histórico, isto é, de que foram feitas num espaço de tempo de algumas dezenas de minutos, num horário entre 16.40 até 17.10, com o espírito abalado pelo impacto visual que desapareceria para sempre, e por deslocamentos nem sempre

possíveis. Mas, alheia a toda operacionalidade técnica necessária para obtenção cênica das trincheiras da jazida da Jabuticabeira, essas imagens já são, por si só, testemunhos de uma realidade que não existe mais e que propiciam o contraponto às interpretações acadêmicas tanto da geologia como da Arqueologia Litorânea.

IMAGEM Nº 01

Área parcial do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira sentido Sul-Norte. Área ‘recuperada’ após a mineração. O afloramento cristalino, ao fundo, mostra a distância entre a Área do Trabalho apresentada na SAB de 1995 e o Sambaqui de Congonhas II no Município de Tubarão.



IMAGEM Nº 02

Tirada em 1997, mostra a área pontual da Jazida da Jabuticabeira numa cota de dez metros de profundidade; e mostra, também, a lâmina de água onde ficavam as máquinas extrativistas. Esse perfil se caracteriza por



apresentar, em estratigrafia, momentos deposicionais distintos. Essa Imagem foi tirada no sentido Leste-Oeste. As Imagens que se seguem, foram tiradas do quarto perfil estratigráfico, partindo do meio corpo do geólogo Francisco Jose Coelho. Mesmo considerando o ponto de obtenção dessa

Imagem a uma profundidade de dois metros da superfície atual da Planície Tubarão, pode-se perceber um sentido deposicional que obedeceria, grosso modo, a orientação norte-sul; o que sugeriria um obstáculo em direção oeste que poderia ser um remanescente(?) de um cordão pleistocênico ou a área ocupada pelo Sambaqui da Amizade que estava situado a quarenta metros em frente a esse ponto de observação, sentido Oeste.

IMAGEM Nº 03

Foto tirada no quarto perfil estratigráfico da Imagem anterior, a uma profundidade de oito metros. Esse perfil estratigráfico possuía, no sentido norte-sul, aproximadamente cem metros e atingiu a profundidade de onze metros. Esses onze metros de profundidade dizem respeito não a cota real mas, sim, a presença de conchas economicamente viáveis. Ou seja, a profundidade desse perfil não foi efetivamente conhecida; a área que foi minerada, parafraseando a linguagem econômica, atingiu onze metros.

Olhando essa Imagem, primeiramente, um conjunto salta aos olhos: a camada maior de argila com algumas evidências de conchas fragmentadas e fragmentadíssimas, que sugere uma orientação qualquer para sua deposição. Tomando a figura do geólogo Francisco Jose Coelho como contraponto para esse perfil estratigráfico, estaremos começando a analisar o Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira sob o olhar epistemológico da Arqueologia. Isto é, a fotografia foi tirada, no mínimo, a um metro abaixo do senhor Coelho, e olhando as diversas e irregulares camadas que compõem esse mosaico estratigráfico temos que pensar que a força deposicional desse ambiente de alta energia estava



numa cota muito mais profunda pois há, querendo aceitar ou não, a noção de movimento e esse movimento perpetuado nessa Imagem, tem sua origem não nesse perfil estratigráfico mas, sim, antes a uma distância desconhecida e numa velocidade que transcende nossa capacidade analítica porque nos falta o fundamental, a base de deslocamento ambiental, aquilo que chamamos arqueologicamente de piso de deslocamento da(s) população(ões) pré-histórica(s).

Portanto, temos aí evidenciado um momento estratigráfico, mas não temos sua origem. Entretanto, há uma certeza: sua deposição se perpetuou através de um ambiente de alta energia que não obedece, nesse caso pontual, a idéia de Caruso e Willvock (1995:1) quando dizem: "... sua gênese está relacionada com os pequenos eventos transgressivos que ocorreram nos últimos milênios e com processos de retrabalhamento de alta energia atuantes em ambientes praias e de águas rasas, no interior das áreas lagunares holocênicas". De outra maneira, quando olhamos a morfogênese deste Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira com um olhar arqueológico e vemos a presença de um sítio arqueológico inserido dentro desse processo e documentamos sub-superfícies distintas desse processo deposicional, as conceituações genéricas ou amplas perdem sua validade e eficácia, pois falta o fundamental - a base de deslocamento ambiental e a Imagem agora analisada é ágil e forte em evidenciar aquilo que está estampado em si própria, o movimento deposicional.

O que pretendemos enfatizar nessa Imagem, além da deposição estratigráfica que sugere momentos distintos, mas não registrado no seu momento formacional, o sentido, o todo de sua deposição é único, isto é, não há como fugir desse sentido deposicional único observável em um perfil estratigráfico de, no mínimo, oito metros de profundidade em num ambiente de alta energia que, possivelmente, teve seu momento máximo registrado nessa Imagem pela camada de argila com conchas trituradas e trituradíssimas que é a mais espessa plasticamente.

A camada cinza é reveladora por evidenciar tanto abaixo como acima o mesmo sentido deposicional e orientado; observa-se, também, que a presença de conchas nessas duas áreas torna-se mais evidentes. Ou seja, nas Imagens seguintes as noções de sentido e de orientação tornar-se-ão mais perceptíveis e, de alguma maneira, ainda não analisada, a evidência plástica da velocidade desse ambiente de alta energia tornar-se-á evidente.

A idéia básica dessas Imagens é mostrar que a análise interpretativa que dispomos sobre os lençóis conchíferos naturais é muito fragmentada

e pontual, principalmente se utilizarmos somente as informações que advêm da geologia. Isso se torna evidente, ainda, quando observamos as camadas acima da camada argilosa, onde a noção de movimento está presente. Mas, para a Arqueologia, o importante é saber se essa noção de movimento se espalha por uma área maior que essa de cem metros ou se é apenas pontual porque nessa área pontual poderíamos ter os extremantes do Sambaqui da Amizade, ou quem sabe seria pelo menos lícito pensar assim. Além da área do sambaqui que foi minerada, temos processos erosivos no próprio sítio arqueológico referentes a esse ambiente de alta energia.

Um outro aspecto fundamental que não é discutido, no que tange ao processo morfogenético das jazidas, é o ponto zero. Ou seja, em qual profundidade realmente podemos considerar como sendo o início desse lençol conchífero?

As presenças de conchas em profundidades distintas que atingem até a cota de doze metros na parte próxima ao atual Rio Jaguaruna, que já foi drenado, e que acima dessa cota apresenta um metro de areia, não podem significar o ponto zero por diversos motivos; elas representam apenas o potencial econômico e mesmo que não levemos isso em conta, “os sedimentos acumulados na depressão lagunar constituem um pacote com mais de quarenta metros de espessura, composto por intercalações de areias, lamas, biodetritos carbonáticos e turfas, produzidas nos diversos ambientes deposicionais que ainda hoje estão atuantes na área” (Caruso e Willvock, 1995:8). São justamente essas informações genéricas - quarenta metros de espessuras - isto é, no mínimo um prédio de treze andares, que impedem que saibamos onde a(s) cultura(s) pré-histórica(s) podem ser inseridas como, no caso específico, em que momento podemos, estratigraficamente, inserir o Sambaqui da Amizade dentro do contexto paleoambiental. Falta-nos a base do deslocamento ambiental e o primordial, a velocidade desse ambiente de alta energia que poderá ser visto plasticamente na Imagem seguinte.

IMAGEM Nº 04

Essa Imagem tirada a uma profundidade de, aproximadamente, cinco metros, tem por finalidade mostrar, alguns conceitos abordados na imagem anterior. Isto é, o geólogo Francisco Jose Coelho, com suas mãos, tenta estabelecer uma horizontalidade para o perfil ascendente do processo

deposicional numa área próxima ao sítio arqueológico presente na jazida conchífera.

Convém frisar que a amostra que está acima do perfil resulta do trabalho de mineração, ou seja, não é natural; seria um sub-produto da atividade antrópica. Portanto, assim como



ficará mais evidente na Imagem seguinte, essa cena retrata a questão básica que envolve toda a sub-superfície em análise. Mas antes vamos voltar as informações paleoambientais. Caruso e Willvock (op.cit.) consideram que a jazida da Jabuticabeira foi formada por diversas lagoas e que suas conchas são alóctones. Pelas informações de Coelho (1996) e pela documentação fotográfica podemos perceber, de uma forma genérica, que as camadas de conchas não obedecem a um padrão, ou seja, havia áreas pontuais de conchas que atingiam profundidades não homogêneas, assim como seus teores não eram iguais. Mas, ainda conforme Coelho, há locais onde esses teores atingiam de 80 a 90% em relação a areia. Talvez seja nesses locais, onde a presença das conchas seja fantástica, que poderíamos pensar em lagoas conforme o pensamento de Caruso e Willvock. Agora, se considerarmos a sub-superfície em análise com a presença de camadas conchíferas até a profundidade de onze metros, como poderíamos pensar em lagoas formando essa jazida? Ou seja, ao que parece, tudo indica se tratar apenas de teoria. De outra forma, não há e provavelmente após a exploração econômica não haverá mesmo maneira de mapearmos onde estariam localizadas as paleolagoas, nem sua área no contexto e o que é mais grave, em que cota desta suposta profundidade de onze metros.

Se por um jogo teórico apenas, considerássemos uma possível inserção de alguma paleolagoa a cinco metros de profundidade, o sítio arqueológico estaria num determinado momento abaixo desta profundidade, isto é, a cinco metros, da suposta lagoa.

Portanto, a morfogênese do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira foi e será muito mal compreendida pela ausência fatal da base. Não temos uma idéia razoavelmente coerente dessa jazida pelo simples fato

de não ter sido possível realizar uma investigação em superfície ampla compreendendo toda a superfície do lençol cujo comprimento, segundo Coelho (1996:2)

“...desse terraço conchífero é entorno de quatro mil metros, o maior comprimento dele. Ele é alinhado mais ou menos na direção NW-SE. A sua maior espessura, a sua maior largura é entorno de 1.300 metros. Esta largura ocorre um pouco mais ao norte da ponte do Canal Jaguruna, junto às áreas já exploradas, junto as áreas já lavradas pela companhia”.

Ou seja, a exploração econômica segue um padrão que poderíamos chamar de buracos, só que com amplitudes, às vezes, de dezenas de metros. A horizontalidade do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira está apenas nesse gesto do Francisco Jose Coelho, geólogo responsável pelos tramites legais junto ao DNPM-MNE, evidenciado nessa Imagem agora analisada.

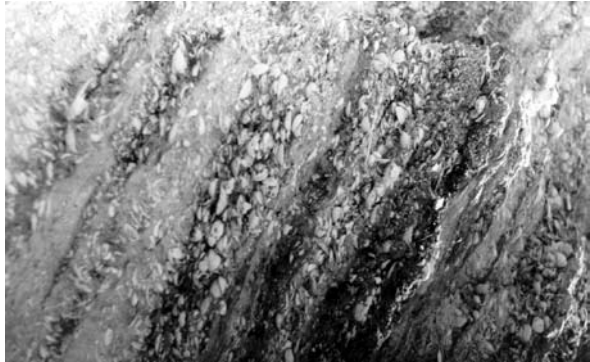
Retornando, agora, a necessidade da Arqueologia, essa Imagem torna-se eloqüente porque demonstra, cenicamente, algum obstáculo que serve de contraponto ao perfil estratigráfico quanto ao deslocamento em si, sugerindo um agente de deslocamento superior a qualquer evidência já encontrada nessa região.

IMAGEM Nº 05

Conforme encerramos a análise da Imagem anterior, o agente de deslocamento criou esse espetáculo cênico onde o sentido de deposição e de orientação criam a sensação tátil de uma ação que transcende as palavras - a imagem vale mais do que mil palavras. O acontecimento paleoambiental que formou esse perfil estratigráfico, mesmo sem se saber praticamente nada da sua origem, duração, orientação e velocidade, sem sombra de dúvida superou qualquer obstáculo que encontrou pela frente. A dinâmica evidenciada nessa Imagem sugere não só a idéia expressa aqui, mas um direcionamento comportamental para a(s) população(ões) pré-histórica(s) que demonstra, possivelmente a um custo elevado, o desconhecimento prévio do ambiente nessa faixa de tempo ainda não estabelecido.

Ou seja, pelas informações das camadas estratigráficas expostas até

agora, pela horizontalidade ausente e, fundamentalmente, pelas análises paleoambientais que esse Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira apresenta, a Arqueologia por nós tematizada, evidência que a inserção do Sambaqui da Amizade em ambiente de alta



energia, epistemologicamente cria a sua própria avenida interpretativa, pois se na Cultura existe a dinâmica processual de seus atores, no ambiente litorâneo - o mar - é a dinâmica processual e compreendê-lo é uma forma de aceitarmos nossas limitações técnicas, operacionais e, a fundamental, cognitiva. Essa Imagem agora analisada poderia ser enquadrada na proposta de Menegat e Fernandes (1994), assim como poderia ser a exemplificação do que Carneiro et al (1993:343) falam da práxis da Geologia.

Isto é, que mecanismos teóricos temos ao nosso alcance para compreender tal perfil estratigráfico? Se analisarmos camada por camada, poderíamos compreender apenas as camadas e não o complexo conjunto plasticamente emoldurado. Qual seja, se essas conchas são de ambientes marinhos, lagunares e ou estuarinos pouco importa; o que importa na perspectiva dialética que a Arqueologia dispõe é o processo como aquele estabelecido por esse perfil. De outra maneira, essa Imagem foi formada em um ou vários momentos, ou simplesmente exemplifica um momento subdividido em pulsos que, além de sua orientação e deposição, marca um evento ainda não compreendido.

Mesmo que consideremos um só momento, a orientação deposicional pode sugerir outro caminho. Se considerarmos vários instantes de um movimento maior, a harmonia estratigráfica pode sugerir outros esforços. Portanto, é essa capacidade ambiental apenas documentada pela Arqueologia que move o sentido da interpretação e aponta, ainda que nos falte muitos dados, a existência do Sambaqui da Amizade, envolvido estratigraficamente em consequência de um ambiente de alta energia que, para nós, é a evidência de uma transgressão do nível do mar, justificando esse esforço em demonstrar que a exploração de qualquer lençol natural

torna-se uma perda irrecuperável para a compreensão daquilo que alguns arqueólogos chamam de Arqueologia de Paisagem.

Epistemologicamente raciocinando, para o litoral sul catarinense a descoberta do Sambaqui da Amizade, inserido numa paleoambiente que não mais existe, sugere que as próprias informações geoambientais precisam de filtros arqueológicos nos seus processos formacionais pois, se na Arqueologia, o Homem, autor da Cultura ainda está muito mal delineado, no Ambiente, o mar então nem pensar.

Naturalmente que as Imagens mostradas podem ser analisadas por outras perspectivas. Por exemplo, na Imagem N° 03 poderíamos pensar que a presença mais marcante das conchas nas camadas abaixo e acima da camada argilosa poderia indicar um período pré e outro pós apogeu deposicional, fato supostamente evidente pelo estado físico das conchas; posto que na camada argilosa as conchas estariam fragmentadas e fragmentadíssimas, como que indicando um movimento mais tempestuoso. Podemos pensar que as espessuras das camadas indicariam períodos deposicionais que no conjunto indicariam um fator tempo qualquer além de algumas outras perspectivas. Mas o importante para a nossa temática interpretativa é que se trata de uma área pontual onde as informações até agora apresentadas dizem respeito à origem paleoambiental. Quando apresentarmos as informações obtidas da área onde o Sambaqui da Amizade se encontra, o quadro ganhará uma complexidade maior, pois teremos evidências paleoambientais que podem estar relacionadas a períodos pós-construção ao próprio sítio arqueológico.

Ou seja, as informações até agora mostradas ainda não nos garantem nenhuma segurança necessária para compreendermos a razão da ocupação pontual desse Sambaqui. Apenas sabemos que esse sítio está inserido numa parede estratigráfica que demonstra, apesar de faltar evidências maiores, sua origem associada a ambientes transgressivos e de uma potencialização inimaginável. Assim sendo, não podemos concordar com as conceituações interpretativas de Caruso e Willvock (op.cit.) no seu sentido macro, pois estaríamos negando essa subsuperfície de aproximadamente duzentos metros de extensão que não se relaciona ao restante das evidências encontradas no restante da jazida.

Ao longo dessa exploração econômica iniciada em meados de 1995, tivemos a oportunidade de documentar processos deposicionais que não se relacionam com esta área específica do Sambaqui da Amizade inserido estratigraficamente no lençol conchífero. Poderíamos afirmar que,

mesmo considerando a distância máxima de quatro mil metros, a parede estratigráfica dessa jazida, como um todo, não é sincrônica; ou seja, não está pormenorizada em processos deposicionais semelhantes e o que passa a ser mais interessante é que em um determinado ponto espacial, ou usando a linguagem geológica, numa subsuperfície temos, grosso modo, uma profundidade de sete metros e setenta centímetros a presença de evidências arqueológicas.

Essa descoberta de um sítio arqueológico associado a ambientes transgressivos numa profundidade de cerca de 7.70 metros, coloca as informações paleoambientais em dúvida, pois como se daria a inserção das paleolagoas nesse quadro? Do mesmo modo, outras informações de caráter geoambiental também estariam comprometidas. Ou seja, 7.70 metros indicam, minimamente, que o piso de deslocamento ou o nível de base para esse(s) grupo(s) pré-histórico(s) estaria um metro mais abaixo, isto é, a 8.70 metros. Se extrapolar a área do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira e pensarmos no Lençol Conchífero Natural do Camacho ou no do Laranjal, essa profundidade de 8.70 metros indicaria o quê?

CONCLUSÃO

Quando começamos a buscar compreender a distribuição espacial dos sambaquis nessa região em 1981-82, percebemos que além das informações soltas relativas a existência de sambaquis situados dentro das atuais praias, as localizações pontuais de alguns sambaquis colocavam dúvidas sobre o quadro teórico existente, nessa época, para o litoral sul catarinense. Rohr (1969); Beck (1970) e Prous (1974) tentavam formar um painel partindo do visível. Em 1995, descobrimos que essa ocupação litorânea, apenas a visível, indicaria muitas coisas obviamente, mas a fundamental poderia estar relacionada com a própria localização de alguns sambaquis nas encostas dos afloramentos cristalinos. Ou seja, no caso específico do Sambaqui do Farol de Santa Marta IV, situado na parte mais alta do “Morro”; no do Sambaqui de Congonhas II com uma carga dramática menor do que o Sambaqui do Farol de Santa Marta IV e mesmo no Sambaqui da Samambaia, um ícone ainda não potencializado. Esses sítios arqueológicos não poderiam ser interpretados somente pelo seu aspecto cênico atual, fatos outros obrigaram sua existência nesse contexto pontual.

Para nós a essência interpretativa tinha necessariamente de buscar compreender se o grupo pré-histórico tinha ou não o conhecimento prévio do ambiente. Essa era a determinante Cultural para começarmos qualquer pesquisa arqueológica na região. E por força do destino, tínhamos também de saber como era ou como estava o ambiente quando aqui chegou o Homem. Cultura e Ambiente, num determinado momento histórico dessa região, começaram uma aventura que perdura até hoje (Schiavini e Coelho, 1995).

Quando pensávamos ter entendido que o ambiente poderia, num processo sincrônico, ser potencializado pelos lençóis conchíferos naturais, entendíamos que neles estavam estampados os processos paleoambientais que não encontraríamos nos sambaquis, pois o sambaqui é fruto de uma seleção humana; não é fruto de um processo ambiental. Assim sendo, estaríamos fugindo das caracterizações do tipo “planície paludosa” tanto proposta por Rohr como por Beck.

Mas, tudo que é simples acaba; e quando começamos a documentar a Jazida da Jabuticabeira e a estudar as áreas de exploração da Empresa Cysy Mineração Ltda. na localidade da Carniça, em Laguna, percebemos que, estratigraficamente, essa região era muito complexa e que também as informações ambientais eram por demais gerais.

Em 1997, tivemos o primeiro choque intelectual quando nos deparamos com evidências de uma transgressão do nível do mar que só foi sacramentado um ano após, em fins de 1998, quando fomos convidados a delimitar e quantificar uma área pontual constante no Processo N° 815.077 / 87 DNPM-MNE.

A existência do Sambaqui da Amizade nos lembrou uma perspectiva básica para compreender a dinâmica básica nessa região, qual seja, o conhecimento prévio do ambiente ou não. Evidentemente que pelo que foi exposto até agora, não temos evidências concretas para afirmar que a ocupação do Sambaqui de Congonhas II esteja relacionada ao acontecido ao Sambaqui da Amizade. Mas, no plano do imaginário pré-histórico, possivelmente teremos uma porta a ser aberta.

A delimitação do Sambaqui da Amizade mesmo que tenha sido feita sem levar em conta sua porção leste - que faz parte da jazida natural - propiciou uma delimitação ainda que limitada. Mostrou, também, outros elementos que não foram encontrados nessa área específica do lençol natural; fato esse explicado apenas pelo interesse econômico, qual seja, onde há conchas, se pesquisa e se explora; onde não há conchas, se olha

para um outro lado qualquer.

O Sambaqui da Amizade apresentou evidências arqueológicas comuns ao quadro geral, mas, também, uma série de evidências raras, os trançados vegetais. De uma maneira geral, podemos dizer que a área desse sítio arqueológico tem um açude como ponto central. Possui, no sentido leste-oeste, cento e oitenta e um metros de extensão, que é a distância entre os Alinhamentos A e F. A extensão leste desse sambaqui, fica em aberto pois foi minerada, não havendo a menor possibilidade de sabermos o quanto foi destruído desse sítio. Esta é a única certeza absoluta desse estudo.

Se formos considerar as distâncias no sentido sul-norte e no sentido norte-sul tendo como ponto de amarração o açude, as evidências arqueológicas encontradas em profundidades distintas chegam a perfazer a metragem de quatrocentos e dezoito metros. Essa é a distância máxima das evidências arqueológicas no Alinhamento E, no sentido sul-norte e das evidências arqueológicas encontradas no Alinhamento L, no sentido norte-sul.

Evidentemente que, nesse breve artigo, não pretendemos abordar a interessante e complexa temática que o Sambaqui da Amizade (SC-Jag.56) fornece para a compreensão dos 'primórdios' do processo de ocupação pré-histórica no litoral sul de Santa Catarina; mais enfaticamente nos Municípios de Jaguruna, Tubarão e Laguna.

O presente estudo teve o objetivo esboçar evidências contextualizadoras da efetiva participação da Cultura em processos transgressivos do mar no litoral sul catarinense. Se a presença cotidiana do Sambaqui da Amizade era fato ou se sua presença física é apenas um referencial nos

No Sentido Sul Norte a presença de evidências arqueológicas atingiu as seguintes medidas:

	Alinhamento	metragem total	evidências arqueológicas
A	215 metros	Nenhuma	
	B	250 metros	80 metros
	C	210 metros	90 metros
	D	200 metros	130 metros
	E	195 metros	195 metros
	F	145 metros	145 metros

**No Sentido Norte Sul a presença de evidências
arqueológicas atingiu as seguintes medidas:**

Alinhamento	metragem total	evidências arqueológicas
G		no próprio alinhamento
H	155 metros	155 metros
I	197 metros	197 metros
J		no próprio alinhamento
L	260 metros	223 metros
M	254 metros	127 metros

dias atuais não podemos afirmar. Porém, sua contextualização pontual implica necessariamente em uma reavaliação dos conhecimentos produzidos na superfície atual, isto é, na compreensão dos sítios arqueológicos visíveis. Pois querendo ou não, cada sambaqui é parte de um processo maior; a fixação efetiva de grupo(s) pré-histórico(s) na região. Ou seja, são por demais evidentes as ocupações simultâneas, assim como deveria fazer parte do imaginário desses(s) grupo(s) os sítios arqueológicos afastados da atual lâmina d'água do Atlântico.

A inserção do Sambaqui da Amizade nas camadas estratigráficas do lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira além das questões teóricas inerentes, aponta para uma questão fundamental para essa região que é o conhecimento gerado pelas explorações econômicas dos concheiros naturais mesmo que possuam caráter parcial, na medida em que privilegia apenas realidades pontuais definidas pela presença de conchas. De outra maneira, não há um estudo de toda a área da jazida; há, sim, bolsões evidenciados pelo potencial das conchas, que são expostas à curiosidade dos arqueólogos de plantão. E nesse plantão, presenciamos nesse lençol conchífero inúmeros processos paleoambientais que em um primeiro momento estiveram associados ao cotidiano do Sambaqui da Amizade, mas que em um processo histórico ocupacional estiveram, sem dúvida, associado aos Sambaquis acima citados.

Porém, não podemos pensar mecanicamente na união Cultura e Ambiente refletida nos sambaquis e nos lençóis conchíferos naturais, pois a compreensão do ambiente, no caso específico, os lençóis conchíferos, se mostra complexo pois só temos uma compreensão parcial, qual seja, a das áreas economicamente viáveis para a indústria extrativa. E mesmo essa compreensão parcial é insegura não somente pela sua parcialidade,

mas sim porque seus dados obedecem a uma lógica natural processual, ou seja, as fácies deposicionais só podem ser relacionadas a ambientes lagunares, estuarinos e ou praias. O “jogo” ambiental é fixo, muda-se o determinante apenas, ora o período transgressivo e suas nuances avas-saladoras, ora o ambiente continental.

Como não existe um estudo pormenorizado das evidências pretéritas do ambiente, fato exemplificado na compreensão da morfogênese da Planície Tubarão (Caruso e Willvock; Coelho), a capacidade interpretativa que resta a Arqueologia é a de ultrapassar essas lacunas de maneira que possa, ainda que de modo tênue, chegar a um esboço compreensível da localização dos sambaquis nas encostas dos afloramentos cristalinos que certamente simbolizam não apenas perspectivas sócio-culturais mas sim o início do conhecimento do ambiente como um todo.

Em estudos anteriores, apontamos o lençol conchífero natural como a possível fonte de captação dos recursos alimentares marinhos. Se nos fosse possível pesquisar um lençol natural com o olhar arqueológico, poderíamos compreender novas informações do mundo cognitivo dessa(s) população(ões) pré-histórica(s) e compreenderíamos fundamentalmente o ambiente por onde a cultura se perpetuou por milênios.

O Sambaqui da Amizade aponta para essa possibilidade.

Se considerarmos as evidências arqueológicas encontradas no Furo M2, que atinge a profundidade de seis metros, somos obrigados a imaginar o piso da Planície Tubarão a uma profundidade maior; esse quadro cênico suposto modifica toda a perspectiva espacial da própria região. Espaços cênicos nunca imaginados tomam contornos, pois necessariamente o Homem os percorreu; e assim poderíamos obter novos elementos interpretativos para a região. Se pensarmos, grosso modo, que a parte oeste dessa jazida conchífera não apresentou um percentual de conchas que justificasse sua exploração e que pela leitura dos furos de sondagem efetuados pela Equipe de Prospecção da Empresa Cysy Mineração Ltda, a estratigrafia aponta para a areia, poderíamos pensar na indicação de um cordão pleistocênico que teria servido como anteparo às próprias orientações das camadas estratigráficas do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira na subsuperfície onde o Sambaqui da Amizade se encontra estratigraficamente.

Procuramos apontar alguns possíveis caminhos teóricos que o Sambaqui da Amizade (SC-Jag.56) sugere e como destaque podemos recordar a ausência da base de deslocamento ambiental nessa área pontual e a

provisória incapacidade de compreendermos o agente de deslocamento que formou as Imagens vistas acima.

As imagens das peças de fibra vegetal encontradas no Sambaqui da Amizade durante a exploração econômica serão tema de outras interpretações.

BIBLIOGRAFIA

CARNEIRO, C. D. R., CUNHA, C. A. L. S. e CAMPANHA, G. A. C. *As Teorias e a Prática em Geologia e o Eterno Retorno*. In: Revista Brasileira de Geociências, Vol 23, Nº4, dezembro de 1993.

CARUSO JR, F. G. & WILLVOCK, J. A. *Gênese, Distribuição e Características Geológicas dos Depósitos de Conchas Calcárias em Santa Catarina*. Mimeografado 21, pgs, 1995.

COELHO, F.J. *Relatório Final de Pesquisa no Local denominado Jabuticabeira, Município de Jaguaruna-SC*. Florianópolis, DNPM (Relatório Interno), 1998.

COELHO, F. J. *Entrevista*. Mimeografado, 5 pgs, 1996.

MAUAD, A. M. *Através da Imagem: Fotografia e História -Interfaces*. In: Revista Tempo, Rio de Janeiro: Relume-Dumará, vol 1, Nº 2, 1996.

MENEGAT, R. & FERNANDES, L. A. D'AVILA *O Método da Investigação Científica na Geologia: Uma Abordagem Através do Exemplo Heurístico da Caixa-Preta*. In: Revista Brasileira de Geociências, Vol. 24, Nº 3, setembro de 1994.

SCHIAVINI, A. L. *Delimitação e Quantificação da Área Arqueológica Junto ao Processo Nº 815.077 / 87 DNPM-MNE; na Localidade de Jabuticabeira, Jaguaruna, Santa Catarina*. Encaminhado a Empresa Cysy Mineração Ltda, dezembro 1998.

SCHIAVINI, A. L. *Aspectos Preservacionista Sob Perspectiva Arqueológica para o Litoral Sul-Catarinense*, encaminhado a FATNA, Protocolo Nº 358 / 99, Tubarão, abril, 1999, 21 pp.

SCHIAVINI, A. L. & COELHO, F. J. *A Cultura e as Transformações Paleoambientais na Pré-História de Jaguaruna SC: O Caso do Lençol Conchífero Natural da Jabuticabeira*. In : Arqueologia e suas Interfaces Disciplinares, Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), Rio de Janeiro, 1997.

SCHIAVINI, A. L. & PEREZ, R. A. *Sítio Arqueológico Submerso: Ambientes de Alta Energia ou Acaso Estratigráfico, o Caso do Sambaqui da Amizade (SC-Jag. 56), Jaboticabeira, Jaguaruna, Santa Catarina.* In: *Arqueologia na América Latina, XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB), USP, São Paulo, 2003.*

