

OCORRÊNCIA DE OFICINAS LÍTICAS NA PRAIA MANSA, MATINHOS, LITORAL DO PARANÁ.

The occurrence of lytic workshops in Mansa Beach, Matinhos, Coastal Paraná.

Elizângela da Veiga Santos¹
Marcos de Vasconcellos Gernet²

¹Universidade Federal do Paraná

Rua Jaguariaíva, 512 - Caiobá - Matinhos (PR) - CEP: 80260-000
lizveiga.ga@gmail.com

²Universidade Federal do Paraná

Rua Jaguariaíva, 512 - Caiobá - Matinhos (PR) - CEP: 80260-000
lmv.gernet@gmail.com

RESUMO

Oficinas líticas são locais onde populações pré-históricas confeccionavam seus instrumentos e ferramentas de caça, pesca e também coleta. São sítios localizados em rochas suporte fixas ou móveis, cujas evidências de ação humana são conjuntos de sulcos (amoladores/afiadores) e depressões circulares (bacias de polimento), resultantes da fricção de rochas móveis (com areia e água), durante o processo de confecção de artefatos líticos. O trabalho objetivou fazer um levantamento prévio, catalogação e descrição destas estruturas, fornecendo subsídios para uma possível gestão e preservação deste patrimônio. Todas as oficinas, foram localizadas por prospecção visual, previamente limpas com pincel e devidamente norteadas e fotografadas digitalmente, utilizando-se escala de 1 cm. Foram também efetuadas medidas de largura, comprimento e profundidade utilizando-se paquímetro de precisão e trena. Ao todo localizou-se 15 conjuntos de oficinas líticas fixas, totalizando 58 bacias de polimento e 9 amoladores/afiadores. Todas as oficinas encontravam-se a céu aberto e foram confeccionadas sobre granito, rico em quartzo, feldspato e biotita. Vestígios de refugos ou instrumentos não foram localizados. Pela posição das ranhuras produzidas nas rochas base, percebe-se que os movimentos efetuados eram feitos com maior pressão na parte central das oficinas líticas.

Palavras chave: Oficinas líticas. Levantamento. Pré-história. Paraná.

ABSTRACT

Lithic workshops are places where prehistoric populations manufactured their instruments and tools for hunting, fishing and gathering. Are located in rocks fixed or furnishings, whose evidences of human action are sets of grooves (grinders / sharpeners) and circular depressions (basins polishing), resulting from the friction of moving rocks (with sand and water) during the process production of lithic artifacts. This work aimed to make a preliminary survey, cataloging and describing these structures, supporting a possible management and preservation of this heritage. All workshops were located per visual prospection, previously cleaned with a brush and properly guided and digitally photographed, using scale of 1 cm. Also made upmeasurements of the width, length and depth using precision caliper rule. Altogether were located 15 sets of lithic workshops a total of 58 basins polishing and 9 grinders / sharpeners. All workshops were made on granite, rich in quartz, feldspar and biotite. Traces of waste or instruments were not found. The position of the grooves produced in rocks base, is evidence that the movements made were made with higher pressure in the central part of the lithic workshops.

Keywords: Lithic workshops. Lifting. Prehistory. Paraná.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Madsen (1984) e Castro (2003), oficinas líticas são locais nos quais populações pré-históricas confeccionavam seus instrumentos e ferramentas de caça, pesca e também coleta. Por constituírem áreas de atividade de produção e reparos de artefatos líticos polidos, estes sítios são reconhecidos como oficinas (TENÓRIO, 2003). Também chamadas de estações líticas (AMARAL, 1995), são encontradas com frequência no litoral de todo o Brasil confeccionadas normalmente em rochas muito duras como granito, migmatitos e algumas vezes em diabásio (PROUS, 1990). São sítios localizados em rochas suporte fixas ou móveis (portáteis), cujas evidências de ação humana são conjuntos de sulcos (amoladores/afiadores) e depressões circulares (bacias de polimento), resultantes da fricção de rochas móveis (com areia e água), durante o processo de confecção de artefatos líticos (CASTRO, 2003).

De acordo com Amaral (1995), estas oficinas geralmente encontravam-se muito próximas aos locais de moradia, e o fato de estarem fora da área de habitação, permite concebê-las, também, como uma área extensiva a esta, integradas por uma ou mais rochas (suporte), com marcas resultantes da aplicação da técnica de polimento para a fabricação de artefatos líticos. Os amoladores portáteis, não tão comuns de serem encontrados, são representados por seixos grandes e pesados que apresentam grandes sulcos produzidos pelo desgaste do polimento (TENÓRIO, 2003). As rochas mais utilizadas como suporte são: granito, diabásio, diorito, anfíbolito e gabro, facilitando o polimento da peça, pelo tamanho e heterogeneidade dos minerais constituintes (MADSEN, 1984). A escolha das rochas suporte se dava segundo Dias (2003), de acordo com as propriedades desta.

Para Amaral (1995), a areia e a água utilizadas na confecção das peças, estão na proporção de 100 ml de água para 40 g de areia, formando uma pasta abrasiva cuja eficiência está relacionada com as arestas dos grãos de quartzo. O atrito produzido por esta pasta ocasiona alisamento e formação de estrias tanto nos instrumentos como nas oficinas. Segundo Roustain e Wack (1987), a cristalografia do granito permite um aplainamento vigoroso do objeto em formação.

De acordo com Tenório (2003), existem duas hipóteses sobre as oficinas fixas: i) constituem traço cultural capaz de identificar grupos sócio-culturais; ii) essas concentrações seriam locais de produção e pontos de dispersão de artefatos polidos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A localidade denominada Praia Mansa está situada no balneário de Caiobá, município de Matinhos, (S 25°50.900' W 48°32.308') (Figura 1), na entrada da barra da baía de Guaratuba, e segundo (LESSA et al., 2000), sujeita as influências da dinâmica costeira de ambiente estuarino.

Os sítios arqueológicos foram encontrados em afloramentos rochosos do embasamento cristalino sobre rochas do tipo granito-gnaiss (Figura 2).

A pesquisa teve início no mês de março de 2010 e encerrou-se em novembro de 2011. Todas as oficinas foram localizadas e identificadas utilizando-se da metodologia arqueológica de prospecção visual de acordo com Amaral (1995 com adaptações). Posteriormente foram georeferenciadas utilizando-se GPS, previamente limpas com pincel, devidamente norteadas, fotografadas digitalmente utilizando-se escala de 1 cm e os detalhes observados com auxílio de lupa. Foram também efetuadas medidas de largura (L), comprimento (C) e profundidade (P) utilizando-se paquímetro de precisão e trena. Todas as medidas e as diferentes disposições das oficinas ao longo dos afloramentos foram representadas em croquis esquemáticos produzidos em AutoCAD.



Figura 1: Mapa da planície costeira do litoral do Paraná, com destaque para as Oficinas Líticas da Praia dos Amores, Matinhos-Pr.

Fonte: adaptado de Gernet e Birckolz (2011).



Figura 2: Afloramentos rochosos (Granito-gnaiss) sobre os quais foram identificadas as oficinas líticas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Localizou-se um total de 67 oficinas líticas fixas, divididas em 15 conjuntos representados pelas letras (C1 até C15) e cujas disposições ao longo da praia estão representadas esquematicamente (Figura 3).

Dessas 67 oficinas, 58 são bacias de polimento e nove são amoladores/afiadores. No conjunto C1 observou-se três bacias de polimento (Figura 4), sendo que a bacia 3 apresentou as maiores dimensões, com um comprimento superior a 50 cm e uma profundidade de 4,2 cm (Tabela 1), neste conjunto de oficinas também foi possível identificar profundas estrias de compressão com disposição circular.

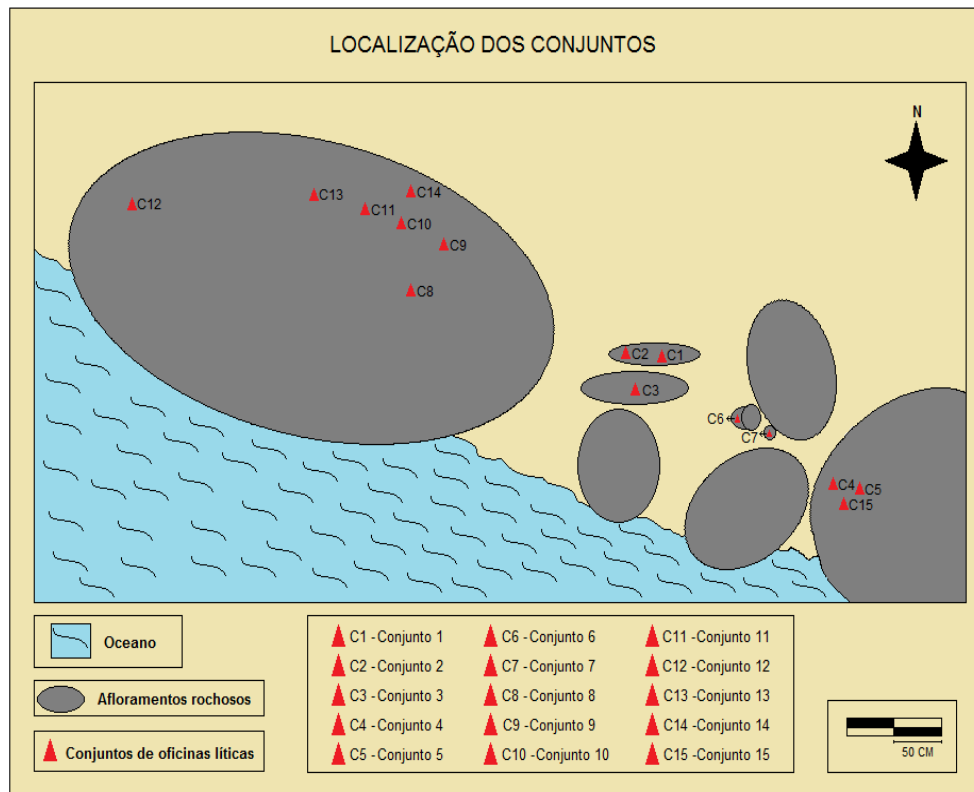


Figura 3: Croqui representativo da disposição espacial das oficinas líticas.

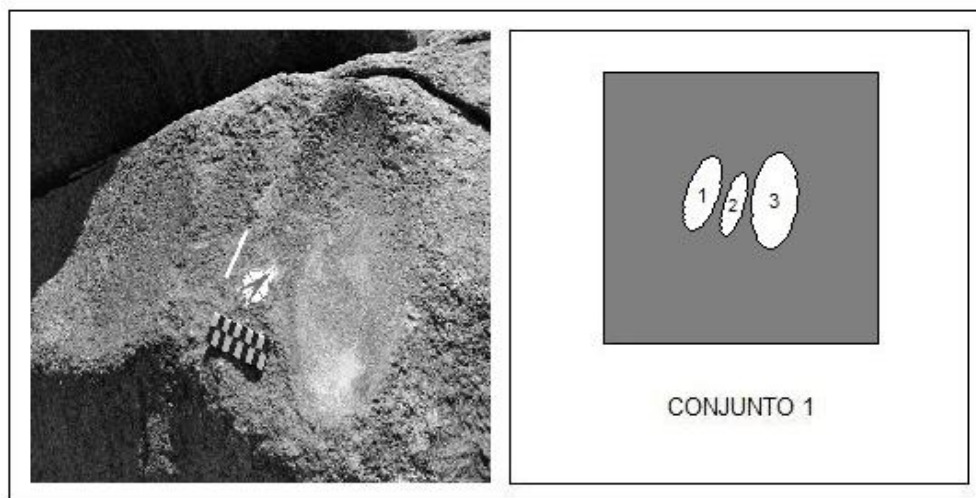


Figura 4: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 1: Medidas das oficinas líticas do conjunto 1. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 1			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	41,6	18,5	0,25
2	36,5	12	1,7
3	54	26	4,2

No conjunto C2 foram localizadas quatro bacias de polimento (Figura 5) de grandes dimensões, ultrapassando os 22 cm de comprimento (Tabela 2), com estriamento circular típico da abrasão produzida pela areia e água no momento da confecção da peça, corroborando com o trabalho de (TENÓRIO, 2003).

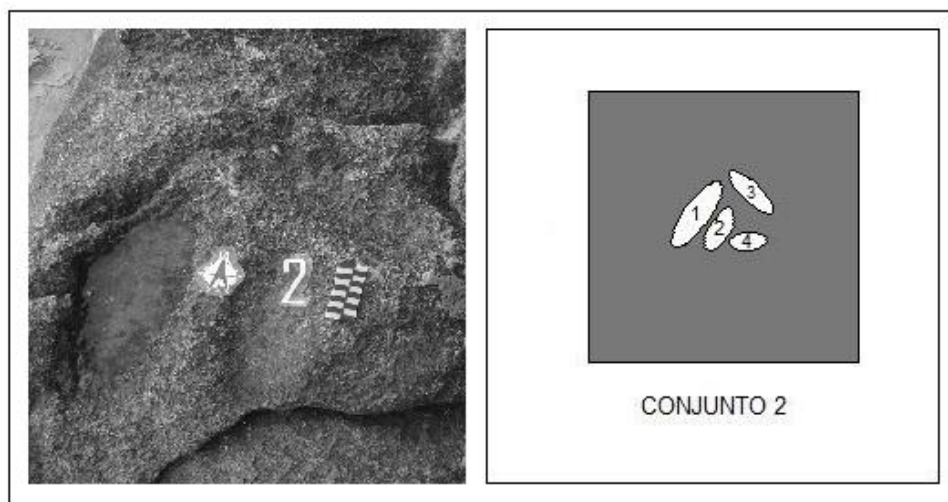


Figura 5: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 2: Medidas das oficinas líticas do conjunto 2. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 2			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	43,5	18	4,2
2	27	14,5	2,2
3	34	16	3
4	22,5	11,5	0,25

O conjunto C3 apresentou oito bacias de polimento (Figura 6) com tamanhos que variaram de 15 até 35 cm de comprimento (Tabela 3) e a presença de estriamentos paralelos produzidos no momento da confecção da peça.

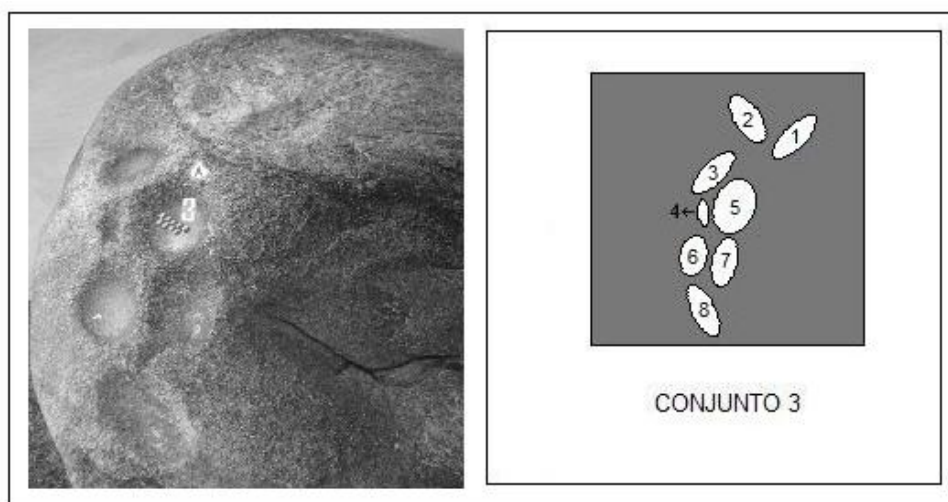
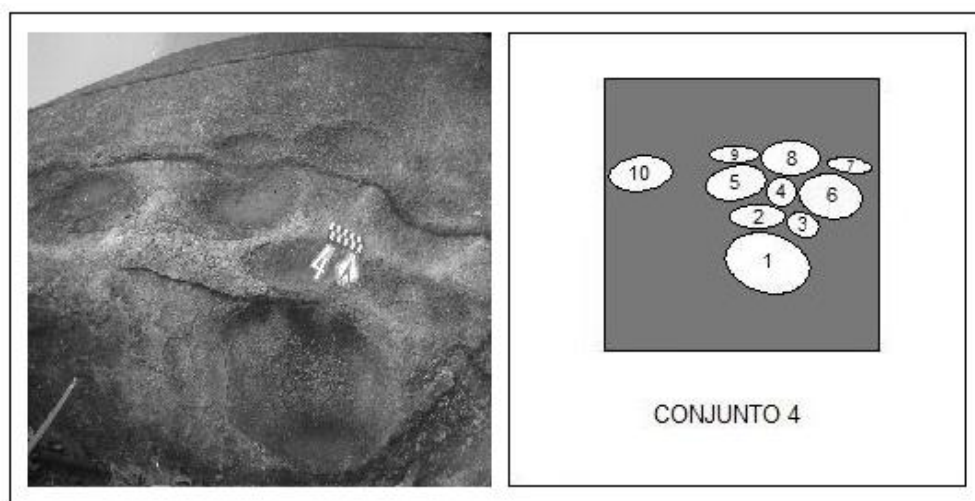


Figura 6: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 3: Medidas das oficinas líticas do conjunto 3. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 3			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	34	19	2,9
2	32,5	18	2
3	28	18	2,6
4	15,5	6,5	1,1
5	30,5	24	3
6	22,5	15,5	2,1
7	27,5	15	2
8	35	16	2

No conjunto C4 encontrou-se 10 bacias de polimento (Figura 7), sendo que a bacia de número 10 apresenta formato de prato, característica esta, típica da confecção de peças denominadas “Mão de Pilão”, cuja produção exige movimentos circulares, criando bacias rasas e em forma de círculo, com estrias circulares como mencionado no trabalho de Madsen (1984) (Tabela 4).

**Figura 7:** Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).**Tabela 4:** Medidas das oficinas líticas do conjunto 4. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 4			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	49	35	3,5
2	31	14	2
3	18	14,5	1,5
4	17	17	0,8
5	37	21	2,8
6	38	26	3,5
7	29	10	0,6
8	33	20	1,5
9	28	10	1,2
10	40	21	2

No conjunto C5 foram registradas oito bacias de polimento (Figura 8), cujas dimensões bastante significativas variaram de 24 a 39,5 cm de comprimento (Tabela 5).

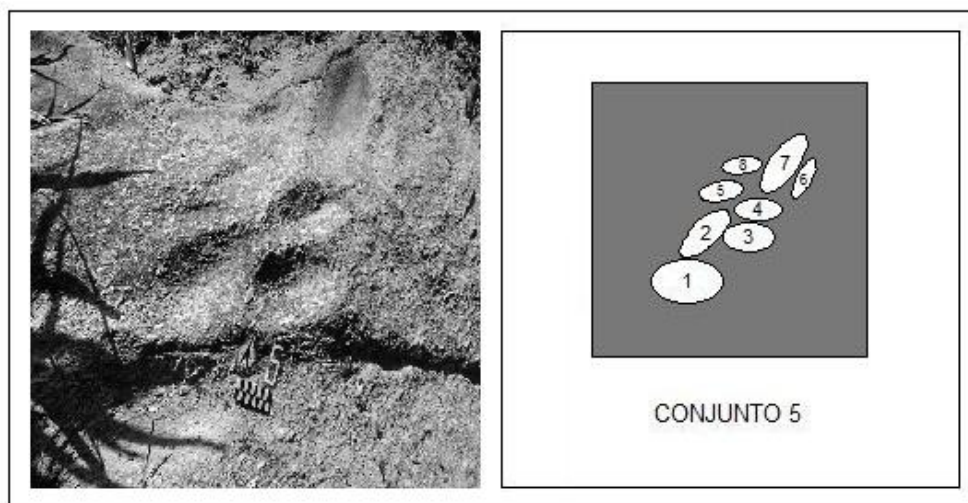


Figura 8: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 5: Medidas das oficinas líticas do conjunto 5. C-comprimento; L-largura; P-profundidade

CONJUNTO 5			
Oficinas	C	L	P
	cm		
1	39,5	25	3,5
2	28,5	17,5	2,6
3	29	16,5	2,7
4	27	13	2,6
5	25,5	13	1,8
6	24	10	1,3
7	38	19	3,5
8	25	11	1,6

Nos conjuntos C6 e C7 encontrou-se apenas uma única bacia de polimento em cada um (Figuras 9 e 10), no entanto apresentando grandes dimensões, superiores aos 40 cm de comprimento (Tabelas 6 e 7).

No conjunto C6 também foi possível verificar que a bacia encontra-se prensada sob uma rocha maior, evidenciando a remoção do afloramento da sua posição original, através do uso de dinamite.

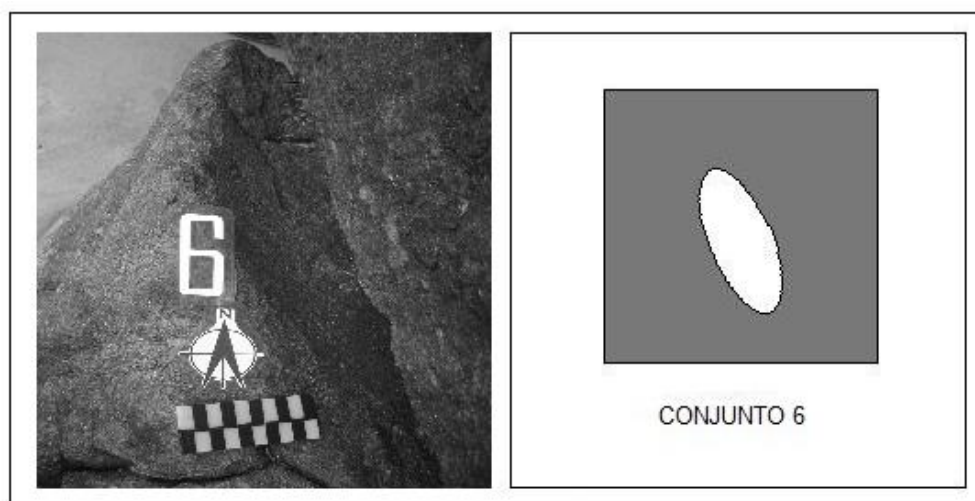
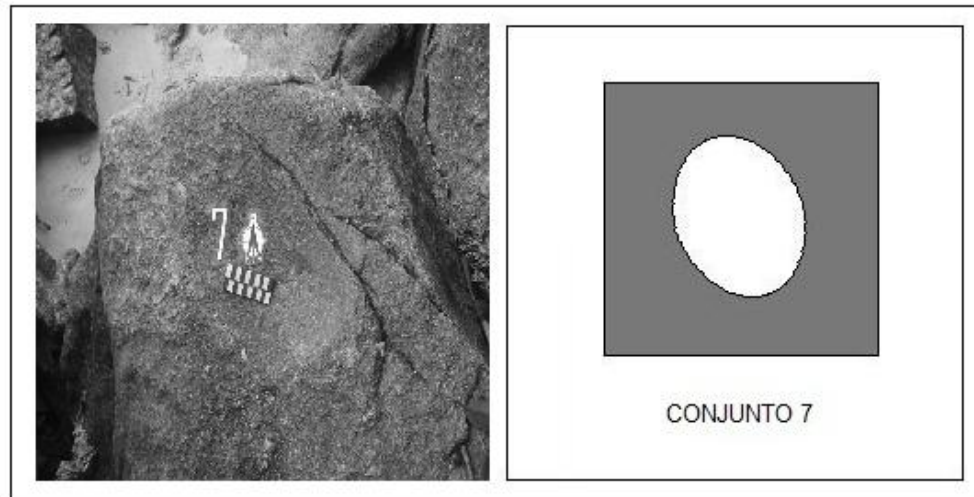


Figura 9: Bacia de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 6: Medidas da oficina lítica do conjunto 6. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 6			
Oficina	C	L	P
cm			
1	43	19	3,5

**Figura 10:** Bacia de polimento (Praia Mansa, Matinhos).**Tabela 7:** Medidas da oficina lítica do conjunto 7. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 7			
Oficina	C	L	P
cm			
1	48	36,5	1,6

No conjunto C8, verificaram-se três bacias de polimento (Figura 11) com dimensões ultrapassando os 35 cm de comprimento, e de pequena profundidade (Tabela 8).

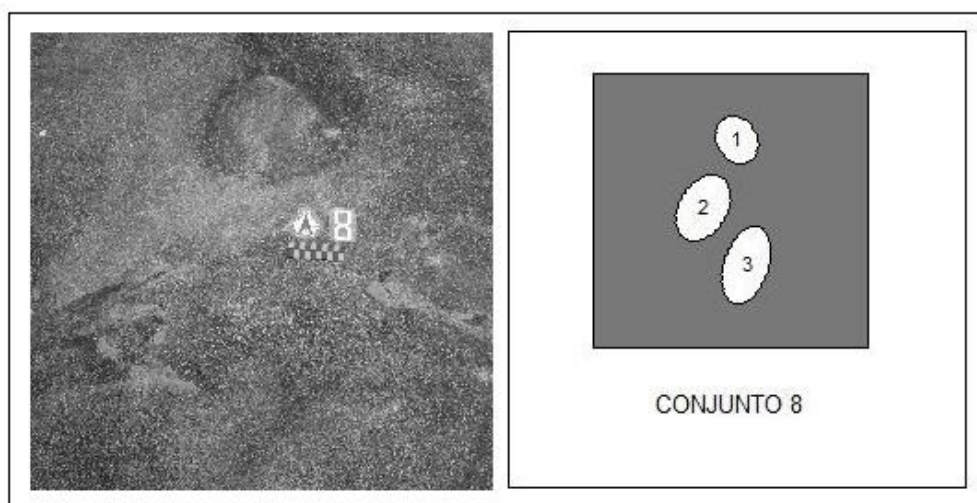
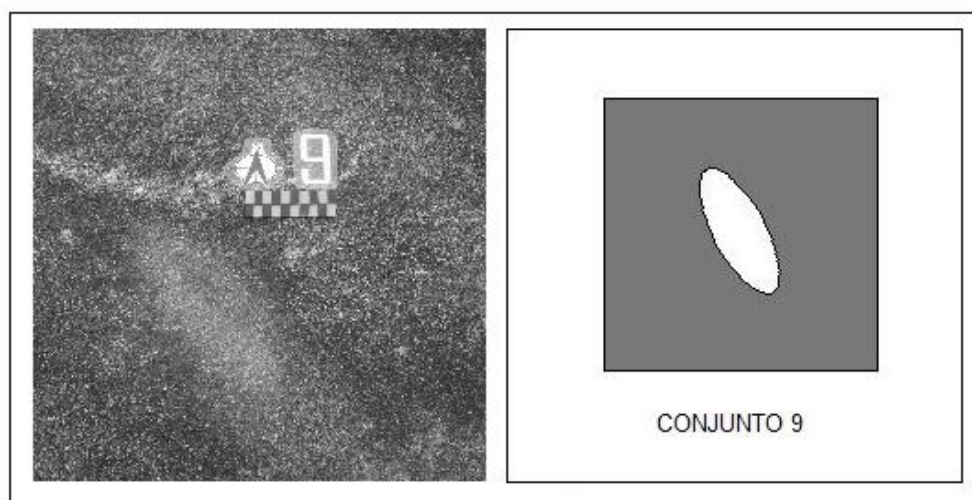
**Figura 11:** Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 8: Medidas das oficinas líticas do conjunto 8. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 8			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	44	28	1,9
2	37	30	0,9
3	43	26	2

Assim como os conjuntos C6 e C7, o conjunto C9 apresentou uma única bacia de polimento (Figura 12), de pequena profundidade e comprimento superior aos 30 cm (Tabela 9), com estrias paralelas bem evidenciadas.

**Figura 12:** Bacia de polimento (Praia Mansa, Matinhos).**Tabela 9:** Medidas da oficina lítica do conjunto 9. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 9			
Oficina	C	L	P
cm			
1	39	17	2,9

No conjunto C10 encontraram-se seis bacias de polimento (Figura 13), sendo que as bacias 3, 4 e 5 encontraram-se intercaladas (Tabela 10), demonstrando abandono e retomada de sítio, como mencionado no trabalho de (CASTRO, 2003).

O conjunto C11 apresentou duas bacias de polimento (Figura 14) com dimensões superiores aos 40 cm de comprimento, no entanto de pequena profundidade (Tabela 11). Assim como o conjunto C11, também o C12 apresentou duas bacias de polimento (Figura 15) cujas dimensões ultrapassaram os 40 cm de comprimento (Tabela 12).

No conjunto C13 foram registradas 3 bacias de polimento de grande porte (Figura 16) com tamanhos variando de 41 a 47 cm de comprimento (Tabela 13). No conjunto C14 registrou-se o maior número de oficinas, sendo cinco bacias de polimento e nove afiadores/amoladores (Figura 17), todos localizados sobre o afloramento rochoso denominado 'Pedra da Baleia', e cobertos por vegetação típica de restinga arbórea. Todas as oficinas deste conjunto encontram-se orientadas no sentido norte-sul (Figura 17), apresentando afiadores/amoladores com 51 cm de comprimento e 4,1 cm de profundidade (Tabela 14).

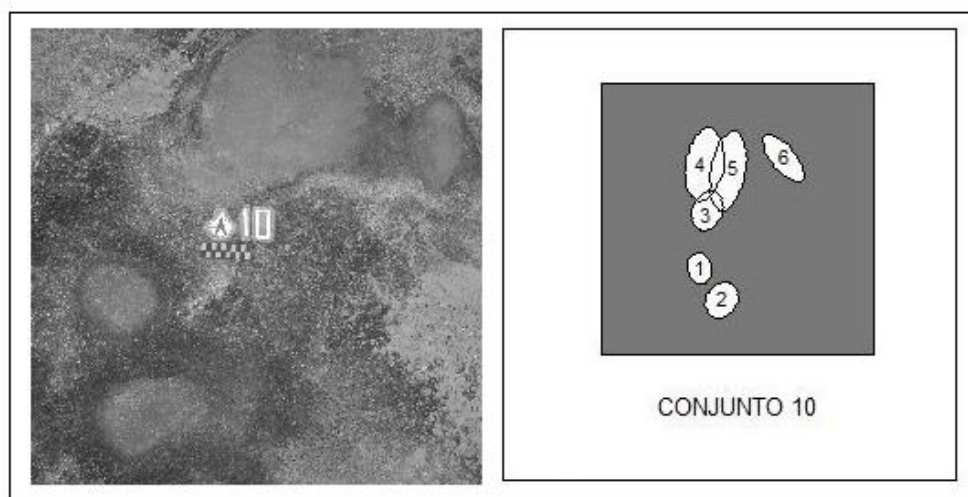


Figura 13: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Quadro 10: Medidas das oficinas líticas do conjunto 10. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 10			
Oficinas	C	L	P
	cm		
1	18	15	1,5
2	18,5	22	2
3	18	22,5	0,3
4	43	19,5	1,5
5	50	20	1,7
6	42	21	1,9

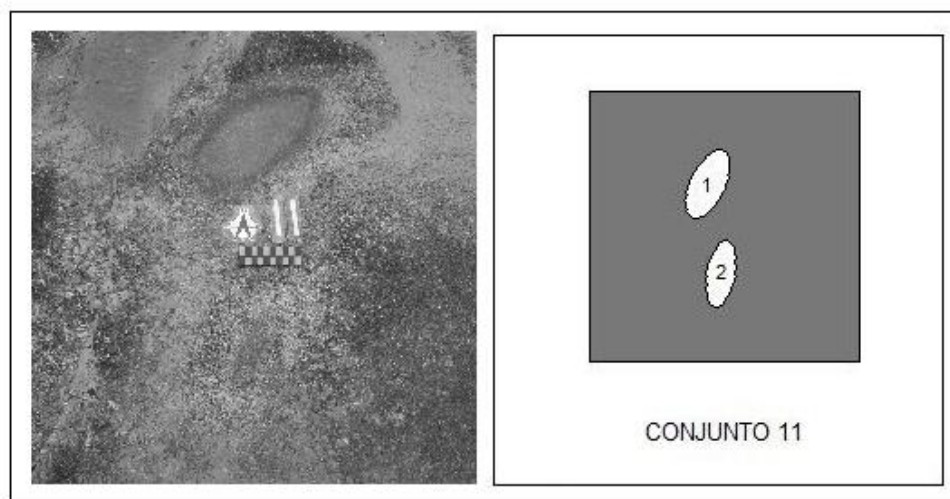


Figura 14: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 11: Medidas das oficinas líticas do conjunto 11. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 11			
Oficinas	C	L	P
	cm		
1	41	22	1,9
2	40	17	1,5

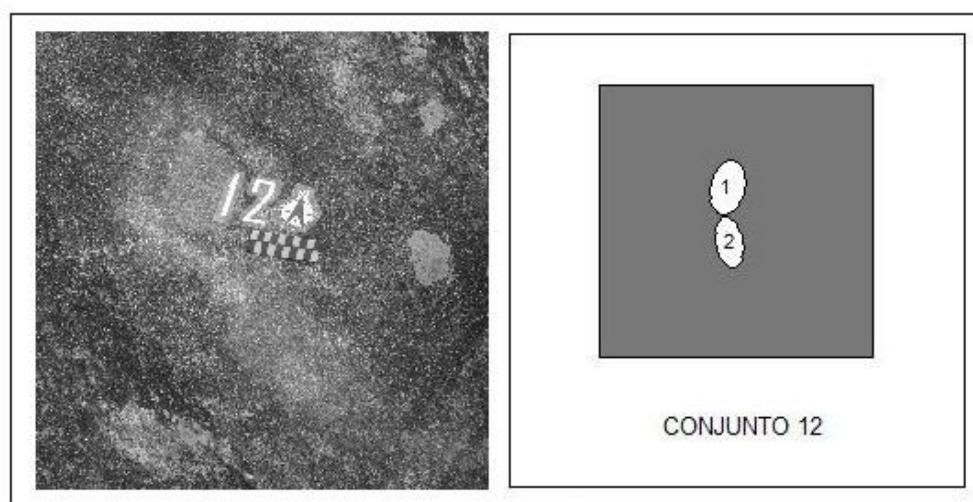


Figura 15: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 12: Medidas das oficinas líticas do conjunto 12. C-comprimento; L-largura; P-profundidade

CONJUNTO 12			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	31	20	1,5
2	29	16	1,1

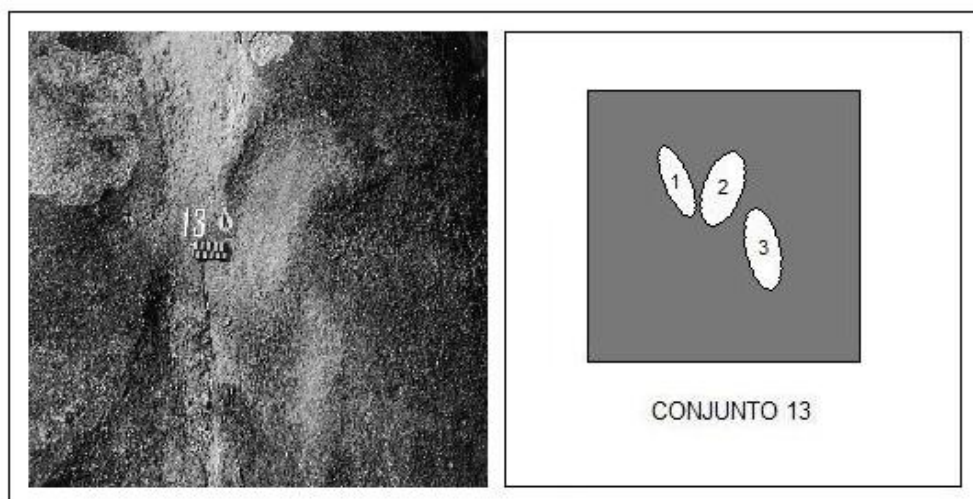


Figura 16: Bacias de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 13: Medidas das oficinas líticas do conjunto 13. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 13			
Oficinas	C	L	P
cm			
1	41	17	1,3
2	43	23,5	1,5
3	47	21	1,8

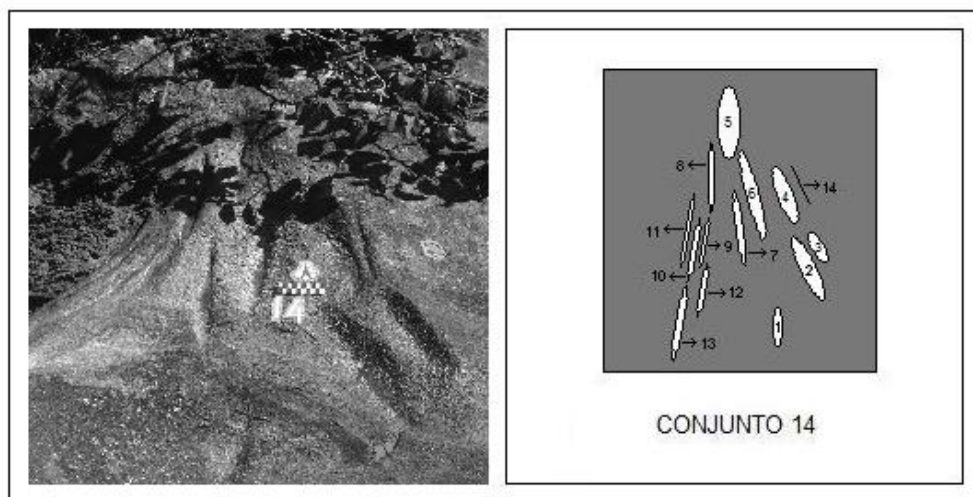


Figura 17: Bacias de polimento e afiadores/amoladores (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 14: Medidas das oficinas líticas do conjunto 14. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 14			
	C	L	P
	cm		
Bacias			
1	22,5	6,5	1,2
2	37	11	2,6
3	17,5	10	2,4
4	33	11	2,3
5	42	14	3,1
Amoladores			
6	51	9	4
7	43	6	1,7
8	40	5	2,8
9	28,5	4	1
10	37	4,5	2,5
11	41,5	3,5	0,6
12	43	6	2,6
13	31	4,5	1,9
14	22	1	0,6

O conjunto C15, assim como outros mencionados anteriormente, também apresentou uma única bacia de polimento e, assim como a bacia número 10 do conjunto C4, apresentou formato de prato com a presença característica de estrias circulares (Figura 18) (Tabela15).

Todas as oficinas encontram-se sobre afloramentos rochosos do tipo granito/gnaiss (Figura 20) ricos em quartzo, feldspato, muscovita e biotita ferro-magnésiana que, segundo Brindley et al. (1986), são minerais de excelentes propriedades abrasivas. Embora exista na região uma abundância de rochas do tipo diabásio, nenhuma estação foi verificada sobre estas. Todos os sítios encontram-se a céu aberto. Não se localizou nenhum vestígio de refugos ou instrumentos próximos a área de estudo, o que pode estar associado ao retrabalhamento da região praial, vindo a esconder os elementos materiais. Os sítios encontram-se todos próximos a água, mas acima do nível médio do mar, corroborando as informações de Amaral (1995) que menciona ser a presença de água e areia os principais motivadores na escolha do local para realização destas atividades. A distribuição dos sítios pode ser observada nos croquis elaborados na (Figura 3), demonstrando a

distribuição das oficinas em cada um dos 15 conjuntos encontrados na Praia Mansa. As disposições dos conjuntos com relação ao norte geográfico mostram que a maior parte das oficinas, de formato elíptico, apresenta um direcionamento muito próximo ao sentido Norte-Sul, com poucos exemplos cuja variação esteve voltada no sentido NW.

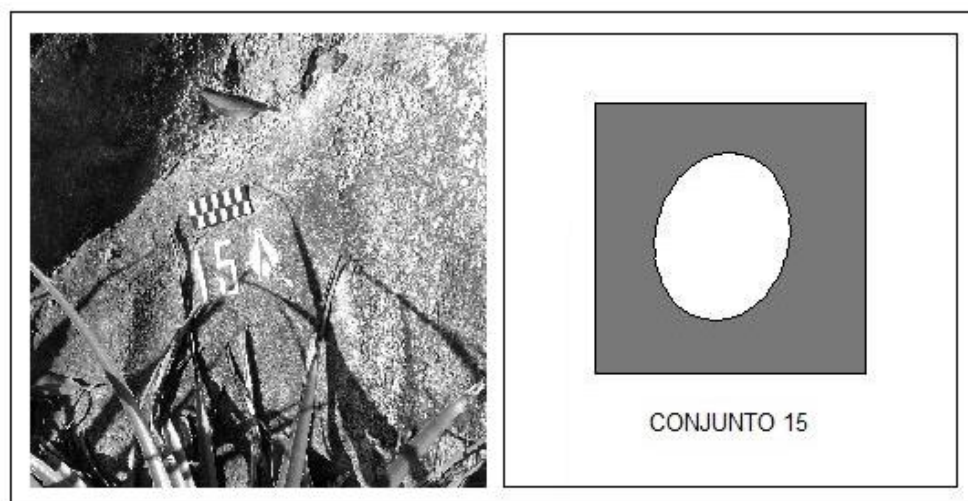


Figura 18: Bacia de polimento (Praia Mansa, Matinhos).

Tabela 15: Medida da oficina lítica do conjunto 15. C-comprimento; L-largura; P-profundidade.

CONJUNTO 15			
Oficina	C	L	P
	cm		
1	47	38	2,9

Segundo Gaspar e Tenório (1990), as oficinas possivelmente representavam locais de fabricação de instrumentos líticos situados e distribuídos entre assentamentos pré-cerâmicos próximos do local, no entanto esta informação não foi corroborada, pois nenhuma evidência de sítios do tipo sambaqui foi localizada próxima ao local de estudo. Nos afloramentos rochosos do Pico de Matinhos, não foram encontrados vestígios de oficinas líticas, no entanto um dos maiores e mais importantes sambaquis do litoral paranaense (sambaqui de Matinhos) localizava-se próximo a esta área. Na Ilha do Farol também localizada na Praia Mansa, município de Matinhos, importante afloramento rochoso do embasamento cristalino, não se verificou a presença de oficinas líticas.

No interior da baía de Guaratuba (Ilha da Pescaria e Ilha da Sepultura) e também na Praia de Caieiras (município de Guaratuba), foram identificadas mais de 200 oficinas líticas ainda não devidamente catalogadas. A existência deste tipo de sítio tanto no município de Matinhos quanto no município de Guaratuba, nos leva a crer na existência de grupos pertencentes a diferentes culturas e que de alguma forma estavam mantendo contato com outros grupos e talvez trocando materiais.

Pela posição das ranhuras produzidas nas rochas base, percebe-se que os movimentos efetuados eram feitos com maior pressão na parte central das oficinas líticas, corroborando com o trabalho de (AMARAL, 1995).

Nove bacias de polimento encontradas nos conjuntos C1, C2, C4 e C15 apresentavam estrias não lineares, indicando um movimento braçal circular por parte dos confeccionadores. Em todas as demais oficinas verificou-se a presença bastante evidente de estrias paralelas produzidas pela confecção das peças. Nesta mesma localidade, como mencionado anteriormente no texto, foram contabilizados sete conjuntos de oficinas líticas, totalizando 22 bacias de polimento e nove afiadores, posicionados sobre um afloramento granítico elevado 'Pedra da Baleia' (Figura 2), a

quatro metros e meio do solo. Assim como mencionado no trabalho de Castro (2003), os demais sítios achavam-se sobre pequenos agrupamentos de rochas atingindo um máximo de 42 cm de altura, indicando que as pessoas que realizavam o trabalho possivelmente sentavam-se diretamente no chão. Para Amaral (1995), na hora da confecção da peça, aproveitava-se além da força do braço, também o peso do corpo.

Contrariando diversos autores (BROCHADO, 1969; CALDERON, 1969; UCHOA, 1976; MAGNANINI, 1982; GASPAR & TENÓRIO, 1990; TIBURTIUS, 1996), as oficinas líticas estudadas não se encontravam em ambiente insular, mas sim no continente, no entanto deve-se levar em consideração os diferentes movimentos de transgressão e regressão marinha dos últimos 18.000 anos AP, o que deve ter alterado significativamente a geografia deste local. Possivelmente foram construídas em período pré-colonial, pois segundo Bendazzoli (2007), quando da chegada do europeu em território nacional, houve a substituição dos instrumentos líticos por objetos de metal.



Figura 19: Estrias paralelas provenientes da abrasão produzida pela confecção do instrumento.

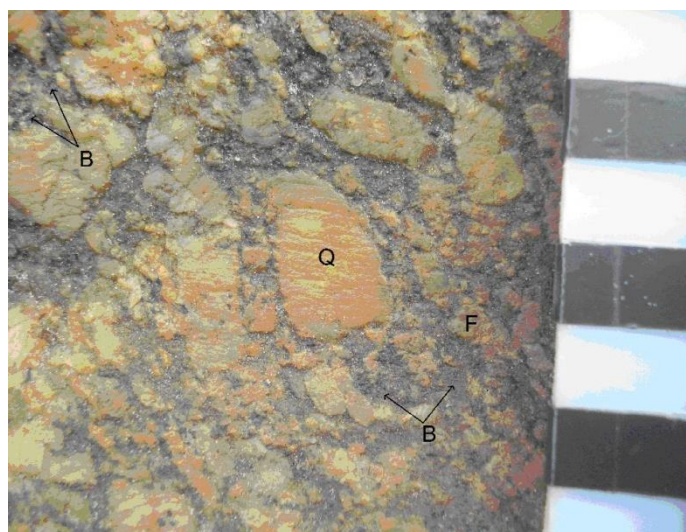


Figura 20: Detalhe do granito evidenciando-se os minerais primários: (F) Feldspato, (Q) Quartzo e (B) Biotita.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a maior parte das oficinas analisadas se encontre em bom estado de conservação, sofrendo influência natural do intemperismo físico e químico, sabe-se que inúmeras foram

anteriormente destruídas para construção de muros de arrimo, calçadas e casas, sendo vítimas da especulação imobiliária, demonstrando o descaso e desconhecimento por parte do poder público com relação a estes importantes testemunhos da pré-história paranaense.

Atos de vandalismo como pichações e deposições de resíduos sobre os vestígios, podem acelerar o processo de degradação das bacias. A preservação destas áreas pode ser relacionada com a criação da prática do chamado turismo histórico/arqueológico, responsável pela movimentação em outros estados de grandes somas em dinheiro, que podem ser revertidas para a preservação e sinalização dos próprios sítios, enriquecendo culturalmente a região.

Estes sítios devem ser vistos como vestígios da cultura material de um povo pretérito, que deixou nestas marcas a representação de um local aonde se desenvolviam atividades que dizem respeito ao comportamento humano e sua relação com o ambiente em que viviam.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. M. V. **As oficinas líticas de polimento da Ilha de Santa Catarina**. 1995. 125 f. Dissertação (Mestrado)-PUC, Porto Alegre, 1995.

BENDAZZOLI, C. **O processo de formação dos sambaquis**: uma leitura estratigráfica do sítio Jabuticabeira Iip, SC. 2007. 248 f. Dissertação (Mestrado)-Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

BRINDLEY, G. W.; KAO, C.; HARRISON, J. L. et al. Relation between structural disorder and other characteristics of kaolinite and dickites. **Clays Clay Miner.**, New York, v. 34, n. 6, p. 239-249, 1986.

BROCHADO, J. P. **Arqueologia brasileira em 1968**: um relatório preliminar sobre o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1969. (Publicações avulsas).

CALDERON, V. **Nota prévia sobre a arqueologia das regiões Central e Sudoeste do Estado da Bahia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1969. (Publicações avulsas, n. 10).

CASTRO, F. W. **Análise de indústrias líticas da área de confluência dos Rios Negro e Solimões**. 2003. 107 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DIAS, A. S. **Sistemas de assentamento e estilo tecnológico**: uma proposta interpretativa para a ocupação pré-colonial do Alto Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. 2003. 326 f. Tese (Doutorado em Arqueologia)-Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GASPAR, M. D. Aspectos da organização social de pescadores-coletores: região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul, Rio de Janeiro. **Caderno de Pesquisas Arqueológicas**, São Leopoldo, v. 59, p. 1-163, 2003.

GASPAR, M. D.; TENÓRIO, M. C. Amoladores polidores fixos do litoral brasileiro. **Revista do centro de Estudos de Pesquisa Arqueológica**, Santa Cruz do Sul, v. 17, p. 181-190, 1990.

GERNET, M. V.; BIRCKOLZ, C. J. Fauna malacológica em dois sambaquis do litoral do Estado do Paraná, Brasil. **Biotemas**, Santa Catarina, v. 24, n. 03, p. 39-49, 2011.

- LESSA, G. C.; ANGULO, R. J.; GIANNINI, P. C. et al. Stratigraphy and holocene evolution of a regressive barrier in south Brazil. **Mar. Geol.**, Amsterdam, v. 165, n. 12, p. 87- 108, 2000.
- MAGNANINI, A. Notícias sobre três sítios arqueológicos de polimento de pedras no litoral da Ilha Grande. **Arq Mus. Hist. Nat.**, Belo Horizonte, v. 23, n. 7, p. 429-430, 1982.
- MADSEN, B. Flint axé manufacture in the Neolithic, experiment with grinding and polishing of thin-butted flint axés. **Journal of Danish Archaeology**, Local, v. 12, n. 03, p. 47-62, 1984.
- PROUS, A. Os artefatos líticos elementos descritivos e classificatórios. **Arq Mus. Hist. Nat.**, Belo Horizonte, Belo Horizonte, v. 31, n. 11, p. 19-20, 1990.
- ROSTAIN, S.; WACK, Y. Haches et herminettes em Pierre de Guyane Française. **Journal de la Société des Americaniste de Paris**, Paris, v. 73, n. 08, p. 107-138, 1987.
- TENÓRIO, M. C. Os amoladores polidores fixos. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 16, n. 09, p. 87-108, 2003.
- TIBURTIUS, G. **A Coleção de Guilherme Tiburtius**. Arq. de Guilherme Tiburtius. Joinville, PMJ/FCJ/MASJ, v.1, p.29-70. 1996.
- UCHÔA, D. Arcaico do litoral: temas de arqueologia brasileira. **Anuário de Divulgação Científica**, Goiânia, n. 6, p. 31-43, 1976.

Data de submissão: 08.10.2012

Data de aceite: 05.05.2014

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.