

PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RIO GRANDE DO SUL: O SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE ITAPEVA, MUNICÍPIO DE TORRES.

ARNO ALVAREZ KERN

Pesquisador do CNPq. Departamento de História da UFRGS e PUCRGS

FERNANDO LA SALVIA

Museu Antropológico do Estado do Rio Grande do Sul

GUILHERME NAUE

Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da PUCRGS. Coordenador Geral do Projeto

## 1. Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os dados preliminares das escavações arqueológicas levadas a efeito no sítio de Itapeva, no litoral setentrional do município de Torres, rio Grande do Sul. As atividades de pesquisa se desenvolveram no quadro do "Projeto Arqueológico do Litoral Setentrional do Rio Grande do Sul". Três instituições colaboram no referido projeto : o Núcleo de Pesquisas Históricas do Departamento de História da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o Museu Antropológico do Estado do Rio Grande do Sul e o centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Pontifícia Universidade Católica, responsável pela Coordenação Geral do Projeto. Os recursos financeiros foram provenientes da CNPq e dos próprios participantes das atividades de pesquisas, diretamente ou através de contribuições obtidas a partir da realização de dois Cursos de Introdução à Arqueologia Pré-Histórica, na PUCRGS.

O sítio arqueológico de Itapeva (RS-201) está localizado no litoral norte do estado sul-riograndense, quase no limite com o vizinho estado de Santa Catarina, três quilômetros ao sul da cidade de Torres.

As escavações que foram efetuadas no sítio tiveram como objetivo geral a ampliação das pesquisas já desenvolvidas na planície litorânea setentrional do Rio Grande do Sul, tendo em vista a obtenção de novos conhecimentos sobre a ocupação pré-histórica da região. O litoral norte tem sido muito estudado em relação a outras áreas do estado. Especificamente, objetivou-se a análise das correlações entre os dados culturais obtidos nos níveis de

ARNO ALVAREZ KERN  
FERNANDO LA SALVIA  
GUILHERME NAUE

ocupação arqueológica e as diversas culturas conhecidas tanto em Santa Catarina como no Rio Grande do Sul, ou seja as "culturas sambaquianas", as tradições pré-cerâmicas Umbu e Humaitã, o pré-cerâmico dos cerritos do litoral sul, bem como as tradições cerâmicas (Vieira, Taquara e Tupiguarani). Igualmente procurou-se fazer um estudo de aplicação metodológica com a utilização de dois métodos de escavação arqueológica, o método de quadrículas (estratigráfico) (baseado em M. Weehler) e o método de decapagem em grandes superfícies (baseado em Leroi-Gourhan). Finalmente, buscou-se como objetivo a correlação dos dados do sítio com os nichos ecológicos da área, bem como com os elementos conhecidos sobre as transformações das paleopaisagens. Os estudos aprofundados sobre a tecnologia lítica, óssea e conchífera, bem como sobre os padrões de alimentação e habitação, são objetivos de projeto específico, já iniciado.

## 2. Histórico das pesquisas

O sítio arqueológico de Itapeva foi submetido a trabalhos de prospecção já no final dos anos 60 (KERN, 1970), tendo ficado comprovada a sua importância como o último sítio relativamente intacto da área ocupada pelo processo de urbanização da cidade de Torres, onde inúmeros grandes sambaquis foram destruídos irremediavelmente no passado.

No decorrer de 1982 e de 1983 foram realizadas três campanhas de escavações no sítio de Itapeva, sempre com dois ou três arqueólogos e com aproximadamente vinte estagiários do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas (CEPA) da PUCRGS. Estas escavações foram sempre precedidas de estudos teóricos de um levantamento topográfico completo e de análise dos dados conhecidos até então, publicados ou não, obtidos em coleta superficial ou em prospecções.

As três escavações realizadas neste sítio arqueológico abrangeram uma área de 80 m<sup>2</sup>, num total de vinte quadrículas de 2mX2m. A primeira escavação foi realizada no primeiro semestre de 1982, quando foram abertas seis quadrículas, separadas entre si por bermas ou paredes de 0,50m de largura, segundo o método an-

PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

glo-saxônico cujas bases foram estabelecidas por M. Weehler. No segundo semestre deste mesmo ano, foi realizada a segunda escavação, com o mesmo número de quadrículas de 2m de lado. Desta feita, entretanto, as quadrículas foram mantidas ligadas três a três entre si, o que configurou dois conjuntos de quadrículas, ou seja, duas grandes superfícies contínuas de 12 m<sup>2</sup> cada uma, separadas entre si por uma berma longitudinal. A última escavação foi realizada em janeiro de 1983, quando então foram abertas oito quadrículas, segundo o método francês de decapagem em grandes superfícies, difundido por A. Leroi-Gourhan. Nesta escavação, a superfície de espaço escavado foi de 32 m<sup>2</sup> de área contínua. Com isto foi realizado um estudo da aplicação de sistemas diferentes para a escavação do sítio arqueológico, visando um estudo prático de aplicação de métodos, para estagiários. Em todas as escavações foi atingida a base basáltica da Pedra de Itapeva, em média a 1m 50 cm de profundidade, num sítio que tem o seu ponto zero a 22,74 m de altitude acima do nível do mar.

Os resultados destas escavações, nestes três trabalhos de campo realizados, constituem-se numa importante amostragem dos vestígios arqueológicos de sítio litorâneo do norte do Rio Grande do Sul. É necessária uma classificação mais aprofundada e uma análise mais minuciosa, do material encontrado, assim como uma comparação muito cuidadosa com os dados culturais conhecidos para os sítios litorâneos do Brasil sub-tropical.

### 3. O meio ambiente atual e as paleopaisagens

A planície litorânea setentrional do Rio Grande do Sul tem como características básicas o fato de ser uma estreita faixa de terrenos arenosos de origem recente, situada entre os contrafortes da Serra Geral (altitudes superiores a 1.000m) e o mar. Esta planície costeira é quaternária e cobriu-se recentemente de uma vegetação rarefeita nas proximidades do mar, enquanto que para o interior, florestas e campos indicam uma paisagem vegetal mais antiga. Submetida às transgressões e regressões marinhas do Quaternário, esta planície baixa não possui acidentes geográficos significativos. Entretanto, blocos testemunhos dos derrames basálticos deram origem às "torres" (falésias) da cidade de Torres, à Ilha dos Lobos (próxima ao litoral) e à Pedra de Itapeva, mais ao sul.

ARNO ALVAREZ KERN  
FERNANDO LA SALVIA  
GUILHERME NAUE

Estes blocos de basalto repousam sobre uma base de arenito silicificado (metaquartzita), o arenito da Formação Botucatu.

O sítio arqueológico se encontra sobre o topo plano da Pedra de Itapeva, aproximadamente três quilômetros ao sul das "torres" que envolvem a Praia da Guarita, ao sul da cidade. Itapeva é um bloco de basalto que se eleva transversal ao mar, no sentido noroeste-sudeste e faz parte do conjunto de elevações basálticas que caracterizam o pontro extremo norte do litoral gaúcho, fronteira com Santa Catarina, na margem direita da embocadura do Rio Mampituba.

O clima atual do município de Torres é temperado, com geadas em junho e agosto, e altas temperaturas tropicais em pleno verão. A média de temperaturas anual é de 18,6°C.

Na região onde se encontra o sítio arqueológico podem ser distinguidos três nichos ecológicos distintos: a praia, o mosaico de florestas e campo da parte interna da planície litorânea, e os vestígios de um antigo mangue que se estende paralelo à praia, por trás do cordão de dunas.

A praia pode ser caracterizada pela regularidade de suas formações arenosas. É uma faixa muito larga e baixa de areias banhadas pelas marés e corada pelos inúmeros arroios e pequenos córregos que correm para o oceano. É limitada por um cordão de dunas de areia que se deslocam paralelas e afastadas até mais de um quilômetro da linha do litoral. Este ambiente é ainda hoje rico em peixes, moluscos e aves, tendo fornecido parcela significativa dos restos de alimentação que ainda persistem na composição dos níveis arqueológicos do sítio de Itapeva.

A partir da praia, mais para o interior, a planície litorânea é coberta por um mosaico de florestas e campos, recortada ainda por inúmeras lagoas tais como a do Jacaré e a imensa Lagoa de Itapeva, nas quais existem zonas baixas alagadiças e várzeas. Esta paisagem abriga ainda hoje uma flora abundante. Devia igualmente sustentar uma fauna rica e variada, com emas, veados, capivaras, ratões do bamado, onças, aves, etc. Ainda hoje o morro cujo prolongamento junto ao mar se denomina de Pedra de Itapeva, é recoberto por uma densa mata na sua abrupta encosta sul e por campos abertos com capões de mato na suave encosta norte. A água é a-

## PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

bundante na região, favorecendo o desenvolvimento desta vegetação. Junto ao sítio arqueológico, no limite entre as formações de floresta/campo e a praia arenosa, existe uma fonte de águas perenes, na encosta norte. As precipitações pluviárias anuais oscilam em torno de 1.100 mm.

Acompanhando o litoral no sentido norte-sul, entre os alinhamentos de dunas e a estrada que liga Itapeva a Torres, passando ao lado do aeroporto, pode-se perceber uma região alagadiça. Em épocas de transgressão marinha esta zona baixa transformava-se num manguezal típico, com abundante vegetação, cujos relictos podem ainda hoje ser observados. Este nicho ecológico, rico em recursos faunísticos e florísticos, é igualmente encontrado nos litorais de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, associado aos sítios arqueológicos litorâneos.

A correlação do sítio de Itapeva com as paisagens atuais não resolve plenamente o problema das relações entre cultura e nichos ecológicos. É necessário levar-se em conta as transformações porque passaram estas paisagens ao longo do Holoceno (KERN, 1982 e 1981).

Desde o final da última glaciação, com o aumento progressivo das temperaturas, ocorre o degelo das calotas glaciais. O mar começa a subir, ocupando gradualmente a plataforma continental, nesta época exposta devido aos baixos níveis marinhos (-100m). Esta transgressão marinha atinge o nível atual das águas por volta de 6.000 A.P. e continua subindo, ocupando pouco a pouco a planície costeira, cobrindo-a progressivamente, durante o Ótimo Climático (6.000 a 4.000 A.P.). Neste momento, tanto a Pedra de Itapeva como as demais elevações denominadas "torres", formavam um paleo-arquipélago, isolado das terras mais altas da encosta da Serra Geral, numa paisagem de terras baixas inundadas, altas temperaturas, pluviosidade intensa e conseqüente proliferação da fauna de moluscos.

É somente com a regressão marinha, ocorrida a partir de 4.000 A.P. que o sítio de Itapeva parece ter sido ocupado. O ambiente quente e úmido fora favorável à proliferação da fauna e da flora (especialmente gastrópodos e bivalves). A esta época poderia corresponder a camada de conchas da parte inferior da estratigrafia do sítio.

A partir de 4.000 A.P. tem início um período mais

ARNO ALVAREZ KERN  
FERNANDO LA SALVIA  
GUILHERME NAUE

frio e seco, bem como uma regressão marinha a níveis inferiores aos atuais. Com isto, desenvolve-se na planície costeira um processo de erosão mecânica eólica, bem como a formação de dunas de areia. Para a flora e para a fauna, esta nova e gradual transformação paleoclimática representa modificações importantes, assim como para os grupos pré-históricos localizados nos sítios litorâneos. A diminuição da fauna de moluscos é uma das consequências desta mudança, que parece durar até aproximadamente 3.000 A.P. Pouco a pouco, a situação geral tende ao clima atual e o mar torna a subir até atingir o nível. Parece datar desta época a camada superior composta por sedimentos arenosos e abundantes restos de peixes e baleias, com raros moluscos, no sítio de Itapeva. Estas transformações paleoclimáticas, florísticas e faunísticas exigiram das populações pré-históricas litorâneas novas soluções adaptativas, assim como alterações em seus hábitos alimentares.

Após 2.000 A.P., as oscilações climáticas são de menor importância e nenhuma alteração importante parece atingir a flora e a fauna.

Entretanto, é a partir desta data que enormes transformações ocorrerão no processo de povoamento da planície litorânea. Inicialmente os Tupiguarani que chegam à planície costeira. Mais recentemente, os brancos de origem lusa.

#### 4. A estratigrafia

A base do sítio de Itapeva é formada por blocos de basalto, aproximadamente há 20m de altitude em relação ao nível do mar, no setor escavado. Sobre esta base se estende uma camada de sedimentos areno-argilosos quase pretos, de 10 a 40 cm de espessura, extremamente compacta. Parece corresponder a uma etapa quente e úmida. É rica em materiais orgânicos e praticamente estéril em termos de material arqueológico. Entretanto, é sobre esta camada que se inicia a ocupação do sítio, pois no seu topo se encontram sinais de buracos de estaca, aparentemente provenientes da camada imediatamente superior, assim como alguns raros moluscos e mais raros ainda artefatos líticos e pequenos seixos não utilizados.

Contrastando com esta camada negra, o nível arqueol-

PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

lógico superior é extremamente rico em artefatos e restos de ali mentação. Predominam as carapaças de gastrópodes e bivalves, existindo ainda alguns raros ossos de peixes e baleias. Diversos sub-níveis de conchas, com raros fragmentos de carvão e tênues lentes de cinzas são atravessados por diversos sinais de estacas. Estes sub-níveis parecem indicar sucessivas e rápidas ocupações do sítio, variando muito de quadrícula para quadrícula. Esta camada de conchas varia de um ponto ao outro do sítio em termos de espessura, oscilando de 10 a 50 cm. Predomina, entretanto, esta última medida. Estes restos de alimentação parecem indicar uma predominância da coleta marinha de moluscos, acompanhada entretanto da pesca e da caça. Deve corresponder ao final do Ótimo Climático (Altitermal), quando a Pedra de Itapeva e as torres basálticas da cidade de Tor res deixam de ser um paleoarquipélago para emergir como elevações de uma planície litorânea livre das águas do mar, em franca regressão.

Os níveis superiores são compostos predominantemente de sedimentos arenosos, compostos por sub-níveis de areia mais clara ou mais escura. Não é apenas este dado que parece indicar uma transformação das paleopaisagens, mas igualmente a rarefação dos moluscos marinhos e a predominância dos restos alimentares oriundos da pesca e da caça (mamíferos, roedores de paisagens abertas e aves). Os artefatos indicam a permanência do mesmo grupo, cujos padrões de subsistência se alteram em função das mudanças paleoecológicas. Estes níveis arenosos parecem indicar a reinstalação de condições mais secas, posteriormente ao Ótimo Climático. Eles constituem a camada de maior altura na estratigrafia do sítio de Itapeva, oscilando de 50 cm a 1m 40 cm.

A parte superior desta camada está muito alterada e revolvida, pois ela representa a última ocupação précerâmica do sítio, e sobre ela se instalaram primeiramente os Tupiguarani e posteriormente caboclos luso-brasileiros. Alguns raros fragmentos de cerâmica corrugada e ungulada da superfície indicam a ocupação do litoral pelos Tupiguarani, cuja datação mais antiga para a região é de 1.000 A.P. (SIMÕES, 1872).

Na escavação de janeiro de 1983, na camada superior de toda a área escavada, um fundo de cabana de caboclos atestou a instalação do homem branco no sítio arqueológico de Itapeva. Restos de ferramentas, pinos de metal, fragmentos de vidro e cerâmica por

ARNO ALVAREZ KERN  
 FERNANDO LA SALVIA  
 GUILHERME NAUE

tuguêsa indicam igualmente este povoamento. Como estes restos re pousam diretamente sobre os níveis pré-cerâmicos superficiais, apa rentemente a ocupação Tupiguarani se realiza nas proximidades deste sítio. Não há nenhum nível estratigráfico arqueológico cerâmico indicando um estabelecimento de horticultores, sobre a Pedra de Itapeva.

##### 5. Os vestígios arqueológicos

O material encontrado no sítio de Itapeva é muito significativo, pois atualmente com suas 20 quadrículas escavadas esta é a maior superfície examinada em todo o litoral do Rio Grande do Sul. É nele que foram encontrados em maior número os vestígios relacionados com o povoamento pré-histórico da planície costeira.

A análise dos resultados das escavações deu origem a um sub-projeto específico, e seu objetivo geral é o de aumentar nos conhecimentos com dados específicos sobre a tecnotipologia e os padrões de subsistência e de habitação das populações indígenas litorâneas do Rio Grande do Sul pré-histórico. Objetiva-se assim ampliar a compreensão sobre o processo histórico das culturas e do povoamento do litoral norte gaúcho. Entretanto, mesmo que a análise dos resultados das escavações ainda esteja em curso, é possível fazer um primeiro levantamento sumários dos dados.

###### a) Indústria Lítica:

Os artefatos líticos encontrados no sítio de Itapeva demonstram um domínio muito bom das técnicas do polimento e do picoteamento. O lascamento é rudimentar, sempre primário e por percussão sem vestígios de retoques nem de lascamento sob pressão.

Os artefatos polidos são lâminas de machado (interiores ou fragmentos), fragmentos de basalto colunar com uma das extremidades polidas na forma de um gume transversal, pesos de rede, objetos bicônicos (fusiforme) com ou sem entalhes nas extremidades e no centro, lâminas delgadas polidas, bastonetes (alguns de basalto colunar, com apenas uma das extremidades polidas), "quebra-coquinhos" com as cavidades polidas, assim como alguns alisadores de seixo com sinais de polimento e alguns afiadores de canaleta em are



PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

nito.

O material lascado é composto por muitas lascas, sem nenhum retoque e muitas delas sem plataforma de percussão, mas com o ponto de percussão situado sobre uma pequena elevação de forma convexa. Raras são as lâminas alongadas em forma de faca. Encontraram-se também bifaciais lascados, alguns pequenos e de forma semilunar, bem como muitos fragmentos de basalto colunar com gumes lascados transversais. Inúmeros artefatos indicam uma intensa atividade de lascamento: percutores de diversos tipos (sobre seixo, de basalto colunar, etc), algumas bigornas com negativos de lasca indicando a utilização das faces das placas de basalto como base para o lascamento, e resíduos de lascamento em grande número.

O picoteado é reduzido e utilizado nos entalhes de pesos de rede e nas cavidades de alguns "quebra-coquinhos".

Foi encontrado em grande número o material possível de ser utilizado como matéria prima: seixos rolados, fragmentos de basalto colunar, fragmentos de arenito. Pedacos de hematita parecem indicar o uso de corantes.

Um número extraordinário de pedras com cortex muito alterado, de pedras enegrecidas pelo carvão, de pedras com sinais de oxidação ou intemperismo, bem como de pedras com evidências de desprendimento de pequenas cúpulas (e respectivo fragmentos) foram encontradas, demonstrando o seu uso intensivo para aquecimento de água e nos fogos acesos. Em algumas quadrículas estas pedras submetidas à ação do fogo e da água quente foram contadas em grande quantidade (302 na quadrícula C 3 da escavação do segundo semestre de 1982, por exemplo).

Estas pedras também foram encontradas em áreas de combustão e de concentrações de cinzas. Não foram encontradas fogueiras, inexistindo pois na área escavada as lentes espessas de carvão nem as típicas concentrações de pedras que sempre envolvem os restos de carvão nas fogueiras convencionais. Entretanto são muito comuns as áreas com vestígios específicos de concentrações de cinzas e mais raramente de carvão e ossos calcinados, inclusive de baleias. As espessuras são mínimas e estas áreas esparsas, encontrando-se predominantemente nas camadas com conchas em abundância.

b) Indústria óssea e conchífera:

O polimento caracteriza igualmente a indústria óssea. Destacam-se pontas de osso polido, agulhas de osso, ossos de

ARNO ALVAREZ KERN  
 FERNANDO LA SALVIA  
 GUILHERME NAUE

mamíferos e dentes de selâquios com perfurações, fragmentos de anzol, etc. Foram encontrados muitos objetos feitos de osso de baleia, levemente encurvados e pouco espessos, com um gume polido transversal em uma das extremidades. A forma geral (20X10cm) é retangular e o gume é levemente arredondado. Muitos ossos de peixes apresentam ranhuras e sinais de cortes feitos com instrumentos de gume lascado. Na camada de moluscos foram encontrados em 1983 inúmeros objetos feitos a partir de grossas conchas: possíveis furadores, pontas e raspadores. Alguns fragmentos parecem ter uma ponta em forma de buril.

c) Padrões de habitação:

Inúmeros "buracos" de estacas indicam possíveis cabanas ou outras estruturas. Entretanto, somente um estudo posterior da distribuição destas evidências no espaço poderá dar indicações mais seguras. Muitas destas manchas indicadoras estão dispostas de maneira aparentemente aleatória, sem uma aparente lógica na distribuição. As indicações parecem sugerir estacas de dois a três centímetros de largura, as menores, chegando até aproximadamente 5 centímetros as mais largas. Parecem predominar nas camadas de concha e penetram até a parte superior da última camada, na base da estratigrafia.

d) Sepultamento e outros restos humanos:

Apenas um sepultamento foi encontrado. O esqueleto, razoavelmente bem conservado, estava deitado em posição fletida, acompanhando aproximadamente uma linha leste-oeste, com a cabeça em direção ao continente. Nenhum material parece ter sido diretamente associado ao enterramento. Como este sepultamento foi encontrado na camada abaixo do chão de cabana cabocla, deve ser relativamente recente, em relação ao restante do sítio.

Outros restos foram encontrados sem caracterizar um sepultamento. Um fragmento de pelvis e um femur humano estavam aparentemente misturados a restos de alimentação e ossos de baleia. Estratigraficamente estavam na camada de areia e devem ser relativamente recentes.

Enquanto que o sepultamento caracterizava-se nitidamente por uma posição em decúbito lateral com os membros inferiores fletidos, estes restos pareciam jogados em meio a detritos

## PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

provenientes de alimentação ou de ossos de baleia não utilizados como matéria prima.

#### 6. Padrões de subsistência

O material obtido foi submetido a uma classificação preliminar e deverá ser ainda estudado em profundidade. Entretanto, pode-se conhecer já alguns dados sobre a alimentação predominante nos restos que sobreviveram ao tempo.

A fauna marinha é abundante, o que seria de se esperar pela própria situação do sítio arqueológico. Muitos fragmentos de ossos de baleia foram encontrados, alguns calcinados. As espécies de bivalves mais comuns são: *Tivela ventriculosa* e *Donax hauleianus*; são mais raras: *Amianta purpurata*, *Erodona mactroides* e as da família das *Ostreidae*. Dentre os gastrópodos mais encontrados destacam-se diversos tipos de *Olivancelária* e *Thais haemastuna*. Além destes, surgem em menor número: *Buccinanops duartei*, *Adelomenon Brasiliensis* e *Zidona Dufrenoyi*. Muitos ossos, vértebras e otólitos de peixes diversos, dentes e palatos de miraguaia e dentes de seláquio. Foi igualmente encontrado um coplar de *Ostreia arborea*.

A fauna terrestre é composta por inúmeros ossos de aves e inúmeros exemplares de mandíbulas e fragmentos de ossos de roedores, carnívoros e herbívoros. É igualmente muito grande o número de exemplares de *Megalobulinus*; em menor número aparece igualmente os Strofoqueilos.

#### 7. Considerações finais

Os conhecimentos relativos ao litoral meridional do Brasil, do Rio de Janeiro para o Sul, parecem indicar dois momentos distintos na ocupação da planície litorânea por grupos de populações pré-cerâmicas. Num primeiro momento predominaria a coleta de moluscos, o que caracterizaria uma "cultura sambaquiana": posteriormente configurar-se-ia um período de pesca, coleta e caça, denominado de "tradição Itaipu" no Estado do Rio de Janeiro.

No sítio arqueológico de Itapeva, entretanto, não há indício da existência de duas tradições ou culturas materiais diferentes, na análise preliminar até aqui realizada. Talvez um

ARNO ALVAREZ KERN

FERNANDO LA SALVIA

GUILHERME NAUE

estudo mais aprofundado mostre algumas variações da cultura material ao longo do tempo, mas o que se pode concluir por enquanto é a persistência dos mesmos elementos ao longo do tempo.

Poderíamos concluir afirmando que Itapeva parece de mostrar que uma mesma população persistiu no sítio - ou a ele retornou realmente - enquanto que profundas alterações ambientais se produziam. As mudanças ocorridas nas paleopaisagens devem ter obrigado o grupo a readaptar-se mediante uma alteração na proporção de sua dieta. Se inicialmente predominou a coleta de moluscos sobre as demais atividades, a partir de um certo momento predominará a pesca e a caça. Isto parece ser indicado pela permanência da base ao topo da estratigrafia, ao mesmo tempo que esta última e a composição básica dos restos alimentares indica a tendência ocorrida na mudança ambiental. Não há correlações com outras tradições pré-cerâmicas do Rio Grande do Sul.

#### 8. Agradecimentos

Os autores agradecem à PUCRGS pelo auxílio prestado no transporte de todo o material arqueológico da escavação. À prefeitura de Torres por ter cedido três operários durante dois dias para os trabalhos de remoção de sedimentos de acumulação eólica. À CRTUR e ao Sr. Antonio Almeida, responsável pelo Complexo Turístico de Torres, pelo apôio prestado para a instalação do acampamento no Camping de Itapeva. A todos os alunos-estagiários que colaboraram no trabalho de campo e de laboratório, especialmente aos que elaboraram os relatórios finais. A Vera Thaddeu do Museu Antropológico do Rio Grande do Sul, que auxiliou na organização dos dados para a publicação. Aos membros da diretoria do Diretório Acadêmico do IFCH da PUCRGS pelo apôio prestado nos acampamentos das escavações de 1982.

## PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RGS

9. Bibliografia

KERN, Arno Alvarez

1970 Escavações em sambaquis do Rio Grande do Sul. Estudos Leopoldenses, 15: 203-15.

1981 Le pré-céramique du Plateau Sud-brésilien (tese de Doutorado). Paris, École de Hautes Études en Sciences Sociales, 417 p.

1982 Paleopaisagens e o povoamento pré-histórico do Rio Grande do Sul. Estudos Ibero-Americanos (PUCRGS), 7 (2) : 153-208.

RIBEIRO, Pedro Mentz

1979 Indústrias Líticas do sul do Brasil: tentativa de esquematização. Veritas, 24 (96): 471-92.

SCHMITZ, Pedro Ignácio

1978 Indústrias líticas en el sur de Brasil. Estudos Leopoldenses 14 (17): 103-29.

SIMÕES, M.

1972 Índice das fases arqueológicas brasileiras. 1950-1971. Belém, Museu Emílio Goeldi (Publ. Avulsas nº 18), 75p.

PROJETO ARQUEOLÓGICO DO LITORAL SETENTRIONAL DO RS

9. Bibliografia

KERN, Arno Alvarez  
 1970 Escavações em sítios do Rio Grande do Sul. Estudos Leopoldenses, 12: 203-18.  
 1981 Le pré-céramique du Placem Sud-brésilien (asse de 309 corredo). Paris, Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, 407 p.  
 1982 Fatores de desenvolvimento pré-histórico do Rio Grande do Sul. Estudos Ibero-Americanos (PUCRS), 7 (2): 153-208.  
 MIRALDO, Pedro Henrique  
 1979 Indústria lítica do sul do Brasil: tentativas de sistematização. Veritas, 24 (36): 477-92.  
 SCHMITZ, Pedro Inácio  
 1978 Indústria lítica em el sul do Brasil. Estudos Leopoldenses 14 (17): 103-29.  
 SIMÕES, M.  
 1972 Índice das áreas arqueológicas brasileiras, 1950-1971. Belém, Museu Emílio Goeldi (Publ. Avulsas no 18), 75p.