

DESENVOLVIMENTO CULTURAL NO BRASIL

Fernando Altenfelder Silva

(Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro)

e

Betty J. Meggers

(Smithsonian Institution, Washington)

Como a maioria das modernas unidades políticas, o Brasil é uma terra de diversidades geográficas. A grande bacia amazônica é uma vasta área de pouca elevação cortada por uma dúzia de rios maiores e muitas correntes menores, fluindo do norte, oeste e sul, para encher o canal principal do Rio Amazonas.

Durante a estação chuvosa, a precipitação diária excede a capacidade de drenagem, fazendo os rios transbordarem e muitos quilômetros quadrados de floresta são inundados. Elevações intermitentes de extensão variada são o local da colonização moderna, tanto quanto já o foram dos campos e aldeias dos habitantes pré-históricos.

Durante a época mais seca do ano, muitos tributários são bloqueados por largas barreiras de areia, deixando pequenos canais escassamente atravessáveis em canoas, e os rápidos são reduzidos a corredeiras entre as rochas. O meio-ambiente desta área é um dos mais difíceis de amoldar-se às necessidades da vida civilizada.

O rápido declínio da fertilidade do solo requer a freqüente mudança dos campos de cultivo e a pequena quantidade de terras aproveitáveis no raio explorável da aldeia mantém a concentração de população em uma taxa muito baixa. O modelo de "cultura da floresta tropical" é caracterizado por aldeias pequenas que se transladam freqüentemente, uma subsistência derivada da agricultura de queimada e de desbastação, suplementada por caça e pesca, uma organização social carecendo de controle organizado e distinções de classes e tendo somente uma rudimentar divisão de trabalho; este modelo estava presente na maior parte da área já no tempo do contacto europeu e, em muitos aspectos, permanece ainda como a forma mais eficiente de exploração humana do ambiente.

As partes costeira e sul do Brasil são, por contraste, terras de maior elevação e clima mais temperado. Embora unida por uma frente marítima, cuja abundância de fontes de alimento é refletida nas centenas de depósitos de conchas ou sambaquis que margeiam a praia, esta zona não

é uniformemente explorável em todos os aspectos. A parte norte, ocupando a projeção mais a leste do continente, está sujeita a uma extrema aridez. Movendo-se em direção ao sul, a chuva torna-se mais freqüente e os solos são suficientemente férteis para a agricultura.

Nos tempos pré-históricos, praticou-se a técnica da queimada e da desbastação, característica da bacia amazônica, resultando num modelo similar de colonização, com vilas relativamente pequenas e freqüentemente móveis, exceto ao longo da praia, onde os recursos de subsistência marinhos, parecem ter possibilitado concentrações de população maiores e mais permanentes.

Esta tentativa de sumarizar o desenvolvimento cultural pré-histórico do Brasil destaca os contrastes geográficos, dentro das presentes fronteiras políticas. Uma espécie de divisão cultural continental separa as porções central e sul do país, de uma parte, e a bacia amazônica, de outra.

Por causa de seus ambientes contrastantes e exposição a diferentes fontes de difusão, é difícil relacionar as seqüências arqueológicas de uma região com as de outra. Um sumário da pré-história brasileira pode, contudo, ser organizado segundo essas duas áreas geográficas: a bacia amazônica e as terras altas costeiras, que se estendem do Estado do Piauí, em direção ao Sul, até o Rio Grande do Sul.

A Bacia Amazônica

Em proporção à sua área, a bacia amazônica recebeu menos atenção dos arqueólogos do que qualquer outra parte do Nôvo Mundo. A maior parte do trabalho que tem sido feito está concentrada nas vizinhanças de Santarém e na ilha de Marajó. Contudo, estamos agora de posse de informações cronológicas sôbre o leste do Peru (Lathrap, 1958), o médio Amazonas (Hilbert, 1955, 1959 b) e o baixo Amazonas (Hilbert, 1959 a; Meggers e Evans, 1957), que tornam possível umas poucas sugestões sôbre a origem e o desenvolvimento da cultura aborígene.

Através desta vasta região, não há ainda evidências relevantes de ocupação humana anterior à introdução da primeira cerâmica. Desde que materiais páleo-indígenas têm sido encontrados nas áreas adjacentes, pode-se concluir que a bacia amazônica também foi habitada nos tempos pré-cerâmicos. A natureza aluvial do solo, que restringe a obtenção de matéria prima própria para a manufatura de ferramentas de pedra, e a densidade da vegetação, podem ser levadas em conta para explicar a ausência de tais vestígios. Nenhum objeto de osso ou de madeira sobreviveria no clima tropical. Assim, embora possamos aceitar a hipótese de que a área foi habitada por caçadores errantes e coletores, por milhares de anos indeterminados, antes da introdução da cerâmica, o registro arqueológico começa sômente quando a fabricação de cerâmica é introduzida.

O mais remoto complexo de cerâmica, representado em quatro sítios muito distantes entre si, distribuídos ao longo da enorme extensão que vai do leste do Peru à foz do Amazonas (Tutishcainyo, Yasuní, Jauari, Ananatuba), é caracterizado por largas listas incisas e decoração (*zonedhachure*) sombreada em zonas, relacionando-se, de modo generalizado, ao último complexo formativo do Peru e do Equador. A distribuição e cronologia dos sítios indica uma introdução rio-abaixo, a partir do oeste, e a pequena diferenciação entre as ocorrências do leste e as do oeste fazem parecer provável que este complexo tenha sido distribuído por migração. As datas não são ainda avaliáveis pelo Carbono 14. Assim, a atribuição de uma antigüidade máxima de cerca de 500 a. C. para este movimento é uma inferência baseada em comparações com as seqüências cronológicas do Peru, Equador e Venezuela.

Os sítios de habitação da "Fase Ananatuba", representando este complexo inicial na Ilha de Marajó, não diferem em tamanho, composição ou qualquer outra feição significativa, dos sítios da "Fase Taruma" na Guiana Britânica, deixada por uma tribo possuidora de uma típica "cultura da floresta tropical", que sobreviveu até os tempos históricos. Esta similaridade sugere que a introdução da fabricação de cerâmica na Área Amazônica também marca a transição de um molde de vida de caçadores errantes para o padrão de cultura da floresta tropical, caracterizada por povoados pequenos e móveis, organização social baseada em laços de parentesco e uma economia de subsistência dividida entre a agricultura de queimada e desbaste e coleta de produtos selvagens da floresta. Não há evidências de práticas de sepultamento ou observâncias religiosas.

O maior acontecimento subsequente no registro arqueológico é a introdução de um complexo cerâmico elaborado, caracterizado por decoração incisa, excisa e pintura policrômica. Em sua forma mais conhecida, a Fase Marajoara na Ilha de Marajó, este complexo é associado a traços sócio-políticos e religiosos pertencentes a um estágio mais alto de desenvolvimento do que o representado pela cultura da "floresta tropical", incluindo estratificação social marcada, divisão ocupacional do trabalho, cerimônias especializadas, recipientes de louça e objetos rituais (Meggers e Evans, 1957). Grandes montículos de terra são usados como subestruturas de construção e cemitérios. Métodos de disposição dos mortos incluem sepultamento em urna (secundário), sepultamento no solo e cremação, com oferendas, refletindo um "status" diferencial durante a vida.

Detalhes da cultura material, tanto quanto o estágio geral de desenvolvimento, indicam que a Fase Marajoara originou-se na parte noroeste do continente. Evidências cerâmicas do seu movimento rio-abaixo foram encontradas no Rio Napo, no leste do Equador (Meggers e Evans, 1958) e ao longo do médio Amazonas, onde é representada pelas Fases Guarita e Coarí (Hilbert, 1959b, Meggers e Evans, 1961). A data des-

ta introdução pode ser localizada por volta de 1.000 a. C., na base das datas por Carbono 14 de lugares mais ao oeste.

No meio ambiente da floresta tropical, a produção agrícola intensiva necessária para suportar um sistema social altamente diferenciado não pôde ser mantida.

Como muitas pessoas tivessem que ser desviadas de atividades especializadas para as de produção de alimento, a cultura experimentou uma gradual simplificação que a transformou em algo semelhante ao modelo da "floresta tropical".

Uns poucos séculos antes da conquista européia, outra onda de influência pode ser identificada pelo aparecimento, no médio e baixo Amazonas, de cerâmica decorada com linhas incisadas paralelas, cuidadosamente traçadas, e adornos modelados e pontuados. O melhor exemplo conhecido é o da cerâmica elaborada de Santarém. Em lugares tais como aqueles da Fase Mazagão, na Guiana Brasileira, esta olaria é associada com contas de vidro de origem européia.

No Rio Orenoco, as datas de Carbono 14 localizam o aparecimento do estilo Arauquim, relacionado com êste, por volta de 1.000 A. D. Esta diferença de tempo sugere um movimento do Orenoco, via Cassiquiare, para o Rio Negro e, descendo, para o Amazonas.

Entre os novos tipos de recipientes introduzidos nesta época, está uma fôrma redonda, usualmente associada com a preparação do bôlo de cassava, feito de mandioca amarga.

Embora a mandioca deva ter sido cultivada consideravelmente antes dêste tempo, sua preparação assumiu formas para as quais não foram encontrados os artefatos de cerâmica correspondentes, caso existam, e sua presença mais cedo é matéria de inferência.

Lugares de habitação produzindo êste estilo cerâmico inciso e pontuado são tipicamente pequenos, em área com pouca acumulação residual, sugerindo uma continuação do padrão de campos e povoações móveis, características dos grupos mais antigos. O sepultamento secundário ou cremação e depósito em urnas agrupadas em cemitérios, é associado a essas jazidas, mas não há evidência nítida de tratamento diferencial dos mortos. Relatos históricos da Guiana Brasileira descrevem os elementos de organização social e crença religiosa típicos da "floresta tropical".

Em vista do postulado dos primeiros escritores de que o Amazonas foi influenciado por migrações ao redor da costa da Guiana e rio acima, é de interêsse mencionar um movimento final, nos últimos tempos pré-europeus, o qual trouxe a Fase Aruã para as Ilhas de Marajó, Mexiana e Caviana, na foz do Amazonas. Êste é o único complexo cultural mostrando numerosas relações com as Antilhas, não somente nos aspectos da decoração da cerâmica e nas formas dos recipientes, mas também em outros itens da cultura material. O sepultamento era feito em lar-

gas urnas colocadas sobre a superfície do chão e em cemitérios: as povoações eram pequenas e freqüentemente móveis e, embora aparentemente não protegidas por estacadas, localizavam-se nas margens de pequenas correntes, longe da costa, onde ficavam escondidas. Se a agressividade era uma reação contra o mau trato dos europeus, ou uma continuação das práticas aborígenes, é fato incerto. Mas referências históricas aos Aruã, põem ênfase no seu comportamento hostil.

Em resumo, pode-se dizer que a bacia amazônica foi repetidamente invadida, nos tempos aborígenes, do oeste e do norte, por grupos trazendo traços culturais diferentes e, ao menos em uma ocasião, mais avançados.

Embora as características da cerâmica sejam mais facilmente reconhecíveis, muitos outros elementos foram, sem dúvida, introduzidos temporariamente ou permanentemente em regiões restritas, ou mais amplamente difundidas através da área.

O que pode ser reconstruído de sua história parece mostrar que o padrão da "floresta tropical" conseguiu a adaptação mais efetiva ao meio amazônico, e que as feições muito avançadas ou não condizentes com este modo de vida foram lenta mas inevitavelmente perdidas com a passagem do tempo.

Embora os detalhes de expressão fôssem sem dúvida bem variáveis através do tempo, a evidência permanente do registro arqueológico indica que a bacia amazônica foi uma área de relativa estabilidade cultural desde a primeira introdução da cerâmica até a chegada dos colonizadores europeus e, em áreas remotas até os tempos modernos.

Centro e o Sul do Brasil

Como a bacia amazônica, as partes central e sul do Brasil têm recebido pouca atenção dos arqueólogos. Os trabalhos que têm sido feitos, mormente na última década, foram dirigidos principalmente para três problemas: a antigüidade do homem na região da Lagoa Santa, a idade e cronologia da cultura de sambaquis ou depósitos de conchas, e a produção de cerâmica em sítios de origem Tupí-Guaraní.

A maior parte do que sabemos sobre a Lagoa Santa é mais conjectural do que fatural. Embora os primeiros informes de Peter Wilhelm Lund fôssem publicados em 1839, a contemporaneidade do homem com espécies de mamíferos extintas está sendo ainda discutida. Os achados de Confins apontariam para uma antigüidade relativamente grande do homem, se aceitássemos integralmente os resultados de Walter, Cathoud e Mattos (1937).

As conclusões desse trabalho foram discutidas por Hurt (1960), que obteve uma datação pelo Carbono 14 de 3.000 ± 200 para a Caverna

de Lagoa Funda (Crane, 1956). Contudo, dados mais recentes, obtidos por Hurt (1962, pág. 1), fazem a balança pender outra vez em favor da antigüidade do homem de Lagoa Santa. Uma das amostras de Carbono 14 da Caverna de Cêrca Grande, excavada por Hurt, dá 9.969 ± 117 , ou 10.378 ± 122 anos (de acôrdo com um valor de 5.568 ou 5.730 anos, respectivamente, atribuído à metade da vida do Carbono radioativo).

Baseando-se nas cavernas que êle examinou, Walter estabeleceu três períodos culturais para a área da Lagoa Santa. A mais antiga, representada pelos estágios mais baixos de tais cavernas, como Eucalipto, Samambaia e Limeira, é caracterizada por uma alta porcentagem de projéteis pedunculados, de osso, e machados de pedra completamente polidos (Evans, 1950).

De outro lado, Hurt (1960, pág. 582), depois de escavar seis cavernas diferentes, decidiu que "embora sejam notadas diferenças na distribuição vertical de artefatos de uma secção de um metro para outro, não há variações que não possam ser atribuídas à distribuição casual ou tamanho de amostra". Por esta razão, todos os artefatos pré-cerâmicos coletados no projeto de 1956 foram atribuídos a um complexo singular. Êste complexo é composto predominantemente de centenas de lascas e fragmentos de cristal de quartzo, os quais Hurt considera serem ferramentas e não restos. O complexo também inclui diversas variedades de machados, feitos por percussão, lascados e polidos, percussores de pedra, perfuradores e talhadeiras. Artefatos de osso são relativamente raros e incluem pontas de flechas feitas de ossos de pássaros e umas poucas partidas de sovelas. Contas e ornamentos eram feitos de conchas de olivella, furadas (o. c., pág. 583).

Maior progresso conseguiu-se no tocante à avaliação da antigüidade dos sítios de sambaquis, os quais ocorrem ao longo da costa, do Amazonas ao Rio Grande do Sul, embora permaneçam muitos dos problemas de interpretação. Uma série de datações por Carbono 14, dos sítios do sul, dá-lhes uma localização temporal entre 7.500 e 1.500 anos atrás (Laming e Emperaire, 1958). Êste longo período sugere que esforços para classificar lugares baseando-se em diferenças no conteúdo de artefatos e na tipologia devem ter uma base cronológica.

Entre os primeiros a tentar uma subdivisão encontramos Serrano, que propôs quatro fases, com implicações temporal e de áreas: a do sul, a do meio, a dos sambaquis com *Azara prisca* (arcaico), e a amazônica (1946, pág. 404). A fase do sul, que inclui os sítios do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e sul de São Paulo, é caracterizada por zoólitos e pedras redondas ou bolas. Cerâmica pode ocorrer no nível superior. A fase arcaica, a qual se relaciona com o complexo da Lagoa Santa, distingue-se por machados de pedra de forma triangular, de facas de pedra

lascada e raspadeiras e martelos de pedra. Poucas informações contêm as fases média e amazônica.

Trabalhos de campo recentes em sambaquis de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, feitos por Orssich (1956), Bigarella (1954) e Laming (1958), geralmente apoiam o ponto de vista de Serrano. Laming e Emperaire distinguem dois complexos: o mais velho, correspondente à "fase arcaica" de Serrano, é representado por artefatos bifaciais rudemente lascados, machados de pedra e rudes facas lascadas. O segundo complexo, muito mais recente, correspondendo à "fase do sul" de Serrano, é tipificado por machados de pedra polida, instrumentos de osso, ornamentos de conchas e sepultamentos. Este complexo recente é exemplificado na Ilha dos Ratos, no Estado do Paraná. As datas de Carbono 14 deram 1540 ± 150 anos. A fase mais antiga é a caracterizada pelos componentes Maratúá, perto de Santos, Estado de São Paulo, onde amostras de Carbono 14 forneceram 7803 ± 1300 anos.

Os três estágios ou fases que Orssich reconhece no componente Araújo II, na costa do Paraná, podem ser correlacionados com os achados da Ilha dos Ratos e também com a "fase do sul", da classificação de Serrano: um complexo caracterizado por machados de pedra polida, instrumentos de ossos, ornamentos de concha e sepultamentos. Bigarella (1954), após um inventário de 44 sambaquis da costa de Santa Catarina, relatou resultados similares.

O terceiro tipo de sítio pré-cerâmico importante na arqueologia brasileira é o constituído pelas jazidas do interior de São Paulo e outros Estados do Sul.

Infortunadamente, temos poucas informações acêrca dêstes locais. Pontas de flechas de pedra, machados, raspadores e outros materiais de museu bem conhecidos provêm principalmente do Estado de São Paulo e Paraná. Temos coleções de material supostamente de origem páleo-indígena, mas não podemos estar certos de sua proveniência. Tal é o caso das famosas coleções de Gualter Martin, compradas pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro. Segundo Pereira de Godói, tais materiais vêm das áreas de Rio Claro, Estado de São Paulo, mas temos tentado verificar sua proveniência sem muito resultado.

Os trabalhos de Laming e Emperaire (1959), Tiburtius (1951), Schmitz (1959) e Rohr (1959) tornam claro que podemos associar locais interiores do Sul do Brasil a uma remota fase cultural, caracterizada pela ausência de cerâmica e pela presença de machados de pedra polida, talhadeiras, raspadores e certos tipos de pontas de flechas de pedra, sovelas de osso e agulhas.

A datação, pelo Carbono 14, do sítio de José Vieira, indica que este complexo lítico apareceu cêrca de 6.500 anos atrás e persistiu no horizonte cerâmico (Laming, 1959).

O horizonte cerâmico tem sido investigado mais extensivamente, e a maior parte do trabalho concerne ao complexo Tupí-Guaraní, como é chamado, nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Este horizonte pode ser relacionado com o componente recente dos sambaquis do sul, desde que a cerâmica Tupí-Guaraní tem sido mencionada nos níveis mais altos de muitos sítios (Krone, 1914) (Bigarella, 1954) (Serrano, 1946). Nós não sabemos ainda de quão cedo a ocupação Tupí-Guaraní dos sambaquis do sul pode ser datada, mas tem sido estimada em cerca de 1.000 anos para mais.

A cerâmica caracterizada por espécies enrugadas e policrômicas sobreviveu através dos tempos históricos. Comparações de coleções da superfície de locais de São Paulo e Paraná sugerem que aqueles do Paraná eram mais antigos (Silva, 1962).

E' possível, contudo, que o complexo tenha se difundido pelo Rio Paraná e seus tributários, do Estado do Paraná em direção ao Estado de São Paulo e ao litoral. Outra tradição cerâmica foi descrita na Ilha de Santa Catarina (Schmitz, 1959) e Joinville (Tiburtius, 1951) ambos no Estado de Santa Catarina. O mais característico é uma decoração, a qual geralmente está ausente dos sítios Tupí-Guaraní. Willey (1949, pág. 188) acredita que as tradições incisadas e pontuadas estejam intimamente relacionadas à cerâmica dos Pampas e Patagônia e represente "a velha lajeira de cerâmica da drenagem do Paraná e do sul". Contudo uma tradição similar foi encontrada na Guiana Britânica, nas fases Mabaruma e Taruma (Evans e Meggers, 1960). Até que a datação por Carbono 14 seja fornecida para os sítios do sul do Brasil, parece preferível evitar hipóteses a respeito da direção das migrações.

Embora datas arqueológicas sejam ainda inadequadas para conclusões de importância, a seguinte tentativa de seqüência cultural pode ser sugerida para o sul do Brasil:

1) Um remoto horizonte pré-cerâmico, começando há cerca de 10.000 anos atrás, representado pelos velhos estágios das cavernas de Lagoa Santa e certas jazidas de sambaqui, como Maratuá, perto de Santos.

2) Um segundo limite pré-cerâmico, começando cerca de 6.000 anos atrás, representado pelos estágios mais antigos dos sítios de José Vieira, do Paraná, e incluindo alguns locais de Lagoa Santa e certos sambaquis da fase do sul, de Serrano.

3) Um terceiro horizonte pré-cerâmico, começando entre 2.000 e 1.500 anos atrás, representado pelos sambaquis mais recentes do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, bem como algumas ocupações interiores tais como os estágios intermediários do sítio de José Vieira.

4) Um limite cerâmico, iniciado há cerca de 1.200 anos atrás, incluindo os sítios Tupí-Guaraní mais antigos do Estado do Paraná.

5) Um horizonte cerâmico mais recente, talvez iniciado há cerca de 800 anos atrás, representado pelos sítios Tupí-Guaraní do Estado de São Paulo.

6) O horizonte do contacto europeu.

Durante este longo período de tempo, abrangendo cerca de 10.000 anos, relativamente pouca mudança parece ter ocorrido no padrão cultural geral. Os recursos alimentares naturais são aparentemente suficientemente abundantes e estáveis para prover uma fonte fixa de subsistência ao longo da costa e sustentar um modo de vida relativamente sedentário. A maior inovação — a introdução da fabricação de cerâmica — não perturba este ajustamento. Se a agricultura foi introduzida ao mesmo tempo, foi numa forma que favoreceu a continuação do padrão de povoação existente previamente. Os locais conhecidos de aldeias são pequenos na área e freqüentemente superficiais na acumulação residual.

Nenhum remanescente de cultura material ou de sepultamento oferece quaisquer informações que possam ser interpretadas como refletindo diferenças no status social. A vida parece ter sido simples e relativamente estática para os habitantes pré-históricos do sul do Brasil.

Nenhuma evidência arqueológica foi apresentada até agora para confirmar a existência das grandes comunidades mencionadas pelos primeiros exploradores do Brasil e da costa. Mas é impossível julgar se isso se deve ao fato da inexistência dessas comunidades, ou de ser a área ainda inexplorada arqueologicamente.

Conclusão

Se, para concluir, retornamos à imagem de uma divisão cultural continental, separando a bacia amazônica ao norte, do oeste e das terras altas costeiras do sul e do leste, vemos que os quadros em ambos os lados, embora culturalmente distintos e independentemente derivados, são em certo aspecto, similares: ambas as regiões são marginais a centros de desenvolvimento e de difusão; assim, estas invenções e descobertas chegaram a elas relativamente tarde. A Bacia Amazônica, ligada geograficamente ao centro andino, é acessível por rotas fluviais facilmente navegáveis, e sofreu a transição para a agricultura e fabricação de cerâmica mais cedo do que a região sul. É possível que a abundância de recursos alimentares provenientes do mar tenha adiado por algum tempo, no sul, a transição para uma agricultura de subsistência, que pode, ao menos inicialmente, não ter sido produtiva.

Clima e solo, contudo, são mais apropriados para a exploração agrícola intensiva aqui do que na "floresta tropical", e seria interessante saber porque o potencial foi tão pouco desenvolvido nos tempos pré-históricos.

Há muitos problemas fascinantes a serem investigados em ambos os lados dessa divisão cultural continental, ambos relevantes para a recons-

trução da pré-história do continente sul-americano e para os problemas da teoria cultural. O principal ingrediente que falta é o dos arqueólogos para empreenderem a obra.

REFERÊNCIAS

Bigarella, J. J.; Tiburtius, G. e Sobanski, A.

1954. Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina. *Arq. Biol. e Tecnol.*, vol. 9, art. 8, pp. 99-140.

Crane, H. R.

1956. University of Michigan radiocarbon dates I. *Science*, vol. 124, N. 3224.

Evans, Clifford

1950. A report on recent archaeological investigations in the Lagoa Santa region of Minas Gerais, Brazil. *Amer. Antiquity*, vol. 15, pp. 341-343.

Evans, Clifford e Meggers, Betty J.

1960. Archaeological investigations in British Guiana. *Bur. Amer. Ethnol. Bull.* 177.

Hilbert, Peter Paul

1955. A cerâmica arqueológica da região de Oriximiná. *Inst. Antrop. e Etnol. Pará, Publ. n.º 9*. Belém.
- 1959a. Achados arqueológicos num sambaqui do Baixo Amazonas. *Inst. Antrop. e Etnol. Pará, Publ. n.º 11*. Belém.
- 1959b. Preliminary results of archaeological investigations in the vicinity of the mouth of the Rio Negro, Amazonas. *Proc. 33d Internat. Congr. Americanists*, vol. 2, pp. 370-377. San José.

Hurt, Wesley R., Jr.

1960. The cultural complexes from the Lagoa Santa region, Brazil. *Amer. Anthropologist*, vol. 62, pp. 569-585.
1962. New and revised radiocarbon dates from Brazil. *Museum News*, vol. 23, N.ºs 11-12. W. H. Over Museum, Vermillion, S. Dak.

Krone, R.

1914. Informações ethnográficas do Valle do Rio Ribeira de Iguape, Exploração do Rio Ribeira de Iguape, Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo, 2a. edição.

Laming, Annette e Emperaire, Joseph

1958. Bilan de trois campagnes de fouilles archéologiques au Brésil méridional. *Journ. Soc. Américanistes*, vol. 47, pp. 199-212.
1959. A jazida José Vieira, um sítio guaraní e pré-cerâmico do interior do Paraná. *Publ. Conselho de Pesquisas da Univ. Paraná. Arqueol. N.º 1*, Curitiba.

Lathrap, Donald W.

1958. The cultural sequence at Yarinacocha, eastern Peru. *Amer. Antiquity*, vol. 23, pp. 379-388.

Meggers, Betty J. e Evans, Clifford

1957. Archeological investigations at the mouth of the Amazon. *Bur. Amer. Ethnol. Bull.* 167.

1958. Archaeological evidence of prehistoric migration from the Rio Napo to the mouth of the Amazon. *Migrations in New World Culture History*, Univ. Arizona Social Sci. Bull. n.º 27, pp. 9-16.

1961. An experimental formulation of horizon styles in the Tropical Forest area of South America. *Essays in pre-Colombian art and archaeology*, by S. K. Lothrop et al., pp. 372-388 — Cambridge.

Orssich, A. e Orssich, E. S.

1956. Stratigraphic excavation in the sambaqui of Araujo II, Paraná, Brasil. *Amer. Antiquity*, vol. 21, pp. 357-369.

Pereira de Godói, Manuel

1946. Los extinguidos Paingú de la cascada de Emas (Estado de São Paulo) Brasil. *Inst. Dr. Pablo Carrera. Publ. 14, Córdoba.*

Rohr, Alfredo

1959. Pesquisas páleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina. *Pesquisas*, n.º 3, pp. 199-266. *Inst. Anchietao Pôrto Alegre.*

Schmitz, Ignacio

1957. Um paradeiro guaraní do alto Uruguai. *Pesquisas*, n.º 1, pp. 122-142. *Inst. Anchietao, Pôrto Alegre.*

1958. Paradeiros guaraníes em Osório (Rio Grande do Sul). *Pesquisas*, n.º 2, pp. 199-266. *Inst. Anchietao, Pôrto Alegre.*

1959. A cerâmica guaraní da Ilha de Santa Catarina. *Pesquisas*, n.º 3, pp. 267-324. *Inst. Anchietao, Pôrto Alegre.*

Serrano, Antonio

1946. The Sambaquis of the Brazilian coast. *Handbook of South American Indians*, vol. 1, pp. 401-407. *Bur. Amer. Ethnol. Bull., v. 143.*

Silva, F. Altenfelder

1958. Considerações sobre a jazida do Estirão Comprido. 3a. Reunião Brasileira Antrop. Recife.

1963. Considerações sobre alguns sítios Tupí-Guaraníes no Sul do Brasil. *Rev. Mus. Paulista*, n. s., vol. 13.

Silva, F. Altenfelder e Blasi, Oldemar

1955. Escavações preliminares em Estirão Comprido. *An. 31.º Congr. Intern. Americanistas*, vol. 2, pp. 829-845. São Paulo.

Tiburcius, G.; Bigarella, J. K. e Bigarella, J. J.

1951. Nota prévia sobre a jazida páleo-etnográfica de Itacoara. (Joinville, Estado de Santa Catarina), *Arq. Biol. e Tecnol.*, vols. 5 e 6, art. 19.

Walter W. H.; Cathoud, A. e Mattos, A.

1937. The Confins Man, a contribution to the study of early man in South America. *Early Man*. Philadelphia.

Watson, Virginia D.

1947. Ciudad Real: A Guarani-Spanish site on the Alto Paraná River. *Amer. Antiquity*, vol. 13, pp. 163, 173.

Wiley, Gordon R.

1949. Ceramics, *Handbook of South American Indians*, vol. 5, pp. 139-204. *Amer. Ethnol. Bull. 143.*