

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

NOVA SÉRIE
BELÉM — PARÁ — BRASIL

ANTROPOLOGIA

Nº 62

26, JANEIRO, 1976

NOTA SOBRE DUAS PONTAS-DE-PROJÉTIL DA BACIA
DO TAPAJÓS (PARÁ)

Mario F. Simões
Museu Goeldi

RESUMO — Descrição e classificação de duas pontas-de-projétil líticas, de lâmina triangular, pedúnculo contrátil e aletas côncavas, encontradas acidentalmente na bacia do médio Tapajós, em locais e datas diferentes. Ainda que insuficientes, são as únicas evidências que permitem inferir, no estado atual do conhecimento, a possibilidade de ter sido a Amazônia Brasileira ocupada ou percorrida por antigos grupos pré-cerâmicos. Por comparação com exemplares de outros complexos brasileiros e sul-americanos, é sugerida a filiação de ambas ao estágio Proto-arcáico ou período Transicional da América do Sul.

Evidências de um horizonte lítico na Amazônia Brasileira, relacionado a antigos grupos de caçadores-coletores de qualquer dos estágios ou períodos pré-cerâmicos estabelecidos, têm sido até o presente negativas, não obstante a presença de vários sítios dessas culturas em outras regiões brasileiras e países sul-americanos. Entre os fatores que de maneira geral vêm dificultando a localização dos sítios pré-cerâmicos na Amazônia, são apontados: 1) o espesso manto vegetal representado pela Floresta Tropical na maior parte da região, ocultando e mascarando os sítios; 2) a escassez de matéria-prima para confecção dos artefatos líticos, tendo em vista o predomínio de terrenos aluvionares terciários e quaternários; e 3) a insuficiência de pesquisas realizadas (Evans, 1964: 422; Brochado *et al.*, 1969: 23; Meggers, 1972: 15 e 124).

Com relação à vegetação e deficiência de pesquisas, têm sido estas, em parte, responsáveis pela não-localização de sítios pré-cerâmicos, embora para a última — insuficiência de pesquisas — possam ser apresentadas como justificativas, entre outras, a extensão continental da Amazônia Brasileira, as múltiplas dificuldades ainda presentes de acesso, locomoção e informação, o número exíguo de arqueólogos profissionais e, em especial, a ênfase que se vem dando às pesquisas extensivas ao longo do baixo e médio rio Amazonas e em alguns de seus principais tributários.

Quanto à escassez de matéria-prima, isto é, de rochas próprias para confecção de artefatos, esta não nos parece, porém, de todo procedente. Ainda que em grande parte da calha amazônica, pela natureza aluvional dos terrenos percorridos pelo Amazonas e baixos cursos de seus afluentes, seja comum tal escassez de pedras, o mesmo não ocorre em vários de seus tributários de ambas as margens, com seus leitos escavados no embasamento cristalino dos maciços Brasileiro e Guianense. Acresce, que em diversos sítios cerâmicos por nós escavados na calha amazônica temos constatado, em suas respectivas "assemblages", regular variedade de implementos e adornos líticos lascados (raspadores, facas, furadores e batedores), picoteados e polidos (lâminas de machados, de enxós, contas e pingentes), confeccionados quer em rochas locais ou próximas (p. ex. arenito de Manaus), quer remotas (quartzo, sienito, granito etc.), obtidas por escambo ou transportadas pelos rios.

Quer-nos parecer que a maior dificuldade na localização desses sítios pré-cerâmicos, coadjuvada pelos dois fatores já mencionados, deva-se principalmente ao tipo de atividade nômade desses grupos de caçadores-coletores e ao reduzido inventário tecnológico de que eram portadores. Além dos implementos líticos — pontas-de-projétil, facas, raspadores, percutores, batedores, moedores e prováveis adornos —, eram ainda incluídos diversos objetos de madeira, fibras, osso e penas, perecíveis em ambiente aberto da Floresta Tropical. Com exceção de possíveis sítios-oficinas e de

habitação em cavernas e abrigos-sob-rocha, dificilmente conseguir-se-á localizar um sítio-habitação pré-cerâmico com refúgio suficiente para escavações, restando tão somente a alternativa dos achados ocasionais de um ou vários artefatos líticos, como o reportado nesta nota. Neste ponto parece haver correspondência com as informações de outros autores sobre a existência desse horizonte pré-cerâmico em áreas contíguas à Amazônia Brasileira, como Venezuela e Guiana, ali também evidenciado pela presença de algumas pontas-de-projétil e uns poucos implementos líticos, achados acidentalmente nos cascalhos dos rios e garimpos de diamantes. (1)

AS PONTAS-DE-PROJÉTEL TAPAJÔNICAS

Ainda que esparsas e insuficientes, as únicas evidências que nos permitem inferir, no estado atual do conhecimento, a possibilidade de ter sido a Amazônia Brasileira ocupada ou percorrida por antigos grupos pré-cerâmicos, procedem da bacia do médio Tapajós, e, como na Venezuela e Guiana, constam de duas pontas-de-projétil encontradas acidentalmente em locais e datas diferentes.

A primeira (Est. 1 *b*), foi achada por um menino nas areias da margem esquerda do médio rio Tapajós, logo abaixo da cachoeira do Chacorão, em 1958, e adquirida por frei Angélico Mirlliet OSF, na época na Missão Franciscana do rio Cururu, que a ofertou nesse mesmo ano ao Museu Paraense Emílio Goeldi (informação pessoal de frei Angélico). A segunda (Est. 1 *a*), melhor documentada, procede do depósito aluvional da "grota do Caçaba", um garimpo de cassi-

(1) — Na Venezuela, além de dois raspadores plano-convexos de jaspe, recolhidos nos garimpos de diamantes dos rios Icabaru e Jukenán, na Gran Sabana (Dupouy, 1958), são descritas 3 pontas-de-projétil de lâmina triangular com pedúnculo contrátil, lascadas em quartzo, jaspe e calcedônia, achadas isoladamente nos cascalhos diamantíferos da bacia do rio Paragua (Dupouy, 1960), no Estado de Bolívar. Da Guiana, por sua vez, são também descritas 7 pontas-de-projétil de forma triangular, com pedúnculo contrátil, lascadas em quartzo, sílex, jaspe e calcedônia, coletadas nos cascalhos dos rios Barima, Cuyuni, Ireng e Palikúa, na Província de Essequibo (Evans & Meggers, 1960 : 21-24).

terita localizado nas cabeceiras do igarapé Tucano, o qual conflui com o igarapé Mutum, um pequeno afluente da margem direita do médio Tapajós (Silva & Santos, 1966 : 18-19). A ponta-de-projétil foi encontrada pelo garimpeiro Caçaba, em 1966, entre fragmentos de pigmatito, quartzito, micaxisto e cristais de cassiterita, e doada nessa mesma época à Equipe de Geologia do Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará (IDESP), em excursão na região, que a encaminhou à Seção de Arqueologia do Museu Goeldi, em 1967.

Apesar de diferentes em dimensões e matéria-prima utilizada, ambas apresentam características morfológicas e técnicas de manufatura semelhantes, como veremos a seguir. (2)

Ponta-de-projétil peduncular de quartzo hialino

(Fig. 1; est. 1 b)

Descrição: Lâmina triangular simétrica; bordos laterais levemente convexos e serrilhados; aletas côncavas; secção longitudinal biconvexa simétrica; secção transversal biconvexa assimétrica; pedúnculo contrátil triangular e base convexa. Retoque bifacial com cicatrizes expandidas; bordos laterais com retoque bifacial e bilateral, com cicatrizes expandidas em padrão contínuo; pedúnculo com retoque em bisel.

Medidas:

Comprimento axial	64,6 mm
Comprimento da lâmina	53,7 mm
Comprimento do pedúnculo	10,9 mm
Largura máxima	48,4 mm
Largura do pedúnculo junto aos ombros	12,4 mm
Largura da base	3,0 mm
Espessura máxima	10,3 mm
Ângulo da ponta	60°
Peso	25,75 g
Relação compr. pedúnculo/compr. axial	1:5,9
Relação largura máxima/comprimento axial ..	1:1,3

Procedência: margem esquerda do rio Tapajós, abaixo da cachoeira do Chacorão, Estado do Pará.

Coleção e data: Frei Angélico Mirlliet OSF, 1958

N.º de registro: MPEG-Arqueol. 1273

(2) — Para descrição e classificação das pontas-de-projétil seguimos as normas propostas por Binford (1963).

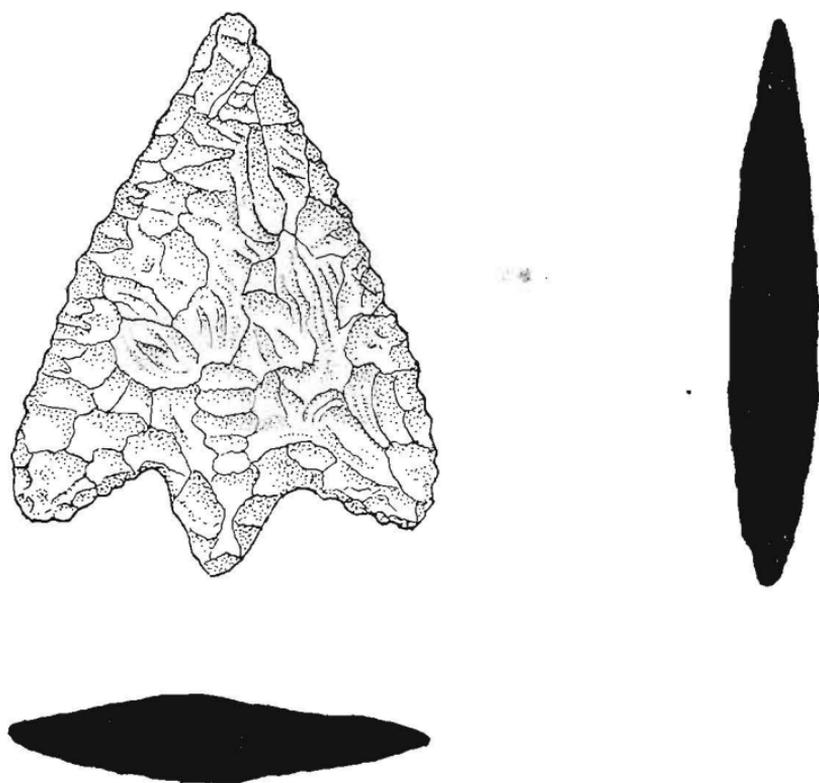


Fig. 1 — Ponta-de-projétil de quartzo hialino, margem esquerda do médio Tapajós. (Tamanho natural).

Ponta-de-projétil peduncular de sílex

(Fig. 2; est. 1 a)

Descrição: Lâmina triangular simétrica; bordos laterais levemente convexos e serrilhados; aletas côncavas; secção longitudinal biconvexa assimétrica; secção transversal biconvexa simétrica; pedúnculo contrátil trapezoidal e base ligeiramente côncava. Retoque bifacial com cicatrizes conchoidais; bordos laterais com retoque bifacial e bilateral, com cicatrizes conchoidais em padrão contínuo; pedúnculo com retoque convergente nos lados e base.

Medidas:

Comprimento axial	85,3 mm
Comprimento da lâmina	70,0 mm
Comprimento do pedúnculo	15,3 mm
Largura máxima	40,2 mm
Largura do pedúnculo junto aos ombros	11,6 mm

Largura da base	7,0 mm
Espessura máxima	6,2 mm
Ângulo da ponta	40°
Peso	19,35 g
Relação compr. pedúnculo/compr. axial	1:5,6
Relação largura máxima/comprimento axial ..	1:2,1

Procedência: Garimpo do Caçaba, igarapé Tucano, médio Tapajós, Estado do Pará.

Coleção e data: G. Galeão da Silva & J. M. Santana Santos, 1967.

N.º de registro: MPEG-Arqueol. 1491

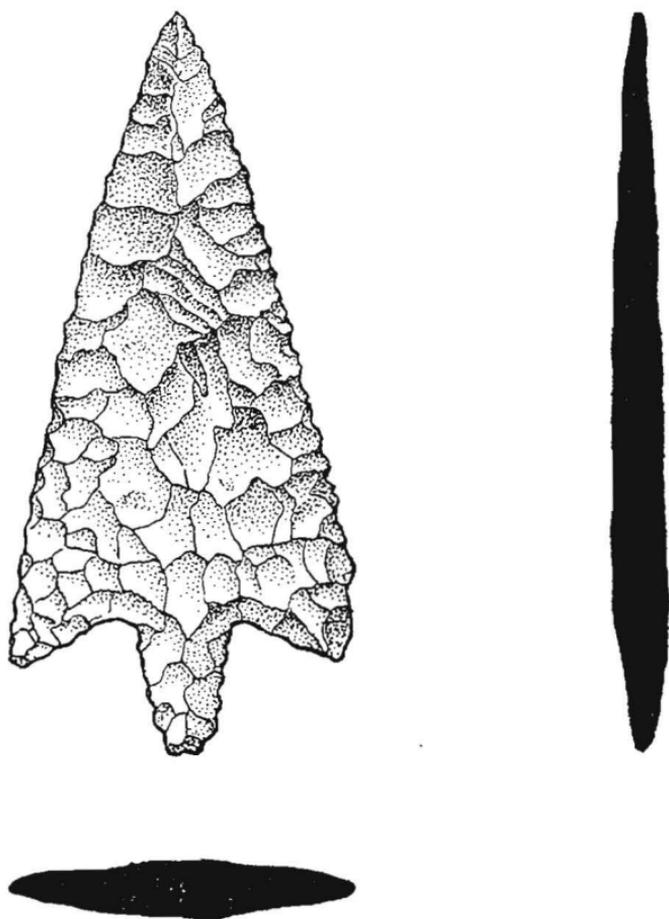


Fig. 2 — Ponta-de-projétil de sílex, garimpo do Caçaba, igarapé Tucano, médio Tapajós. (Tamanho natural).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pontas-de-projétil pedunculadas, de contorno e dimensões variadas, são artefatos típicos de complexos e fases do estágio Proto-arcáico ou período Transicional. (3) Ocorrido entre 8000 a 5000 a.C., como resposta cultural às novas condições ecológicas pós-pleistocênicas, esse estágio ou período caracterizou-se pelo aparecimento de novos tipos de subsistência, padrões de povoamento e tecnologia. Ainda que nas áreas mais afetadas pelas modificações climáticas tenham surgido, como alternativas às disponibilidades locais de alimentação, dois outros tipos de subsistência — coleta de produtos do mar e coleta de sementes e nozes —, naquelas menos atingidas foi possível a manutenção dos antigos padrões de caça do estágio Paleóíndio, suplementada por coleta de produtos silvestres. Dos três tipos de subsistência, foi, sem dúvida, o do caça-coleta o de maior difusão, adaptando-se aos vários tipos de áreas florestadas das Américas (Meggers, 1972 : 18).

Na América do Sul, as evidências indicam o estabelecimento do Proto-arcáico primeiramente na região andina, cerca de 7000 a.C., através de grupos caçadores-coletores, conhecidos sob a denominação de *tradição Andina de Caça-*

(3) — Nas últimas décadas, esquemas ou modelos conceituais para classificação e periodização do desenvolvimento cultural aborígene do Novo Mundo, vêm sendo sugeridos por vários autores. No caso específico das culturas ou complexos relacionados a antigos grupos pré-cerâmicos, Krieger (1964), após cuidadosa revisão dos dados então disponíveis, propõe um modelo simplificado, com três estágios distintos — **Pré Ponta-de-projétil**, **Paleoíndio** e **Proto-arcáico** —, os quais, em parte, correspondem ao Paleolítico Inferior, Paleolítico Superior e Mesolítico do Velho Mundo, respectivamente. Para os complexos mais recentes, com outras inovações e técnicas (=Neolítico), é reservado o estágio Arcáico. Por sua vez, Meggers (1972 : 7-29), ao tratar do povoamento das Américas, utiliza para os antigos grupos pré-cerâmicos um esquema semelhante, apenas substituindo o estágio Proto-arcáico por um **período Transicional**. Provavelmente, por contar com dados mais atualizados, inclui como Paleoíndios alguns complexos atribuídos por Krieger ao Proto-arcáico. De certa forma, o período Transicional se assemelha à **época Mesoíndia**, proposta por Rouse (1964 : 396-400) para a Área Caribe.

-coleta (Willey, 1971 : 50-60). (4) Entre 5000 a 4000 a.C. essa tradição já se havia difundido para o litoral do Pacífico e planícies ao sul, sudeste e, provavelmente, também para leste e nordeste do continente, cedendo lugar a uma série de outras tradições locais. Além dos artefatos lascados, como facas, raspadores, talhadores e uma variedade de pontas-de-projétil, especialmente pedunculadas, são comuns em muitos sítios certos implementos de tecnologia inovada, como moedores, mãos-de-pilão, almofarizes, lâmina de machado, pesos para propulsores etc., picoteados e polidos. Em sítios cobertos (abrigo-sob-rocha e cavernas) tem sido ainda possível constatar a presença de outros artefatos e objetos de adorno de material perecível, como osso, concha e fibras vegetais (Meggers, 1972 : 20).

Quanto às pontas-de-projétil, duas formas ou estilos são características do Transicional ou Proto-arcáico sul-americano. A primeira — em forma de *folha de salgueiro* ou foliácea curta — é diagnóstica, segundo Willey (1971 : 60), da parte mais antiga da tradição Andina de Caça-coleta, especialmente nos Andes centrais e meridionais, de onde teria difundido para sul e leste, e, posteriormente, se modificado ou sido substituída por várias formas menores, triangulares e pedunculadas. Pontas foliáceas se fazem representar em vários sítios do Equador, Peru, Bolívia, Chile e Argentina, sendo a *ponta Ayampitín*, do noroeste argentino, considerada espécime-tipo da forma ou estilo. A segunda,

(4) — Willey, em sua classificação das indústrias ou complexos pré-cerâmicos americanos, embora sob modelo diferente, procura manter a seqüência de seus estágios anteriores — Lítico Inferior, Lítico Superior e Arcáico (Willey & Phillips, 1958 : 29-67). Enquanto para a América do Norte e Centro-América estabelece um horizonte Pré Ponta-de-projétil, duas tradições Paleoíndias e duas outras Arcáicas (1966 : 26-67), para a América do Sul sugere 3 tradições (**Lasca**, **Talhador** e **Biface**), como filiadas ao Pré-Ponta-de-projétil norte-americano, uma antiga tradição do tipo paleoíndio (**Sul-americana Antiga de Caça**) e, nos tempos médios, as tradições **Andina de Caça-coleta** e **Planalto Leste Brasileiro**. Como mais recentes (Arcáicas), possivelmente desenvolvidas das duas últimas, cinco tradições, entre as quais a **tradição Sambaqui**, relacionada com os sambaquis litorâneos do sul e sudeste brasileiros (1971 : 31-39).

em forma peduncular, é de maior dispersão geográfica, ocorrendo em vários complexos e fases sul-americanas, inclusive no Brasil. A julgar pela persistência temporal de exemplares maiores nas seqüências de alguns sítios do Peru, Equador, Venezuela, e por achados isolados de espécimes semelhantes na Colômbia e Guiana, é provável ter havido na parte setentrional da América do Sul uma distribuição maior e mais antiga de pontas pedunculadas (ibid.).

Pontas-de-projétil de lâmina triangular, pedúnculo contrátil e aletas, assemelhadas às do médio Tapajós atrás descritas, embora na maioria das vezes de dimensões e matéria-prima diferentes, têm sido reportadas: **Equador**, na fase III de El Inga (*Apud*. Willey, 1971 : fig. 2-28 *a, b*); **Venezuela**, no complexo Canaima (Rouse & Crucent, 1963 : pl. 6 A) e no exemplar do rio Chiguao (Dupouy, 1960 : fig. 5); e **Guiana**, no espécime do rio Cuyuni (Evans & Meggers, 1960 : pl. 8 *d*).

No Brasil, igualmente podem ser comparadas a vários exemplares de fases e complexos das regiões Sul, Sudeste, Leste e Centro-Oeste, tais como : **Rio Grande do Sul** — fases Camuri (Miller, 1967 : est. 5 *j'* e *l'*), Itaqui (Id., 1969a : est. 4 *c, g, i*), Umbu (Id. 1969b : fig. 8 e 9), Araponga (Id., 1971 : est. 8 *g, h, j*), Itapuí (Id., 1974 : est. 3 *f'*), Panambi (Brochado, 1969 : est. 10 *x*) e Rio Pardo (Schmitz *et al.*, 1967 : est. 7, fig. 5 *a*); **Santa Catarina** — fase Itaió (Piazza, 1974 : est. 8 *e-g*) e aos tipos classificados como 1.2.1 e 1.3.1 das coleções de Barenheuser e Tiburtius (Beck, 1969 : fig. 1 e 2); **Paraná** — fase Potinga (Chmyz, 1969 : est. 24 *f*); **São Paulo** — fase Santo Antonio (Tom Miller *Apud* Willey, 1971 : fig. 3-31); **Minas Gerais** — a diversos espécimes procedentes de Lagoa Santa (Walter, 1958 : fig. 9, 16, 22 e 38; Hurt & Blasi, 1969 : est. 22, fig. 11); **Bahia** — a vários exemplares achados ocasionalmente no médio São Francisco (Calderón, 1967 : 108-9); e **Goiás** — sítio GO-NI-1 : Caieira Barreiro (Simonsen, 1975 : 21 e 62).

Dos exemplos acima enumerados, as pontas-de-projétil que mais se aproximam das pontas tapajônicas, em dimensões e contorno, são : a do rio Chiguao (Venezuela); a do

rio Cuyuni (Guiana); algumas dos abrigos e cavernas de Lagoa Santa; e as duas do sudeste de Goiás. As demais, do sul e sudeste brasileiros, ainda que se assemelhem em contorno, são geralmente de dimensões mais reduzidas. Se tal coincidência representa uma possível distribuição mais setentrional de pontas pedunculadas maiores e uma outra meridional de pontas menores, não estamos atualmente em condições de responder. Contudo, essa distribuição centro-norte de pontas pedunculadas parece concordar com a persistência temporal de pontas médias e grandes sugerida para a região setentrional da América do Sul, atrás referida.

Quanto à antiguidade das pontas-de-projétil pedunculadas, as datações por C-14 de seus contextos são ainda escassas. Na Venezuela, são as pontas pedunculadas atribuídas à época Mesoíndia, estimada com uma duração de 5000 a 1000 a.C. (Rouse & Cruxent, 1963 : tab. 1). Os mesmos autores, porém, classificam tanto o complexo Canaima, da Guiana Venezuelana, quanto Las Casitas, o mais recente complexo da série Jobóide, como "sobreviventes paleoíndios em tempos mesoíndios", conferindo a ambos idade mais recuada, ou seja, 5500 a.C. (Ibid. : 42 e fig. 4).

No Brasil, as únicas datações procedem do nordeste do Rio Grande do Sul, acusando para a fase Umbu (Miller, 1969) uma antiguidade de 4000 ± 190 a.C. (SI-234) e 2330 ± 180 a.C. (SI-233). Segundo Miller, no Rio Grande do Sul as pontas pedunculadas com aletas corresponderiam a uma subtradição com 2 fases — "Umbu entre 6000 a 4000 anos antes do presente e Itapuí, que se estenderia entre 4000 a 1000 anos antes do presente" (1974 : 20).

Com relação às pontas tapajônicas, apesar de constarem de achados ocasionais, conseqüentemente fora de seus contextos originais, tendo em vista suas características morfológicas e técnicas de manufatura, são tipologicamente proto-arcáicas, transicionais ou mesoíndias, à semelhança de suas congêneres venezuelanas e guianenses.

SUMMARY

Description and classification of two projectile points recovered independently and accidentally from the middle Tapajós Basin (Pará). Well-chipped from quartz and chert, they are trianguloid in shape, with contracting stem, and pronounced shoulder barbs. The edges of the blades show careful secondary chipping and serrated margins.

The first projectile point (Fig. 1; pl. 1 *b*) is of glassy quartz. It was found by a boy in the sands of the bank of the Rio Tapajós, near the Cachoeira do Chacorão, in 1958. The length is 64.6 mm., the maximum width 48.4 mm., and maximum thickness 10.3 mm. The second point (Fig. 2; pl. 1 *a*) is of chert. This specimen has been recovered from the Igarapé Tucano during the washing of gravels in search of cassiterite, in 1966. The Igarapé Tucano flows to Igarapé Mutum, one small tributarie of the right bank of the Rio Tapajós. The length is 85.3 mm., the maximum width 40.2 mm., and maximum thickness 6.2 mm.

Although meager, these projectile points are the only evidences, at present state of knowledge, that permit to infer the possibility of the Brazilian Amazonia to have been occupied or wandered by early hunting-and-gathering groups.

By comparasion with another Brazilian and South American projectile points, is suggested the inclusion of the points from Tapajós Basin in the South American Proto-Archaic Stage or Transitional Period.

BIBLIOGRAFIA CITADA

BECK, Anamaria

- 1969 — "Nota sobre duas coleções de Ponta de Flecha". In: — ANAIS do 3.º Simpósio de Arqueologia da Área do Prata. Pesquisas, Antropologia, São Leopoldo, 20: 41-56. Il.

BINFORD, Lewis R.

- 1963 — "A proposed attribute list for description and classification of projectile points". In: MISCELLANEOUS

Studies in Typology and Classification. **Anthropological Papers Museum of Anthropology**, Ann Arbor, 19: 193-221. il.

BROCHADO, José Proenza

1969 — "Pesquisas arqueológicas nos vales do Ijuí e Jacuí". In: — **PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS**. Resultados preliminares do 3.º ano. 1967-68. **Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 13: 31-62. il.

BROCHADO, José Proenza et alii

1969 — Arqueologia brasileira em 1968. Um relatório preliminar sobre o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. **Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 12. 33 p. il.

CALDERÓN, Valentín

1967 — "Notícia preliminar sobre as seqüências arqueológicas do médio São Francisco e da Chapada Diamantina, Estado da Bahia". In: — **PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS**. Resultados preliminares do 1.º ano. 1965-66. **Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 6: 107-19.

CHMYZ, Igor

1969 — "Pesquisas arqueológicas no alto e médio rio Iguazu". In: — **PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS**. Resultados preliminares do 3.º ano. 1967-68. **Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 13: 103-32.

DUPOUY, Walter

1958 — Dos piezas de tipo Paleolítico de la Gran Sabana, Venezuela. **Boletín del Museo de Ciencias Naturales**, Caracas, 2/3 (1/4): 95-102. il.

1960 — Tres puntas líticas de tipo Paleo-Indio de la Paragua, Estado Bolívar, Venezuela. **Boletín del Museo de Ciencias Naturales**, Caracas, 6/7 (1/4): 7-14. il.

EVANS, Clifford

1964 — "Lowland South America". In: — **JENNING, J. D. & NORBECK, E.**, ed. — **Prehistoric Man in the New World**. Chicago, University of Chicago. 633 p. il. p. 419-50.

EVANS, Clifford & MEGGERS, Betty J.

1960 — Archeological Investigations in British Guiana. *Bulletin of Bureau American Ethnology*, Washington, 177. 418 p. il.

HURT, Wesley R. & BLASI, Oldemar

1969 — O Projeto arqueológico "Lagoa Santa" — Minas Gerais. Nota final. *Arquivos do Museu Paraense, N. S., Arqueologia*. Curitiba, 4. 63 p. il.

KRIEGER, Alex D.

1964 — "Early Man in New World". In: — JENNING, J. D. & NORBECK, E., ed. — *Prehistoric Man in the New World*. Chicago, University of Chicago 633 p. il. p. 23-81.

MEGERS, Betty J.

1972 — *Prehistoric America*. Chicago, Aldine. 200 p. il.

MILLER, Eurico Th.

1967 — "Pesquisas arqueológicas no nordeste do Rio Grande do Sul". In: — PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS. Resultados preliminares do 1.º ano. 1965-66. *Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 6: 15-38. il.

1969a — "Pesquisas arqueológicas efetuadas no oeste do Rio Grande do Sul (Campanha-Missões)". In: — PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS. Resultados preliminares do 3.º ano. 1967-68. *Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 13: 13-30. il.

1969b — Resultados preliminares das escavações no sítio pré-cerâmico RS-LN-1: Cerrito Dalpiaz. *Iheringia, N. S., Antropologia*, Porto Alegre, 1. 104 p. il.

1971 — "Pesquisas arqueológicas efetuadas no planalto meridional, Rio Grande do Sul (Rios Uruguai, Pelotas e das Antas)". In: — PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS. Resultados preliminares do 4.º ano. 1968-69. *Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 15: 37-70. il.

1974 — "Pesquisas arqueológicas em abrigos-sob-rocha no nordeste do Rio Grande do Sul". In: — PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISAS ARQUEOLÓGICAS. Resultados preliminares do 5.º ano. 1969-70. *Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 26: 11-24. il.

PIAZZA, Walter F.

1974 — "Dados à arqueologia do litoral norte e do planalto de Canoinhas". In: — PROGRAMA NACIONAL DE PES-

QUISAS ARQUEOLÓGICAS. Resultados preliminares do 5.º ano. 1969-70. Publ. Avulsas Mus. Paraense Emílio Goeldi, Belém, 26: 53-68. il.

ROUSE, Irving

1964 — "The Caribbean Area". In: JENNING, J. D. & NORBECK, E., ed. — **Prehistoric Man in the New World**. Chicago, University of Chicago. 633 p. il. p. 389-418.

ROUSE, Irving & CRUXENT, José M.

1963 — **Venezuelan Archaeology**. New Haven, Yale University Press. 179 p. il.

SCHMITZ, Pedro Ignacio et alii

1967 — Arqueologia no Rio Grande do Sul. Pesquisas, São Leopoldo, 16. 58 p. il.

SILVA, Guilherme Galeão da & SANTOS, J. M. Santana

1966 — **Relatório de reconhecimento geológico nas áreas de ocorrência de cassiterita e ouro. Rio das Tropas, Médio Tapajós — Pará**. Belém, IDESP. 58 p. il. (Mimeografado).

SIMONSEN, Iluska

1975 — **Alguns sítios arqueológicos da série Bambuí em Goiás (Notas prévias)**. Goiânia, Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás. 73 p. il.

WALTER, H. V.

1958 — **Arqueologia da região de Lagoa Santa, Minas Gerais (Índios pré-colombianos dos abrigos-rochedos). Archaeology of the Lagoa Santa Region, Minas Gerais (Rock-shelter Pre-Columbian Indians)**. Rio de Janeiro. 227 p. il.

WILLEY, Gordon R.

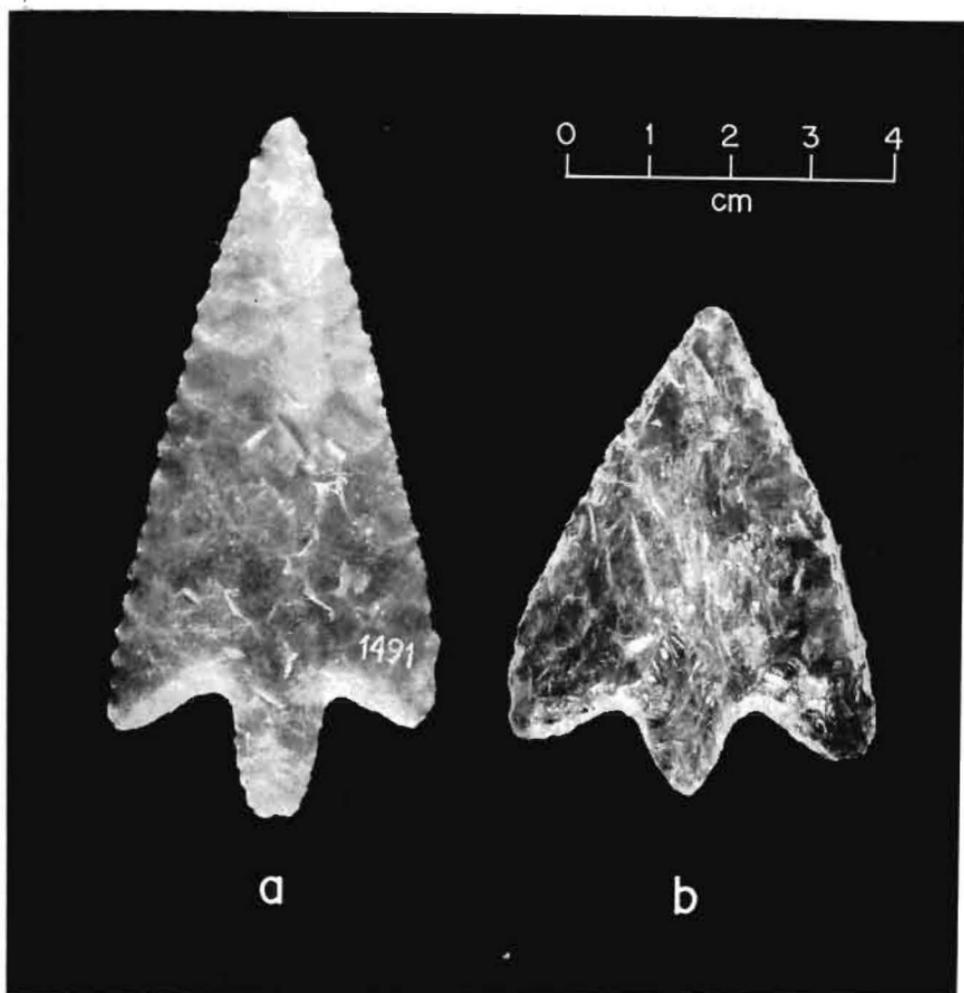
1966 — **An Introduction to American Archaeology. Vol. 1: North and Middle America**. New Jersey, Prentice-Hall. 530 p. il.

1971 — **An Introduction to American Archaeology. Vol. 2: South America**. New Jersey, Prentice-Hall. 559 p. il.

WILLEY, Gordon R. & PHILLIPS, Philip

1958 — **Method and Theory in American Archaeology**. Chicago, University of Chicago Press. 256 p. il.

Aceito para publicação em 5/11/75



Est. 1 — Pontas-de-projétil do médio Tapajós: **a**, exemplar de sílex do garimpo do Caçaba, igarapé Tucano; **b**, exemplar de quartzo hialino margem esquerda do Tapajós.