SOBRE A URGENCIA DE UM MUSEU NAVAL DO NORDESTE

Pedro Agostinho

(Departamento de Antropologia, Universidade Federal da Bahia)

1. NORDESTE: ESBOÇO DE ETNOGRAFIA NAVAL.

1.1. Introdução

Ao tentarmos a classificação do Brasil em áreas culturais navais, referentes a 1888 (1), limitamo-nos ao emprego deliberado e exclusivo de uma única fonte, o Ensaio sobre as construções navaes índigenas do Brasil de Antonio Alves Camara (1888). Apesar das possíveis e, por vezes, evidente lacunas no levantamento que afetou, a perspectiva geral adotada e a unidade técnica, descritiva e, sobretudo, cronológica de sua obra levaram a preferir aquela atitude à outra, contrária, de tentar construir com fontes diversas um quadro talvez mais perfeito. Mas este ficaria, também, sob ameaça de lacunas, e com a agravante de resultar, pela multiplicidade de autores de critérios heterogêneos de observação e descrição. Agindo assim, obtivemos um esquema provisório de referência, a ser alterado por futuras correções, para as quais faltam, por enquanto, dados atualizados e estudados de pormenor. Faltando esses, igualmente, para estabelecer classificação adequada à realidade presente, será sobre as áreas de 1888 que esta exposição se apoiará.

A delimitação de área culturais definidas pela distribuição espacial confinua de tipos navais, foi precedida pela sistematização tipológica das embarcações então existentes. Ao fazê-lo, submetemos separadamente à análise os complexos do caso e do aparelho, selecionando traços distintivos a partir de características técnicas de ordem estrutural e morfológica, considerando estrutura como o sistema de posição relativas dos elementos (peças) componentes da embarcação, enquanto por morfologia entendemos a forma concreta assumida por cada uma das peças e seu conjunto. Isso levou ao complexo abandono da classificação de Alves Camara, baseada em críterios de caráter lingüístico, lexical, e não tecnológico, que o conduziram a agrupar sob mesma categoria — a do respectivo nome — tipos de embarcações que, às vezes, nada mais tinham de comum. E levou também à eliminação, da taxonomia criada, de termos de conota-

ção historicista e de qualquer recurso à interpretação diacrônica (2). Corresponde, portanto, nossa tipologia a um corte sincrônico, rigorosamente restrito ao ano de 1888, que exigiu o desprezo dos dados de Alves Camara sempre que se referiram a épocas passadas.

As categorias mais amplas desse tipologia estão enumeradas no esquema "Bases para a classificação tipológica de embarcações" (v. esquema 1), obedecendo os mapas de distribuição à mesma separação de cascos e aparelhos e de suas subcategorias. Pelas conjugação de área de cascos e áreas de aparelhos, chegamos às áras culturais navais o mapa final apresenta.

Sobrepondo estas últimas à moderna divisão regional do país, verificamos imediatamente que a Região do Nordeste se destaca por abrigar três das mais importantes: a do Nordeste propriamente dito, a da Costa Oriental e a do S. Francisco.

Do âmbito da Região ultrapassam, para sul, o extremo meridional da Área da Costa Oriental, e o setor da Sub-área do Alto e Médio S. Francisco, que penetra em Minas e lhe envolve as cabeceiras. Só fica, pois, integralmente incluída no Nordeste a que dele toma seu nome. Das restantes regiões, não há outra que abarque maior número de áreas, e nenhuma contém tal diversidade de tipos de embarcação. Estes, por sua vez, são identificados por combinações específicas de tipos de casco e tipos de aparelho.

1.2. Āreas culturais navais da Região Nordeste (3).

1.2.1. Área do Nordeste

Caracteriza-se, negativamente, (4) pela ausência das categorias do Esquema (v. esquema 1.) que abaixo não são indicadas, e, positivamente:

Quanto aos cascos — pela presença de cascos de cavername, quilha e tabuado liso; de flutuadores múltiplos encavilhados; e de monóxilos modificados na popa, proa e fundo, e, num caso, no costado (5).

Quanto aos aparelhos — pela presença de aparelhos latinos simples triangulares e latinos simples e diversificados quadrangulares. Os triangulares envergam sempre o pano no mastro, e as caranguejas dos quadrangulares repicam mais que na Bahia e menos que no Pará.

Os cascos de tabuado liso estão representados pelas barcaças grandes (E 136-37), (6) e os monóxilos modificados na popa, proa e fundo pelas canoas de embono (E 63-64) e derrama-molhos (Tipos A: E 134-5, 198); os monóxilos modificados na popa, proa, fundo e costado, por dois tipos de barcaças (E 133-39), com e sem embono, e por derrama-molhos (Tipos B: E 133-39); os flutuadores múltiplos, por vários

tipos de jangadas (E 15-17, 23-25, 23-30), de que o paquete (E 20) e jangada do a'to (E 20) se distinguem, respectivamente, graças à velocidade e ao porte, havendo, ainda, as balsas (tipo A: E 20) com um estrado elevado e coberto de esteiras, e as balsas (tipo B: E 20) resultantes da adição de dois troncos, lateralmente amarrados, ao casco de uma jangada comum. Restando por fim o bote (E20), jangada pequena e sem vela usada como auxiliar na pescaria.

Os aparelhos latinos triangulares encontram-se em todos os tipos de jangadas costeiras e não nas canoas de embono; os latinos simples quadrangulares, nas barcaças de dois e três mastros; e os latinos diversificados quadrangulares nas barcaças grandes armadas a iate.

Ao todo, conta essa área com 10 tipos de embarcação. Tomando o casco como o mais significativo dos componentes (casco e aparelho) de um tipo, teríamos assim repartidas aquelas dez embarcações: de casco monóxilos modificados, 5 tipos; de flutuadores múltiplos, 7 tipos; de tabuado liso e cavername, 1 tipo. São, portanto, os flutuadores múltiplos, os monóxilos modificados e os aparelhos latinos simples triangulares envergados no mastro que dão à área sua característica feição.

1.2.2. Area do S. Francisco

Divide-se em duas sub-áreas, a do baixo S. Francisco e a do Alto e Médio S. Francisco, separadas pela Cachoeira de Paulo Afonso. Tipologicamente, as diferenças entre as duas sub-áreas são em parte condicionadas por especializações adaptativas ao cambiante curso do rio e a seus regimes de vento. Acima daquele desnível, a violência das súbitas rajadas vindas da margem baiana preteriu o uso de velas, com a exceção, única, das dos paquetes que trafegam de Joazeiro a Petrolina. No baixo rio, submetido a ventos de SE que sopram a partir de nove da manhã, paralelos e opostos à correnteza, o velame generaliza-se. Nesta parte do rio o camarim (toldo) das barcas fica à vante e não à récomo no alto curso, e, das duas velas envergadas, a maior iça num mastro junto do bico de proa: semelhante disposição de pano e camarim ajudaria a concentrar à vante a aplicação da força eólica, mantendo a embarcação aproada à corrente quase sem recurso ao leme, que, se freqüente, reduz o segmento (7).

Os dados obtidos são por demais escassos para isolar traços distintivo em termos de estrutura, forma e técnicas de construção, devendo repousar, por enquanto, a aceitação das duas sub-áreas nessa freqüência relativa do emprego de velas, e na posição a bordo do camarim das barcas.

Negativamente, caracteriza-se a área pela ausência das categorias do Esquema (v. esquema 1.) adiante não arroladas, e, positivamente:

Quantos aos cascos — pela presença de cascos de tabuado, cavername, quilha e costado liso, e, ao menos no alto e médio rio, com uma "carranca" esculpida e montada no capelo de proa; de monóxilos simples; e de monóxilos conjugados (8).

Quanto aos aparelhos — pela presença; pressumida, de aparelhos latinos simples triangulares envergados no mastro, e latinos simples quadrangulares de carangueijo; (9) e, verificado, de aparelhos mistos latinos triangulares (bastardos? envergados no mastro?) cujo traquete é redondo.

Os cascos de tabuado são representados pelos dois tipos (10) de barcas (E 125-39) e talvez pelos paquetes (E 126) (11), os monoxílos simples, pelas canoas compradoras (E 38-42), e, possívelmente, pelas canoas com camarim envidraçado à ré (E 35-39), impelidas por remos de pá; (12) e os monóxilos conjugados, por ajoujos (E 102-3) de duas ou três canoas atracadas suportando um estrado sobreposto.

Os aparelhos latinos simples triangulares corresponderiam aos paquetes de Joazeiro e a outros tipos de embarcação, não identificados, do baixo rio; e às barcas da mesma sub-área os latinos simples quadrangulares de carangueija, com dois mastros (13). Os aparelhos mistos triangulares com um pano redondo à vante; assemelhados, nisto, aos barcos e lanchas do Recôncavo baiano; são o traço distinto das canoas compradoras. Ajoujos e barcas do alto e médio S. Francisco não possuem aparelho, sendo impelidos a braço por meio de varas, remos de voga, sirga o gongo, que é uma espécie de croque para ir agarrando os troncos e galhos debruçados das margens. As canoas com camarim envidraçado à ré têm apenas remos de pá.

No total, existem na área 3 tipos de embarcação com casco de tabuado e cavername, 2 tipos de monóxilos simples, dois de monóxilos conjugados. Esta simplicidade, entretanto, parece enganadora, e se deve com bastante probabilidade a uma deficiência de informações da parte de Alves Camara. Em termos gerais, caracterizar-se-ia a área pelo encontro e combinação de elementos locais com elementos das áreas do Nordeste e da Costa Oriental, modificados pela necessidade de se adaptarem à navegação fluvial.

1.2.3. Area da Costa Oriental.

Das áreas delimitadas, é esta a mais complexa em variedade de tipos de embarcação, de cascos e de aparelhos, e essa complexidade, ao
atingir seu climax nas sub-área do Recôncavo, faz que a consideremos nuclear quanto ao restante da Costa Oriental. Isso deve-se, sem dúvida, à
geografia da baía de Todos os Santos e de suas vias de comunicação, e ao
vital significado econômico que aí assumiu a navegação interior (14). Situada quase no extremo setentrional da área, a sub-área do Recôncavo

dilui-se para o sul e para o norte, recobrindo, aqui, numa ampla faixa de transição que alcança o S. Francisco, a intrusão mer dional de elementos nordestinos. Destes, são principais os três tipos de flutuadores múltiplos encavilhados feitos com pau-de-jangada (Apeiba tibourbou, Aubl.), dois dos quais recebem, no litoral imediatamente ao norte de Salvador, velame tipicamente baiano, em vez dos usuais panos triangulares envergados no mastro.

Negativamente, como as demais, caracteriza-se a área pela ausência das categorias do Esquema (v. esquema 1) não referidas abaixo, e, positivamente:

Quanto ao casco — na sub-área do Recôncavo: pela presença de cascos de tabuado liso, quilha e cavername, com coberta corrida ou porão tapado com "tolda" de tábuas, popa fechada ou aberta; de cascos do mesmo gênero, mas de boca aberta e popa cortada: e, certos tipos, de um xapité (15) ou plataforma projetada por sobre o carro-de-popa, aonde vai o timoneiro. E pela presença, ainda, de monóxilos simples e sem delgados; de monóxilos modificados no fundo, popa e proa; e de flutuadores múltiplos encavilhados. Estes, logo a norte de Salvador, têm os troncos da borda elevados em relação aos demais, enquanto na costa setentrional do Estado ficam todos num mesmo nível. No restante da área; pela presença das categorias mencionadas, e ausência de flutuantes múltiplos e das embarcações especializadas em navegar a baía.

Quanto aos aparelhos — pela presença de aparelhos latinos simples triangulares, bastardo e de envergados no mastro; do latinos simples quadrangulares de carangueja; de latino diversificados quadrangulares de carangueja; de latinos mistos quadrangulares de carangueja; e, talvez, de latinos mistos triangulares. (16) Há também aparelhos mistos redondos assimétricos, e um tipo de aparelho redondo assimétrico. A referência à vela única e "quadrangular" do flutuador múltiplo chamado burrinha (E 13) não permite identificá-la, por falta de precisão.

Quanto à propulsão mecânica — pela presença, na Ribeira (Salvador), de uma só máquina a vapor, com rodas (17).

Os cascos de tabuado liso e popa fechada estão representados por baleeiras (E 149-165), lanchas bieiras (E 148), lanchas "de barra fora"
(E 146-48), barcos "de barra fora" (E 105-14), lanchas ou saveiros (E146-47), garoupeiras (ou pernés); os tabuado liso e popa cortada, por barcos "de barra fora" (E 105), barcos do Recôncavo (E 105-14), dois tipos
de saveiro de carga (E 140-45), saveiro do cais (E 140-45), saveiros de
pesca (E 140) e dois tipos de alvarenga (E 169-173). Os monóxilos
simples, por canoas (E 35-48), canoas do alto (E 35-48), bacussus (E
36-48), batelões (E 36-42) e canoas fluviais com camarim envidraçado
à ré (E 35-39); e ainda, com dúvidas (18), canoas compradoras (E 3842).

Os monóxilos modificados, pelas embarcações como as do tráfico entre Plataforma e a Ribeira, em Salvador (19). E os flutuadores múltiplos, pelas burrinhas de pesca (E 13) e dois tipos de jangadas maiores (E 10-15).

Dos aparelhos latinos simples, os triangulares de envergar no mastor cabem às jangadas de bordas niveladas, cabendo os bastardos aos saveiros do cais, e provavelmente ao monóxilos modificados da Ribeira, de um mastro, aos saveiros de pesca, de dois, às canoas de dois mastros e às canoas do alto e bacussus, de três (20); os quadrangulares de carangueja são usadas nos saveiros do tráfego e no tipo de alvarengas que têm vela. O aparelho latino diversificado quadrangular de carangueja, armado num casco de garoupeira, dá origem a um tipo especial de embarcação, a perné. Os aparelhos mistos redondos são próprios das jangadas de bordos elevados e das garoupeiras, havendo destas dois tipos: o primeiro tendo à ré um bastardo, e o segundo um latino triangular envergado no mastro. Os latinos mistos de carangueja com dois mastros encontram-se nas lanchas bieiras, lanchas de cabotagem, saveiros (ou lanchas) e em 2 tipos de saveiro de carga; os de três mastros, em lanchas de cabotagem, barcos " barrafora" (2 tipos) e barcos do Recôncavo; e com três mastros e gurupés, em um só tipo de lancha "de barra fora". Latino misto triangular é o aparelho das canoas compradoras (21). E nas baleeiras ocorre o único aparelho redondo assimétrico, sendo, por outro lado — como dissemos atrás —, impossível classificar o velame das burrinhas.

Desde modo, existem ao todo 29 tipos de embarcação, assim repartidos segundo o tipo de casco: 19 com os cascos tabuados lisos, 5 com monóxilos simples, 2 com monóxilos modificados e 3 com flutuadores múltiplos. Seriam traços distintivos da área os cascos de tabuado liso com aparelhos mistos quadrangulares de carangueja, em que é constante um traquete redondo perto de cuja enora enfurna o mastro grande muito caído à ré; o xapité; a grande freqüência de volume bastardo nas embarcações de menos porte; e os monóxilos simples, que, sendo dos mais longos no Brasil, têm uma das menores relações boca comprimento total (22).

2. O PROCESSO DE MUDANÇA

Quando, entre julho de 1952 e julho de 1954, fizemos observações assistemáticas nas praias e portos da Paraíba e Pernambuco, mudara bastante o panorama esboçado por Alvez Camara. Embora persistissem os *iates* e barcaças, e tivéssemos visto um palhabote no porto do Recife, neste, e no do Sanhauá na Paraíba, sofriam já a concorrência de "iates" exclusivamente a motor. Num veleiro atracado em Recife, notava-se também o motor axiliar, aliás coerente, na inovação, com uma atípica disposição de superestruturas.

Na pesca, havia quantidade apreciável de botes aparelhados com "velas de jangada", triangulares, envergadas no mastro e com retranca só fixa ao punho da escolta, vindo amurar junto à enora: diferiam da vela das jangadas, que amura no pé do mastro, mas a diferença deve-se exclusivamente à existência, no bote, de uma coberta corrida. O número destes era ainda inferior ao das jangadas, continuando a ser preteridos por seu alto custo e por inspirarem menos confiança do que elas, incapazes de fazer água. Entre as jangadas, e ainda timidamente, surgia um curioso tipo hibrido, que, mantendo sua forma e aspecto geral de superestruturas e aparelho, era, no entanto, construído de tabuado liso e cavername. Com uma escotilha e pequena bomba para esgotar o casco, tinha a vantagem da maior duração, e a desvantagem de ser cara e poder afundar. Segundo notícias recentes, esse tipo tem logrado aceitação, distribuindo-se hoje do Rio Grande do Norte ao Recife, e talvez até mais longe, sem que tenha alcançado a Bahia. Por fim, soubemos que em Recife se exprimentou e obteve êxito o fabrico de jangadas com canos de plástico — dos usados para água — obturados nos extremos, mas com dotação e aparelho tradicionais. Havia também, naquele tempo, canoas com "vela de jangada" e Tina para a travessia do Paraíba, em Cabedelo, sem que saibamos se eram monóxilos modificados ou simples, apesar de seu porte respeitável. Monóxilos simples e sem velame serviam, em Pitimbu, para esvaziar os "currais" de peixe.

Para datas posteriores, faltam-nos dados precisos a respeito desses Estados, mas é seguro dizer que o processo de mudança se acentuou mais e mais, ameaçando de extinção ou extinguindo talvez boa parcela dos tipos navais então encontrados. Pelo menos, tal era a tendência que em 1960 se notava, ao correlacionar sua distribuição na costa brasileira com o grau regional de industrialização, e com o avanço das rodovias asfaltadas. Nessa data, e já agora de modo sistemático, iniciamos trabalho de compo na Subárea do Recôncavo, primeiro em Itapagipe e na Rampa do Mercado, depois em Itapoã, estudando aqui as canoas e redes de arrasto, ali tipos maiores de tabuado liso e cavername. As embarcações de pesca mantinham-se imunes às técnicas modernas, e as outras também: mas uma alteração de equilíbrio entre transportes por terra e transporte por mar fizera-se presente, com o aumento da rede rodoviária roubando funções e cargas aos saveiros, lanchas, e barcos do Recôncavo. Os dois últimos, de superior tonelagem, eram os mais vulneráveis, e o barco do Recôncavo parecia haver alcançado, quanto ao aparelho, o torno de uma evolução remontando ao Século XV.

Retomando o problema em 1973, verificamos que as previsões de extinção haviam sido corretas, que as lanchas e barcos haviam praticamente desaparecido, e que o mesmo caminho seguiam as outras embarcações cargueiras. Ficam hoje a apodrecer por mangues e praias, enquanto umas vão sendo compradas e remodeladas para recreio. A mesma sorte tocou às barcaças da Bahia, que na verdade eram iates e agora duvidosamente se cha-

mam "escunas": das que ainda havia em 1960, nenhuma navega mais com fins econômicos (Agostinho 1964, 1973).

As canoas e jangadas resistiam e resistem, a não ser pelas Jangadas da armação do xaréu, atingidas pela destruição, deliberada, das cabanas de abrigar o material de pescaria. Mas grande parte dos saveiros de pescar, em Itapoã, Rio Vermelho e Portinho da Barra, possuiam já motores de centro, relegando o velame à função auxiliar. Os motores a explosão substituiram também, em data ignorada, os bastardos das barcaças da Ribeira, e a máquina de rodas citada por Alvez Camara (1888: 60-61).

Assim, num processo de mudança cultural a nível tecnológico, que se desenrola em ritmo crescente, os meios de navegar tradicionais estão fadados a perder importância e a sumir do Nordeste, ou a passar por modificações que os tornem reconhecíveis. Não valerá qualquer esforço de artificiosa criação de novas funções como por exemplo a exploração do pitoresco turístico ou do lazer das classes altas —, como já o provou a experiência, ao varrer da baía de Todos os Santos a maioria de seus veleiros. O que deles se poderá salvar será o que se documentar e recolher, como esforço de emergência, a um Museu Naval do Nordeste, antes que seja tarde e nada mais haja a fazer.

3. MUSEU NAVAL DO NORDESTE: TENTATIVA DE PROGRAMA.

Por naval entenderemos, aqui, o estrito sentido etimológico do termo, e o *Museu naval do Nordeste*, como o pensamos, seria um museu especializado no estudo da distribuição, funcionamento e evolução dos meios de navegar e de suas técnicas de construção, enquanto fenômenos situados num contexto sócio-cultural, da compreensão do qual depende a comprensão mesma do objetivo centralmente abordado. Não seria, portanto, um museu geral de marinha, nem um museu interessado na investigação mais ampla do mar. Dessa perspectiva, que do ponto de vista teórico adota uma posição antropológica culturalista, deriva o programa de ação que lhe tentaremos traçar.

Divide-se esse programa em três pontos intimamente relacionados: Salvamento e documentação, Pesquisa sincrônica atual (etnográfica) e Pesquisa diacrônica. Dos três, assume o primeiro maior importância numa etapa inicial, tornando-se fundamento das etapas seguintes e correspondentes aos outros dois pontos. Estes, válidos embora por si próprios, têm também a missão de alimentar e orientar o plano de salvamento na constituição de acervo histórico, etnográfico e arqueológico, sobre o qual se apoiem investigações futuras e de maior profundidade.

3.1. Salvamento e documentação.

Prende-se este ponto do programa, por um lado, às tarefas mais urgentes de preservar tipos navais em extinção, e, por outro, à recolha da documentação que será base de todo o trabalho científico do Museu, subdividindo-se nos tópicos seguintes:

- 3.1.1 Aquisição de exemplares dos tipos navais ameaçados de mais imediata e evidente desaparição, ou, na impossibilidade financeira de o fazer, levantamento de planos geométricos e de pormenor dos seu cascos, aparelhos e palamentas. Tais planos, na impossibilidade prevista, permitirão fabricar modelos à escala, para exposição ou para serem testados em tanques de provas e túneis de vento.
- 3.1.2. Recolha e sistematização da iconografia sobre portos, estaleiros e embarcações do Nordeste, que se encontra dispersa em bibliotecas e arquivos públicos e privados.
- 3.1.3. Organização de um fichário de dados culturais relativos a embarcações, pesca, comunicações marítimas e fluviais e atividades correlatas, mediante a exploração exaustiva, segundo a metodologia estabelecida por *Murdock* (1963), das fontes bibliográficas e manuscritas relativas à região. O código de classificação daquele autor teria, aliás, de ser adaptado aos fins mais restritos deste fichário.
- 3.1.4. Microfilmagem exaustiva das licenças de construção e das matrículas de embarcações nas capitanias, assim como dos registros alfandegários e jornalísticos de movimento dos portos.
- 3.1.5. Constituição de uma biblioteca técnica e regionalmente especializada.

3.2. Pesquisa sincrônica (etnográfica).

A este ponto do programa cabe traçar um panorama da etnografia naval do Nordeste adequado ao momento presente, que sirva de guia ao trabalho de salvamento e documentação numa fase posterior à que atrás apontamos. Enquanto aquela terá que se orientar por informações esparsas e por indicações freqüentemente intuitivas, esta seguirá uma escala de prioridades metódicamente estabelecidas pelo recenseamento geral e pelo trabalho de campo, delineado nos tópicos que seguem:

3.2.1. Censo das embarcações do Nordeste, pela aplicação de questionário individuais através das capitanias dos portos (23). No ano escolhido para o censo, o questionário deverá ser preenchido ao matricular-se cada embarcação, reunindo-se ao final do ano o material coletado. Os questionários terão de ser preparados para tratamento em computador,

com o fito de obter classificações tipológ cas preliminares e tabelas estatísticas, a partir das quais se possam confeccionar mapas e gráficos de distribuição, em termos quantitativos absolutos e de frequências relativas nos diversos pontos da costa (24).

- 3.2.2. Seleção, a partir desses mapas, de zonas nucleares isto é, de maior complexidade etnográfica e zonas periféricas, para reconhecimento de campo extensivo.
- 3.2.3. Estudo etnográfico das zonas que essa inspeção extensiva revelar como significativas para o conhecimento global da Região. Compreende o levantamento de planos geométricos e de pormenores de todos os tipos de embarcação existentes, seguido da descrição de suas técnicas de construção e emprego. Os planos são o principal para o salvamento e do cumentação, mas só o restante do trabalho permitirá situar a embarcação em seu contexto sócio-cultural.
- 3.1.4. Escolha, para investigação antropológica intensiva, de centros populacionais em que os meios de navegar sejam fulcro das atividades econômicas de transporte ou produção. A amplitude deste tópico coloca-o para além da imediata capacidade do Museu, sendo conveniente desenvolver projetos em cooperação com os Departamentos de Antropologia das Universidades locais.

3.3 Pesquisa diacrônica.

Não fica este ponto do programa limitado, com os antecedentes, à tecnologia naval de cunho tradicional ou folk, por abranger também os produtos de uma tecnologia de maior requinte, progressivamente sustentada em príncipios de ordem científica, que surgem na cultura luso-brasileira, sob forma escrita a partir do sec. XVI (25). Caem nessa categoria os navios de carga e de guerra anteriores à introdução dos cascos metálicos e da produção a vapor ou combustão interna, e esta introdução, por seu turno, interessa na medida em que desencadeia o processo de mudança cultural de que antes tratamos, e que é parto de um fenômeno geral de modernização. Merecem, assim, atenção os tópicos abaixo:

- 3.3.1. Estudo qualitativo da evolução do tipos navais, fundado na iconografia reunida e no fichário de dados culturais.
- 3.3.2. Anál se quantitativa da mudança cultural em termos de popularidade ou frequência relativa de tipos ao longo dos anos (Ford, 1962) nos diferentes pontos da costa, graças à documentação seriada que possam fornecer os registros das capitanias e alfândegas. Cumpre tratar separa-

damente os assentamentos de embarcações em uso, os de licença para construção e os de movimento dos portos, por refletirem aspectos diversos da mesma realidade. Isto, porque se os primeiros retratam a situação em um determinado momento, os segundos denunciam mais prontamente as tendências à substituição de uns tipos por outros. Pela comparação dessas duas seriações, pode-se verificar o tempo requerido para que uma tendência à mudança altere, significativamente, a composição do contigente global de embarcações em uso. Quanto ao movimento dos portos, é preciso considerar que os registros passam por alto as canoas, jangadas, botes e outras embarcações de pequeno porte e técnica tradicionais, para se concentrarem em tipos maiores frequentemente oriundos de outras culturas, regionais ou nacionais, de uma área de tradição comum euro-americana com raízes européias. (26) Por sua natureza prestam-se melhor estes dados à investigação do contacto e mudança em esferas não-folk da cultura local. Em seu conjunto, esses gráficos de frequência relativas cronologicamente seriados serão os melhores indicadores de tipos em extinção, servindo para fixar prioridades nas tarefas de salvamento.

- 3.3.3. Exploração das fontes históricas para a confecção de mapas de localização de naufrágios, obedecendo a intervalos arbitrários de 50 anos entre os séculos XVI e XIX, inclusive, com o fito de orientar a pesquisa arqueólogica submarina. Com esta, poderá o Museu contribuir não só para o conhecimento da arquitetura naval antiga, mas das rotas da navegação de cabotagem ou longo curso.
- BASES PARA A CLASSIFICAÇÃO TIPOLÓGICA DE EMBARCAÇÕES.
 BRASIL, 1888.
- 1. Cascos
 - 1.1. Monobloco
 - 1.1.1. Monocórticos (canoas de casca).
 - 1.1.2. Monóxilos
 - 1.1.2.1. Simples
 - 1.1.2.2. Modificados
 - 1.1.2.2.1. Modificados na bordadura, popa, proa
 - 1.1.2.2.2. Modificados no fundo, popa, proa.
 - 1.1.2.3. Conjugados (ajoujos)

1.2. Compósitos

- 1.2.1. Flutuadores múltiplos (jangadas e balsas)
 - 1.2.1.1. Atados
 - 1.2.1.2. Encavilhados
- 1.2.2. De varas e couro (pelotas)
 - 1.2.2.1. Ovóides
 - 1.2.2.2. Quadrangulares
- 1.2.3. De tabuado
 - 1.2.3.1. Sem cavername
 - 1.2.3.2. Com cavername
 - 1.2.3.2.1. Costado liso
 - 1.2.3.2.1. a. Sem quilha
 - 1.2.3.2.1. b. Com quilha
 - 1.2.3.2.2. Costado trincado

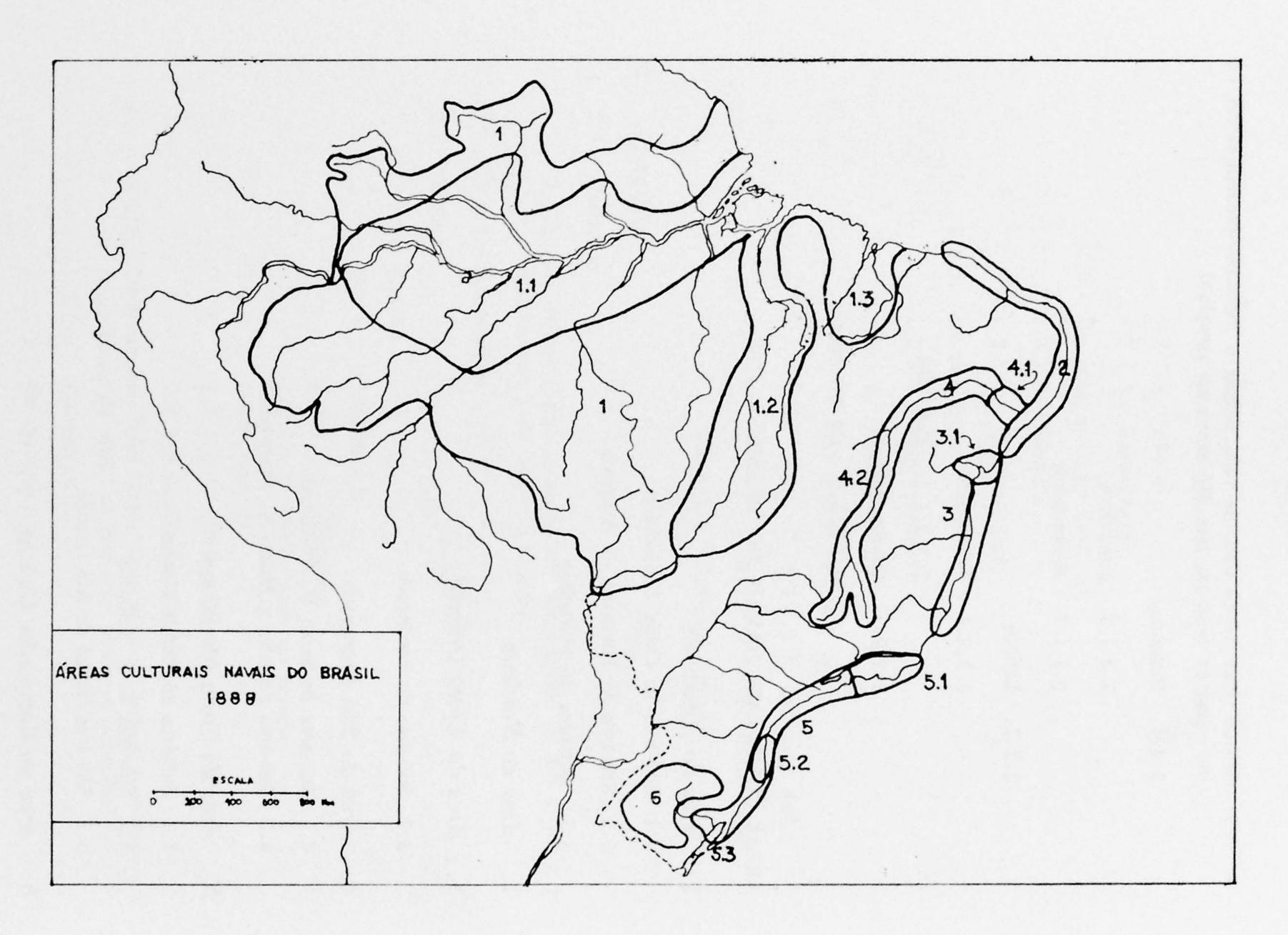
2. Aparelhos

- 2.1. Redondos
 - Simétricos (verga cruzando em ângulos reto de BB a BE e simétrica para cada lado do mastro)
 - 2.1.2. Assimétricos
- 2.2. Latinos
 - 2.2.1. Simples
 - 2.2.1.1. Triangulares
 - 2.2.1.1.1. Bastardos
 - 2.2.1.1.2. Envergados no mastro
 - 2.2.1.2. Quadrangulares
 - 2.2.1.2.1. De espicha
 - 2.2.1.2.2. De carangueja
 - 2.2.2. Diversificados (com vários tipos de velas latinas, predominando, como panos de reger, as que dão nome ao aparelho)
 - 2.2.2.1. De espicha
 - 2.2.2.2. De carangueja

- 2.3. Mistos (com vários tipos de velas latinas e redondas, predominando, como panos de reger, as que dão nome ao aparelho)
 - 2.3.1. Redondos
 - 2.3.1.1. Simétricos
 - 2.3.1.2. Assimétricos
 - 2.3.2. Latinos
 - 2.3.2.1. Triangulares
 - 2.3.2.1.1. Bastardos
 - 2.3.2.2. Quadrangulares
 - 2.3.2.2.1. De carangueja

ÁREAS CULTURAIS NAVAIS DO BRASIL - 1888

- 1. Area do Amazonas
 - 1.1 Sub-área da Calha Aamazônica
 - 1.2 Sub-área do Tocantins Araguaia
 - 1.3. Sub-área do Maranhão
- 2. Área do Nordeste
- 3. Área da Costa Oriental
 - 3.1 Sub-área do Recôncavo
- 4. Área do São Francisco
 - 4.1 Sub-área do baixo S. Francisco
 - 4.2 Sub-área do Alto e Médio S. Francisco
- 5. Area da Costa Meridional
 - 5.1 Sub-área do Rio de Janeiro
 - 5.2 Sub-área de S. Catarina
 - 5.3 Sub-área fluvial do Rio Grande
- 6. Area da Campanha Gaúcha.



NOTAS

- (1) Esse trabalho foi apresentado, em pormenor, no Curso de embarcações regionais brasileiras, iniciativa do Serviço de Documentação Geral da Marinha (Rio de Janeiro, 27/5 a 5/6 de 1974). Na coleta e organização dos dados, houve a colaboração eficaz e rigorosa de Olga Ihara Paiffer, aluna de Prática de Pesquisa em Antropologia (1974).
- (2) Interpretação deste gênero, por exemplo, levaria a identificar a categoria dos cascos compósitos de tabuado, cavername, quilha e costado liso com a "tradição mediterrânia tardia" predominante a sul do Tejo, em Portugal (Filgueiras, 1965:5); os monocórticos, com não determinadas tradições indígenas; os monóxilos, com velas e talvez com africanos; e os flutuadores múltiplos encavilhados, com uma tradição genuinamente nordestina, composta de elementos indígenas (lastro de troncos), europeus (velame e (?) cavilhame) e africanos (p. ex. a quimanga para comida, que pertence à dotação). A primeira descrição desses flutuadores, usados por índios Tupi, é de Pero Vaz de Caminha (1965:94). Para a chave geral da classificação, v. o item 4. desta comunicação.
- (3) O tempo desta descrição situa-se num "presente etnográfico" relativo a 1888, mantido apenas ao tratar das áreas culturais navais do Nordeste.
- .. (4) A evidência negativa não implica a inexistência do tipo de embarcação, casco ou aparelho, mas apenas sua falta na relação de Alves Camara.
- (5) Alves Camara não acusa monóxilos simples na área do Nordeste. Fotos, observações pessoais (1952 a 1954) e modelos do Serviço de Documentação Geral da Marinha, sem data, estudados em 1974, permitem atribuir isso a uma falha na documentação, e não à ausência dessa categoria.
- (6) Ao enumerar embarcações, remetemos ao texto simplificadamente: E maiúsculo refere-se ao Ensaio de Camara, e os algarismos às páginas respectivas.
- (7) Esta divisão e interpretação apoia-se em dados de Halfeld (cit. por Camara, 1888:129), e em um modelo, cuja datação ignoramos, que no S. D. G. da Marinha estudamos graças às atenções do C. M. G. Max Justo Guedes e de Kelvin de Palmer Rothier Duarte, especialista em modelismo naval.
- (8) Observações de campo, de Nássaro e Elizabeth Násser, entre os índios Tuxá, de Rodelas, Bahia, no decorrer de 1974, comprovam a alta freqüência de monóxilos modificados no fundo, popa e proa, e aparelhados com latinos triangulares envergados no mastro. Segundo Kruse (1955), eram dessas categoria os paquetes de que fala Camara, o qual deixa entrever, embora mal, que seriam de tabuado e cavername. É impossível precisar se se trata de difusão anterior a 1888, mas a do caso talvez tenha sido. A do aparelho deve ser posterior a 1852-1854, de acordo com o depoimento de Halfeld. (cit. por Camara, 1888:129).
- (9) Baseia-se a presunção nos mesmos materiais da nota 7, em filmes e fotos atuais, e ainda em observação direta no médio e baixo-médio S. Francisco.
- (10) Talvez três, pois Halfeld (cit. por Camara, 1888:128) faz alusão à diferença, no alto rio, entre barcas de fundo de prato e barcas de fundo "mui bojudas". As últimas adaptam-se mal aos baixos do S. Francisco, e as primeiras são mais freqüentes.
 - (11) A dúvida vem de não serem explícitos os dados.
- (12) A referência à distribuição deste tipo é vaga: dava-se "nos rios do interior, onde não é forte a ação dos ventos" (Camara, 1888:39).
 - (13) V. notas 7, 8, 9.
- (14) Situada numa península, até recentemente (década de 1960) Salvador dependeu de abastecimento por mar, a partir do Recôncavo.
- (15) Forma regional e popular de chapitel parte superior do castelo de popa dos navios quinhentistas.

- (16) Tratamos deste aparelho ao falar das canoas compradores. É difícil decidir se os panos são bastardos ou triangulares envergados no mastro, e, ainda, qual sua exata distribuição, pois a redação de Camara (1888:38--39) é nisto pouco clara. Ha grande possibilidade de que o grande fosse latino bastardo, sendo o traquete um redondo assimétrico como o dos barcos do Recôncavo.
- (17) Referimo-nos, é evidente, à propulsão mecânica de embarcações de tradição folk, e não às industrialmente produzidas.
 - (18) V. nota 15.
- (19) Podem ter existido destes monóxilos modificados em outros pontos da área, mas Camara (1888:60-61) nada permite afirmar. Omite inclusive o nome dos da Ribeira, em 1973 chamados barcaças.
- (20) Desenho inédito de Selling Jr., guardado no S. D. G. da Marinha, mostra que as hoje denominadas barcaças, da Ribeira, armavam um único latino bastardo, em mastro arvorado a meio e caído à vante. Esse desenho, sem data, deve ser da década de1950.
 - (21) V. nota 15.
- (22) Em 1973 constatou-se, em Itapoã, o valor médio de 1:16,62 para essa relação. Em 1973 e 1974, alunos de Prática de Pesquisa em Antropologia dedicaram-se ao levantamento da zona de transição entre as áreas do Nordeste e da Costa Oriental, no trecho que vai do Farol da Barra, em Salvador, a Itapoã, recenseando as embarcações e aparelhagem de pesca.

(23) — A execução deste tópico dependería de cooperação ativa do Ministério da Marinha.

- (24) Os gráficos de freqüências relativas de tipos ao longo da costa são adaptação dos que se empregam em arqueologia para estabelecer cronologias culturais (Ford, 1962). Para tanto, dispõem-se no eixo vertical os tipos navais, no horizontal os locais recenseados, e nos cruzamentos de ambos as freqüências dos tipos em cada local. Assim, o gráfico passa a expressar variação no espaço ao invés de mudança no tempo. Com dados colhidos por uma equipe maior, os estudantes Luciano Dinis Borges e Lucia Isabel Oliveira Castro estão preparando gráficos experimentais relativos ao litoral entre os faróis da Itapoã e da Barra, em Salvador. Por ser o prolongamento meridional extremo da distribuição contínua das jangadas, e a zona de contato entre as áreas culturais navais do Nordeste e da Costa Oriental, esse pequeno trecho presta-se particularmente a uma experiência do gênero.
- (25) Isto é, a partir do Livro da Fábrica das Naus do Pe. Fernando Oliveira, cujo manuscrito mutilado está hoje na Secção de Reservados da Biblioteca Nacional de Lisboa. V. Mendonça, 1898.

(26) — Traduzimos por "área de tradição comum" a expressão inglesa "co-tradition area".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO, Pedro

- 1964 "Contribuição para a arqueologia naval do Portugal e Brasil. Tipologia do Barco do Recôncavo". Sep. do Ocidente., v. LXVI, p.
- 1973 Embarcações do Recôncavo. Um estudo de Origens. Salvador, Museu do Recôncavo Wanderley Pinho. 111-130. Lisboa

CAMARA, Antonio Alves

1888 — Ensaios sobre as construções navaes indigenas do Brasil.
Rio de Janeiro, Tyd. de G. Leuzinger & Filhos.

CAMINHA, Pedro Vaz de

1965 — A carta de Pero Vaz de Caminha. Estudo crítico de J. F. de Almeida Prado. Texto e glosário de Maria Beatriz Nizza da Silva. Rio de Janeiro, Agir.

FILGUEIRAS, Otávio Lixa

1965 — "Construções navais portuguesa". Sep. das Actas do V Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros, v. I, p. 5-32. Lisboa

FORD, James A.

1962 — Metodo quantitativo para estabelecer cronologias culturales. Washington, Unión Panamericana.

KRUSE, Herman

1955 — (Notas sôbre as embarcações do S. Francisco, feitas em resultado de viagem ordenada pelo D.P.H.A.N. Setembro de 1940. Original nos Arquivos do D.P.H.A.N.) consultada cópia datilográfica dessas notas, publicadas in Módulo, a. 1, nº 3, dez. 1955. Rio de Janeiro.

MENDONÇA, Henrique Lopes de

1898 — "O Padre Fernando de Oliveira e sua obra náutica". Anais da Real Academia de Ciências de Lisboa, N.S., 2ª classe, T. VII. Lisboa. (Inclui o Livro da Fábrica das Naus).

MURDOCK, G. P.

1963 — Guia para la classificación de datos culturales. Washington, Union Panamericana.

OLIVEIRA, Fernando, Pe

Ms — Livro da Fábrica das naus. Manuscrito incompleto, Secção de Reservados, Biblioteca Nacional de Lisboa.