

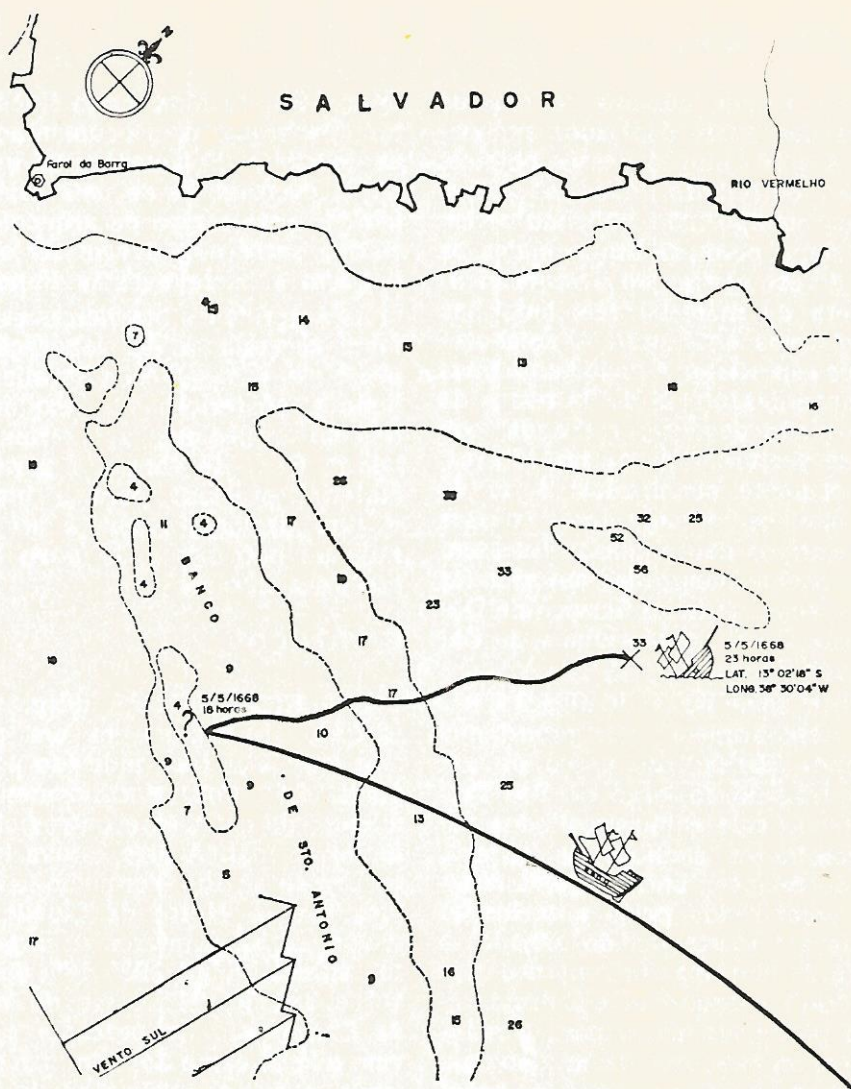


Figura 2 — Tentativa de reconstituição da derrota, acidente e naufrágio do Galeão Sacramento (5 de maio de 1668).

O GALEÃO SACRAMENTO (1668)

UM NAUFRÁGIO DO SÉCULO XVII E OS RESULTADOS DE UMA PESQUISA DE ARQUEOLOGIA SUBMARINA NA BAHIA (BRASIL)

ULYSSES PERNAMBUCANO DE
MELLO NETO

INTRODUÇÃO *

Há tempo, pesquisas de arqueologia submarina (também designadas como

subaquáticas), conduzidas sobretudo no Velho Mundo, têm revelado informes preciosos para a história da cultura e objetos recolhidos nesses trabalhos têm

(*) Fotos: Daniel Lins Menucci. Desenhos: José Tenison Sobral.

enriquecido grande número de museus — alguns dos quais dedicados exclusivamente à apresentação desses objetos. Entre nós, entretanto, nada se havia feito nesse campo, não podendo considerar-se como pesquisa arqueológica os esforços de esportistas no descobrimento e coleta de material recolhido nas águas próximas do litoral. A colaboração desses esportistas é importante, mas a exploração desautorizada de restos de naufrágios não deve ser realizada, sob o risco de perturbar pesquisas futuras, sistematicamente conduzidas; seria de desejar que os descobridores desses sítios de antigos naufrágios trouxessem o fato ao conhecimento das autoridades navais, especialmente ao Serviço de Documentação Geral da Marinha e às Capitânicas dos Portos.

Em 1973, teve larga divulgação nacional o descobrimento por esportistas de Salvador (Bahia) do casco de um navio naufragado ao largo do Rio Vermelho, tendo sido então recolhidos pelos descobridores canhões de bronze, objetos de faiança, botijas de cerâmica etc. Reconhecida pelas autoridades brasileiras a importância do achado, o Ministério da Marinha em conjunto com o Ministério da Educação e Cultura resolveram promover meios para a realização de uma pesquisa de arqueologia submarina, para salvar o rico material depositado naquele local, empreendendo trabalho pioneiro nesse campo entre nós e, talvez, mesmo na América do Sul, visando a recolhê-lo em museu que o Ministério da Marinha e o Estado da Bahia pretendem fundar em Salvador.

Honrado com o convite para dirigir os trabalhos que iam ser iniciados, pude contar para o fim visado com a magnífica conjugação de navio especialmente provido para o trabalho que se ia iniciar e de uma equipe de mergulhadores de larga experiência em salvamento submarino. Ao salientar as condições especiais que a Marinha do Brasil concedeu para a pesquisa, cabe-me registrar, como quem pode oferecer a respeito testemunho pessoal, o muito que o trabalho ficou a dever ao Exmo. Sr. Vice-Almirante Fernando Ernesto Carneiro Ribeiro, então Comandante do Segundo Distrito Naval e ao Capitão-de-

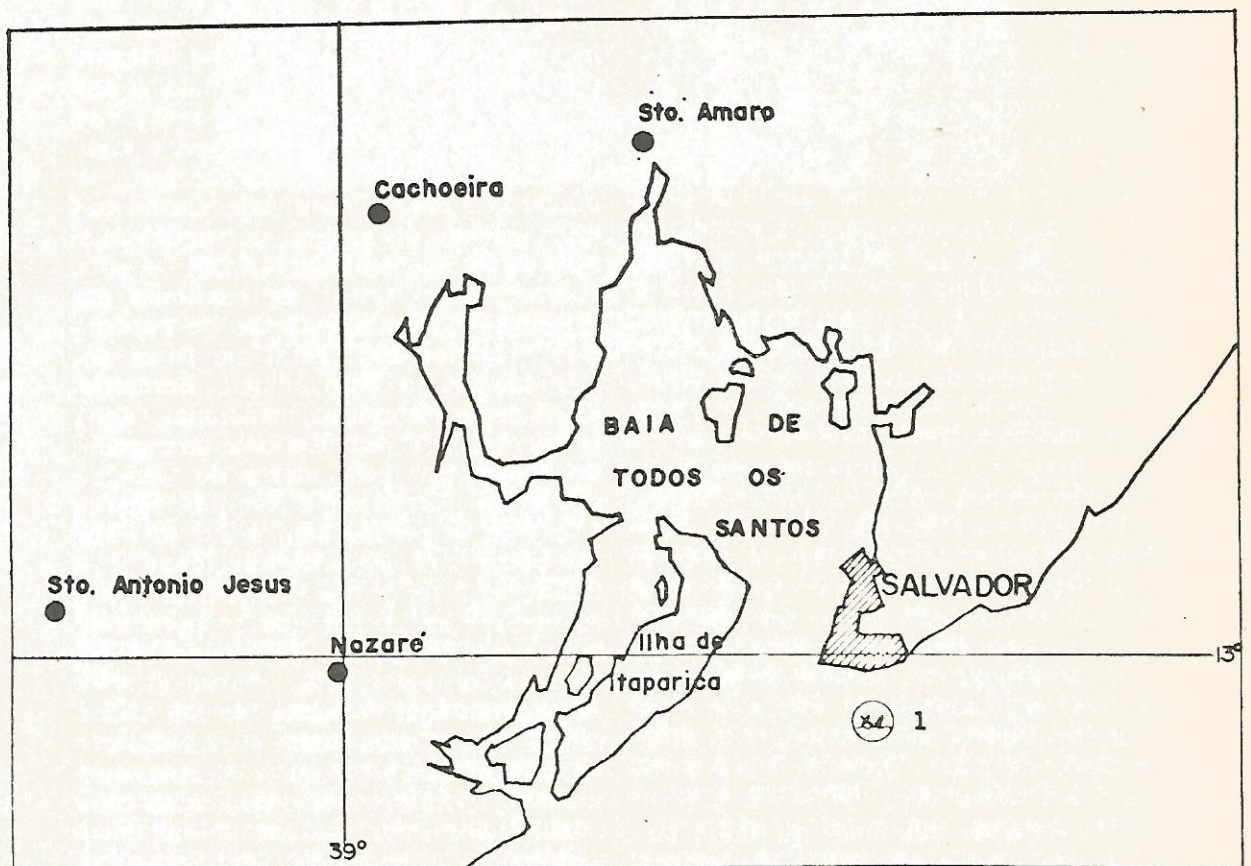
-Mar-e-Guerra Max Justo Guedes, Diretor do Serviço de Documentação Geral da Marinha. Entretanto, os inevitáveis erros, decorrentes de uma primeira experiência no campo da arqueologia submarina entre nós, devem ser atribuídos a quem subscreve estas linhas.

As autoridades brasileiras estão atentas à necessidade de elaboração de um plano de pesquisa que localize, classifique e, posteriormente, explore os sítios de arqueologia submarina no litoral do País, de forma a permitir que material precioso para a história da cultura nacional venha a ser incorporado ao patrimônio do povo brasileiro nos seus museus.

HISTÓRICO

Praticantes de caça desportiva submarina, ao explorarem um pesqueiro rico, que lhes fora indicado por pescadores de linha, encontraram grande número de canhões e outros objetos no fundo do mar. A área estava localizada em frente ao Rio Vermelho, a sete quilômetros ao Norte da Cidade do Salvador e a 3 mil metros ao largo da costa, situada a 13° 02' 18" de latitude sul e 38° 30' 04" oeste do meridiano de Greenwich. Os pescadores designavam o local como *Capitanha*, o que, mais tarde, com a identificação do barco ali afundado, verificou-se ser corruptela de *Capitânia*. A permanência por mais de 300 anos de uma designação passada oralmente por tantas gerações de homens de modesta profissão pode e deve indicar que o naufrágio causou profunda impressão aos contemporâneos e foi tema recordado pela descendência destes (fig. 1).

Os desportistas ao descobrirem o local retiraram dali muitos objetos, alguns dos quais foram vendidos enquanto outros foram entregues ao Serviço de Documentação Geral da Marinha, tendo a imprensa na época dado larga divulgação à descoberta. Entretanto cabe à Marinha do Brasil a honrosa distinção de ter iniciado entre nós, com essa oportunidade, a aplicação da metodologia adotada em arqueologia submarina, cujos trabalhos foram iniciados no verão (do Hemisfério Sul) de 1976.



1. SÍTIO DO RIO VERMELHO

Figura I — Localização da área da pesquisa.

As pesquisas necessariamente incluíram tentativas de identificação do barco naufragado, para o que foi preciso recorrer à documentação da época e aos cronistas posteriores. Felizmente, um historiador baiano tinha reunido o pouco que pôde encontrar acerca do desastre; a Alberto Silva deve-se um artigo intitulado *A Tragédia do Galeão Sacramento*. Aí ele transcreve a notícia que a respeito escreveu o cronista Sebastião da Rocha Pita (1660-1738), autor de livro famoso, a *História da América Portuguesa* (Lisboa, 1730).¹

Refere o cronista que “continuava a Junta do Comércio em mandar cada ano a sua armada à Bahia”, e que “por General dela nomeava sempre El Rei, pessoas de muita suposição, valor e prática do exercício militar e marítimo. Com esse emprego vieram ao Brasil talentos grandes; e no ano de 1669 trazia esse cargo João Correa da Silva (...). Saiu do Tejo (para não tornar a ele), em o *Galeão Sacramento*, capitânia daquela armada, um dos melhores baixéis que então havia em Portugal, acompanhado da Almiranta, da Fiscal e de outras naus de guerra, conduzindo mais de 50 navios mercantes para os portos da nossa América. Trazia a capitânia 800 praças nas quais se contavam pessoas de distinção (...). Eram mais de 200 os passageiros de vários estados, clérigos, religiosos de diversas ordens e ministros de justiça, que vinham com exercício para a Bahia”.²

A Junta do Comércio referida deve ser identificada como sendo a Companhia Geral do Comércio do Brasil, fundada no dia 6 de fevereiro de 1649, a qual tinha como encargo manter uma armada de 36 vasos de guerra para dar comboio às frotas comerciais da carreira do Brasil, que seriam em número de duas em cada ano e acerca de cuja criação e serviços há bibliografia infelizmente de pouco préstimo para o tema deste trabalho.

O serviço de comboio era feito, naquela ocasião, mediante o pagamento dos seguintes direitos ou avarias: “600 réis por caixa de açúcar ou tabaco, 300 réis por barril, 100 réis por rolo de tabaco fora das caixas, 600 réis por saca de algodão, 20 réis por cada couro.

Além desse rendimento, tinha a companhia o dos fretes dos navios da escolta que, embora barcos de guerra, nem por isso deixavam de também carregar mercadorias, se bem que, para poder pelear, a carga não devesse exceder um terço da capacidade deles”.³

Os navios da Companhia Geral do Comércio do Brasil, portanto, protegiam os vasos mercantes reunidos em frotas, até os portos do Brasil, onde, na altura própria, os encaminhava aos portos de destino, recolhendo-os da mesma forma, na volta e levando-os em conserva para o Reino.

Outras informações igualmente importantes foram recolhidas da correspondência oficial de Alexandre de Sousa Freire, Governador Geral do Brasil (com sede em Salvador). Por ela comprova-se que o cronista se enganou no ano do naufrágio que é de 1668 e não 1669. Da mesma correspondência colhem-se informes preciosos que indicam pormenores do acidente: a data e até a hora em que ocorreu o choque e a em que o barco naufragou. Aponta com mais segurança do que o cronista o número de pessoas que viajavam no galeão, o nome do general português que nele vinha a comandar a frota — pois o *Sacramento* servia de capitânia da armada — e outras vítimas do naufrágio. O governador geral em carta ao Governador de Pernambuco, Bernardo de Miranda Henriques, menciona: “agora escrevo a Vossa Senhoria com grande sentimento pela morte do General Francisco Correa da Silva que miseravelmente se perdeu com a sua nau em um baixo uma légua desta cidade, entrando os mais navios diante dele a salvamento e se afirma que se perderam mais de 500 pessoas, escapando só 70 homens, os mais deles marinheiros e um capitão aqui da terra. Morreu o Capitão Cristóvão da Costa e os mais capitães e oficiais e pilotos e mestres que tinha (...); o Provincial do Carmo com três religiosos mais; e escaparam dois, e dois que vinham de São Francisco fizeram companhia aos demais”.⁴

O pesar por esse naufrágio foi grande, como se pode depreender das palavras do mesmo governador: “Lastimosa coisa foi perder-se uma nau vindo bus-

car um baixo diretamente, sendo tão conhecido e sabido de todos os mareantes" e não deixa dúvida quanto ao lugar e hora: "Perdeu-se [o Sacramento] no baixo do Rio Vermelho às onze da noite, por chegar ele às seis da tarde, já com tormenta do sul".⁵

O baixo do Rio Vermelho, referido pelo governador, foi denominado Banco de Santo Antônio por Rocha Pita, denominação que ainda hoje conserva, sendo "tão conhecido e sabido de todos", o qual por mais de seis quilômetros avança pelo mar logo à entrada da barra da Baía de Todos os Santos, fazendo com que, no local, a profundidade que se situa entre 20 e 30 metros, chegue a escassos quatro metros. Ali "com tormenta do sul" existe grande turbulência e arrebentação⁶ (fig. 2).

Além da perda das vidas, lamentada pelo Governador Sousa Freire, a "desgraça de se perder a Capitânia da Armada da Companhia Geral a tudo chegou, porque nela vinham as munições e armas que Sua Majestade mandava".⁷

A carga trazida pelo galeão, sua artilharia de bronze, selos dos fardos de tecidos, contentores de gêneros secos e molhados, forneceram elementos para confirmação cronológica e identificação do barco naufragado. Os canhões e as moedas encontradas ofereceram as melhores informações a respeito de uma e outra coisas. Alguns canhões, por exemplo, trazem a inscrição de serem propriedade da mesma Companhia, e ainda uma das marcas usadas por ela, isto é, a esfera armilar com a frase *Spero in Deo*; outros indicam a data de fundição e o nome do fundidor.

Peças inglesas encontradas no local e datadas de 1590, 1596 e 1597 podem ter sido adquiridas pela Companhia para uso nos seus barcos, talvez por não haver artilharia de fundição portuguesa em número suficiente, na época em que foi fundada, quando Portugal ainda não tinha a sua recém-conquistada independência consolidada.

Artilharia holandesa também fazia parte do armamento de bordo. Peças de bronze, datadas de 1634 e 1649, foram recolhidas no Sítio do Rio Vermelho. As peças, que forneceram o melhor



Foto 1 — Conjunto de sete dos canhões de bronze recolhidos no sítio arqueológico do Rio Vermelho, Bahia.

elemento para a cronologia do naufrágio, foram, porém, as portuguesas, de bronze, datadas de 1669 e 1953, do reinado de Dom João IV, todas elas trabalhos magníficos do fundidor, castelhano de origem, Matias Escartim, o qual se manteve nessa atividade até 1963, como se pode deduzir de uma peça fundida por ele e existente em Portugal, com essa data (foto 1).

As moedas, quase todas do mesmo reinado, afora uns poucos reais de oito espanhóis, da época dos Filipes, apresentam contramarca que eleva o valor delas em 25%, o que ocorreu em obediência à determinação de um alvará régio, datado de 22 de março de 1663, do qual trataremos adiante.

Algumas garrafas de faiança, com a representação da esfera armilar que encontramos em alguns canhões, trazendo também idêntica frase *Spero in Deo*, foram recolhidas. Estas peças estão datadas do ano de 1649, que acreditamos indicativo da criação da Companhia e não da fabricação delas.

Esses elementos, em conjunto, deixam fora de dúvida tratar-se de um barco da Companhia Geral do Comércio do Brasil, ou ao seu serviço, naufragado em data posterior a 1663, o que aponta o *Sacramento* soçobrado em 1668 e o acidente descrito como sendo o "mais infeliz sucesso que nunca viu o Brasil".⁸

O *Sacramento*, segundo o Comandante Antônio Marques Esparteiro, no seu *Catálogo dos Navios Brigantinos (1640-1910)*, foi construído na Cidade do Porto, no Norte de Portugal, em 1650; no

Catálogo referido, infelizmente, não está indicada qualquer espécie de documentação comprobativa. No ano seguinte, em viagem para Lisboa, teve sua primeira batalha contra três piratas de Dunquerque, conseguindo afugentá-los, como indica ainda o Comandante Esparteiro⁹; Rocha Pita, cronista brasileiro do século XVIII, afirma ser este galeão um dos melhores baixéis que então havia em Portugal¹⁰.

Depois de 1650, nenhuma referência encontramos ao *Sacramento*, até 1668, quando naufragou no Brasil.

Não parece haver dúvidas quanto ao fato de ser o *Sacramento* um galeão, isto é, um veleiro oceânico, menos bojudo que as naus. Os Comandantes Humberto Leitão e Vicente Lopes, autores do *Dicionário da Linguagem de Marinha Antiga e Actual*, opinam que "o galeão foi criado especialmente para fins de guerra, embora o porão e a primeira cobertura fossem destinados a carga. Para aqueles fins, a bateria principal ficava montada na segunda cobertura, não obstante o navio poder montar uma ou outra peça no convés e até nos quartelamentos (...). Arvoravam os galeões quatro mastros, com pano redondo nos dois de vante, e pano latino, com forma de bastardos, nos de ré (...)

Quanto a número de cobertas não ia além de três".¹¹

O amontoado, formado no fundo do mar pelo lastro do *Sacramento*, fornece-nos algumas informações complementares sobre o barco. Composto de blocos de granito de peso muito variável — de algumas gramas a mais de 50 quilos — está o lastro acomodado no cavername do galeão, avaliando-se seu peso total em cerca de 500 toneladas. Esse amontoado serviu de proteção aos restos de madeiramento do casco, que sob ele está livre do gusano (*Teredo Navalis*), que destrói toda a madeira que encontra a descoberto. A



Foto 2 — Retirada de parte da artilharia do Galeão *Sacramento*, por um dos guindastes do N.S.S. Gastão Moutinho.

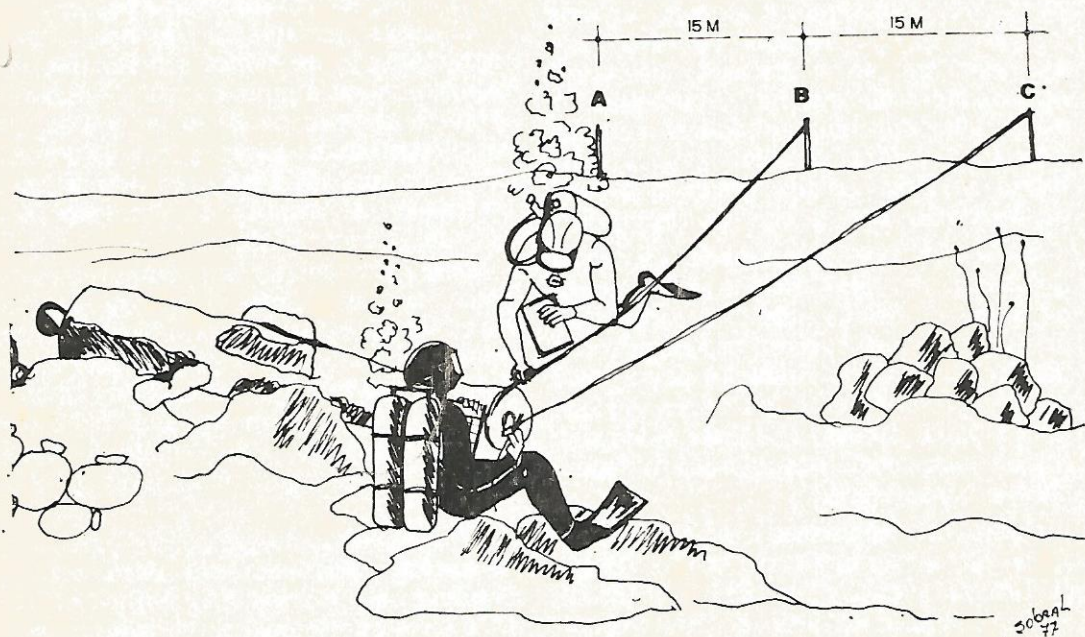


Figura 3 — Execução do levantamento planimétrico: reconstituição.

posição do lastro, em relação ao material em torno, permite-nos alcançar algumas conclusões, como a largura do casco ou seja, a *boca* na terminologia náutica. Na proa, o galeão trazia quatro âncoras, duas de cada lado, as quais jazem numa das extremidades do amontoado do lastro, o que parece indicar que este está localizado mais para a proa do barco do que para a popa. A depressão que o lastro apresenta sob a quinta âncora, localizada a meio do amontoado, pode indicar que a mesma estaria colocada na altura de um dos mastros do navio (planta).

PESQUISA ARQUEOLÓGICA

A pesquisa iniciou-se com um esboço da área realizado pelos mergulhadores, o qual, embora pouco preciso, forneceu o ponto de partida para o planejamento dos trabalhos que se seguiram.

Concluído o esboço, foi iniciado o levantamento planimétrico dos restos naufragados, empregando-se para isso um sistema de triangulação a partir de três pontos situados em linha reta, fixados ao fundo do mar, medindo 15 metros de distância de um para o outro, os quais tomaram as referências A, B, e C.

De dois destes pontos partiam mergulhadores, simultaneamente, com uma trena e anotavam em suas pranchetas a distância de objeto por objeto, permitindo uma razoável exatidão na localização de cada um dos considerados mais importantes, como sejam, canhões, âncoras e, ainda, de concentrações maiores de outros materiais arqueológicos, bem como do relevo submarino, cuja situação pareceu de interesse para o posterior desenvolvimento dos trabalhos (fig. 3).

Terminada esta tarefa foram retirados os canhões de bronze e uma amostra dos de ferro, depois de terem suas posições demarcadas com bóias ancoradas no fundo do mar, aproveitando-se desta maneira a disponibilidade dos equipamentos pesados do Navio-de-Salvamento Submarino *Gastão Moutinho*, na área da pesquisa (fotos 2 e 3). Os canhões de bronze e de ferro retirados apenas nesta operação, estão assinalados na planta; os demais canhões

de bronze, em número de 7, foram retirados pela Marinha antes de iniciada a pesquisa arqueológica, e visava a evitar a remoção ilegal deles por particulares. Isto impossibilitou a anotação e locação deles na planta do sítio.

Para o levantamento planimétrico, bem como para a retirada da artilharia, foram empregados mergulhadores com equipamentos autônomos, que faziam o tempo de fundo de 25 minutos cada, sem descompressão. Embora estafante, o curto período de permanência era suficiente para esse tipo de tarefa (fotos 4 e 5).

Quando a remoção desse material foi concluída, o mergulho foi modificado, passando-se do equipamento autônomo para o uso do narguilê e da fonia, o que permitiu mergulhos mais longos — de uma hora — com descompressão a 20 pés, tempo suficiente para uma produção racional na operação de escava-



Foto 4 — Peça de artilharia, no fundo do mar, sendo medida por mergulhador da Marinha.



Foto 5 — Mergulhador com equipamento autônomo procede as medições necessárias ao levantamento planimétrico do sítio arqueológico.

com o *aqua-lift*. A fonia mantinha a equipe de superfície em contato constante com o mergulhador, o que abreviava o serviço, permitindo reduzir as operações subaquáticas, parte das quais passaram a ser ditadas para bordo do navio (foto 6).



Foto 6 — Diversos equipamentos de mergulho empregados na pesquisa arqueológica do Rio Vermelho.

A área, onde jaziam os restos, foi dividida para a escavação, em quadrículas de três metros quadrados, cabendo a cada uma delas uma designação composta de um algarismo e uma letra, evitando-se assim o emprego de mais de dois símbolos em cada quadra, pois, na identificação delas foram utilizados azulejos de pequeno tamanho, onde estavam pintadas as referências.

Deste modo, o mergulhador podia facilmente indicar a quadrícula de onde era recolhido o material. Uma vez na superfície as peças e fragmentos eram recolhidos em tonéis contendo água do mar, os quais também recebiam a mesma designação da quadrícula, de onde os objetos provinham.

Após o recolhimento manual do material das quadrículas, passou-se a utilizar um equipamento de sucção, a saber, um *aqua-lift*. Trata-se de uma sugadora que funciona pelo bombeamento de água do mar feito do navio, por meio de uma mangueira de lona, para o interior de um mangote de 10 metros de comprimento por quatro polegadas de diâmetro. Este fluxo estabelece dentro do mangote uma corrente de água que aspira areia e lodo do fundo do mar, além de pequenos objetos. Para esse

trabalho o *aqua-lift* apresenta vantagem sobre o *air-lift*, que é a de trabalhar horizontalmente, efetuando, por isso, mais lentamente, a sucção, não danificando fragmentos e peças mais delicadas. Para escavar com o *aqua-lift* o mergulhador, com golpes de mão, dirige para a boca da sugadora nuvens de lodo e areia que são aspiradas, revelando-se, assim, objetos que foram recolhidos antes dos danos que eventualmente poderiam sofrer ao transitar pelo tubo de aspiração (fig. 4).

Os objetos recolhidos manualmente pelo mergulhador eram depositados em recipiente colocado no fundo do mar e provido de pequenos furos, que facilitavam o escoamento da água na ocasião em que era içado para a superfície. A bordo do NSS *Gastão Moutinho* a carga do recipiente era examinada e transferida para outros recipientes menores onde permanecia imer-

MINISTÉRIO DA MARINHA
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SÍTIO ARQUEOLÓGICO SUB-AQUÁTICO DO RIO VERMELHO
Arqueólogo: Ulysses Paranhos Junior de Melo Neto Desenho: José T. Soares

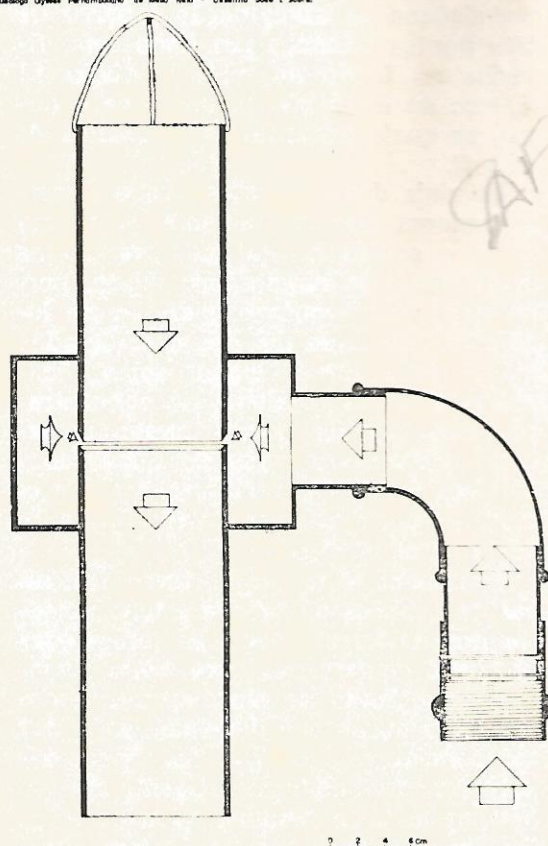


Figura 4 — Esquema de funcionamento do "aqua-lift".

sa em água do mar, a qual era substituída várias vezes por dia, até ser levada para o laboratório localizado em terra, o que acontecia nos fins de semana, quando do regresso do navio ao porto.

MATERIAL ARQUEOLÓGICO RECOLHIDO

Metais Ferrosos

Apenas as peças de ferro de grande porte, como os canhões e as âncoras, resistiram aos 300 anos de imersão na água do mar.

Algumas poucas balas de canhão, além de dois ou três canos de mosquete, também sobreviveram, como aquelas, graças a uma espessa camada de concreção marinha que a elas aderiu.

O procedimento com esse material arqueológico foi o de remover para a superfície uma amostra de canhões de ferro e uma das cinco âncoras existentes, para com ele proceder-se ao experimento de métodos de limpeza e preservação.

Como os metais ferrosos retirados da água do mar, onde estiveram por muito tempo imersos, sofrem, uma vez na superfície, rápida ação corrosiva, quando é removida a crosta protetora — medida indispensável para se estudar e documentar a peça — ficou resolvido que as demais peças apenas seriam retiradas para estudo, quando houvesse absoluta segurança técnica e disponibilidade financeira para o tratamento necessário à conservação delas.

Desta forma, canhões e âncoras de ferro permanecem no seu leito marinho, até que tais condições sejam alcançadas, como recomenda Jeremy Green, curador do Departamento de Arqueologia Marítima do Western Australian Museum¹² (fotos 7 e 8).

Metais não Ferrosos

Estanho: diversos utensílios de estanho foram recuperados. Pratos, copos, escudelas e castiçal são indicativos de certo luxo a bordo. Essas peças, vale registrar, provêm todas da popa, a indicar o uso a apenas na parte nobre do

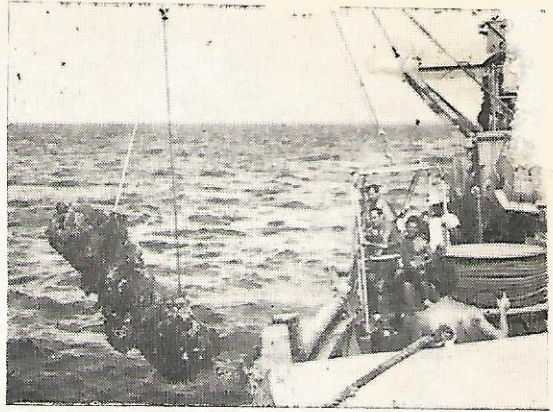


Foto 7 — Canhão de ferro, recoberto de incrustações de coral, ao ser retirado do mar.

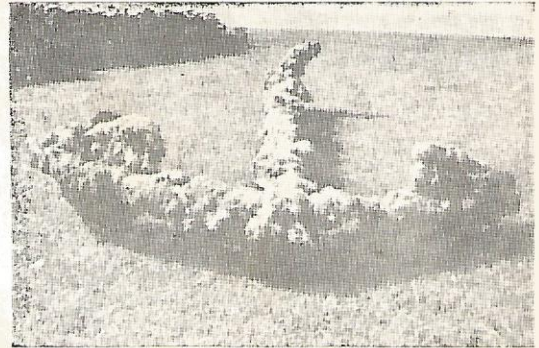


Foto 8 — Uma das cinco âncoras de ferro do Sacramento, única recolhida durante a pesquisa.



Foto 9 — Prato de estanho de meia pinha.



Foto 11 — Galheta de estanho.

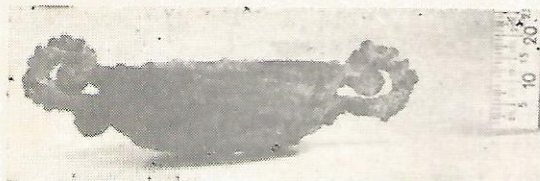


Foto 10 — Pequena escudela de estanho com "orelhas".

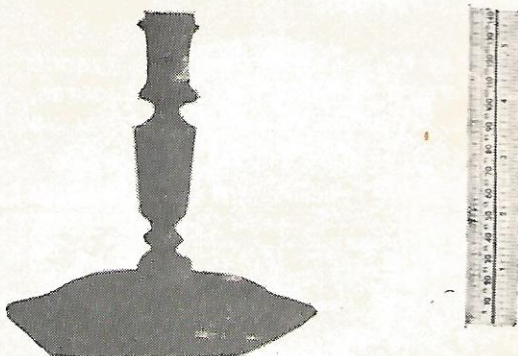


Foto 12 — Castiçal de estanho.

galeão. Segundo o historiador brasileiro Eldino Brancante, a precedência hierárquica dos materiais utilitários seria, a essa época, a porcelana da China, o estanho, a faiança, o barro cozido e, por fim, a madeira.¹³

A percentagem de chumbo nessas peças de estanho parece indicar serem elas de "estanho da lei", ou seja, de

qualidade inferior àquelas chamadas de "estanho fino," as quais não levavam chumbo. Eram as primeiras "as obras de bacios de toda sorte, assim grandes como pequenos, escudelas, porcelanas, castiçais, jarros de todas as feições e albarradas, cálices, patenas, colheres e em todas as mais obras de bocas largas que se soldam a palhão", em que se cos-



Foto 13 — Chumbada sondareza.

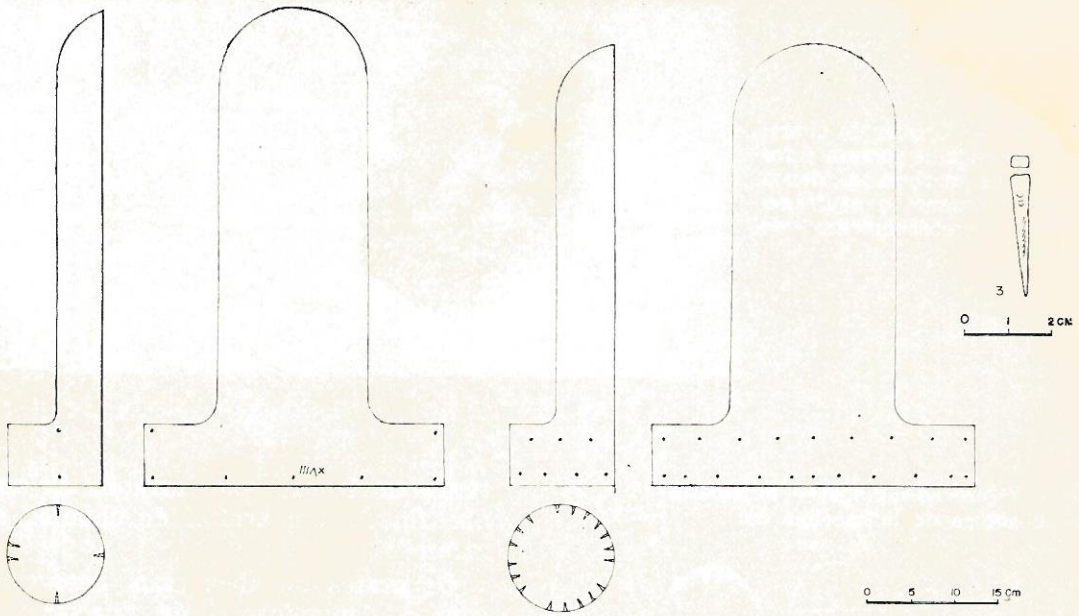


Figura 5 — Cucharras e prego de cobre.

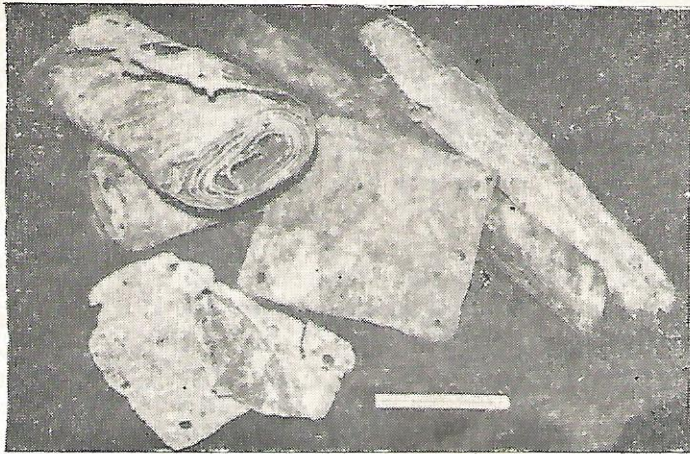
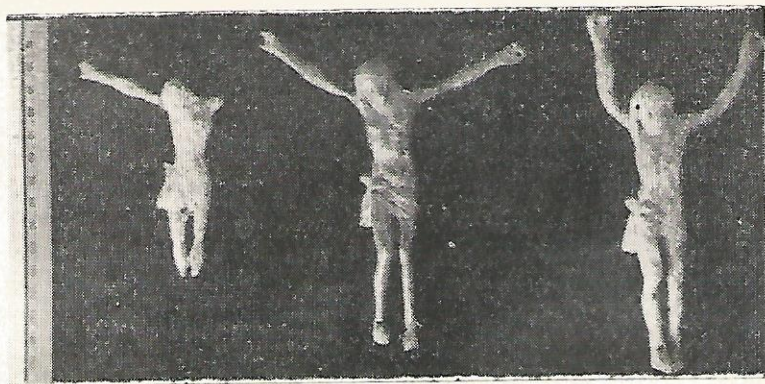


Foto 14 — Placas e lençóis de chumbo para costado.

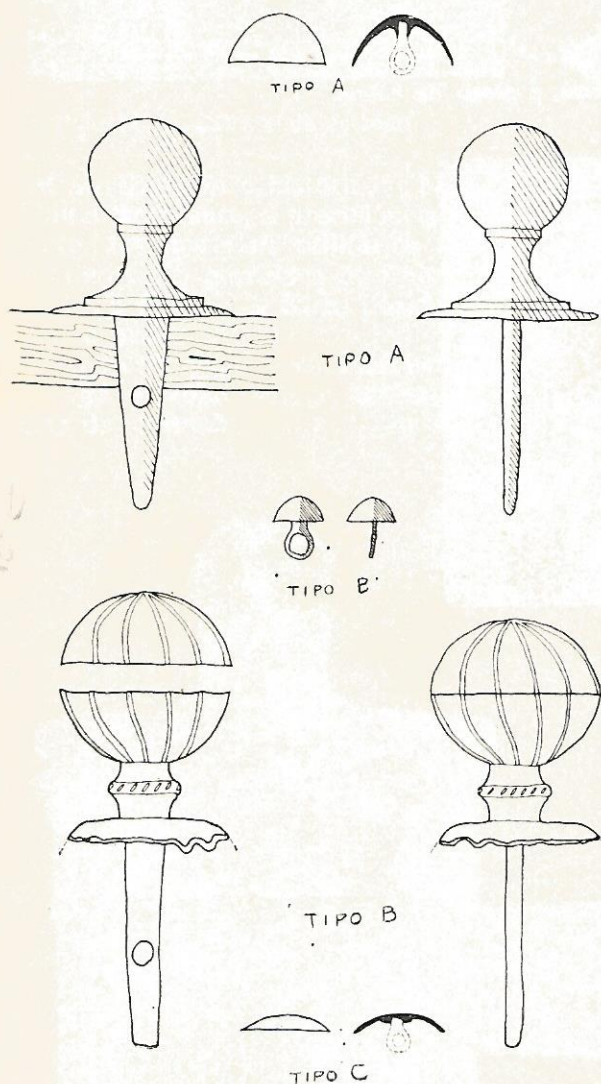


Foto 15 — Detalhe da culatra de canhão holandês de bronze, com avental de chumbo a proteger o fogão da peça.

Foto 16 — Cristos de chumbo. A diferença de postura entre as imagens deve-se a danos mecânicos durante o naufrágio ou ao desmoronamento do Galeão.



Figuras 6A e 6B — Puxadores (1 e 2) e botões de latão (3 a 5).



tumavam lançar “oito arrátéis de estanho fino, e um arrátel de chumbo somente”.¹⁴

Os pratos de abas eram conhecidos com a denominação de “bacios,” os quais podiam ser de “pinha grande” ou de “meia pinha,” conforme seu peso fosse 2.295 gramas ou 1.400 gramas, respectivamente. O diâmetro dos pratos de “pinha grande” está em torno dos 49 centímetros e os de “meia pinha” dos 33 centímetros. O exemplar da foto 9 parece ser de “meia pinha,” enquanto dos maiores não foi recolhido exemplar algum.

Além dos pratos, foram recuperadas algumas escudelas do tipo das de “orelhas,” ou asas, peças que correspondem às tigelas de faiança, uma galheta e um castiçal, tendo este o fuste característico do século XVII. São todos, ao que parece, exemplares portugueses (fotos 10, 11 e 12).

Cobre: uma variada gama de utensílios de cobre foi recolhida dos restos do *Sacramento*.

Três grandes tachos, de serviço de cozinha, foram recolhidos por mergulhadores particulares antes da pesquisa, os quais tivemos ocasião de ver em 1973, nos depósitos do Iate Clube de Salvador. Deles, fizeram os mergulhadores doação de um exemplar ao Serviço de Documentação Geral da Marinha, no Rio de Janeiro. Segundo depoimento de um desses desportistas, essas peças estavam assentadas sobre uma base de argila.

Alguns caldeirões pequenos com asas foram recolhidos quando da remoção de

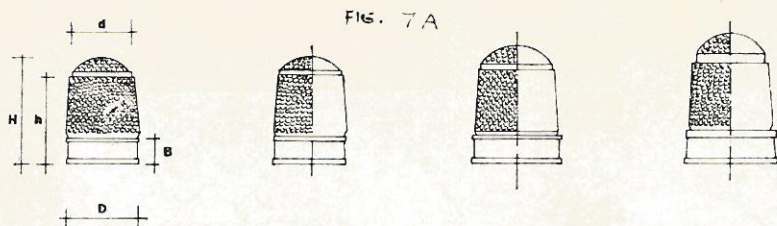
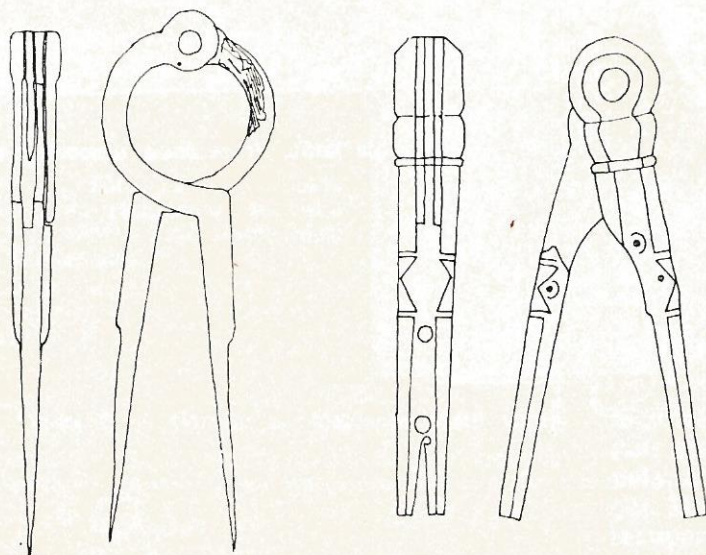


FIG. 7A

FIG. 7B



Figuras 7A e 7B — Dedais de latão e compassos de navegação.

0 1 2 3 cm

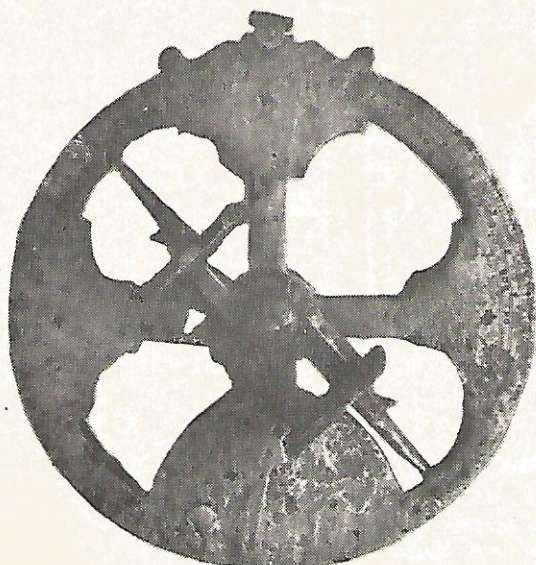


Foto 18 — Astrolábio marítimo, datado de 16... Provavelmente português.

Foto 17 — Compassos de navegação. Procedência desconhecida.

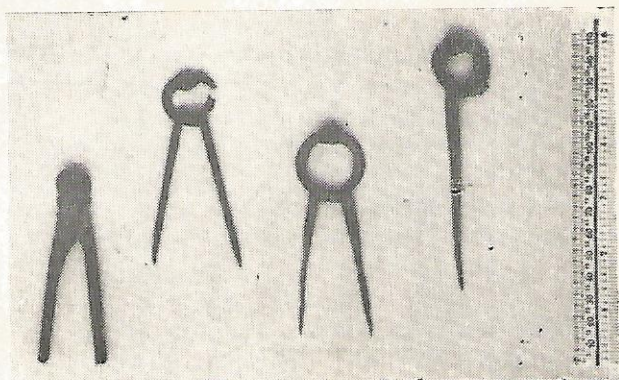
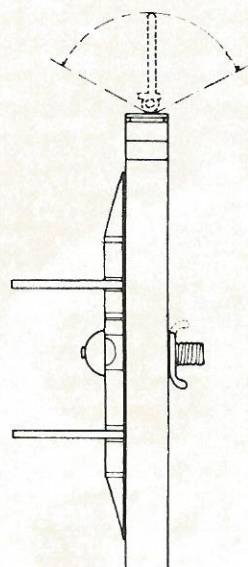
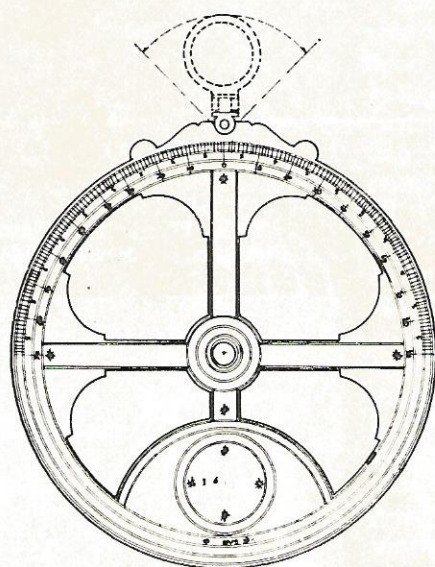
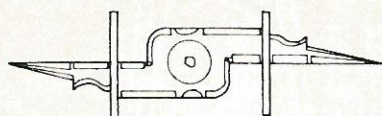




Foto 19 — Astrolábio marítimo. Provavelmente português.



Foto 20 — Dedais de latão. Procedência desconhecida.



0 2 4 6 cm

Figura 8 — Astrolábio português de bronze (datado 16.): a argola foi reconstituída com base em outro exemplar recolhido.

Foto 21 — Tampas
de estanho para gar-
rafas.



Foto 22 — Conjunto
de recipientes de vidro
verde. Procedência des-
conhecida.

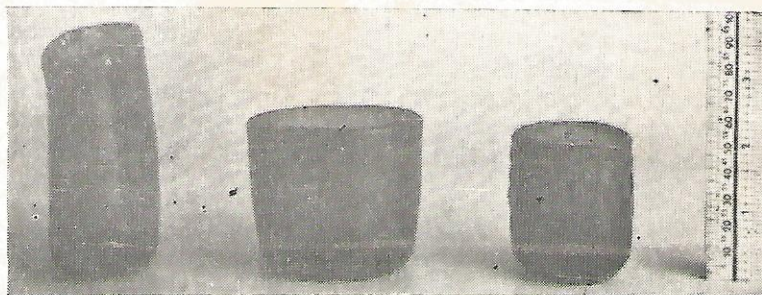
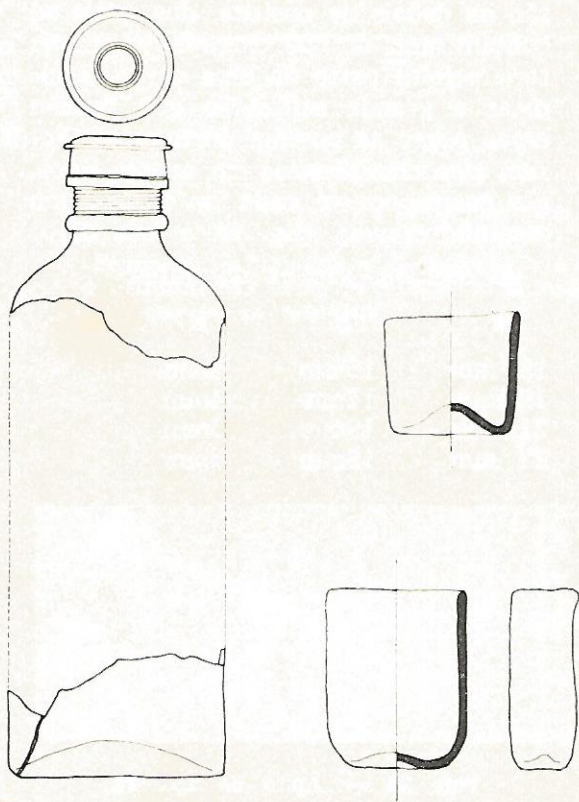


Figura 9 — Garrafa e objetos de vidro verde.



algumas peças de artilharia de ferro, pois vieram à superfície soldadas a elas pela concreção marinha e pela oxidação. Duas bacias de cobre também foram recuperadas nesta ocasião, bastante gastas pela corrosão.

Ferramentas para laborar com a artilharia, três agulhas de artilheiro e três cucharras para levar a pólvora aos canhões — estas marcadas com o calibre da peça a que serviam — foram recolhidas, as primeiras em perfeito estado e as últimas, um tanto corroídas (fig. 5).

Chumbo: a presença do chumbo sob diversas formas a bordo do navio era indispensável. Da utilização marinheira, nos aparelhos de sondareza (foto 13) e nas chumbadas de pesca, às placas de costado — equipamento de responsabilidade dos carpinteiros —, o chumbo era largamente empregado.

Uma dessas placas de proteção do costado do *Sacramento*, recuperada pela pesquisa, traz, segundo nos parece, a marca do fabricante, uma estrela de seis pontas, apresentando ela ainda os sinais desse uso. Para idêntico fim são também os rolos (lençóis) que foram recolhidos (foto 14).

Além dos usos náuticos, havia ainda a serventia militar do chumbo para as

balas de mosquetes, arcabuzes e pistolas e para os aventais de proteção do fogão das peças de artilharia. (foto 15) Também de chumbo, foram resgatadas do mar imagens de Cristo crucificado (a que faltam os crucifixos), recolhidas em bom número nas escavações da popa do navio, a indicar talvez um carregamento delas, pois foram todas encontradas em uma mesma área. Na foto 16 vemos peças de dois tipos distintos, duas já tratadas e a terceira por tratar.

Latão: dos trajes da época vamos encontrar abundante quantidade de botões, especialmente os do tipo A1 e A2, assim subdivididos para melhor classificação desses dois tamanhos. Ocorrem, no entanto, dois outros tipos, a que chamamos B e C, em número reduzido (fig. 6A).

Do mobiliário de bordo ou pertencente a algum dos passageiros, foram recuperados vários puxadores de gaveta, de dois tipos, sendo o A mais comum que o B da fig. 6B.

Alguns instrumentos náuticos foram recolhidos do Sítio do Rio Vermelho: cinco compassos de navegação, havendo-os de dois modelos, sendo o modelo 1, representado por quatro exemplares, e o 2, por apenas um. Esse último exemplar está incompleto, por haver perdido as extremidades das pontas, provavelmente de ferro; duas réguas graduadas, possivelmente parte de aparelhos

de navegação, além de dois astrolábios portugueses, todos da área onde se situava a popa do galeão. Esses dois astrolábios, bastante raros pelo pequeno número deles nos museus, medem a distância zenital, ao que parece, uma das características dos modelos portugueses, pois são gravados, contando do vértice para o horizonte, de 0° a 90° graus, diferentemente dos aparelhos espanhóis, por exemplo, graduados para tomar a altitude e não a distância zenital. Um dos astrolábios marítimos recuperados está datado 16..., o que o coloca entre os do século XVII. Está ainda esse exemplar marcado com quatro letras, possivelmente as iniciais de um nome, das quais são apenas legíveis as três últimas: ovs. Os dois astrolábios podem ser enquadrados, segundo classificação que fez David Waters, em seu trabalho *The Sea Or Mariner's Astrolabe*, no tipo lastrado na base (fig. 7B e 8 e fotos 17, 18 e 19).¹⁵

Material arqueológico de latão, recolhido do local e em grande quantidade, são os dedais de costura, dos quais se contam mais de 500 exemplares, e que teriam feito parte de uma carga, a indicar a grande utilização que tinham essas peças na colônia portuguesa. Foram eles classificados em quatro tipos, que correspondem, cada um deles, a um tamanho diverso (fig. 7A e foto 20).

As medidas são as seguintes:

TIPO	D	d	H	h	B
A	13 mm	11 mm	19 mm	16mm	4mm
B	14 mm	11,5mm	19,5mm	16mm	4mm
C	16 mm	12,5mm	21,5mm	18mm	5mm
D	17,5mm	14 mm	23 mm	19mm	6mm

VIDRO

Fragmentos de garrafas de vidro verde, parte da carga ou do serviço de bordo do *Sacramento*, estavam espalhados por toda a área do sítio, quer na parte da proa quer na popa. Dessas garrafas, infelizmente, nenhum exemplar inteiro foi recuperado. Essas peças apresentam base quadrada, com 10,5 a 12 centímetros de lado. A altura delas, quando íntegras, pode ser estimada em torno dos 27 centímetros. Seu

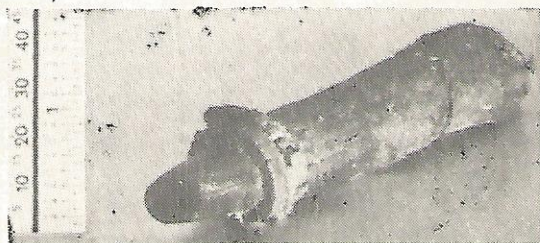


Foto 23 — Apito de madeira.

corpo reto arredonda-se nos ombros, que terminam em um pescoço curto. A

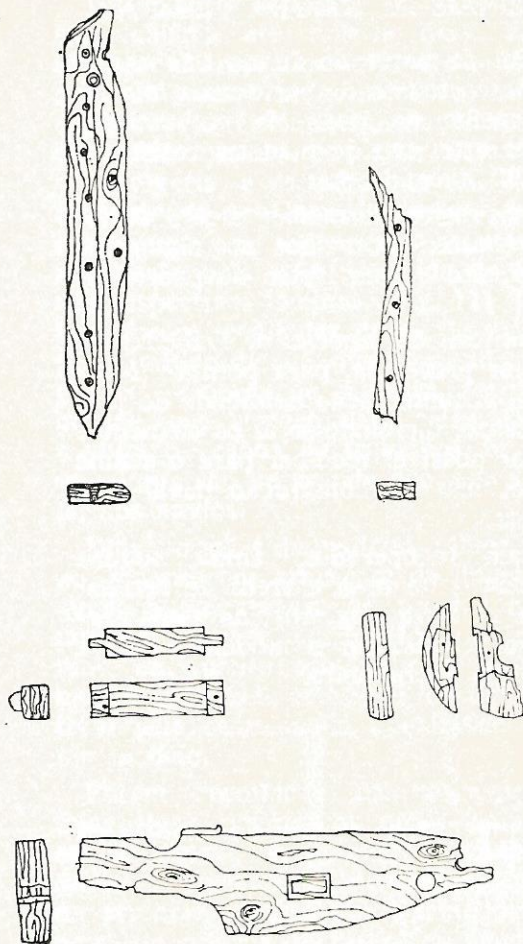


Figura 10 — Fragmentos de madeira: 1 e 2 da estrutura do casco e 3, 4 e 5 da roda e da carreta de artilharia.

Figura 11 — Cabo de madeira para navalha (a lâmina não se conservou).

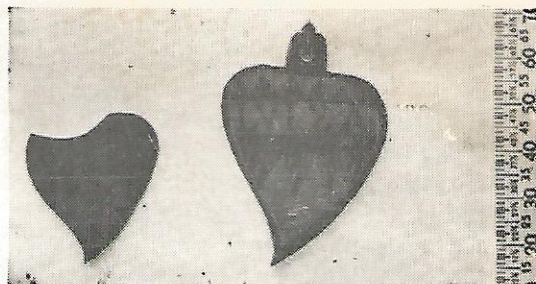


Foto 24 — Adornos de madeira. No da esquerda está escrita a palavra "AMOR", no da direita "LVIZA". De origem portuguesa.



Foto 25 — Figs de madeira. Procedência desconhecida.



boca é ampla e a borda extrovertida. As tampas são de estanho, com forte percentagem de chumbo; eram elas fixadas à boca por um colar do mesmo material, o qual termina em rosca que recebe a tampa (fig. 9 e fotos 21 e 22). Do mesmo vidro verde, foram recuperados três pequenos recipientes apresentados na mesma figura. Esses contentores, inteiros e em bom estado de conservação, apresentam grande quantidade de bolhas de ar na massa vítrea, deficiência talvez de fabricação.

Também foram recolhidas algumas contas de colar ou de rosário do mesmo material.

De vidro translúcido foi recuperado um medalhão composto de duas placas elípticas justapostas, com moldura de estanho, o qual deveria conter entre elas, uma figura ou estampa.

MATERIAIS DE ORIGEM VEGETAL

Além de parte do fundo das cavernas, do costado e da parte mais inferior do espelho de popa da embarcação, poucos artefatos de madeira resistiram aos 300 anos de mar.

Esses restos do madeiramento da estrutura estão protegidos por algum assoreamento e pelo lastro de pedras do navio.

Uma jornada especial de trabalho está a ser planejada, para permitir o estudo e documentação detalhada do próprio casco, incluindo-se aí os elementos que for possível recolher para o exame das técnicas da construção naval portuguesa.

Foram recuperados, ainda, alguns fragmentos de uma carreta de artilharia, de madeira (fig. 10), os quais permitirão reconstituir o modelo usado a bordo do *Sacramento*.

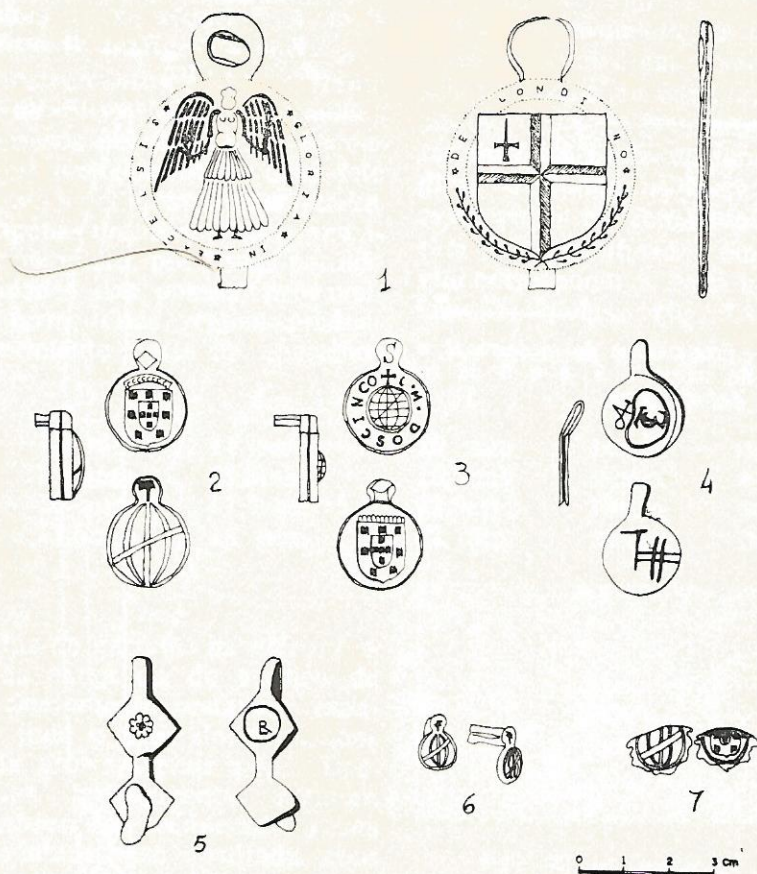


Figura 12 — Selos de chumbo: inglês (1), portugueses (2, 3, 6 e 7) e não identificados (4 e 5).

Uns poucos artefatos menores puderam chegar até nossos dias. Entre eles, recolhemos um apito (foto 23) o qual em poucas horas sofreu as consequências da rápida desidratação ao ser esquecido fora do recipiente d'água que o protegeria, e os cabos de um carregamento de navalhas de barbear, agregados uns aos outros pela concreção marinha e pela ação do óxido de ferro nas respectivas lâminas. (fig. 11) Também foram recolhidas peças de utilização não identificada, que sugerem malaquetas — peças de madeira, ferro ou bronze, que servem para nelas darem a volta os cabos de trabalhos de bordo — que são de grande uso, ainda hoje, nos navios.

Dois corações de madeira, talvez ébano, ambos com inscrição: no mais pequeno a palavra *amor*, no maior um nome de mulher, *Lvíza*. (foto 24) São, tanto um quanto o outro, obra de uma mesma qualidade artesanal, ou demonstram pela semelhança a existência de um modelo.

Foram recolhidas das escavações, duas figas negras, as quais parecem ser de ébano, na opinião de conhecedores de madeira, o que ainda não pôde ser comprovado por exame direto, pela precedência de trabalhos mais urgentes (foto 25).

ESTUDOS ESPECIAIS

Selos de Chumbo

Não parece haver dúvida de que os selos de chumbo estão ligados a atividades mercantis e estão sempre presentes nas áreas de maior concentração dessas atividades, quer sejam portos de desembarque, quer sejam entrepostos de armazenamento ou a bordo dos navios que conduzem ou distribuem gêneros europeus para comércio.

A função desses selos parece ser, além da garantia de que algum imposto ou taxa foi pago, a de que, peso, tamanho e/ou qualidade estão conformes, ou atendem a determinados padrões, atestando ainda a inviolabilidade da mercadoria ou do seu envoltório.

No Sítio do Rio Vermelho, vamos encontrar vários tipos desses selos, espe-

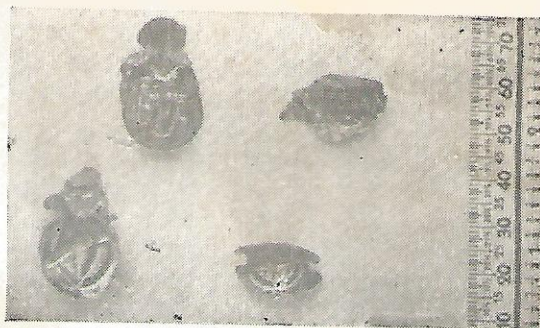


Foto 26 — Selos portugueses de chumbo. Os dois exemplares da direita (acima e abaixo) provavelmente cortados a bordo do Sacramento.

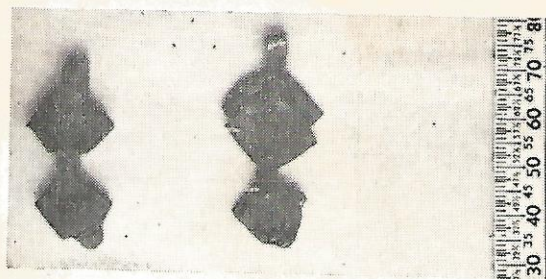


Foto 27 — Selo de chumbo. Provavelmente inglês



Foto 28 — Selo inglês de chumbo. No verso, à esquerda, traz as palavras DE LONDINO. No anverso, à direita, a frase: GLORIA IN EXCELSIS.

cialmente portugueses e ingleses, ocorrendo, porém, em menor quantidade alguns outros cuja procedência resta identificar.

Quer sejam os selos de uma ou de outra nacionalidade, estão sempre associados ao comércio de têxteis ou lacram envoltórios ou fardos de fazenda, como podemos observar da impressão deixada neles pela textura dos pa-

nos a que aderiam. Em um dos selos ingleses encontramos, mesmo, restos de um tecido preso entre o verso e o anverso da peça.

Os selos portugueses, sem exceção, foram identificados graças às armas de Portugal — o escudo com as quinas — no verso, variando, no entanto, a apresentação do anverso, onde ora encontramos uma esfera armilar encimada por dois traços horizontais, ora pequena esfera armilar com uma inscrição a sua volta, esta última encimada por um S. A inscrição, embora incompleta, ... dos cinco, poderá indicar um selo não oficial, talvez de uma sociedade mercantil, autorizada, entretanto, ao uso de símbolos oficiais. Há, ainda, uma esfera armilar de feição diversa das demais, isto é, a faixa que a cruza, é em sentido oposto e apresenta linhas de paralelos (fig. 12).

Os selos seriam colocados nos fardos no país de origem da mercadoria, ou seja, Portugal ou Inglaterra. Algumas vezes seriam retirados em trânsito, a bordo dos navios, como foi o caso do Galeão *Sacramento*, pois alguns selos foram recolhidos cortados ao meio, indicando sua remoção quando da introdução da mercadoria a bordo, ou da abertura para consumo no navio, durante a viagem, dos gêneros acondicionados em envoltórios ou fardos selados.



Foto 29 — Travessa de faiança, azul sobre fundo branco, com contornos "vinho". Tipo aranhões. Origem portuguesa.

O tamanho desses selos não é uniforme. Em média os exemplares portugueses recolhidos são discos de 1,7 a 1,9 centímetros de diâmetro, havendo-os, também, mais pequenos com apenas 1,0 centímetro.

Os selos ingleses, maiores, com 4,1 centímetros de diâmetro, apresentam no verso o escudo das armas da Cidade de Londres, com a espada de São Pau-



Foto 30 — Prato de faiança azul sobre fundo branco, com contornos "vinho". Tipo aranhões. Origem portuguesa.



Foto 31 — Prato de faiança, azul sobre fundo branco, com contornos "vinho". Tipo aranhões. Origem portuguesa.



Foto 32



Foto 33



Foto 34

Foto 32 — Prato de faiança, azul sobre fundo branco, com contornos "vinho". Tipo aranhões. Origem portuguesa.

Foto 33 — Prato de faiança, azul sobre fundo branco. Motivos geométricos. Origem portuguesa.

Foto 34 — Prato de faiança brasonado. Azul sobre fundo branco e contornos cor de "vinho". Armas da família Silva. Origem portuguesa.

Foto 35 — Garrafa de faiança, azul sobre fundo branco. Na esfera armilar a frase SPERO IN DEO. Origem portuguesa.

Foto 36 — Canudo de faiança para botica. Azul sobre fundo branco. Na esfera armilar a frase SPERO IN DEO. Origem portuguesa.

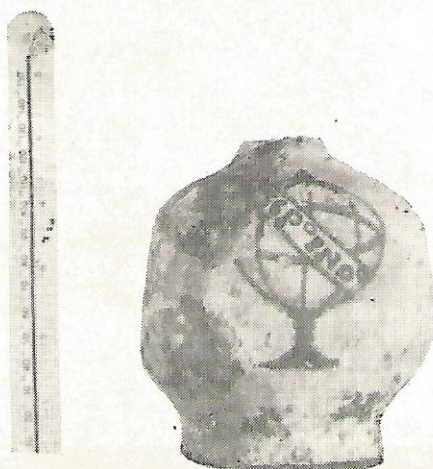


Foto 35



Foto 36



Foto 37

Foto 37 — Boião de faiança, azul sobre fundo branco e contornos "vinho". Motivo decorativo de "rendas". Origem portuguesa.

Fig. 38 — Prata de faiança com o mesmo motivo decorativo do anterior: "rendas". Azul sobre branco e contornos "vinho". Origem portuguesa.

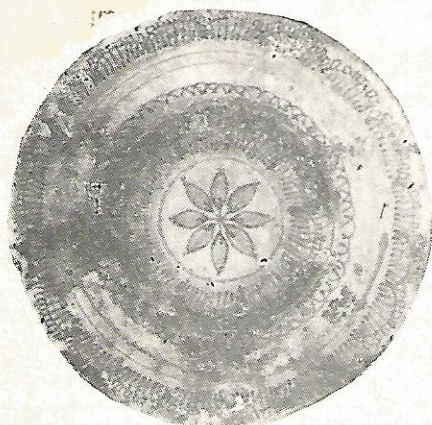


Foto 38



Foto 39

Foto 39 — Conjunto de jarrinhas de faiança com tampas. Da esquerda para a direita: "aranhões", emblema da Companhia de Jesus IHS, "rendas", "rendas", armas da família Silva. Origem portuguesa.

Foto 40 — Boião de faiança, peça de farmácia com decoração em azul, branco e contornos cor de "vinho". Origem portuguesa.



Foto 40

lo, Patrono da Cidade, tendo em torno do escudo a inscrição *de londino*; no anverso, um anjo com asas e vestido com saiote, tendo na mão esquerda uma palma e na destra um instrumento que não foi possível identificar. Na cerca-dura do anverso a frase *Gloria in Excelsis*. Os demais exemplares de selos de chumbo aqui apresentados ainda estão por identificar (fotos 26, 27 e 28).

Faiança

A louça recolhida no *Sacramento*, faiança portuguesa com decoração predominante de azul de cobalto sobre fundo branco de estanho, uma ou outra vez apresentando contornos de *vinho*, revela a influência oriental ainda marcante na preferência portuguesa da segunda metade do século XVII. Imitada da louça da China, era, se bem que em menor escala do que na primeira metade desse século, ainda a moda no terceiro quartel dos 600. Os oleiros portugueses reinterpretem e recriam, simplificada, os motivos decorativos daquela origem.

Neste caso está o padrão decorativo que Reinaldo dos Santos em sua *Faiança Portuguesa — Séculos XVI e XVII*, chama de *aranhões*, que é o mais frequentemente encontrado entre o material recolhido, embora diverso dos da primeira metade do século. Há agora

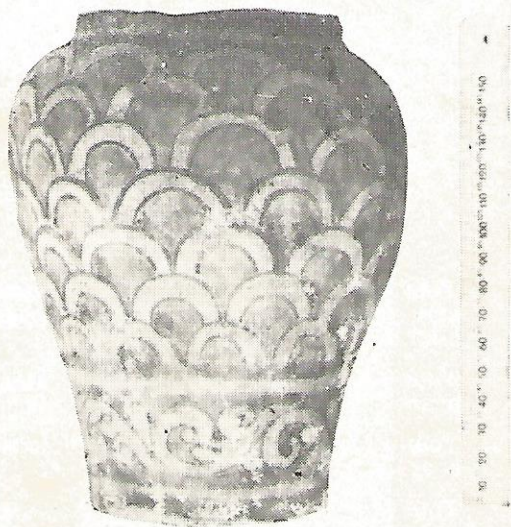


Foto 41 — Boião de faiança com motivo decorativo de “escamas”. Azul sobre branco e “vinho”. Origem portuguesa.

mais liberdade, mais estilização que dantes. Associado a esse tipo decorativo, que adorna as abas dos pratos, encontram-se, como motivo central, animais como pássaros e coelhos, e também o homem — em figura de oriental ou de europeu — e temas náuticos como são os barcos (fotos 29, 30, 31 e 32).

De inspiração totalmente oriental, sem hibridez alguma, aparecem os motivos geométricos, como os círculos concêntricos da foto 33. De inspiração européia, vamos encontrar os brasões, como o da família *Silva*, importante social e politicamente em Portugal. O brasão dessa família aparece não apenas em pratos, mas em vários outros utensílios de faiança, a indicar, talvez, a existência de um serviço completo dessa louça, a bordo do *Sacramento*, o que é facilmente justificado pela presença no galeão de, pelo menos, um dos membros dessa família, o General da Armada Francisco Correa da Silva (foto 34).

Um outro motivo de simbologia semelhante está em algumas garrafas e canudos de faiança: a esfera armilar, um globo terrestre com seus meridianos e o zodíaco com a frase *Spero in Deo*. Essa mesma esfera aparece em alguns canhões do *Sacramento* e parece estar associada à Companhia Geral do Comércio do Brasil, autorizada a usá-la apesar de ser privilégio real. Dividida de cada um dos lados da esfera armilar, a data 1649. Esta não parece ser a da fabricação da peça, mas indicativa da data da fundação da companhia, como já ficou observado (fotos 35 e 36).

Também de inspiração européia, vamos encontrar as *rendas*, tema, segundo Reinaldo dos Santos, inspirado no vestuário da época, bastante ornamentado com elas, em especial nos punhos e golas. Na faiança do século XVII essa decoração apresenta-se, em geral, com dupla orla de *rendas* em garrafas e boiões; quando em pratos, surge como motivo central uma flor estilizada (fotos 37 e 38). Esses motivos das rendas caracterizam-se pela quase completa desapareção dos temas chineses.

Há, também, jarrinhas de faiança com decoração ao gosto oriental; outras, semelhantes, com motivos de *rendas*,

além de uma com o emblema da Companhia de Jesus, o IHS, em cor de vinho, envolvido por um sol; em azul cobalto uma outra com o brasão dos Silva. As essas pequenas jarras parecem pertencer a campas também recolhidas ora brancas com um V cor de vinho, ora estampadas de flores em azul sobre fundo branco, cu ainda de rendas.

Não foi somente a decoração que sofreu influência chinesa. As formas dos utensílios foram também imitadas como se exemplifica em diversos boiões utilizados em farmácia (sobretudo os bojudos e os tubulares), em malgas, tigelas e objetos de toucador — todos igualmente recolhidos no sítio do naufrágio (fotos 39, 40 e 41).

Moedas

Este foi o material que forneceu melhores elementos para a mais acurada cronologia do naufrágio. Foram recolhidas até o momento 40 moedas de prata, portuguesas e espanholas, de vários valores e datas.

A maioria das primeiras é do reinado de Dom João IV (1640-1656) e as espanholas do reinado de Filipe IV (III de Portugal) (1621-1640). Estas datas já nos dariam, por si, indicação sobre a época do naufrágio. O acaso, porém, ajudou um pouco mais: quase todas as moedas apresentam carimbos ou contramarcas que elevam o valor delas.

As contramarcas são de dois tipos: no primeiro, o novo valor está gravado dentro de um pequeno retângulo, e no segundo, o retângulo encontra-se coroado.

A contramarca não coroada está aplicada aos tostões (100 réis) e aos meios tostões (50 réis), elevando seus valores em 20%, passando aqueles a valer 120 réis e estes, 60 réis.

Esse aumento ocorreu em 1642 e teve por causa a "impossibilidade de se refundir e cunhar novamente toda a antiga moeda de prata circulante no Reino e procurar-se impedir a sua saída para o estrangeiro". Assim foram, pelos Alvarás de 1º e 3 de fevereiro de 1642 "mandados contramarcas os tostões quatro vinténs e dois vinténs das emissões anteriores, com os algarismos



Foto 42

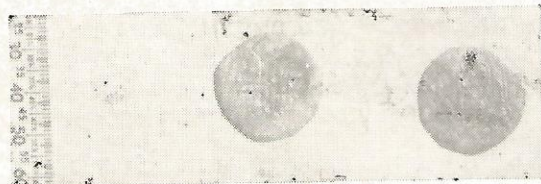


Foto 43



Foto 44



Foto 45



Foto 46

Foto 42 — Moeda portuguesa de prata, vendo no anverso a contramarca aplicada de 60 réis.

Foto 43 — Moeda portuguesa de prata. No anverso a contramarca de 120 réis.

Foto 44 — Moeda portuguesa de prata. No anverso a contramarca de 250 réis.

Foto 45 — Moeda espanhola de prata. No anverso a contramarca de 300 réis.

Foto 46 — Moeda portuguesa de prata. No anverso a contramarca de 500 réis.



Foto 47 — Detalhe da peça de artilharia da figura 13 com a inscrição: DA COMPANHIA G^l DO BRAZIL. Abaixo a esfera armilar com a frase SPERO IN DEO. Um pouco mais abaixo desta o número 2640 A que é o peso da peça em arráteis.



correspondentes ao aumento de 20%, ficando esse lucro para as despesas de guerra".¹⁷

Sobre a contramarca apresentada nas patacas e meias patacas — uma coroa superposta ao novo valor — o Alvará de 1642 não oferece qualquer referência. No dia 22 de março de 1663, um novo alvará acresceu em 25% o valor dessas moedas, sob a alegação de que Portugal necessitava "premunir-se contra a invasão do seu território pelas forças castelhanas e não havendo numário suficiente para cobrir o excesso das despesas militares, e precisando, por outro lado, dificultar a exportação da moeda de prata, decretou-se (...): "as patacas que corriam por 480 réis, passarão a 600; as meias patacas ou 240 a 300; os 400 réis a 500; os 200 réis a 250; (...) e assim respectivamente as mais moedas de prata".¹⁸ O mesmo alvará mandava fundir os tostões e meios tostões, pois com o aumento de 25% passariam a ter valor fracionado, o que era inconveniente para o uso corrente. Por esse motivo a solução prescrita foi a da cunhagem de novas moedas, devendo desaparecer as antigas. Entretanto, a recuperação agora de moedas de tostão e meio tostão, que deveriam ter sido recolhidas e fundidas, como mandava o alvará, mostra que outra foi a solução encontrada para o caso.

De fato, a explicação para o achado talvez seja a de que, quando da contramarca de 1642, na qual os tostões passaram a valer 120 réis, esses mesmos tostões já corriam no Brasil, ou melhor, na Bahia, a 160 réis, e os meios tostões marcados nesse ano para 60 réis, valiam, no Brasil, 80. Havia, portanto, lucro para o possuidor de tais moedas em mandá-las para o Brasil, onde tinham maior valor e onde continuaram a correr mesmo depois de desmonetizadas em 1663 (foto 42, 43, 44, 45 e 46).

Artilharia

Outro material arqueológico, os canhões de bronze, forneceram também novos elementos para a cronologia do Sítio do Rio Vermelho.

A variada procedência das peças e o seu largo período de utilização levam-

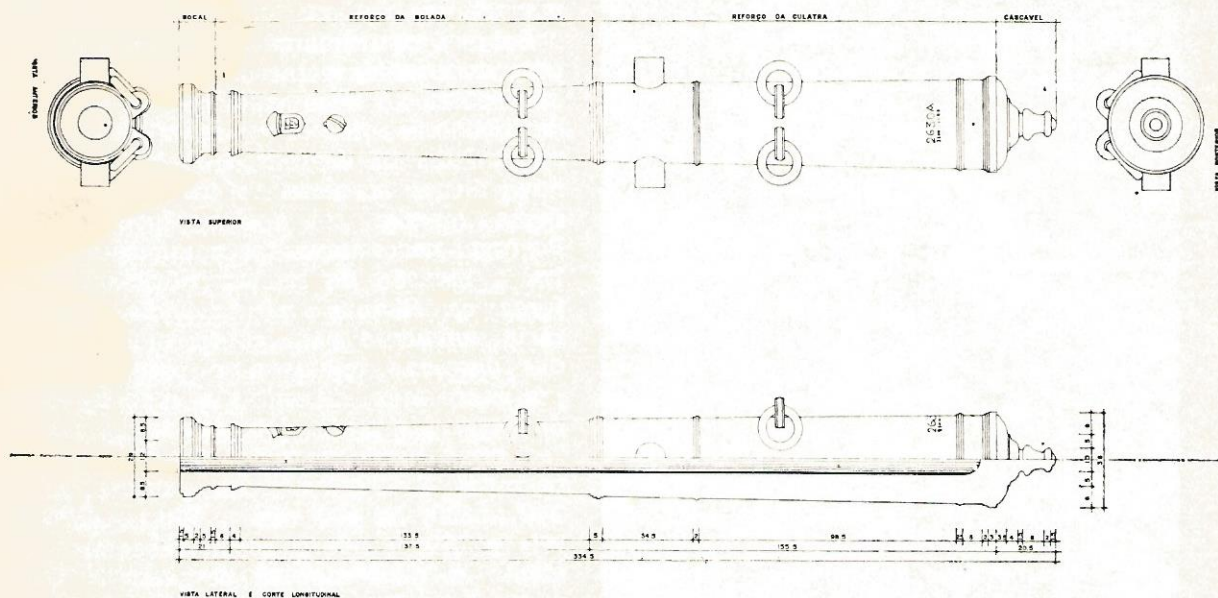
PEÇA INGLESA DE BRONZE SÉC XVI
FUNDIDOR DESCONHECIDO

Figura 13 — Peça inglesa de bronze. Século XVI.

-nos a abordar o assunto pela data de fundição, quando acaso a trazem — o que é freqüente — ou pelo modelo, em outros casos.

As peças mais antigas do conjunto parecem ser duas colubrinhas de bron-

ze, medindo cada uma 3,08 metros de comprimento, com quatro argolas em lugar de asas, trabalho de fundição inglesa, que pode ser atribuído a meados do século XVI. Trazem elas a inscrição da *Companhia GL do Brazil* encimando

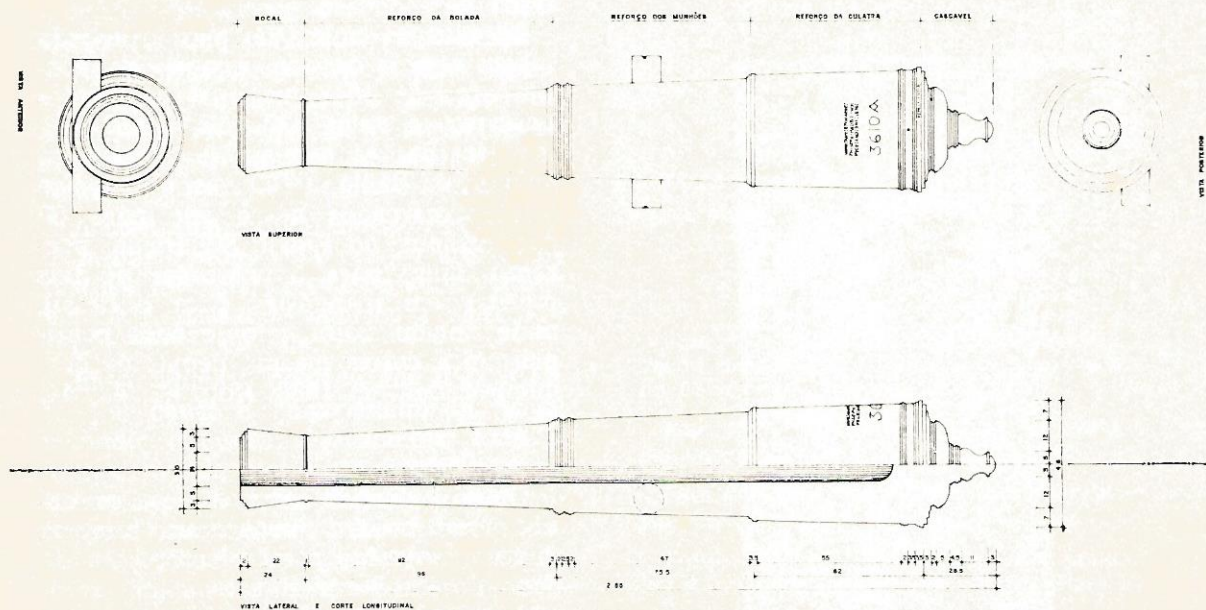
PEÇA INGLESA DE BRONZE SÉC XVI
FUNDIDOR JOHN AND RICHARD PHILLEPS 1596

Figura 14 — Peça inglesa de bronze. Século XVI.

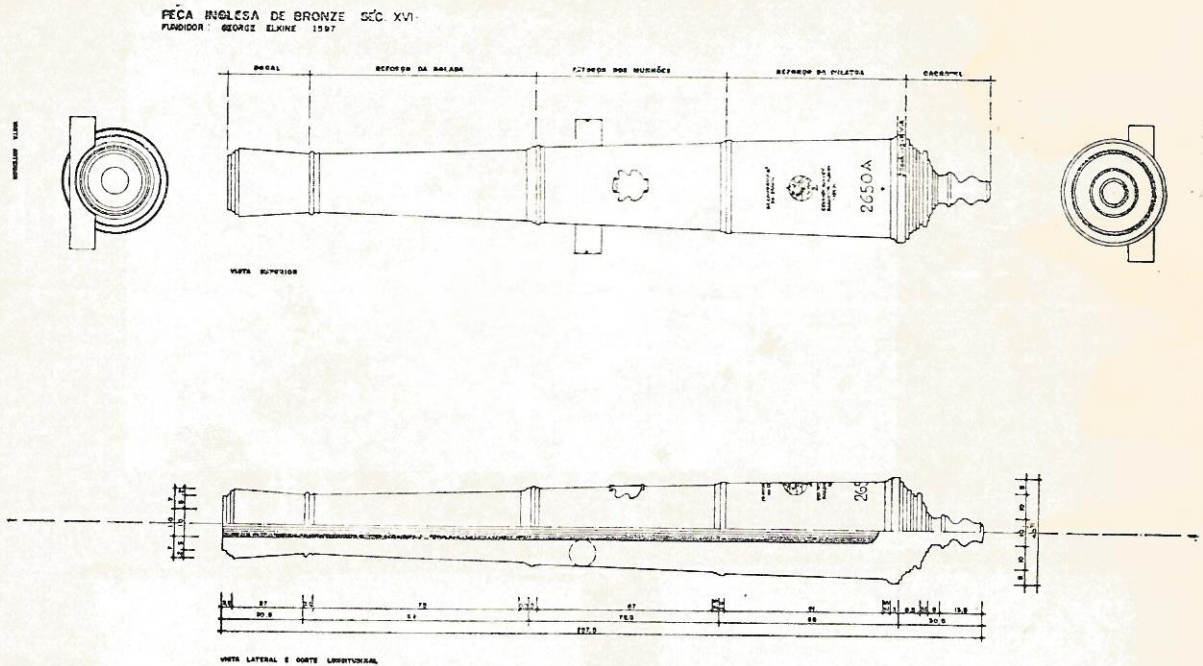


Figura 15 — Peça inglesa de bronze. Século XVI.

uma esfera armilar que contém a frase *spero in deo*. Pesa uma delas 2 630 e a outra 2 640 arráteis, ou 1 194 quilos aproximadamente, e têm a inscrição 2 500 — I — 25 e 2 500 — 2 — 18 respectivamente. No reforço da bolada, ambas trazem o brasão das armas portuguesas (quinas). Colubrina semelhante a estas foi recuperada em 1836 do naufrágio do *Mary Rose* que socorreu em 1545. Esta peça trazia a seguinte inscrição: *Henry VIII, King of England, France and Ireland, The Invincible Defender of Faith, caused this to be made, 1542*, deixando a possibilidade de, por comparação, atribuir aos dois exemplares recolhidos no Rio Vermelho a mesma data, ou seja, meados do século XVI¹⁹ (fotos 47 e 48) (fig. 13).

Outras peças inglesas de bronze foram ainda recolhidas: — um meio canhão com 2 61 metros de comprimento, pesando 3 640 arráteis. Traz no 1º reforço da culatra a referência 3 600 — I — 6. Na primeira moldura da culatra a marca A VIII X. Mais acima, ainda no reforço da culatra, a indicação dos seus fundidores: “John : and : Richard : Phellipps : Bhethrin : made : the : pece : ano : DNI : 1959 :”. No

fim do primeiro reforço, está ainda gravada a inscrição: *Da Companhia GL do Brazil* encimando uma esfera armilar com a frase *spero in deo*.

Um meio canhão de bronze com 2,62 metros de comprimento, pesando 3 610 arráteis. No reforço da culatra inscrição semelhante a anterior: John : and : Richarde : Philleps : made : thes : pece : ano : DNI : 1596” Na primeira moldura da culatra a referência: 3 500 — I — I VII A (fig. 14).

Um quarto de canhão de bronze com 2,56 metros de comprimento, pesando 2 700 arráteis, ou seja, 1 158 quilos. Traz esta peça as seguintes inscrições no reforço da culatra: 2 600 — I — 5 “George : . . Elkine : . . made : . . this : . . pece : . . 1597 Da Companhia GL do Brazil,” e encimando a esfera armilar a frase *spero in deo* (fig. 15).

Um quarto de canhão de bronze, com 2,58 metros de comprimento, pesando 2 650 arráteis (1 136 quilos). Traz inscrição semelhante à precedente: “George : Elkine : made : this : pece : 159q” “2500/ —. 3 — 9 V A”.

Além dessas peças inglesas, trazia o *Sacramento* artilharia de fundição holandesa. Vimos, e tivemos ocasião de

PEÇA HOLANDESA DE BRONZE SÉC XVII

F. KOOSER, COENRAED WEGEWART, - 1649

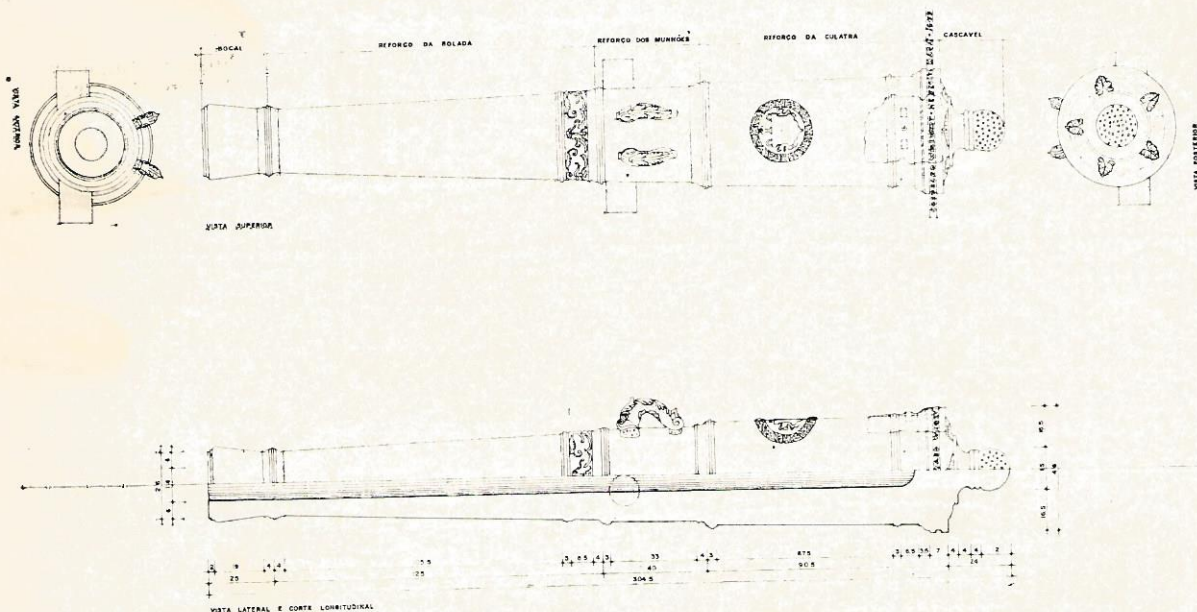


Figura 16 — Peça holandesa de bronze. Século XVII.



Foto 49 — Detalhe da cartela no reforço da culatra do meio canhão holandês de bronze da figura 16.

estudá-los, quando da descoberta deste sítio arqueológico por mergulhadores particulares (em 1973), nos depósitos do Iate Clube de Salvador, três falconetes de bronze, tendo as seguintes características: 1,13 metros de comprimento, 8 centímetros de diâmetro da alma e a inscrição *Henricvs Vestrink Fecit Campis*; no reforço da culatra a data 1646. Desses falconetes conservava-se apenas um, doado por um dos mergulhadores ao Serviço de Documentação Geral da Marinha, do Rio de Janeiro.

Durante os trabalhos foi retirada uma outra peça de bronze, também holandesa, um meio canhão, com as seguintes características: 2,78 metros de comprimento, diâmetro da alma de 14 centímetros e a inscrição "Coenraed Wegewart Me Feclt Hagae 1649". Essa peça traz, como particularidade digna de nota, uma proteção de chumbo em folha sobre o fogão. A essas "pranchas de chumbo" faz referência José Fernandes Pinto Alpoim em seu *Exame de Artilheiros*, definindo-as: "São uma pasta de chumbo, para cobrir o fogão, cujo comprimento são, de uma libra de bala até 24, três diâmetros da boca da peça, e o mesmo de largo; e daqui para



Foto 50 — Meios canhões portugueses de bronze de fundição Matias Escartini.



Fig. 51 — Detalhe de um meio canhão português de bronze, vendo-se acima o brasão português; ao meio a cartela com a frase DOM JOÃO III REY DE PORTUGAL. Mais abaixo a inscrição: SENDO TINENTE G^l RVI CORREA LVCAS MATIAS ESCARTIM ME FEX LX^a 1649. Junto ao fogão da peça a referência +36—I—00+.



Foto 52 — Detalhe de canhão português de bronze. Abaixo do brasão português as iniciais A G F, possivelmente do fundidor Antônio Gomes Feio.

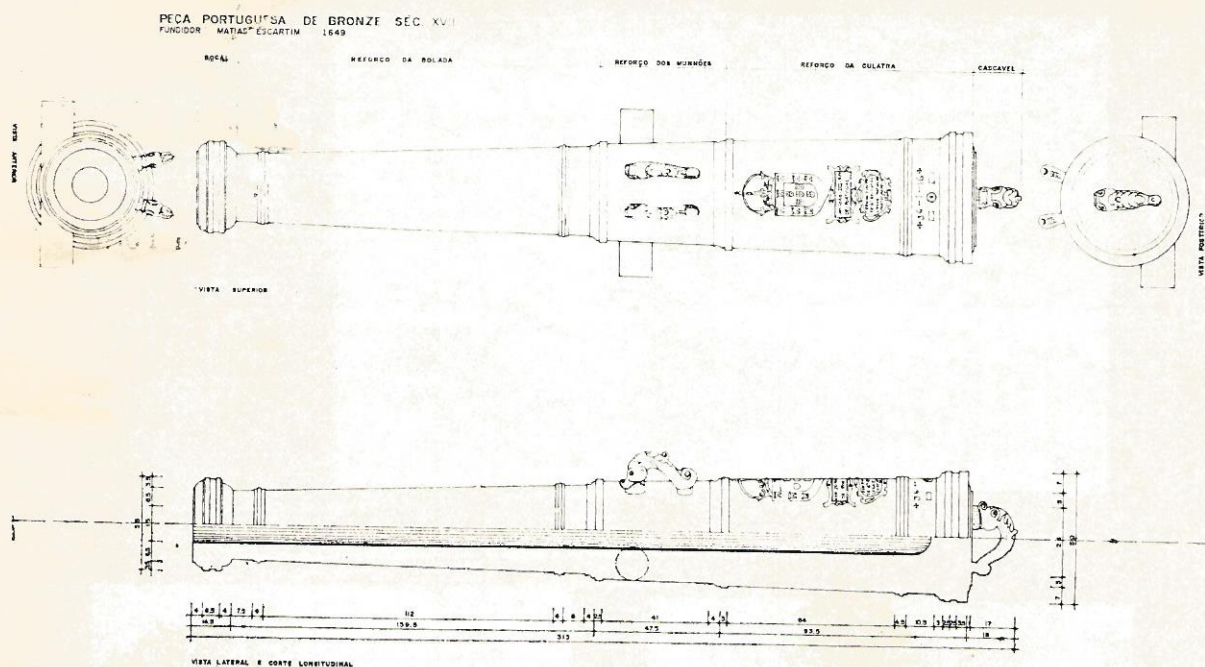


Figura 17 — Peça holandesa de bronze. Século XVII.

cima, dois diâmetros e meio; e se acomodam as ditas pranchas por cima, do ouvido da peça, tomando-lhe as feições e molduras”.²⁰ A finalidade dessas placas ou aventais de chumbo era a de proteger a pólvora contra explosões

prematuras ou acidentais (fig. 16 e fotos 15 e 49).

A artilharia portuguesa a bordo do *Sacramento* é em maior número do que as de outras procedências (foto 50).

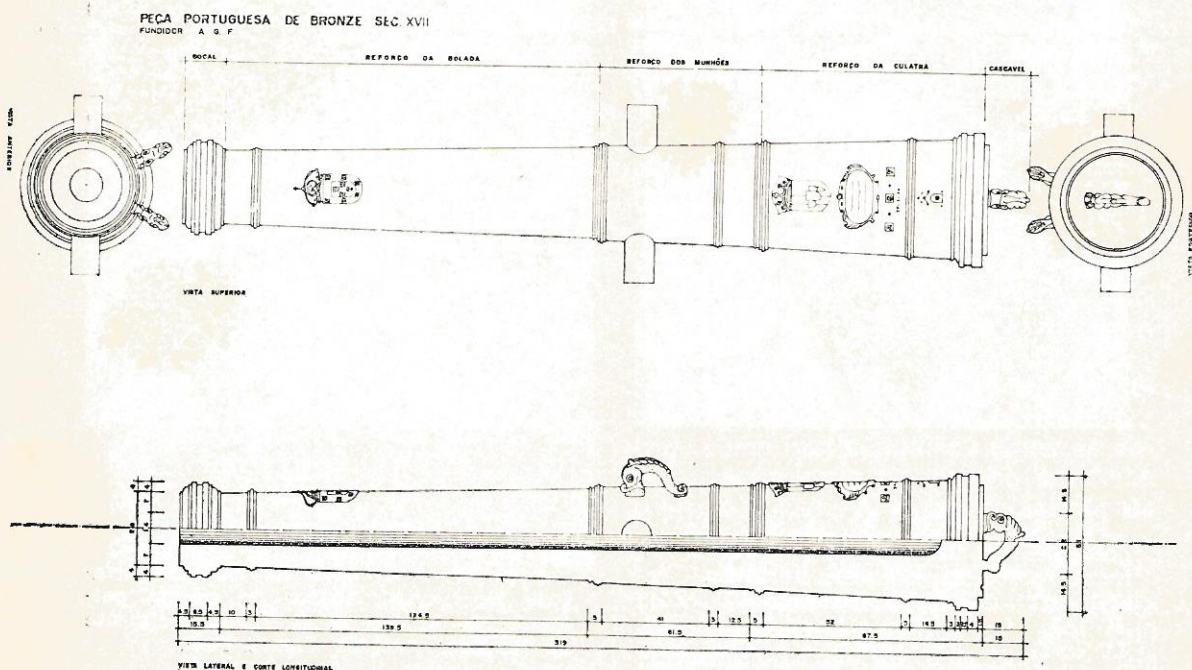


Figura 18 — Peça portuguesa de bronze. Século XVII.

As mais notáveis dessas peças são originárias da fundição de Matias Escartim e foram fundidas em dois anos diferentes: 1649 e 1653.

Trazem elas a mesma inscrição no reforço da culatra: "Dom João III Rey de Portugal" e, abaixo desta uma segunda "Sendo tinente GL. Rui Correa Lucas Matias Escartim me fes Lxa 1649" na mais antiga e 1653 no segundo caso (foto 51).

O comprimento dessas peças de artilharia, em número de seis, de autoria de Escartim varia de 2,91 a 2,93 metros e o diâmetro da alma está sempre entre 15 e 15,5 centímetros (fig. 17).

Um meio canhão de bronze, provavelmente português, com 3,03 metros de comprimento, tem na culatra a referência 39-2-16 e as iniciais A G F, provavelmente do fundidor. No mesmo reforço vêem-se um escudo e uma cartela, bastante gastos pela ação abrasiva da areia, a dificultar a sua identificação. É legível, na cartela, apenas a palavra *Saboya* (fig. 18). Com aquelas iniciais (A. G. F.) tomaram os holandeses em 1637 em Porto Calvo (Alagoas), um canhão de bronze com as armas de Portugal, como se vê de uma "Lista de Artilharia e Munição de Guerra" que existia naquele ano no forte da referida povoação (foto 52).

Cerâmica

No Sítio do Rio Vermelho, o contenedor de cerâmica mais comum que ocorre é a botija, marca registrada dos sítios de ocupação espanhola no Novo Mundo: a "Spanish olive jar", ou *jarra de azeite espanhol*. Detidamente estudada por John M. Goggin, que afirma ser

este recipiente originário do Sul da Espanha, acreditamos, entretanto, ter ele origem ibérica e não apenas espanhola, pois tais contentores, da família das ânforas, também ocorrem em sítio de ocupação portuguesa, como no Galeão Sacramento, naufragado em 1668, muitos anos depois de terminada a dinastia dos Filipes de Espanha, em Portugal.²¹

Os tipos de *botijas*, que foram recolhidos no Sacramento, poderiam ser enquadrados no que aquele autor classificou de "middle style," cuja ocorrência ampla se situa entre os últimos anos do século XVI e o final do século XVIII, para os sítios de ocupação espanhola.

A capacidade desses recipientes, entre as peças recolhidas, varia bastante, mais em função da altura do que dos diâmetros dos bojos, os quais são constantes entre os exemplares recuperados.

O conteúdo dessas jarras, segundo ainda John Goggin, era primariamente de líquidos: azeite, água ou vinho. Secundariamente, eram utilizadas como contentores de sólidos: azeitonas, alcarras e até balas de mosquete, de chumbo.

Ao fato de conter azeite e azeitonas, já no início do século XVII (1603), encontramos referências em documentação portuguesa respeitante ao Brasil, na qual estas peças estão mencionadas; mas a prova material desse variado uso, somente no curso deste trabalho de arqueologia submarina do Rio Vermelho foi alcançada, quando recolhemos botijas, contendo restos de caroços de azeitonas e de ameixas, além de outras com algumas balas de chumbo, a confirmar o notável trabalho de John M. Goggin (foto 53).

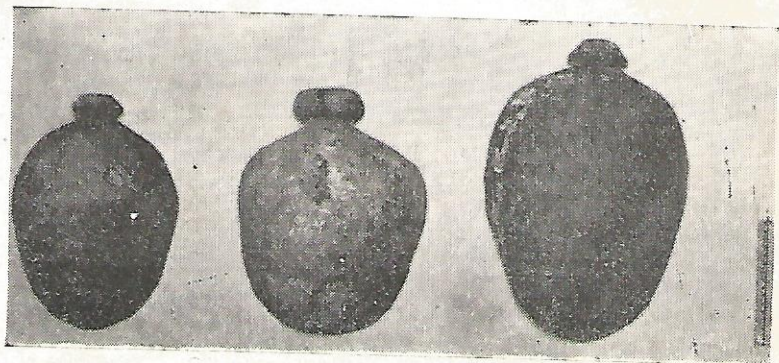


Foto 53 — Jarras de azeite de cerâmica. A do centro é espanhola. As demais possivelmente portuguesas.



Foto 54 — Jarro de cerâmica. Origem portuguesa.

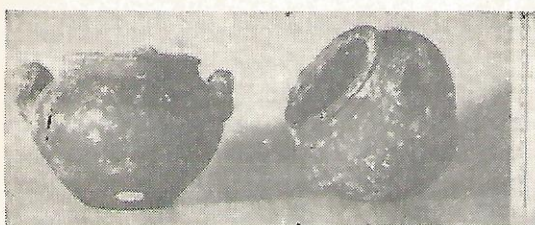


Foto 55 — Jarros de cerâmica. Origem portuguesa

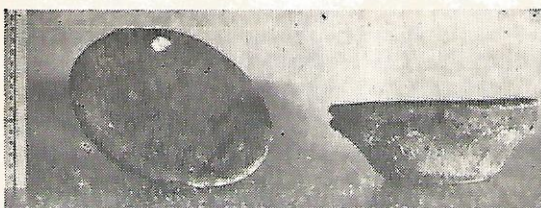


Foto 56 — Pratos de cerâmica recobertos por camada de concreção marinha. Procedência desconhecida.

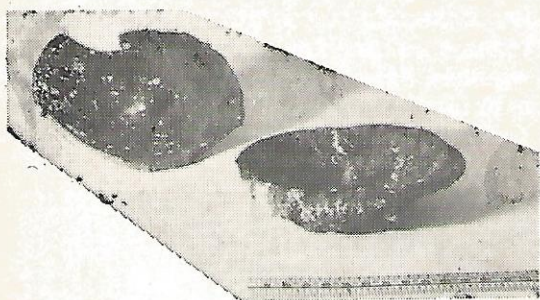


Foto 57 — Tampas de cerâmica. A da direita apresenta-se bastante incrustada de coral.

Contentores maiores que essas botijas foram também recolhidos: duas grandes jarras de cerâmica, cujos fragmentos permitirão a recomposição delas. São ambas trabalhos de extraordinária robustez, provavelmente de origem portuguesa.

Jarros pequenos, com uma ou com duas asas, também foram recuperados. São tipos comuns nos sítios de ocupação lusitana no Nordeste do Brasil (fotos 54 e 55).

Há ainda ocorrência de peças de cerâmica de forma cilíndrica, semelhantes a copos, de procedência desconhecida. Conservam um resto de vidrado verde. Além desses, há pratos e tampas do mesmo material, muito recobertos pela concreção, a necessitar de paciente trabalho de laboratório (fotos 56 e 57).

Dentre o material de argila, o cachimbo tem para o arqueólogo uma importância maior. A fragilidade dessas peças faz a sua vida curta e, por isso, a data de fabricação e de abandono é mais próxima nelas que em outras do mesmo material.

A técnica de fabricação, a evolução da forma e da capacidade de conteúdo de fumo, o acabamento, as marcas de fabricantes, para não falarmos no comércio de importação e exportação e na difusão do próprio hábito indígena de fumar, fazem do cachimbo de barro uma fonte preciosa de informação quer sobre esses próprios artefatos, quer sobre o sítio arqueológico e seus ocupantes.

Limitamo-nos, no momento, porém, apenas a registrar a ocorrência desses utensílios a bordo do Galeão *Sacramento* e anotar as características dos poucos exemplares recolhidos.

Os cachimbos de nºs. 1 e 2 (fig. 19) são sem dúvida ingleses ou holandeses.

O primeiro apresenta uma flor estilizada — seis pontos a circundar um sétimo ponto — colocada de cada um dos lados do forninho. O segundo, a marca PE no calcanhar.

As medidas desses dois exemplares são:

Nº	Ø	H	B	d
1	12mm	39mm	18mm	7/64 polegada
2	12mm	36mm	19mm	7/64 polegada

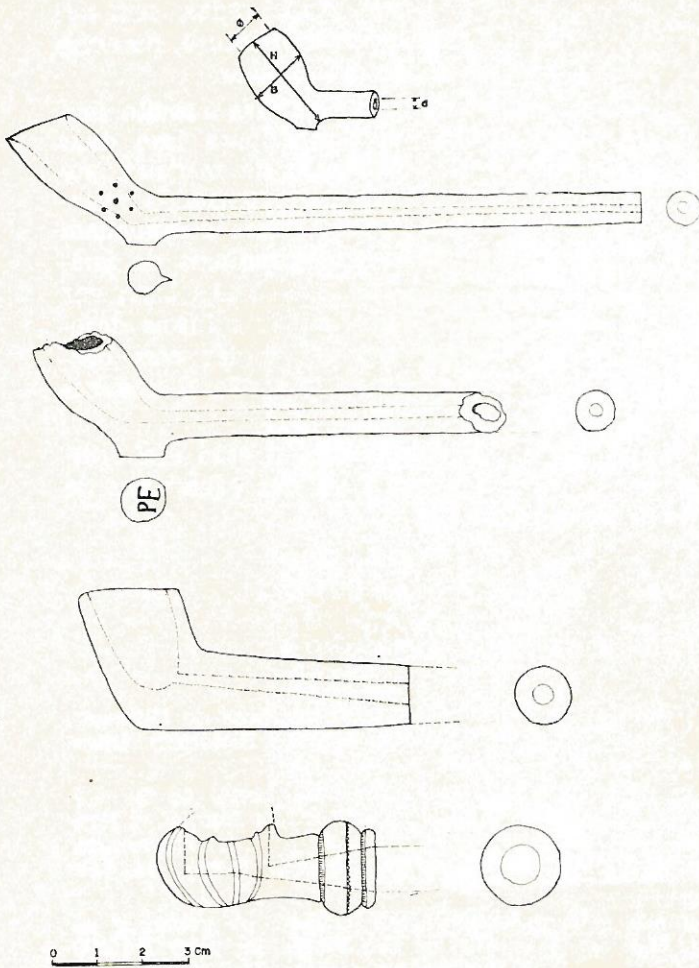


Figura 19 — Cachimbos de barro (branco 1 e 2 e castanho 3 e 4).



Foto 60 — Imagem de Santo. A identificar. Cerâmica.



Foto 58 — Nossa Senhora da Conceição. Cerâmica. Origem portuguesa.



Foto 59 — Santo Antônio. Cerâmica Origem portuguesa.

Os dois últimos cachimbos são provavelmente de origem luso-brasileira. O de nº 3 é cor de barro, de corpo inteiro. O exemplar nº 4 é uma *cabeça de cachimbo* que recebia uma piteira de madeira. Peças desse tipo eram exportadas de Pernambuco para outras províncias do Brasil durante o século XIX e, ainda hoje, continuam a ser fabricadas no Nordeste.

Algumas imagens de santos foram recolhidas durante a escavação na área da popa do *Sacramento*: duas imagens de Nossa Senhora da Conceição, duas de Santo Antônio, uma de Nossa Senhora da Piedade além de outra, cuja identificação deve merecer a atenção de um especialista (fotos 58, 59 e 60).

Essas imagens recuperadas, sem nenhum revestimento de pintura, parecem trabalhos de cunho popular.

A maneira de fabricá-las é muito simples, sendo utilizadas para isso duas fôrmas, possivelmente de madeira, sobre cujas paredes era comprimida a pasta cerâmica. Estas fôrmas compunham as duas metades longitudinais da imagem, ou seja, frente e costas. Uma vez que a pasta haja tomado a forma desejada, as partes eram unidas com bastante acerto para que não deixassem sinal externo algum.

Método semelhante a esse era utilizado na manufatura dos cachimbos de barro.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — SILVA, Alberto. A tragédia do Galeão *Sacramento*. In: A PRIMEIRA cidade do Brasil. Salvador, 1953.
- 2 — PITA, op. cit., p. 376-80.
- 3 — FREITAS, Gustavo de. A companhia geral do comércio do Brasil (1649-1720). *Revista de História*, São Paulo, 3 (7): 88-9, jul./set. 1951.
- 4 — FREIRE, Alexandre de Sousa. Carta que se escreveu ao governador da capitania de Pernambuco Bernardo de Miranda Henriques. In: DOCUMENTOS Históricos da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, 1929. v. 9, p. 294.
- 5 — Ibid.; Id. Carta que se escreveu ao governador do Rio de Janeiro. Dom Pedro Mascarenhas. In: DOCUMENTOS Históricos da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, 1928. v. 6, p. 92.
- 6 — Ibid.
- 7 — Ibid.
- 8 — Id. Carta que se escreveu ao provedor do Rio de Janeiro, Diogo Carneiro da Fontoura. In: DOCUMENTOS históricos da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, 1928. v. 6, p. 97.
- 9 — ESPARTEIRO, Antônio Marques. *Catálogo dos navios brigantinos* (1640-1910). Lisboa, 1976. p. 7.
- 10 — PITA, op. cit., p. 376-80.
- 11 — LEITÃO, Humberto & LOPES, Vicente. *Dicionário da linguagem de marinha antiga e actual*. 2. ed. Lisboa, Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1974.
- 12 — GREEN, Jeremy N. Letter to the editor. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*, London, 6 (1): 86, Feb. 1977.
- 13 — BRANCANTE, Eldino. A cerâmica na vila de São Paulo. In: SÃO PAULO em quatro séculos. São Paulo, 1954. p. 196-7.
- 14 — ZELLER, Roland van. *Estanhos portugueses*. Barcelos, 1969. p. 18.
- 15 — WATERS, David. *The sea - or mariner's astrolabe*. Coimbra, Junta de Investigações do Ultramar, 1966. p. 11-26. (Agrupamento de Estudos de Cartografia Antiga. Sér. Separatas, 15).
- 16 — SANTOS, Reinaldo dos. *Faiança portuguesa — séculos XVI e XVII*. Porto, 1960. p. 91.
- 17 — ROMERO, Edgar de Araújo. Dos levantamentos do valor e das medidas para evitar o cerceio da moeda portuguesa no século XVII. In: CONGRESSO DE NUMISMÁTICA BRASILEIRA, 1. São Paulo, 1937. *Annaes...*, São Paulo, 1937. v. 1, p. 418.
- 18 — Ibid., p. 416.
- 19 — POPE, Dudley. *Guns*. London, 1971. p. 56.
- 20 — ALPOIM, José Fernandes Pinto. *Exame de artilheiros*. Lisboa, 1744. p. 130.
- 21 — GOGGIN, John M. The spanish olive jar. In: PAPERS in caribbean anthropology. New Haven, 1970, p. 3-40.