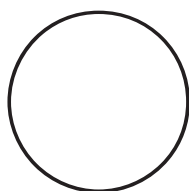


ENGENHO SÃO JORGE DOS ERASMOS: PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA, HISTÓRICA E INDUSTRIAL

INTRODUÇÃO



O presente trabalho refere-se à prospecção arqueológica que foi realizada de acordo com o plano de trabalho intitulado Projeto de Pesquisa Interdisciplinar Engenho São Jorge dos Erasmos, Santos – São Paulo e apresentado aos diferentes órgãos de preservação nos níveis federal (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, em junho de 1995), estadual (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo – CONDEPHAAT) e Municipal (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos – CONDEPASA).

MARGARIDA DAVINA ANDREATTA

Engenho dos Erasmos

Em abril de 1992, foi firmado o Termo de Cooperação Técnico Administrativo, entre a USP e a Prefeitura Municipal de Santos, visando à realização de pesquisa arqueológica, histórica e industrial em uma área aproximada de 48.070.23 m², que abrange o Engenho dos Erasmos, incluindo suas ruínas e o entorno do monumento.

Em agosto de 1994, foi designada pelo prof. dr. João Baptista Borges Pereira, na época diretor da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, de comum acordo com o prof. dr. José Sebastião Witter, diretor do Museu Paulista - USP, uma comissão a fim de elaborar um projeto para a recuperação e preservação do Engenho São Jorge dos Erasmos, composta dos seguintes membros: prof^a dr^a Ana Maria Camargo Marangoni, do Departamento de Geografia, como coordenadora administrativa; prof. dr. Norberto Guarinello, do Departamento de História; prof^a dr^a Cecília Helena Salles de Oliveira, do Museu Paulista; e prof^a dr^a Margarida Davina Andreatta, do Museu Paulista da USP, coordenadora da Pesquisa Arqueológica.

MARGARIDA DAVINA ANDREATTA é arqueóloga do Museu Paulista-USP e coordenadora do Projeto de Pesquisa Interdisciplinar Engenho São Jorge dos Erasmos – Santos – SP.

Em maio de 1995, a USP e a Prefeitura Municipal de Santos assinaram Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta visando à prospecção, realização do projeto de revitalização, valorização cultural e a preservação do engenho.

Em julho de 1996, iniciou-se a prospecção arqueológica na área da ruína, a qual foi concluída em 10 de dezembro do mesmo ano. O trabalho de laboratório realizado *in loco* foi executado concomitantemente ao inventário de peças arqueológicas coletadas nas pesquisas de campo.

Os trabalhos se desenvolveram em etapas, como segue:

Documentação: levantamento documental para compreensão do processo de desenvolvimento e implantação do Erasmos, as diferentes etapas evolutivas da fabricação do açúcar, a ocupação dos espaços de trabalho e as demais atividades correlatas no Brasil entre os séculos XVI e XIX (notas – item 1, p. 40).

Pesquisa de Campo: com a prospecção obtiveram-se amostras e testemunhos que permitiram a avaliação do potencial arqueológico para posterior escavação mais detalhada e sistemática na área.

A utilização de métodos e técnicas da arqueologia pré-histórica, associados aos da arqueologia histórica industrial, permitiu “a leitura da estratigrafia inscrita no próprio patrimônio industrial sedimentado na paisagem” (Custódio, 1994, p. 7) e o resgate “dos espaços que se referem a qualquer atividade humana [...] e que não possam ser removidos do sítio [...] como a habitação, a fábrica de açúcar, a capela, a senzala” (Santos, 1995, p. 14).

Escavação: foi inicialmente programada para ocorrer nos anos de 1997 e 1998 e prorrogada até 1999. O confronto das fontes documentais com os vestígios materiais irá fornecer dados de embasamento para que os demais projetos possam ser elaborados: Projeto de Restauração das Ruínas, Projeto Paisagístico e Projeto Museológico.

Com relação ao trabalho de campo, a prospecção delimitou a área de interesse

arqueológico e evidenciou os vestígios materiais. Ao término da prospecção, será possível elaborar os sucessivos projetos já mencionados, a fim de atender aos interesses culturais, ambientais e turísticos da comunidade.

1. ASPECTO HISTÓRICO

Em 1516, o rei d. Manoel procurou introduzir o cultivo da cana e a tecnologia da fabricação do açúcar no Brasil. “Naquele mesmo ano, além de machados, enxadas e outras ferramentas, enviou à colônia um homem prático e capaz, com instruções para instalar um engenho de açúcar, mandando fornecer-lhe ferro, cobre e mais todo material necessário para a construção” (Cordeiro, 1945, p. 13).

A expedição de Martim Afonso de Souza a São Vicente, em 1532, pode ser considerada o ponto de partida para a indústria açucareira no Brasil, pois, segundo a citação de padre Simão Vasconcelos, a da Capitania de São Vicente “foi a primeira que teve plantas de cana de açúcar [...] foi na vila de São Vicente onde se fabricou o primeiro açúcar no Brasil” (Cordeiro, 1945, p. 18).

A produção regular de açúcar no Brasil só poderia se desenvolver com a fundação de uma vila, a de Martim Afonso de Souza, donatário da Capitania de São Vicente, considerado pioneiro na colonização do Brasil. Ele foi responsável pelo lançamento das bases da ocupação da região, criando uma infra-estrutura que permitiu a fixação dos portugueses no território. Além de doar sesmarias e construir fortalezas, introduziu o cultivo da cana-de-açúcar na capitania, levando à construção do engenho.

Dentre as unidades produtoras de açúcar, destacamos o outrora denominado Engenho do Governador, posteriormente “dos Erasmos”, quando adquirido pela família Schetz de Antuérpia.

O Engenho dos Erasmos tornou-se propriedade dos Schetz por intermédio do flamengo Johan Van Hielst ou João Vaniste

que, desempenhando a função de representante comercial da família, contraiu sociedade com Martim Afonso, Pero Lopes de Souza, Francisco Lobo e Vicente Gonçalves em 1533 (os acionistas desta companhia chamavam-se “Armadores do Trato”). Nessa época o governador da capitania objetivava arrecadar recursos para levantar o dito engenho que seria construído em 1534.

A sociedade desfez-se quando Martim Afonso viajou para as Índias e seus sócios negaram recursos para dar continuidade aos investimentos na manufatura açucareira. Van Hielst permaneceu no empreendimento mas, em 1540, as outras partes foram compradas por Erasmos Schetz, que alguns anos mais tarde incorporou o que cabia a Van Hielst.

Originários da Franconia ou Achen (Aquisgrania), atual área de fronteira entre Holanda, Bélgica e Alemanha, os Schetz iniciaram suas atividades comerciais por volta de 1500, com a iniciativa do patriarca Coenraedt Schetz, pai de Erasmos.

Ainda no primeiro quartel do século XVI, Erasmos Schetz aparece como fundador de uma empresa em Leipzig. Seus negócios na Alemanha envolviam uma casa bancária, seguros marítimos e minas de cobre e prata. Em seguida, suas atividades comerciais estenderam-se até Antuérpia, Bruxelas e Amsterdã. Os Schetz distribuíam seus produtos por toda a Europa e tinham ligações de caráter comercial com italianos, holandeses, franceses, portugueses, alemães, além da Companhia de Jesus.

Sem dúvida, o período de apogeu do Engenho São Jorge dos Erasmos como manufatura mélica foi sob a direção da família Schetz. Os documentos da época colonial registram que esses negociantes flamengos fizeram várias tentativas de vender sua propriedade no Brasil entre 1593 e 1612.

O engenho funcionou, segundo Paul Meurs, até o século XVIII. E, ao longo desse período, produziu cana para exportação, além de rapadura e aguardente para consumo interno no século XVIII. Ao lon-

go desse século, porém, podemos constatar a decadência da propriedade. Para a produção do açúcar e derivados, além da fábrica propriamente dita, o engenho comportava unidades administrativas e residenciais, inclusive dependências dos escravos (senzalas). A documentação escrita revela, segundo Stols, que o engenho se compunha de “[...] uma casa muito grande com seis lanços, uma senzala com uma ferraria provida de baluartes e ainda duas casas cobertas de telhas, muito boas e fortes [...] todas essas casas se erguem numa altura e todas juntas e próximas de maneira que nenhuma fazenda seja tão forte para os contrários” (Stols, 1988, p. 416).

Existem divergências em relação à data em que o Engenho São Jorge dos Erasmos teria sido construído. Historiadores como Maria Regina da Cunha Rodrigues e Pedro Taques de A. Paes Leme apontam o antigo Engenho do Governador como sendo o primeiro da Capitania de São Vicente (1533); Francisco Martins dos Santos afirma que foi o segundo (1534-35); e Basílio de Magalhães e Paul Meurs acreditam que o Engenho dos Erasmos foi o terceiro empreendimento desse tipo a ser construído na região.

Em 1943, os terrenos com as ruínas foram adquiridos por Otávio Ribeiro de Araújo, que loteou a propriedade e doou o Engenho São Jorge dos Erasmos à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, no ano de 1958.

Em 1958, Luís Saia, chefe do 4º Distrito da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no Ministério da Educação e Cultura, relatou ao presidente da Comissão Especial do Engenho São Jorge dos Erasmos que realizou prospecção e definiu o partido arquitetônico como de “modelo açoriano, tipo real e movido à água” (Saia, 1958). No entanto, é importante salientar que o engenho é o único exemplar que restou na Baixada Santista, como testemunho dos tempos em que a indústria açucareira era o produto essencial nos negócios e na economia da Capitania de São Vicente.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA – 1996

A área do sítio São Jorge dos Erasmos localiza-se no município de Santos (SP), na porção este do maciço de São Vicente, em uma vertente voltada para a planície costeira (Pires Neto et al., 1979), nas proximidades do sopé do morro localmente conhecido pelo nome de Caneleira (Figura 1) (1).

A prospecção arqueológica concentrou-se entre as coordenadas 7.350.874/7.350.974 UTM e 361.271/361.387 UTM, numa área aproximadamente de 6.500 m² entre as cotas de 3 e 16 metros (Figura 2) (2).

3. DESENVOLVIMENTO DAS PESQUISAS

A prospecção arqueológica no sítio São Jorge dos Erasmos, desenvolvida entre as cotas 3 e 16 m, revelou as ruínas do engenho sobre uma rampa de colúvio com vistas para o Canal de São Jorge.

O sítio apresenta-se malconservado em seu todo, perturbado por processos naturais e antrópicos. Dentre os processos naturais, destacam-se os intempéricos-erosivos, associados aos movimentos de massa, e dentre os antrópicos a ocupação parcial do entorno com moradias, escolas, oficina, terrenos loteados para a construção de conjuntos habitacionais, evidências de execução de serviços de terraplenagem e desvios de cursos d'água no passado. É importante salientar que as vertentes do arco da Caneleira, que envolve a área do sítio, apresentam-se hoje parcialmente recobertas pela floresta ombrófila densa, em estágio inicial de regeneração.

Visando a uma avaliação mais precisa sobre a situação do sítio, foi realizada pesquisa nos arquivos do IPHAN (9^a Coordenadoria Regional do Estado de São Paulo), para obtenção de informações sobre os trabalhos de prospecção e consoli-

dação realizados na década de 1960, sob a coordenação do arquiteto Luís Saia, constatando-se que as ruínas sofreram degradação contínua e acelerada desde então. O diário de campo da época registra a decapagem de estruturas que hoje se encontram em ruínas, reforçando a hipótese de que há instabilidade na própria rampa de colúvio, comprometendo a integridade das estruturas sobre ela construídas.

Há indícios de que a movimentação do material rochoso da rampa se desenvolve na direção noroeste e, possivelmente, foi acelerada pelos serviços de terraplenagem realizados no entorno do sítio em 1987.

Considerando a singularidade do sítio e as evidências encontradas no decorrer da prospecção (1996), o estado atual das ruínas e os riscos envolvidos com a instabilidade da rampa de colúvio, a Prefeitura Municipal de Santos elaborou uma proposta de medidas emergenciais visando à conservação e preservação do mesmo.

3.1. Intervenção Arqueológica

Para que as pesquisas de campo (prospecção) fossem devidamente registradas, foi realizado levantamento planialtimétrico com elaboração de planta baixa das estruturas evidenciadas, documentação fotográfica dos testemunhos encontrados no decorrer do processo de pesquisa, além das anotações em diário de campo (Figura 3).

Com base no levantamento planialtimétrico anterior (SPHAN, 1960), o sítio arqueológico foi dividido em setores identificados pelas letras: A, B, B1, B2, C, D, E1, E2, F, G, H, I, J, L, M, N, O, P, Q, R, S e T, que representam aproximadamente 6.500 m² de área prospectada, abrangendo cerca de 1.265 m² de construção em “pedras” (3) do total de 51.320,53 m² de área de sítio. A delimitação dos setores facilitou o registro preciso dos testemunhos coletados em superfície e em intervenções feitas na área, como corte de verificação, sondagens e trincheiras, que propiciaram a evidenciação de estruturas e diferentes

1 M.D. Andreatta, 1996-97, pp. 41-2.

2 Idem, ibidem.

3 Amostras de matéria-prima foram coletadas e identificadas pela geóloga Angela Maria Gonçalves Frigerio, como oriundas do local, a saber: granito embrichítico, inequigranular de cor rosa e bege, no equigranular (granito de Santos) de cor rósea e cinza, diabásio e quartzitos, encontrados nas paredes e soleiras das ruínas do engenho e na confecção dos artefatos líticos.

horizontes do solo (Figura 4).

Após a limpeza superficial do solo verificaram-se divergências entre as estruturas observadas e as identificadas no levantamento realizado pelo SPHAN na década de 60 (Figura 5). Baseada na planta existente, a prospecção buscou evidenciar estruturas conhecidas que estavam encobertas por material coluvial. Durante esse trabalho, novas estruturas foram descobertas (Figura 6).

Para determinar os limites do sítio arqueológico, foram realizadas sondagens a leste e oeste. Do lado leste, evidenciou-se o caminho de acesso ao pavilhão coberto (Pavilhão Saia) calçado por pedras irregulares que pode ter servido como parâmetro para a construção de extensão do telhado na década de 1960 (SPHAN). A oeste encontramos sinais evidentes de perturbação do solo em função de serviço de terraplenagem. Foi aberta trincheira (T2) até o matacão distante cerca de 17 m das ruínas, objetivando identificar a existência de outras estruturas.

Para comprovar a existência das estruturas constantes no levantamento do SPHAN sob o pavilhão coberto (setores E1 e E2), foi executada a trincheira T1, onde se evidenciou o alicerce de 1,30 m de largura na profundidade de 0,80 m (Figura 7). Essa estrutura segue até a casa da zeladoria no sentido longitudinal das ruínas encontrando-se no mesmo eixo que as bases do pilar dos setores B, B1 e B2 sendo associada, preliminarmente, à estrutura original do engenho. Somente com a retirada da casa da zeladoria será possível determinar a extensão e a morfologia exata dessa estrutura.

A trincheira (T2) permitiu evidenciar a estrutura com 1 m de largura e 0,60 m de profundidade, em sentido longitudinal em relação às ruínas até a cota 10, onde se encontra em camadas mais profundas. Em sua outra extremidade, entre as cotas 8 e 9, a estrutura é interrompida, coincidindo com um brusco desnível do terreno, de aproximadamente 0,50 m. Esse desnível pode estar associado aos serviços de terraplenagem realizados em 1987. A estrutura encontrada consta no levantamento do

CONDEPHAAT (1985) segundo o qual ela se estendia até encontrar o vértice sul do setor H; a terraplenagem pode ter destruído a parte ausente no levantamento atual.

As estruturas (alicerce) evidenciadas nesta prospecção possibilitarão ampliar a área construída circundante do Engenho dos Erasmos. Na próxima fase das pesquisas, *escavação*, os setores serão quadriculados subdivididos de acordo com a técnica aplicada a superfícies amplas a fim de identificar os locais da fábrica, da residência, da capela e de outras estruturas, estabelecer a circulação do açúcar e identificar as atividades econômicas e sociais do engenho.

3.2. Estruturas Evidenciadas

No decorrer da prospecção, foram evidenciados restos construtivos em toda a área do sítio representados por:

- *soleira de porta*: em número de três, apresentam sinais de utilização nos setores B, G e B2 (Figura 8);

- *fosso 1*: construído em alvenaria de pedra, com revestimento em lajotas cerâmicas na metade superior (Figura 9);

- *fosso 2*: construído em alvenaria de tijolos, com revestimento em argamassa de cimento e areia;

- *seteira*: em número de sete, sendo quatro íntegras e três alteradas, nas paredes dos setores A, E e I (Figura 10);

- *mó de pedra*: foi localizada no setor H, com raio de aproximadamente 1,25 m e um eixo quadrado com cerca de 0,18 m. É provável que esteja deslocada de sua posição original. Testemunho do século XVI, encontra-se fragmentada (Figura 11);

- *nicho*: revestido parcialmente por lajotas cerâmicas, semelhantes às encontradas no fosso 1. Localiza-se na parede norte do setor I;

- *matacões*: constituídos de granito embrichítico, encontrados *in loco* em diversos setores do sítio, foram utilizados como base de assentamento para estruturas arquitetônicas. Também foram identifica-

dos matacões com sinais de uso – polidores (Figura 12);

- *calçada de pedras*: de superfície irregular, onde foram localizados vários fragmentos de lajotas cerâmicas, no setor P, com acesso ao setor E (Figura 13);

- *alicerces*: evidenciados nos setores E1 e J, com 1 a 1,30 m de espessura, em profundidades variáveis de 0,80 m a 1 m, que percorrem toda a extensão das estruturas e constituem sapatas corridas.

3.3. Material Coletado

Os vestígios arqueológicos recuperados no sítio São Jorge dos Erasmos procedem de coleta sistemática, realizada em superfície e em toda a extensão do sítio.

Foram encontrados 1.734 testemunhos arqueológicos, e a primeira análise permitiu elaborar um gráfico quantitativo de sua ocorrência (Figura 14):

- *lítico*: foram recuperadas lâminas de machado polidas, zoólito (peso de rede), artefato triangular polido com marcas de uso nas três extremidades (4); seixos bate-dores e um fragmento com gravações na superfície (Figura 15);

- *cerâmica*: recuperou-se uma expressiva quantidade de fragmentos de cerâmica, representados por: alças, bordas, bojós, cabos, asas e formas de pães-de-açúcar (Figura 16) e restos construtivos, como telhas e lajotas, associados aos fragmentos de cerâmica corrugada e com engobo;

- *louça*: os fragmentos recuperados, em sua maioria, são de louça branca dos tipos simples e decorados, que procedem do entulho localizado principalmente nos setores B1, G, J e R, tratando-se provavelmente de restos provenientes de ocupações posteriores aos séculos XVI a XVIII e reconhecidos como restos domésticos (Figura 17);

- *porcelana*: foram recuperados fragmentos de tipos de porcelana de tonalidade branca simples e decoração em relevo além de fragmentos bicromados e policromados;

- *faiança*: os fragmentos de faiança encontrados foram identificados pelos pa-

drões decorativos com base no critério classificatório adotado por Lima et al. (1989, pp. 210-7), como segue:

- padrão “Borrão Azul”: faiança fina fabricada na Inglaterra em diversos modelos, a partir de 1835, com estampas em azul e aspecto borrado (Figura 18);

- padrão “Willow Pattern” ou dos “Pombinhos”: faiança fina inglesa. Derivada originalmente dos chineses e introduzida na Inglaterra entre 1810 e 1815. Foi produzida na Inglaterra até fins do século XIX;

- padrão “Blue” ou “Green Edge”: faiança fina produzida na Inglaterra entre 1789 e 1830. Em 1800 foi exportada para a América do Norte. A decoração em tons azul e verde está limitada apenas às bordas dos vasilhames;

- *vidro*: embora em quantidade reduzida, foram encontrados fragmentos de fundos côncavos e gargalos de garrafas, pequenos frascos lisos e vidro lapidado (Figura 19);

- *metal*: dentre os testemunhos metálicos recuperados, foi possível identificar fragmentos e objetos relacionados com:

- material construtivo e ferramentas: cravo, ponteira, parafuso, martelo, cunha e espátula;

- material de montaria: ferradura e argola;

- material para o fabrico do açúcar: fragmentos de tachas de cobre (Figura 20).

Praticamente a maior parte desse material encontra-se deteriorada pela oxidação, o que dificulta a sua identificação.

4. ATIVIDADE LABORATORIAL

Todos os testemunhos foram registrados no “Inventário de Peças”, onde consta o número, procedência (setor e camada), identificação do coletor, descrição e data em que foi realizada a coleta. Cada peça arqueológica leva registrada numa das faces a sigla “E.01 + o nº da categoria da mesma”. A sigla E.01 foi utilizada para identificar todo o material proveniente da prospecção e será utilizada nas futuras escavações.

4 Artefatos furtados do sítio Engenho São Jorge dos Erasmos em 3 de dezembro de 1996.

A reconstituição de peças foi parcial devido à fragmentação dos artefatos encontrados. As próximas etapas de estudo incluirão: a reconstituição das peças, por meio de desenhos e fotos, e a análise da cultura material, considerada primordial para a compreensão da evolução da tecnologia, do trabalho manufatureiro e do cotidiano do engenho no decorrer dos séculos XVI ao XIX.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na pesquisa do sítio São Jorge dos Erasmos, em sua fase de Prospecção Arqueológica, Histórica e Industrial, foram identificadas as áreas de maior potencial arqueológico para que nesses locais sejam realizados, dentro do possível, trabalhos de escavação e evidenciação das demais estruturas (alicerces) do engenho original (Figura 21).

A escavação possibilitará a evidenciação (ataque horizontal) do material arqueológico, dando “ênfase à representatividade, no presente, das referências socioespaciais do passado” (Santos, 1995, p. 109).

Dentre outros elementos, a presença de paredes de pedras em ruínas com argamassa de cal e conchas, a mó de pedra, as seteiras, os fragmentos de tachas de cobre e formas de pães-de-açúcar, além do fosso 1, atestam a construção e a ocupação do sítio São Jorge dos Erasmos a partir do século XVI, e evidenciam um alto potencial arqueológico, comprovando a necessidade urgente do prosseguimento dos trabalhos, principalmente nos setores A, B, C e Q, após o escoramento das paredes e a estabilização dos taludes, nos setores D, H e I.

A continuidade dos trabalhos de esca-

vação torna-se imprescindível para alcançar os seguintes objetivos:

- levantamento de outros testemunhos do século XVI que possibilitem a determinação do modelo de engenho construído;
- delinear e/ou reconstruir as linhas essenciais das condições socioeconômicas e cotidianas de um engenho de açúcar no Brasil Colonial;
- subsidiar os trabalhos de consolidação e revitalização da área, tendo em vista a futura implementação de projetos educacionais e museológicos que divulguem os conhecimentos obtidos com as pesquisas arqueológicas.

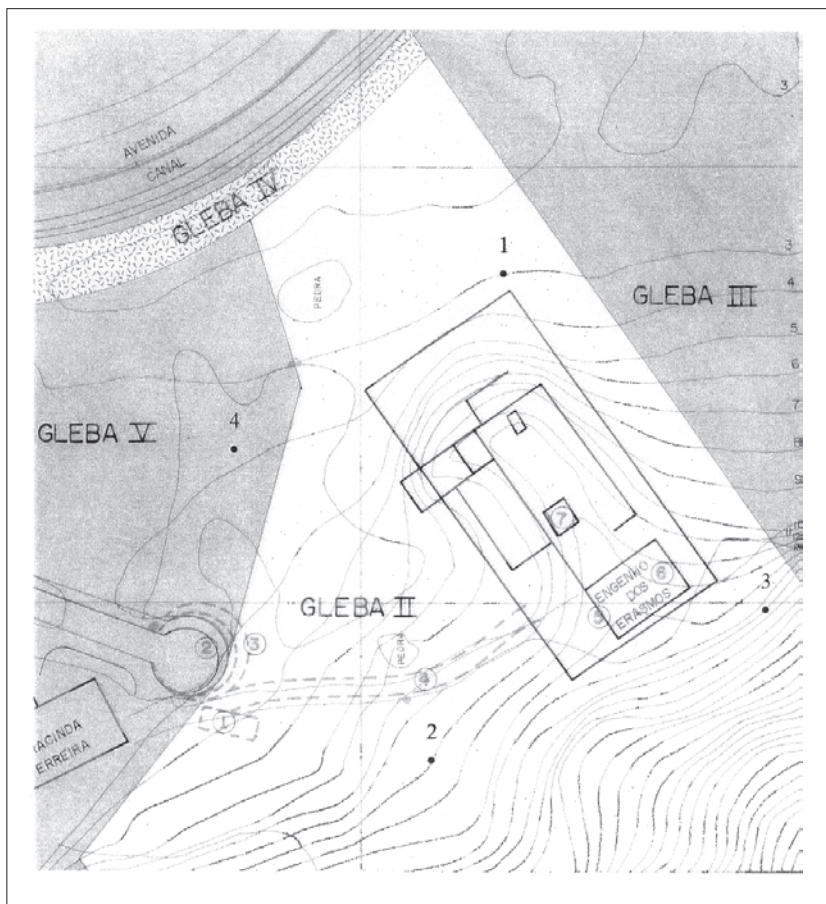
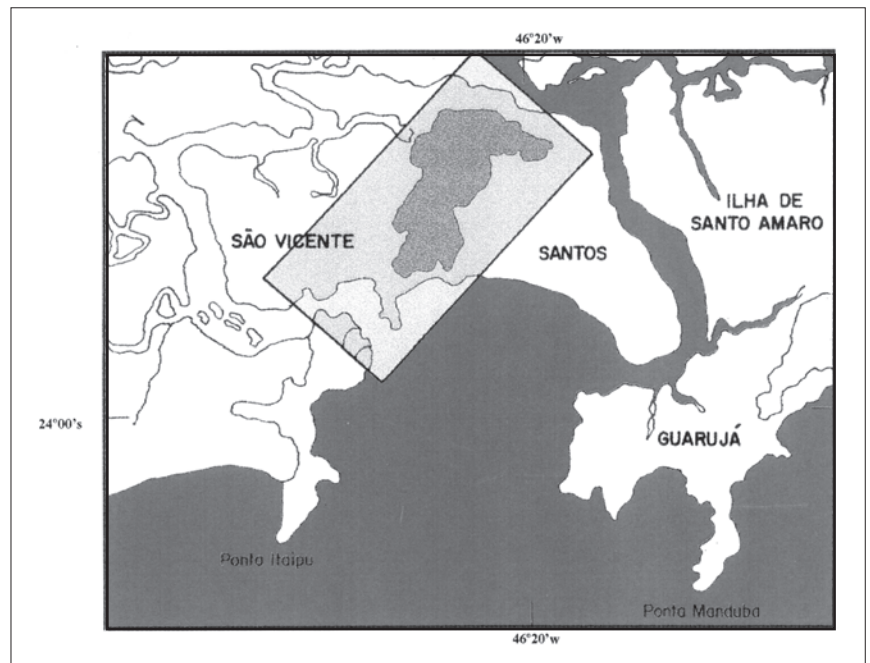
6. NOTAS

1) No decorrer dos trabalhos arqueológicos, o interesse pela continuidade da pesquisa arquivística levou os pesquisadores a contatar, através da Internet, o historiador português Alberto Vieira, da cidade de Funchal, Ilha da Madeira, a fim de obter mais informações e dados sobre os engenhos de açúcar (o “ouro branco”, como era chamado no século XVI). Desse contato, recebemos publicações referentes ao tema.

2) A prospecção arqueológica foi tema de mestrado de Fernanda Maria Felipe dos Anjos, apresentado ao Museu de Arqueologia e Etnologia da USP sob a minha orientação e com o título: “O Caminho do Açúcar. Cotidiano, Trabalho e Cultura Material: a Circulação da Produção nas Ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos (Século XVI)”.

3) Agradecimentos ao Museu Paulista e à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP pelo apoio financeiro que permitiu o desenvolvimento da primeira fase da pesquisa arqueológica.

FIGURA 1
Localização da
área do
Engenho São
Jorge dos
Erasmus –
Santos – SP



Escala aproximada: 1:1.000

Coordenadas UTM: Ponto 1: 7.350.974 - 361.328;

Ponto 2: 7.350.874 - 361.318;

Ponto 3: 7.350.900 - 361.387;

Ponto 4: 7.350.935 - 361.271.

FIGURA 2
Área de
prospecção
arqueológica em
1996

Na página
seguinte,
acima, FIGURA 3
e abaixo,
FIGURA 4(*)

* As figuras 3, 4 e 6, originariamente coloridas, infelizmente tiveram a sua compreensão prejudicada na impressão em preto e branco.

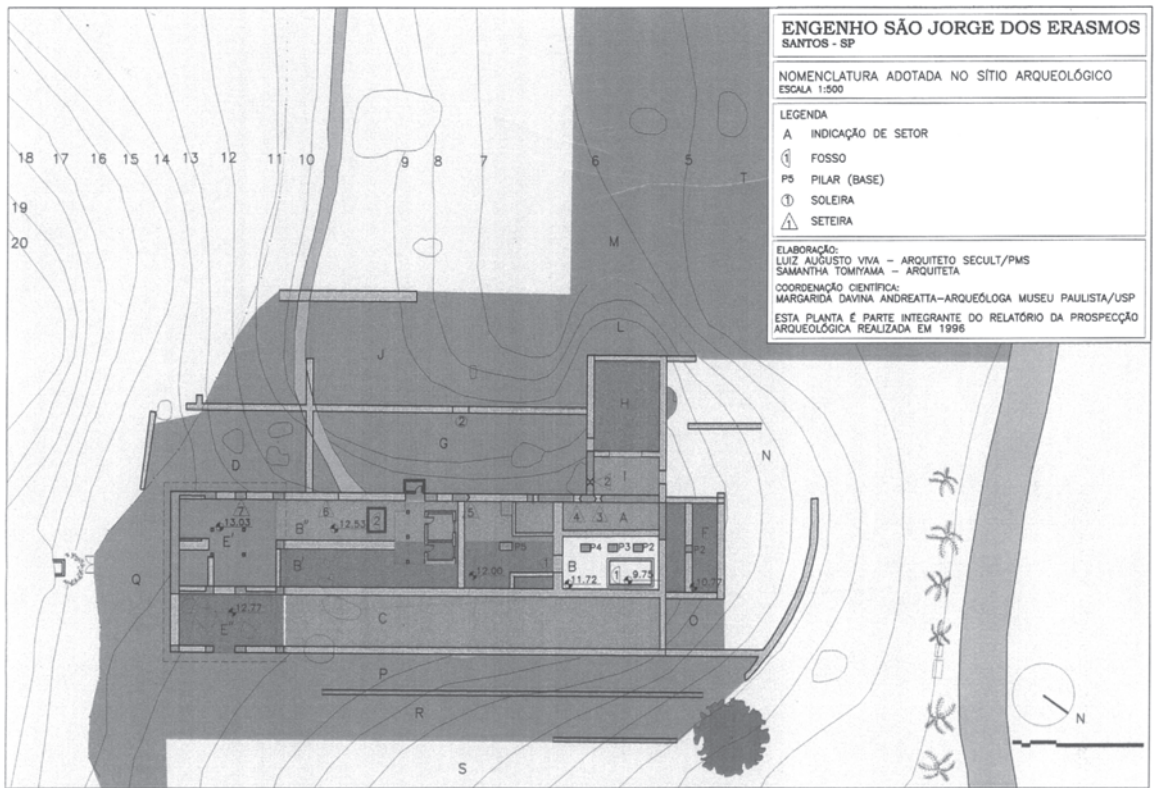
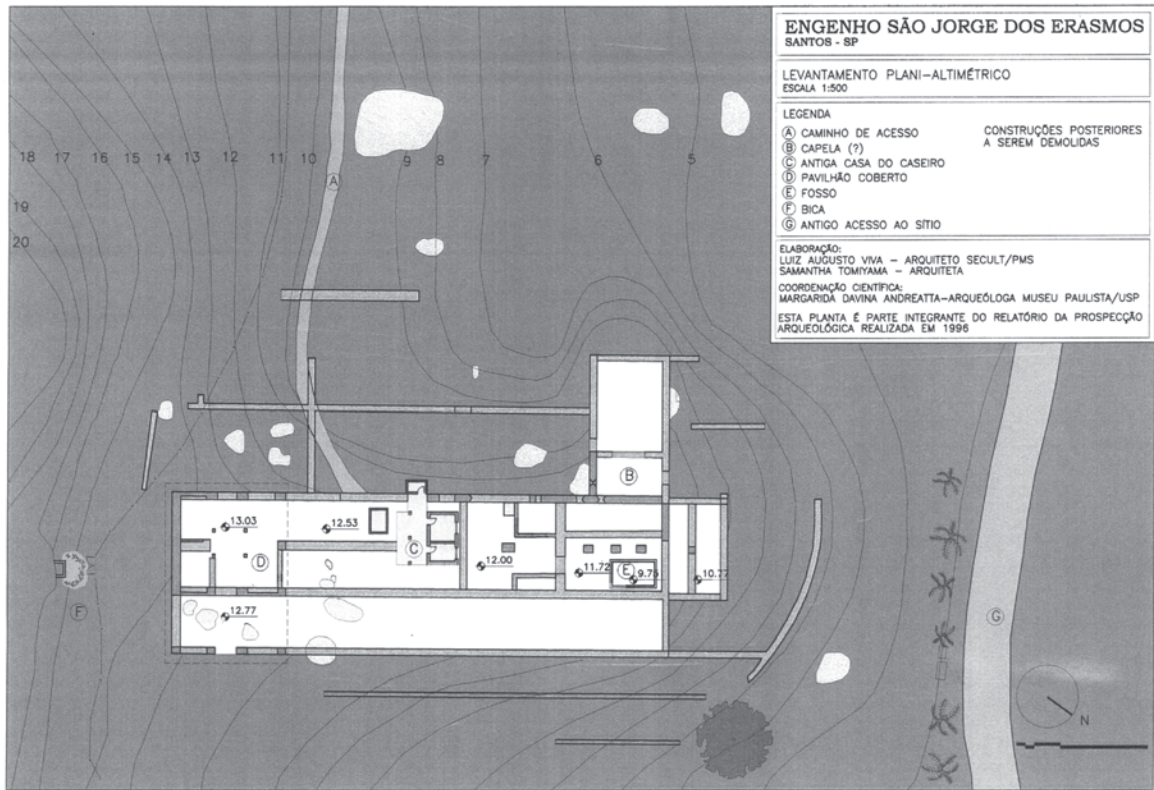


FIGURA 5
 Levantamento
 realizado pelo
 SPHAN (atual
 IPHAN), na
 década de 60,
 sob coordenação
 do arquiteto
 Luís Saia

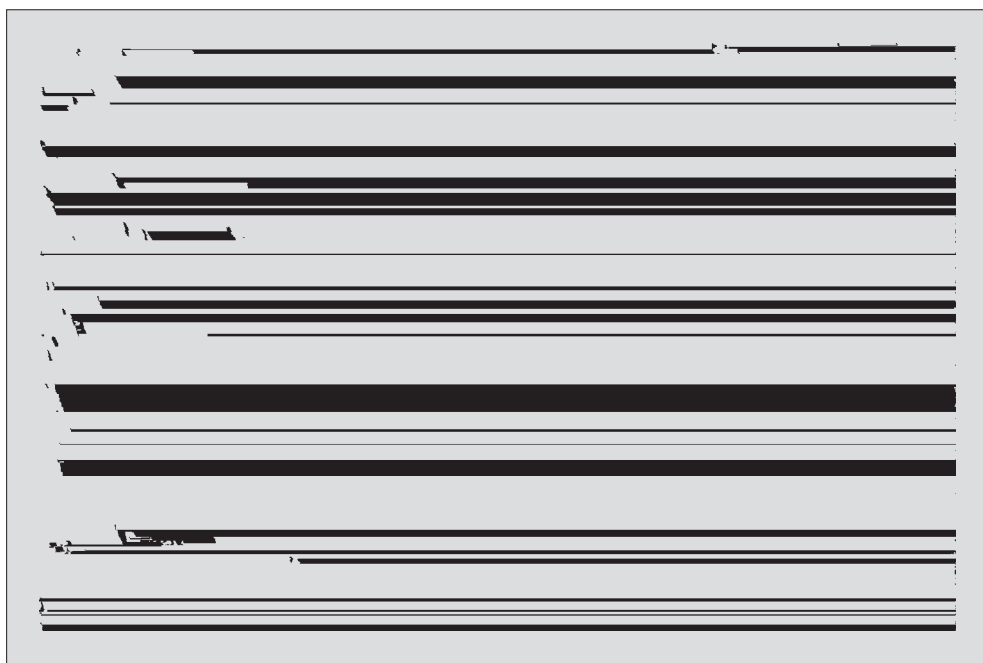


FIGURA 6

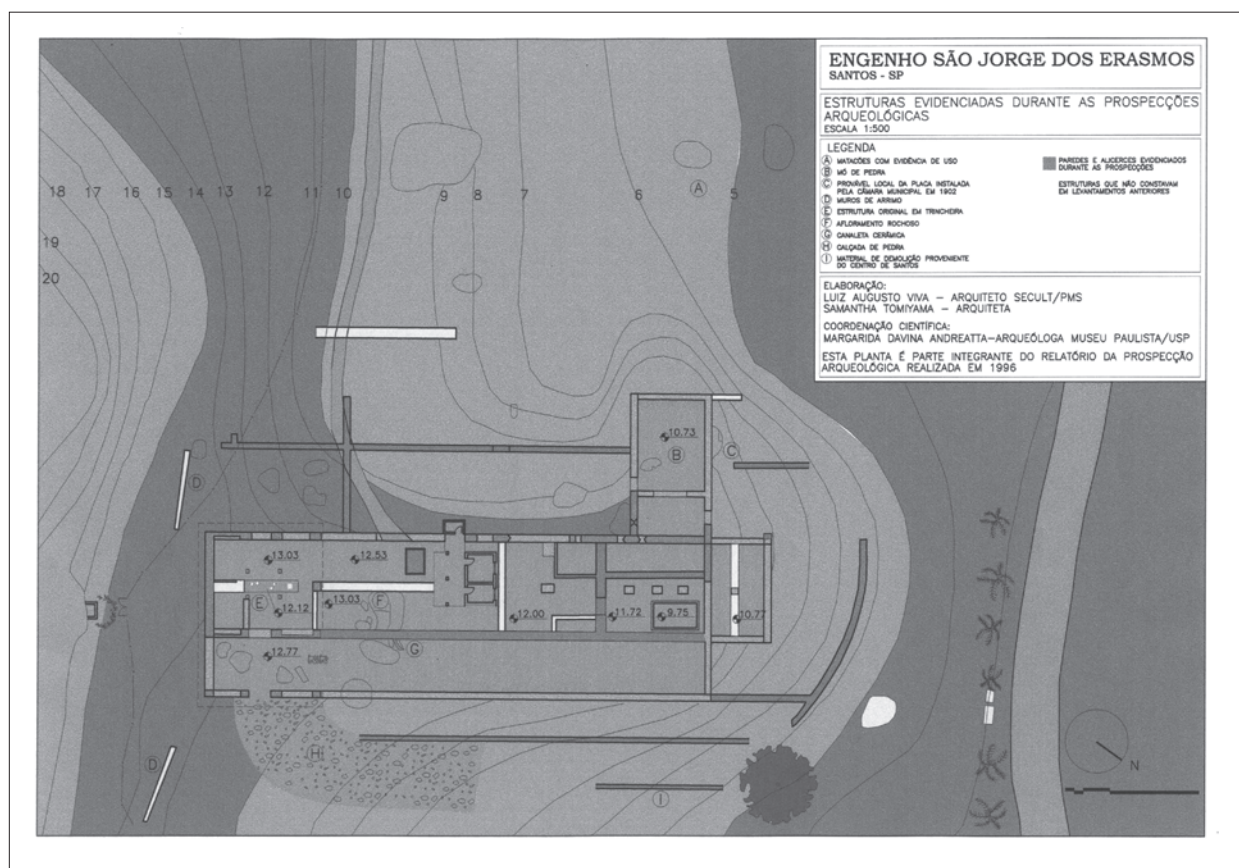




FIGURA 7
Trincheira 1 –
Setor E1
Detalhe da
estrutura
(Pavilhão Saia)



FIGURA 8
Marco zero
(Datum) sobre
a soleira de
pedra (setor G)
a 11,7 m de
altitude



FIGURA 9
Fosso 1 –
revestido com
lajotas
cerâmicas na
parte superior

FIGURA 10
Seteira





FIGURA 11
*Mó de pedra,
fragmentada
(século XVI)*

FIGURA 12
*Matações com
evidências de
uso na
superfície*

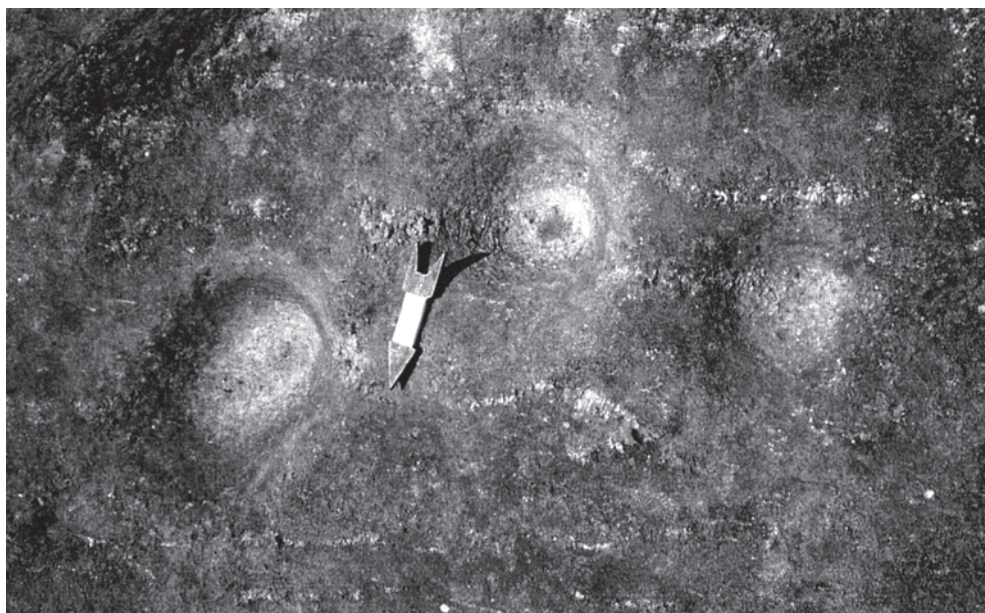




FIGURA 13
Calçada de pedras e lajotas

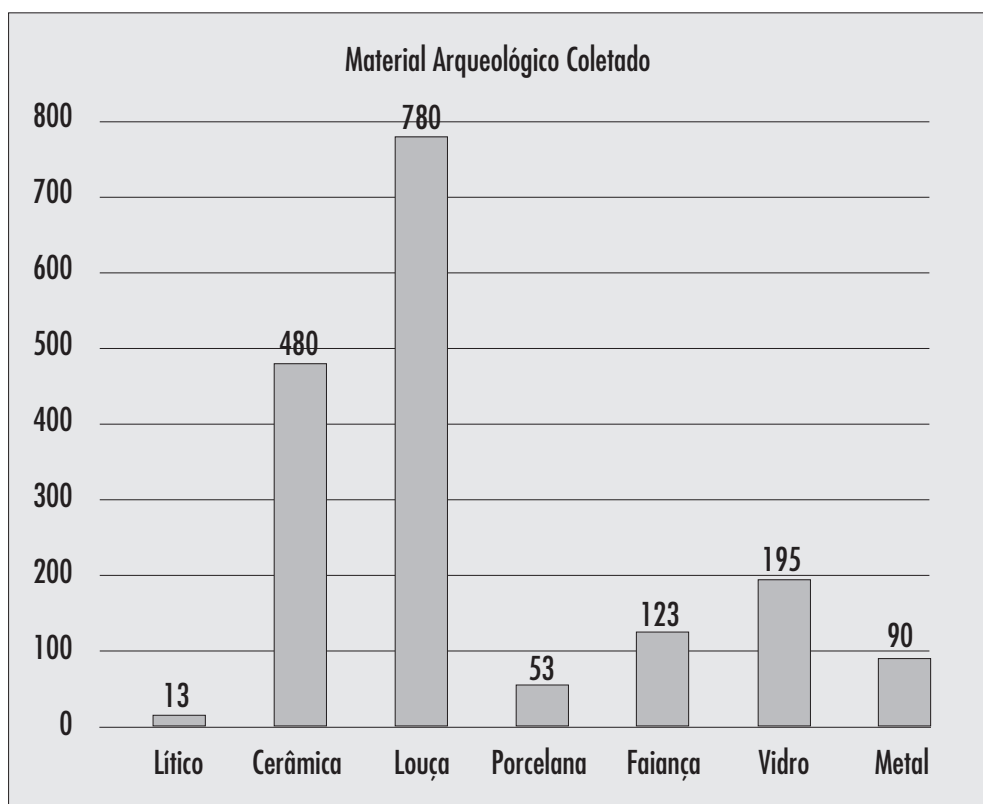


FIGURA 14
Gráfico quantitativo do material arqueológico coletado

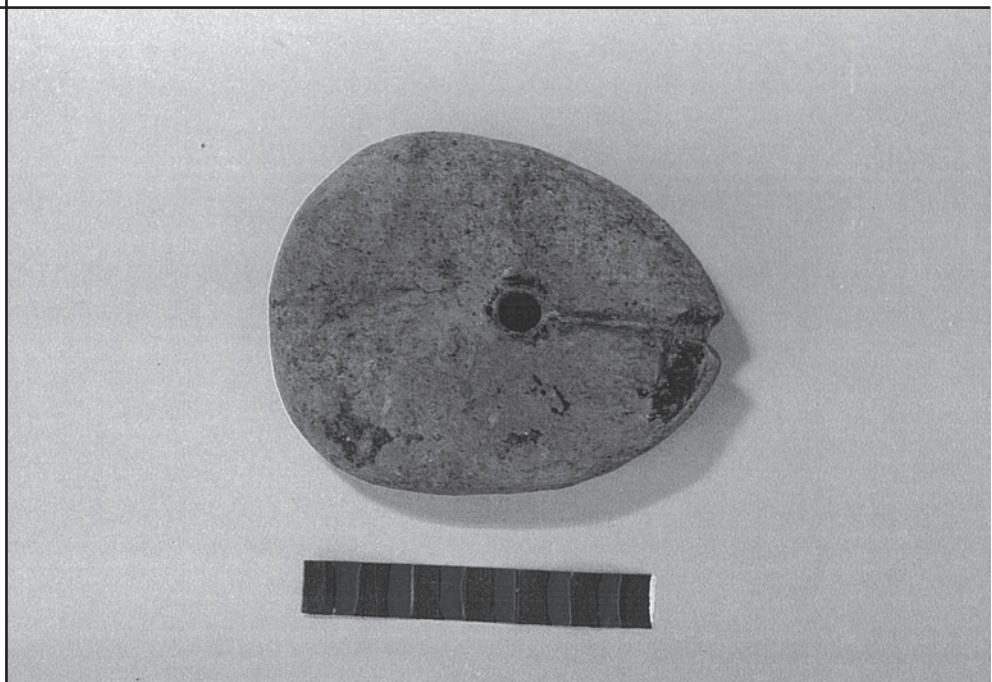


FIGURA 15
*Zoólito – peso
de rede em
diabásio*



FIGURA 16
*Forma de pão-
de-açúcar, que
se encontra do
IPHAN, 9^a
Coordenadoria
de São Paulo*

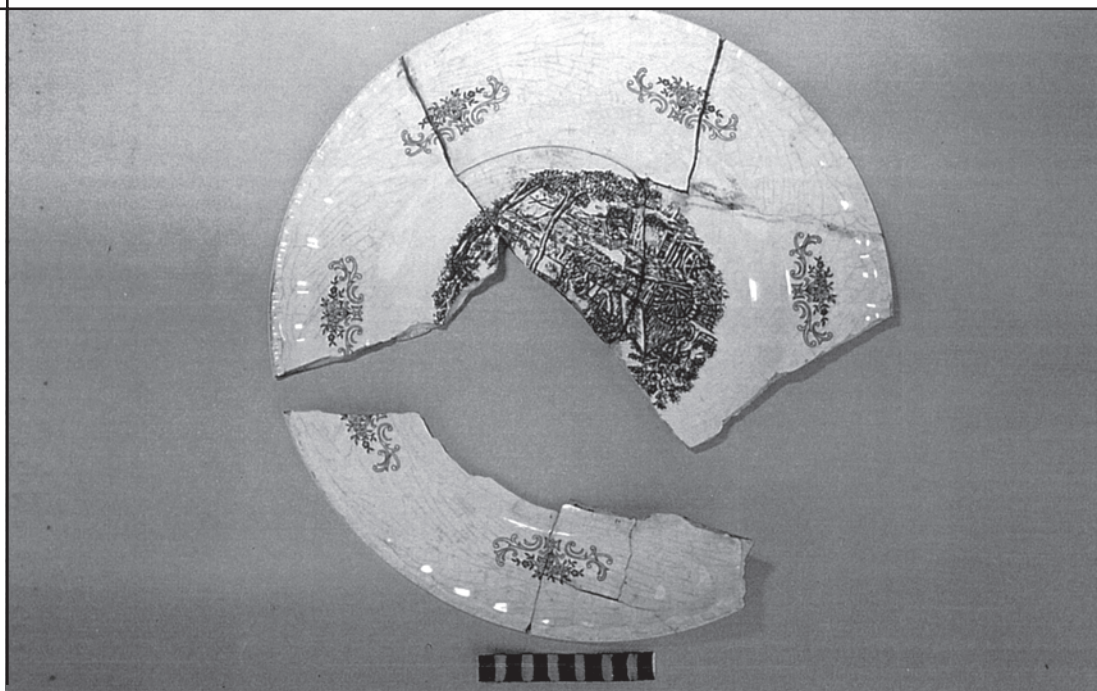


FIGURA 17
*Louça branca
decorada*

FIGURA 18
*Padrão “Borrão
Azul” –
fragmento*

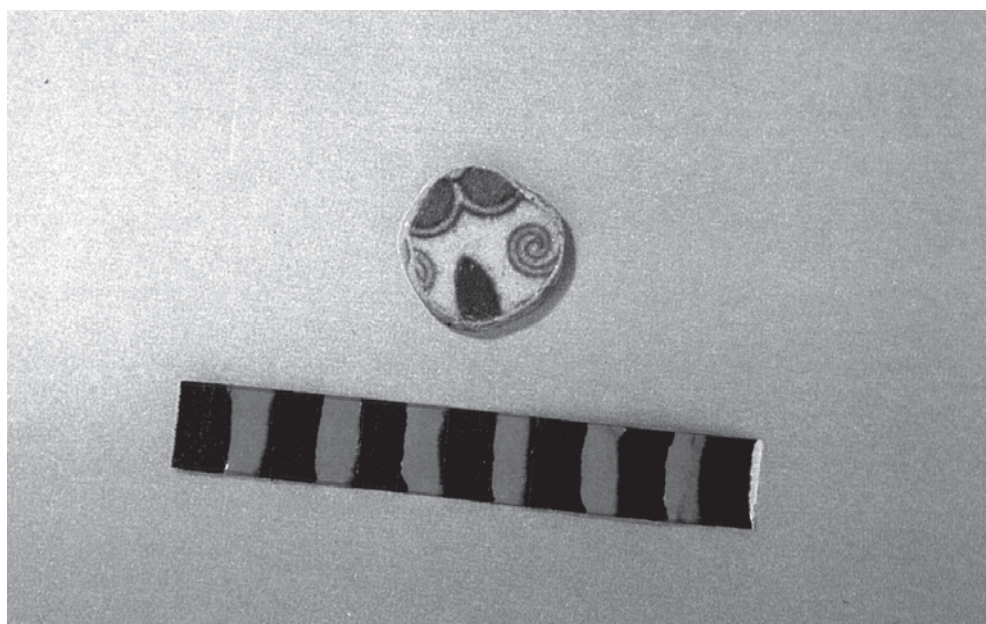


FIGURA 19
*Gargalo de
garrafa com
tonalidade
verde-escuro
(século XIX)*



FIGURA 20
*Fragmento de
tacha de cobre
(superfície
interna)*



FIGURA 21
Engenho São
Jorge dos
Erasmus –
ruínas
evidenciadas –
1996



BIBLIOGRAFIA

- ANDREATA, M. D. *Projeto de Pesquisa Interdisciplinar Engenho São Jorge dos Erasmus – Relatório de Atividades, Prospecção Arqueológica*. São Paulo, FFLCH/Museu Paulista - USP, 1996-97.
- CORDEIRO, J. P. L. *O Engenho São Jorge dos Erasmus*. São Paulo, Nacional, 1945.
- . *Braz Cubas e a Capitania de São Vicente*. São Paulo, s/ed., 1951.
- CUSTÓDIO, Jorge. “Arqueologia Industrial: Objetivo e Método”, in *A Central do Tejo e a Arqueologia Industrial. Uma Viagem aos Confins da Eletricidade por Mediação dum Museu*. Lisboa, Centro Nacional de Cultura, 1984, pp. 3-12.
- DEER, Noel. *The History of Sugar*. 2 v. Londres, Chapman and Hall, 1949.
- GAMA, R. *Engenho e Tecnologia*. São Paulo, Duas Cidades, 1983.
- KATINSKY, J. R. “Glossário dos Moinhos Hidráulicos”, in R. Gama (org.), *História da Técnica e da Tecnologia*. São Paulo, T. A. Queiroz, 1985.
- LAGA, Carl. “O Engenho dos Erasmus em São Vicente: Resultado de Pesquisas em Arquivos Belgas”, in *Estudos Históricos* 1, 1963, pp. 113-43.
- LIMA, T. A. “A Tralha Doméstica em Meados do Século XIX: Reflexos da Emergência da Pequena Burguesia do Rio de Janeiro”, in *Revista Dédalo, Publicações Avulsas*, nº 1, São Paulo, MAE-USP, 1989.
- MAGALHÃES, Basílio de. *O Açúcar nos Primórdios do Brasil Colonial*. Rio de Janeiro, IAA, 1953.
- MEURS, P. *Engenho São Jorge dos Erasmus, Santos Preservations Studies*. São Paulo, CPC-USP, 1990 (mimeo.).



PIRES NETO, A. G.; PONÇANO, W. L.; CARNEIRO, C. D. e STEIN, D. P. *Carta Geomorfológica dos Morros de Santos e São Vicente, SP*. Atas do II Simpósio Regional de Geologia. Rio Claro, 1979.

RODRIGUES, M^a R. da C. "O Engenho São Jorge dos Erasmos. Estado Atual do Problema da Preservação das Ruínas e Considerações sobre a Documentação dos Arquivos Belgas (II)", in *Revista de História*. vol. 35, 18 (1967) 72, pp. 591-6.

SAIA, L. *Morada Paulista*. 2^a ed. São Paulo, Perspectiva, 1978.

SANTOS, Shirley M. *Reconhecendo os Engenhos da Freguesia de Santo Antonio do Cabo: uma Leitura Interpretativa da Cultura Material Remanescente do Final do Século XVI e Início do XVII*. Dissertação de Mestrado, Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 1995.

SANTOS, F. M. dos. *História de Santos. 1532 – 1936*. 2 v. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1940.

STOLS, E. "Um dos Primeiros Documentos sobre o Engenho dos Schetz em São Vicente", in *Revista de História*, vol. 37, 19 (1969) 76, pp. 407-19.

VIEIRA, A. *Escravos com e sem Açúcar*. Actas do Seminário Internacional. Funchal, Centro de Estudos de História do Atlântico, Secretaria Regional de Turismo e Cultura, 1996.

VIEIRA, A. e CLODE, Francisco. *A Rota do Açúcar na Madeira*. Funchal, Centro de Estudos de História do Atlântico, Secretaria Regional de Turismo e Cultura, 1996.