

DA OLARIA PARA A FÁBRICA: CERÂMICA E PRODUÇÃO AÇUCAREIRA NO ENGENHO MONJOPE, IGARASSU, PERNAMBUCO

Almir do Carmo Bezerra

INTRODUÇÃO

A história de Pernambuco se confunde com a história da fabricação da cana-de-açúcar (*Saccharum Officinarum*) no Brasil, pois sua produção está ligada ao estabelecimento dos colonizadores europeus por essas terras. Foi num período de crescimento das plantações que por volta do ano de 1600, quando surgem as primeiras informações sobre Monjope em um documento referente à doação das terras por Antonio Jorge e Maria Farinha, sua esposa, aos Jesuítas do Colégio de Olinda, pertencentes à Companhia de Jesus.

Alguns documentos informam que em 1785 residia no engenho Monjope o Capitão Manoel Cavalcanti de Albuquerque, tornando-se então o mais importante do litoral norte de Pernambuco. Esse período coincide com o crescimento vertiginoso do número de engenhos na região. No final do século XIX, houve um processo esmagador e irreversível de transformação tecnológica dos engenhos brasileiros, pois, com as poderosas máquinas das ascendentes usinas eles passam a ser simples fornecedores de cana.

A enorme produção de açúcar do Monjope está refletida no quantitativo de refugo recuperado nas escavações perpetradas no âmbito da sua fábrica numa parceria entre a FUNDARPE, a Fundação Seridó e a UFPE em 2004. A propriedade está localizada no distrito de Cruz de Rebouças, município de Igarassu, na Região Metropolitana do Recife.

Dentre os artefatos, destacam-se as fôrmas de açúcar, que constituem o objeto mais característico da chamada “cerâmica do açúcar”, termo adotado pelo pesquisador português Élvio Souza (2006:10), para designar os artefatos diretamente relacionados a produção açucareira. Um dos objetivos desta pesquisa consistiu em estabelecer uma tipologia das fôrmas de açúcar e fazer uma analogia entre aquelas encontradas no Monjope com outras produzidas em Portugal a partir da bibliografia consultada. A análise laboratorial (macroscópica e microscópica) mostrou-se altamente reveladora das atividades de produção e utilização dessas fôrmas.



Pode-se destacar que esta pesquisa fornece informações inéditas sobre as cerâmicas que eram utilizadas num ambiente industrial como o da produção de açúcar. Portanto, as variantes teóricas e tipológicas analisadas não deixam de ser um dado singular para a confrontação com a documentação histórica, já que esta não apresenta informações morfológicas e tecnológicas dessas peças.

QUADRO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A prática científica da Arqueologia Histórica, nas últimas décadas do século XX, tem sido determinante na aquisição de variadas informações sócio-históricas, que não aparecem na documentação escrita. Note-se, por exemplo, o silêncio quase generalizado de referências documentais ao uso cotidiano da cerâmica de produção açucareira nos engenhos brasileiros.

Não raras vezes nos interrogamos da contribuição da Arqueologia para o conhecimento do cotidiano de um passado relativamente recente como é o da História do açúcar no Brasil. A pesquisa em torno das cerâmicas vinculadas à produção açucareira, que aqui está sendo apresentada como resumo expandido de trabalho de conclusão no nível de mestrado, pretende proporcionar alguns elementos novos que contribuirão para o conhecimento dos tipos de fôrmas que eram utilizadas no Brasil.

Essas fôrmas de açúcar, essenciais à produção do engenho, pois, segundo Schwartz (2005:110), “a falta desses recipientes podia ser um desastre”, são reconhecidas pela tipologia particular: forma cônica, grande espessura das paredes, ausência de base plana e pela presença de um orifício no vértice, depois de algumas semanas na casa de purgar, a fôrma aparecia no seu formato de pão de açúcar. “São as fôrmas do açúcar uns vasos de barro queimado na fôrnalha das telhas [nas olarias], e tem alguma semelhança com os sinos, altas três palmos e meio” [grifo nosso] (ANTONIL, 1982:127).

As amostras de artefatos foram constituídas também por itens referentes às seguintes categorias funcionais: telhas, piso, panelas e pratos de cerâmica, faianças, grés e peças sem identificação da funcionalidade (vide tabela 1).



Material	Quantidade	%
Telhas	555	10,43
Piso	68	1,27
Fôrmas de açúcar	280	5,26
Panelas	160	3,00
Pratos	4	0,07
Faianças	4	0,07
Grés	68	1,27
Não Identificados	4.181	78,59
Total	5.320	100

Tabela 1: Considerações sobre a variabilidade da amostra e Total de Fragmentos Analisados. Fonte: Almir Bezerra

A postura metodológica seguiu o modelo adotado por Souza (2006: 22) com as fôrmas portuguesas, assim, buscou-se identificar a variabilidade e frequência das formas, técnica de fabricação, dimensões e funções. Portanto, procurou-se valorizar os aspectos tecnológicos e morfológicos das cerâmicas.

Na Europa, mais especificamente em Portugal, partindo de uma vasta pesquisa bibliográfica encontramos um grande número de estudos voltados para a cerâmica de produção de açúcar, como por exemplo: BARROS et al., 2006; SOUZA, op. Cit.; SOUZA, 2003; SOUZA et al., 2003. Por isso, partiu-se dessas investigações para indagar se também havia uma padronização na confecção dessas fôrmas de açúcar utilizadas na produção açucareira do engenho Monjope.

Cada fragmento foi examinado, rastreado e descrito tentando estabelecer algum grau de semelhança entre eles. Pode-se questionar se houve alguma mudança tecnológica (peso, diâmetro de abertura da boca, espessura da borda, acabamento, volume) na produção dessas fôrmas no Brasil que as diferencie das portuguesas, já que os colonizadores, evidentemente, devem ter difundido alguns dos seus modelos tecnológicos para suas colônias. Logo, trabalha-se com a hipótese de que a tecnologia de produção de fôrmas em Portugal foi modificada ao aportar no Brasil, caracterizando uma produção particularizada. O que pode ser constatado com a metodologia de análise macroscópica dos fragmentos.

Entretanto, o Monjope poderia ser produtor apenas de telhas e tijolos, porém, as amostras de argila e alguns fragmentos cerâmicos, submetidos às análises físico-quími-



cas (difração e fluorescência de raios-x e datação por termoluminescência) podem nos proporcionar preciosas informações quanto à origem e produção dessas peças. O que pode comprovar se em algum momento o engenho Monjope pode ter sido auto-suficiente quanto à produção de cerâmicas que eram utilizadas em um contexto industrial.

RESULTADOS

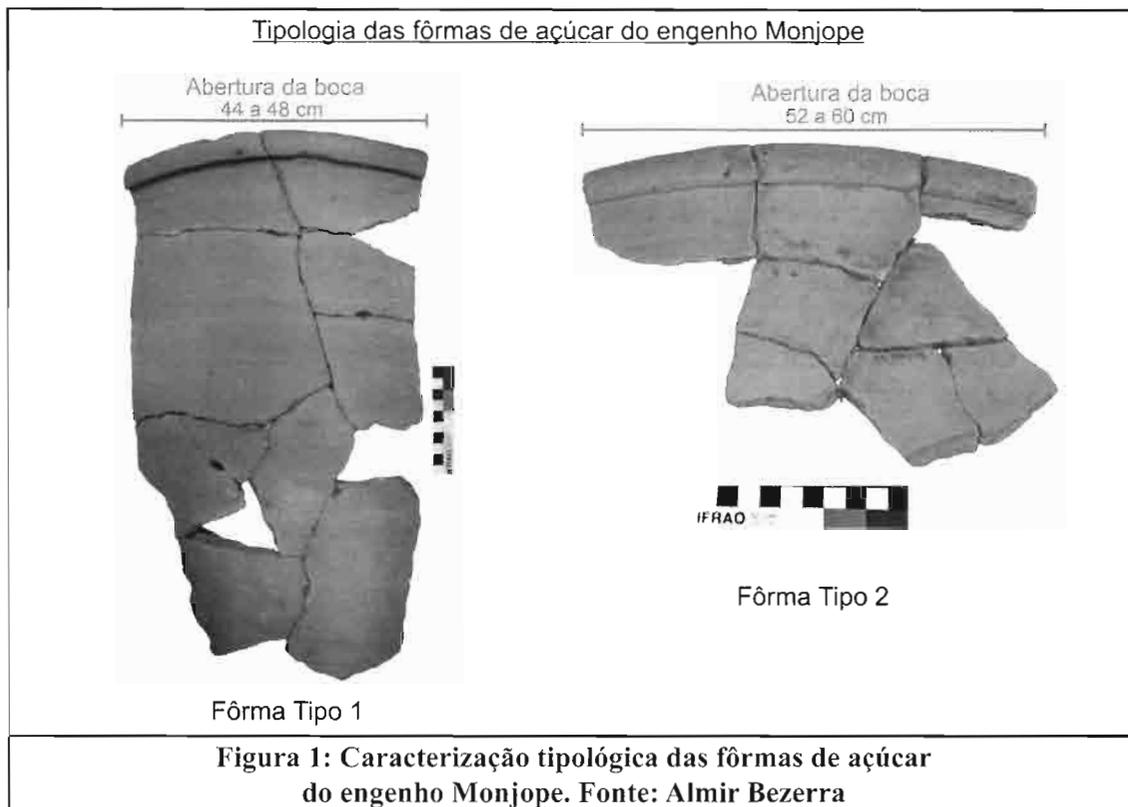
Parte-se da ideia de que a tecnologia de produção das fôrmas de açúcar consumidas nos engenhos brasileiros foi importada do Portugal continental, por isso pode-se pensar que alguns critérios e elementos necessários para a sua fabricação e utilização devem ter sido acrescentados ou retirados desses objetos, a partir das necessidades peculiares e da matéria-prima aplicada.

Após a inventariação e a separação das fôrmas de açúcar, procedeu-se à sua caracterização, considerando as semelhanças e as diferenças entre os fragmentos dos artefatos, para a definição tipológica. Neste caso específico, a ordenação dos conjuntos de artefatos está fundamentada em alguns critérios morfológicos, ou seja, tamanho de abertura e espessura da borda, espessura do bojo, tamanho da abertura do furo e tratamento de superfície.

256



Logo, os dados referentes às medidas da abertura da boca e da espessura da borda permitiram reduzir a variedade dos materiais a uma unidade de tipos, obtendo-se duas variantes tipológicas. O tipo 1 (vide figura 1) está caracterizado pelas fôrmas de açúcar que apresentam o diâmetro de abertura da boca entre 44 e 48 cm e espessura variando entre 1,9 e 2,5 cm; com este padrão morfológico foram contabilizadas 13 fôrmas de açúcar. A abertura da boca do tipo 2 (vide figura 1) varia entre 52 e 60 cm e sua espessura varia de 2,2 a 2,5 cm, totalizando 6 fôrmas com essas características.



As bordas dos tipos estabelecidos nesta pesquisa assemelham-se em alguns aspectos, como, por exemplo, apresentando caneluras na maioria das fôrmas. Quanto à coloração das pastas, elas nos parecem bastante homogêneas, com poucas variações, sendo a maior parte do tipo 1 avermelhado e do tipo 2 acastanhado. Além disso, ambos os tipos trazem as superfícies interna e externa das peças com acabamento alisado.

Além das bordas e dos bojos, o nosso acervo cerâmico forneceu vários fragmentos de pontas ou de furos da base côncava das fôrmas. Estes exemplares apresentam pequenas diferenças morfológicas entre si, designadamente no diâmetro da circunferência do furo, que oscila entre 2 e 3 cm. Neste caso foram analisados 11 fragmentos de furos sendo possível a identificação do diâmetro das aberturas apenas em 7 deles, por estarem aquelas bastante fragmentadas.

Observando-se esses furos nas bases, percebe-se que foram feitos durante a sua confecção, logo, antes da cozedura. Não há marcas nos fundos das mesmas que indiquem quebras ou deformações causadas pela batida de algum objeto perfurante posteriores à confecção.

Após a análise e o rastreamento das fôrmas de açúcar do Monjope, percebe-se que elas estavam concentradas numa área que envolvia apenas quatro setores de todas as áreas escavadas, nenhum fragmento foi recuperado fora desta área. Conclui-se, então, que havia o hábito de descartar essas fôrmas próximo ao local onde eram utilizadas e, possivelmente, produzidas, transformando este local em área de descarte de material.

Visando identificar a tecnologia do processo de fabricação, as características físicas das cerâmicas e sua procedência, foram realizadas análises físico-químicas (difração de raios X – DRX, datação por termoluminescência – TL e fluorescência de raios X – FRX) em amostras de argila e cerâmica pelo Laboratório de Mineralogia do Departamento de Geologia e no Laboratório de difração de raios-x do Departamento de Física ambos do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE.

Os artefatos cerâmicos foram selecionados privilegiando as diferentes características morfológicas, textura e coloração das peças. Buscou-se encontrar o grau de similaridade dos componentes físico-químicos de fragmentos de três fôrmas de açúcar, uma telha e da amostra de argila.

258



A presente investigação constatou que, dentre as cinco amostras submetidas às análises físico-químicas, apenas um fragmento de fôrma pode ter sido produzido pelo engenho Monjope ou alguma propriedade próxima, pela sua semelhança com os componentes mineralógicos da argila coletada. Portanto, o engenho poderia não ser auto-suficiente quanto às cerâmicas que utilizava.

As amostras apresentam altos graus de dissimilaridades nos procedimentos analíticos. Na fluorescência de raios-x, por exemplo, observa-se que várias concentrações de óxido de ferro foram utilizadas em peças diferentes. A presença desse óxido pode justificar a coloração escura de algumas peças em comparação com outras de pasta esbranquiçada.

Nas análises microscópicas foram constatadas as presenças da caulinita e do quartzo, conseqüentemente, esse resultado análogo pode significar que, possivelmente, as cerâmicas não foram produzidas com a argila da propriedade, já que nelas aparecem picos de feldspato, não identificados nas análises das argilas.

Entretanto, foi constatada na análise de um fragmento cerâmico a presença apenas de quartzo, ou seja, pode ser correspondente ao resultado da difração das argilas. Ou então se pode pensar que esta cerâmica tenha sido produzida no engenho ou em alguma propriedade próxima, mostrando que essa cerâmica não foi importada e que a região deve ter sido produtora de algumas peças.

Em três amostras de cerâmicas observa-se a presença de picos do feldspato, que se pode deduzir que não foram submetidas a uma temperatura superior a 1150°C, pois, o feldspato funde incongruentemente nesta temperatura, originando leucite líquido (DEER, 2000:428). Contrariamente ao que pode ter ocorrido em outra amostra, em que não se verificam picos característicos do feldspato. Logo, essa fôrma de açúcar deve ter sido submetida a altas temperaturas (ou seja, acima de 1150°C) em fornos grandes levando o feldspato a amorfizar, ou seja, deixar de possuir sua forma própria.

Outra hipótese que pode-se considerar é que o desaparecimento dos picos característicos da caulinita em todas as amostras de cerâmicas nos permite inferir uma temperatura de queima superior a 500°C uma vez que este argilomineral tem sua estrutura cristalina destruída a uma temperatura acima desta (ALVES et al., 1997:110).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande presença de fôrmas de açúcar no Engenho Monjope evidencia uma relação de complementaridade no ciclo açucareiro, pois estas eram essenciais para o funcionamento das propriedades, que serviam basicamente de moldes para a confecção dos pães-de-açúcar.

Dessa forma, eram peças muito particulares exigindo, possivelmente, uma fabricação especializada, uma vez que eram muito grandes, de forma cônica, com um aperto e um furo no fundo e ausência de base plana, necessitando-se de plataformas ou andaimes de madeira para a sua sustentação.

Após o estudo, percebe-se que as fôrmas do Monjope diferenciam-se das portuguesas principalmente pelo tamanho da abertura da boca, como pela presença de caneluras grandes a partir da borda, chegando muitas vezes ao meio da peça. Nas fôrmas portuguesas, os estudos comprovam que eram sustentadas pelo seu corpo nas plataformas de madeiras, fato que não ocorria com as fôrmas brasileiras que tinham sua canelura limitada à borda, geralmente reforçada.

A presente investigação constatou que, dentre as cinco amostras submetidas às análises físico-químicas, apenas um fragmento de fôrma pode ter sido produzido pelo Monjope, pela sua semelhança com os componentes mineralógicos da argila. Portanto o engenho poderia não ser auto-suficiente quanto à produção cerâmica.

As amostras apresentam altos graus de dissimilaridades nos procedimentos analíticos, na fluorescência de raios-X. Por exemplo, observa-se que várias concentrações de



óxido de ferro foram utilizadas em peças diferentes. A presença desse óxido pode justificar a coloração escura ou avermelhada de algumas em comparação com outras de pasta esbranquiçada.

Apenas os critérios tecnológicos dos artefatos foram processados, por isso seria imperioso a complementação dos trabalhos arqueológicos numa área extremamente rica que poderá complementar a nossa compreensão sobre as práticas produtivas, sociais e culturais nos engenhos coloniais brasileiros. Portanto, esta investigação proporcionou a inter-relação dos métodos da Arqueologia Histórica com abordagens metrológicas, algo pouco utilizado para os estudos dos engenhos brasileiros que comportam um suntuoso acervo arqueológico.

Agradecimentos

Este trabalho é um resumo expandido de dissertação de mestrado apoiado pelo CNPq e apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco sob a orientação do Dr. Carlos Etchevarne e co-orientação da Dra. Cláudia Alves de Oliveira.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, C.; BORGES, L.; VILLAROEL, L.; VANDERLEI, K. 1997. “Análise experimental da cerâmica popular de Conceição das Crioulas, Salgueiro – PE”. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, suplemento 2, 103 – 115.
- ANTONIL, A. 1997. *Cultura e opulência do Brasil*. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia.
- BARROS, L.; CARDOSO, G.; GONZALES, A.. 2006. “As Fôrmas de pão de açúcar da olaria de Santo Antônio da Charneca – Barreiro”. In: *A cerâmica do açúcar em Portugal na época Moderna: Lisboa/Machico*. CEAM – Centro de Estudos de Arqueologia Moderna e Contemporânea.
- DEER, W.; HOWIE, R.; ZUSSMAN, J. 2000. *Minerais constituintes das rochas, uma introdução*. 2. ed. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- SCHWARTZ, S. 2005. *Segredos Internos: engenhos e escravos na sociedade colonial 1550-1835*. Companhia das letras. São Paulo.
- SOUZA, É. 2006. “A cerâmica do açúcar das cidades de Machico e do Funchal. Dados históricos e arqueológicos para a investigação da tecnologia e da produção açucareira em Portugal”. In: *A cerâmica do açúcar em Portugal na época moderna: Lisboa/Machico*. CEAM – Centro de Estudos de Arqueologia Moderna e Contemporânea, 09-31.
- _____. 2003. *Arqueologia na área urbana de Machico: leituras do quotidiano nos séculos XV, XVI e XVII*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa. Guala, Portugal.
- SOUSA, E., SILVA, J. e GOMES, C.. 2003. “Chemical and physical characterization of fragments from ceramic jars called ‘fôrmas de Açúcar’ exhumed in the town of Machico, Madeira Island”. In: *Encontro Europeu de Cerâmicas Antigas*. Lisboa.

