

## ESTUDO PRELIMINAR DE ALGUMAS MOEDAS HOLANDESAS DA COLEÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO NACIONAL DO RIO DE JANEIRO

Rejane Maria Lobo Vieira<sup>a</sup>; Maria Filomena Guerra<sup>b</sup>; Rosa Bernstein Scorzelli<sup>c</sup>; Izabel de Souza Azevedo<sup>c</sup>; Mathieu Duttine<sup>c</sup>; Carlos Eduardo Brito Pereira<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Museu Histórico Nacional; <sup>b</sup>Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France;

<sup>c</sup>Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF/MCT); <sup>d</sup>Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCT)

As moedas de necessidade cunhadas pelos Holandeses em Pernambuco em 1645 e 1646 e, mais tarde, sob cerco (“obsidionais”), em 1654, foram as primeiras cunhagens efetuadas em território brasileiro com a indicação “Brasil”. Essas moedas de emergência resumem-se a placas quadrangulares de ouro e de prata com a indicação da data de emissão, do valor em florins ou soldos, e das letras GWC, sigla da Companhia Privilegiada das Índias Ocidentais (Fig. 1).

As moedas de ouro foram cunhadas em 1645 e 1646, e as de prata somente em 1654. De acordo com as informações disponíveis, acredita-se que, para a sua cunhagem, os Holandeses fundiram parte de um carregamento de ouro que viera por mar da África Ocidental (costa de Gana) e que estava guardado em Pernambuco até poder ser enviado com segurança para a Europa, assim como baixelas de prata de alguns de seus Conselheiros.

Essas moedas, em geral chamadas de “obsidionais holandesas”, colocam várias questões. Por um lado, interessa-nos saber como foram fabricadas, a qualidade das ligas utilizadas, e se os cunhos empregados foram diferentes, mas a questão mais interessante está ligada à determinação da proveniência do ouro e da prata. Para tentar responder às primeiras questões, algumas moedas obsidionais da coleção do Museu Histórico Nacional, assim como a única moeda de prata dessa coleção, foram analisadas em um microscópio ótico e eletrônico de varredura (MEV/EDS) e também por fluorescência de raios-X.

O estudo da composição elementar dessas moedas permite, por um lado, determinar a composição da liga com que foram fabricadas e, por outro, confirmar ou não as hipóteses sobre a proveniência do ouro e da prata utilizados no fabrico dessas ligas. A análise por fluorescência de raios - X determina as concentrações de ouro, prata e cobre nas moedas. É, assim, possível conhecer rapidamente as diferenças de título em relação ao peso de cada uma das moedas e determinar os outros elementos que compõem a liga. No entanto, apenas a determinação dos elementos traço que entram na composição das moedas fornece indicações sobre a proveniência dos metais<sup>1</sup>. Para esse estudo, é necessário ter acesso a técnicas mais sofisticadas, como o XRF com radiação de síncrotron<sup>2</sup>.

Foram, então, realizadas as primeiras análises das moedas obsidionais da coleção do Museu Histórico Nacional na linha XRF do síncrotron do LNLS, em Campinas (SP). Com essas análises prevê-se determinar os elementos traço (tais como a platina, paládio, estanho, antimônio, índio, etc.) característicos da proveniência da prata e do ouro que constituem aquelas moedas.

Esta técnica – que, do ponto de vista analítico, requer o desenvolvimento específico de um protocolo elaborado e um tratamento matemático complexo -, tem a vantagem de ser totalmente não destrutiva. Os dados obtidos exigem a utilização de programas complexos de análise que estão sendo elaborados para permitir o processamento dos resultados.



**Fig.1** Imagem de microscópio ótico da moeda de ouro de 12 florins (aumento 25X)

### Referências

<sup>1</sup>M. F. Guerra 2003. Nuclear Physics and Archaeology: identification of the origin of gold and silver through analysis. *Physicalia Magazine* 25-4, 265-285.

<sup>2</sup>M. F. Guerra, T. Calligaro, M. Radtke, I. Reiche & H. Riesemeier 2005. Fingerprinting ancient gold by measuring Pt with spatially resolved high energy Sy-XRF, NIM B.

### E-Mails dos Autores

arjlobo@terra.com.br  
maria.guerra@culture.fr  
scorza@cbpf.br