

O debate sobre a origem dos materiais nitrosos no início do século XVIII: as memórias de L. Lémery sobre o salitre.

Márcia H. M. Ferraz^{1*} (PQ), Maria Elice Brzezinski Prestes¹ (PQ). mhferraz@pucsp.br

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / PEPG em História da Ciência / CESIMA – CCET (Campus Marquês de Paranaguá) Rua Marquês de Paranaguá, 111. Cep 01303-000, São Paulo, SP.

Palavras Chave: história da ciência, história da química, história da biologia, salitre, século XVIII.

Introdução

Nas primeiras décadas do século XVIII acirra-se o debate sobre as possíveis origens de diferentes materiais nitrosos, entre eles o salitre e o sal amoníaco, importantes na preparação da pólvora e na fabricação do vidro, e que tomavam também parte em outros processos químicos e farmacêuticos. Hábidosos 'químicos' reputavam como de boa ou má qualidade um material de acordo com sua procedência. O salitre das Índias Orientais, por exemplo, que chegava à Europa em grandes quantidades era considerado de qualidade superior ao europeu, difícil de ser obtido. Justamente para averiguar semelhanças e particularidades de materiais nitrosos provenientes de regiões distintas, procurou-se conhecer a natureza e os processos de formação do próprio salitre. Mais precisamente, tratava-se de determinar a origem de um 'princípio do salitre' que, ligado a um 'sal fixo', daria como produto o tão cobiçado material.

A resposta, entretanto, não é única: alguns achavam que o princípio do salitre poderia ter sua origem no ar; outros buscavam a origem desse princípio em materiais vegetais ou animais, ou, ainda na combinação dos dois.

Para acompanhar o debate sobre a origem dos materiais nitrosos, escolhemos o trabalho L. Lémery (1677-1743), membro da *Académie Royale des Sciences* de Paris, dando destaque a algumas de suas memórias publicadas por essa mesma instituição.

Resultados e Discussão

Lémery inicia sua discussão lembrando que não são conhecidas minas de salitre (como existem de outros sais) o que o faz descartar uma origem mineral para esse material. Por outro lado, observa Lémery, algumas terras, das quais se havia extraído salitre, voltavam a se impregnar deste sal ao serem exposta a um "ar fresco e úmido". Assim, a 'fonte' do salitre poderia ser o ar. Ele, entretanto, descarta esse 'nitro aéreo' depois de uma longa argumentação, para se concentrar na discussão sobre as outras possíveis do princípio do salitre.

Amparado por exemplos tirados de descrições de outros autores, notadamente quanto aos locais onde se produziam materiais salitrosos, além de conhecimentos sobre o funcionamento dos seres vivos e uma boa dose de experimentos químicos, Lémery considerou caso a caso, buscando decidir se, de fato, como diziam, era necessário algo de origem animal ou de origem vegetal para se obter o salitre. Na busca de uma resposta, Lémery levou em consideração aspectos como a alimentação dos animais e o desenvolvimento das plantas, que retiram do solo 'sais' e outras substâncias. Conclui pelo reconhecimento das duas fontes do 'princípio nitroso', uma vegetal e outra animal.

Conclusões

Ainda que sob efeito de uma motivação de ordem prática, o interesse sobre a formação de corpos nitrosos, partilhado por diversos naturalistas do período em instituições como a *Académie Royale des Sciences* de Paris, responde ainda mais a uma motivação teórica. A discussão sobre a origem do 'princípio do salitre' acontece no âmbito do antigo debate sobre a circulação de 'princípios' entre os três reinos da natureza. Um debate que perpassa todo o século XVIII e entra no século seguinte sem uma resposta única.

Agradecimentos

Esta pesquisa é parte integrante de projetos maiores desenvolvidos junto ao CESIMA, com financiamentos da FAPESP e do CNPq. A Prof. Ferraz, enquanto Hon. Res. Fellow, agradece também a University College London.

Bibliografia secundária:

¹ Ferraz, M. H. M. "A 'fabricação' de salitre no Brasil Colonial: o estabelecimento de um corpo documental em arquivos e bibliotecas". In: C. Lertora, *XV Reunión Internacional - Instituciones y Personalidades: Trayectoria Vital*. Buenos Aires, Ed. Fepai, 2005, (CDROM).

² Prestes, M. E. B. *A biologia experimental de Lazzaro Spallanzani (1729-1799)*. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 2003.

³ Alfonso-Goldfarb, A. M. & Beltran, M. H. R., orgs. *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões históricas*. São Paulo, Educ/Fapesp/Livraria da Física, 2004.

Bibliografia primária:

¹ Lémery, L. “Sur le nitre”, *Histoire de l'Académie Royale des Sciences* **1717** (1719), “Histoire”, pp. 29-34; “Memoire”, pp. 31-51 e 122-46.