

A memória sobre o refino do ouro com antimônio de J. Goddard e o estudo dos processos de laboratório na *Royal Society* no século XVII.

Márcia H. M. Ferraz^{1*} (PQ), Ana M. Alfonso-Goldfarb (PQ)¹

* mhferraz@pucsp.br

¹ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / PEPG em História da Ciência / CESIMA – CCET (Campus Marquês de Paranaguá), Rua Caio Prado 102, Cep. 01303-000, São Paulo, SP.

Palavras Chave: história da química, Royal Society de Londres, Jonathan Goddard, processos de laboratório, iatroquímica, século XVII.

Introdução

Muitos dos documentos apresentados à Royal Society de Londres, em seus primeiros anos, expõem características muito interessantes em termos dos estudos de laboratório. Um deles, de autoria do Dr. Jonathan Goddard, chama particularmente a atenção. Trata-se de uma memória sobre o antimônio intitulada: 'Experiments of refining gold with antimony'.

Goddard foi um dos fundadores da Royal Society e, além de médico muito destacado na Inglaterra da época, esteve sempre envolvido com os membros da Sociedade que se dedicavam aos estudos químico-médicos.

A referida memória sobre o antimônio foi lida na sessão da Royal Society de 26 de março de 1662 e publicada na *Philosophical Transactions*. Novamente fez parte dos vários volumes especiais com os melhores trabalhos da sociedade durante o século seguinte e, ainda, no início do século XIX, aparece num dos volumes que resumem as atividades da Sociedade até aquele momento. Nota-se, portanto, que as ideias presentes nesta memória permaneceram válidas e despertaram interesse durante quase um século e meio.

No presente estudo vamos abordar esta memória e outros documentos relacionados, procurando entender a permanência das ideias e processos ali contidas, num período em que as ciências químicas passavam por enormes mudanças.

Resultados e Discussão

O experimento relatado nessa memória de Goddard descreve um processo de purificação do ouro com antimônio, bastante utilizado em sua época. A exposição das etapas é feita de forma minuciosa e

precisa, muito próxima ao que seria uma descrição atual de um processo de laboratório. No entanto, observada com maior atenção, permite ver uma concepção de matéria bastante diferente daquela que passaria a ser apresentada pela química pós-Lavoisier.

Mas, além disso, o que parece um simples processo de refino de metais, exhibe, ainda, outros aspectos que merecem destaque. Lembremos que durante os séculos XVI e XVII, o antimônio era usado na composição de medicamentos para enfermidades de vários tipos. Da mesma forma o ouro refinado ou 'tratado' faria parte de formulações magistrais e, portanto, também tinha uso médico. Evidentemente, esse experimento de Goddard visava, também, uma formulação iatroquímica.

Conclusões

As múltiplas características dessa memória permitem verificar, em um caso específico, não só como eram tratados os processos de laboratório, mas também indicar como se dava a relação química-medicina, durante o período em que as ciências modernas estavam em formação.

Agradecimentos

FAPESP, CNPq, University College London, Royal Society Archives.

¹ Alfonso-Goldfarb, A.M.; Ferraz, M.H.M. e Rattansi, P.M. 'Lost Royal Society documents on 'alkahest' (universal solvent) rediscovered', *Notes Rec. R. Soc.* **2010**, 64, 435-456.

² Goddard, J. 'Experiments of Refining Gold with Antimony'. *Phil. Trans.* **1677**, 12, 953-961.

³ Rattansi, P.M. 'The Helmontian-Galenist Controversy in Restoration England.' *Ambix*, **1964**, 12(1), 1-23.