

O debate Chenevix-Wollaston sobre o paládio e a ciência da matéria no início do século XIX.

Márcia H.M. Ferraz^{1*} (PQ), Ana M. Alfonso-Goldfarb¹ (PQ) e Sílvia Waisse¹ (PQ).

¹ PQ) 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. mhferraz@pucsp.br

Palavras Chave: história da ciência, história da química, paládio, metais, Chenevix, Wollaston.

Introdução

A controvérsia entre W. H. Wollaston e R. Chenevix acerca do paládio já foi tema de uma série de trabalhos. Os historiadores descrevem com certos detalhes os lances do debate e discutem quais teriam sido os interesses dos dois membros da *Royal Society* de Londres ao defenderem posições diferentes. Sem dúvida, a discussão destes aspectos é muito importante, porém, de uma maneira geral, os autores deixam de lado a discussão mais aprofundada sobre quais seriam as idéias dos dois estudiosos sobre os materiais com que estavam lidando. Este é justamente o tema deste trabalho abordando a série de publicações elaboradas por Wollaston e Chenevix sobre o paládio, no início do século XIX.

Resultados e Discussão

Uma notícia impressa veiculada em 1803 fala de um 'novo' metal denominado 'paládio ou nova prata' por seu anônimo descobridor e indica um estabelecimento em Londres onde se encontravam à venda amostras do material. Chenevix ficou intrigado com a nota, comprou todo o pequeno estoque do material e passou a estudá-lo. As longas séries de experimentos não o levaram à decomposição das amostras, mas à síntese de um material semelhante ao adquirido. Concluiu, assim, ser o paládio um composto de mercúrio e platina e não um metal simples. Tratava-se, portanto, segundo ele, de uma fraude. Tais conclusões, publicadas no *Philosophical Transactions*, despertaram, por um lado, o interesse de outros químicos, não só na Grã-Bretanha, como também na França e em terras germânicas e, por outro, a imediata reação por parte de Wollaston, conhecido pela descoberta de outros metais. Chenevix respondeu com uma segunda memória e acabou por receber uma medalha da *Royal Society* pelo conjunto de suas publicações sobre a composição do paládio. Mais tarde, Wollaston se declarou o descobridor do 'novo' metal e publicou uma memória, sempre no *Philosophical Transactions*,

defendendo sua simplicidade, agora já num contexto de dúvidas sobre as conclusões de Chenevix.

Interessante observar que as memórias de Wollaston se apresentam muito mais em termos de descrições dos processos analíticos, enquanto os trabalhos de Chenevix, mesmo dando lugar à descrição dos experimentos, apresentam longos parágrafos com reflexões sobre teorias e leis da natureza e, ainda, explicações sobre os resultados obtidos no laboratório. Mais especificamente, a idéia de afinidade é amplamente utilizada para justificar a formação do paládio, ou seja, a fixação do mercúrio pela platina.

Conclusões

De uma forma geral, o teor do debate não parece estranho em sua época, mesmo realizado no âmbito de uma instituição renomada como a *Royal Society* que acaba por reconhecer o equívoco. Pois muito ainda se discutia sobre serem simples ou compostos vários dos materiais provenientes do reino mineral. Na verdade, pairavam muitas dúvidas, por exemplo, sobre as chamadas 'terras' – como a bem conhecida soda cáustica – que apenas mais tarde teriam sua composição 'decifrada'.

A abordagem das idéias químicas nos permitiu assim, ter uma visão mais abrangente do debate entre os dois químicos e verificar que idéias alquímicas, como a de 'fixação' do mercúrio ainda tinham lugar nos trabalhos em ciências 'aprovados' por instituições como a *Royal Society*.

Agradecimentos

CNPq, FAPESP e University College London.

¹ Chenevix, R. *Phil. Trans.* **1803**, 93, 290-320.

² _____, *Phil. Trans.*, **1805**, 95, 104-130.

³ Wollaston, W.H. *Phil. Trans.*, **1804**, 94, 419-430.

⁴ _____, *Phil. trans.*, **1805**, 95, 316-330.

⁵ Usselman, M.C. *Annals of Science* **1978**, 35, 551-579.