

Lavoisier

Brody & Brody*

Antoine Laurent Lavoisier (1743-94), filho de um rico advogado, seguiu a tradição da família e recebeu sua licença para exercer a advocacia em 1794. Mas em dois anos já estava novamente tomado pelo desejo de aprender mais sobre ciência, um interesse nascido na época em que iniciara sua educação em matemática, astronomia, química e botânica. Em 1772 ele refutava vários princípios gregos antigos sobre terra, ar, fogo e água, granjeando a reputação de executar procedimentos quantitativos exatos e experimentos brilhantes. Lavoisier teve o *insight* e a visão necessários para transpor a barreira do flogisto, pesando cuidadosamente as substâncias para determinar o efeito do aquecimento de cada uma e desenvolvendo o princípio de que *uma substância só pode ser considerada elementar se não se subdividir em substâncias mais simples ao ser tratada quimicamente*. Ele expandiu a lista de elementos conhecidos para 33, embora alguns fossem errôneos. De 1776 a 1782, Lavoisier realizou experimentos nos quais isolou o oxigênio do ar e desenvolveu o trabalho de Priestley sobre o papel do oxigênio na combustão e na respiração. O termo *oxygene* (derivado do grego, significando formador de ácido) foi empregado pela primeira vez em um breve relatório de Lavoisier escrito em 5 de setembro de 1777. Em um trabalho de 1783 (sucintamente intitulado “Sobre a natureza da água e sobre experimentos que parecem provar que essa substância não é um elemento propriamente dito, mas pode ser decomposta e recombinada”), Lavoisier comunicou à Academia Francesa de Ciências que a água era produto da combinação de oxigênio e hidrogênio. Em um trabalho subsequente apresentado à Academia, Lavoisier forneceu uma análise lógica sobre a substância que hoje denominamos oxigênio. Graças ao instrumento sensível usado por Lavoisier na pesagem, à sua grande perspicácia e a

Observação: *compilação de parte da publicação de Brody, D.E; Brody, A.R. As sete maiores descobertas científicas da história.*

Objetivos: *texto indicado como leitura complementar da disciplina **O que é Ciências** do curso de Pós Graduação Lato Sensu em Ensino e Aprendizagem das Ciências Naturais-modalidade EAD - Universidade Católica de Brasília.*



Antoine Laurent Lavoisier

sue raciocínio indutivo, ele completou o esforço de Boyle para derrotar definitivamente a concepção grega sobre terra, ar fogo e água, e deitou por terra a persistente teoria do flogisto. Por esse e outros trabalhos, ele é hoje considerado o pai da química moderna.

Lavoisier fora ativo em assuntos políticos durante toda a sua vida adulta, e boa parte de sua carreira deu-se no serviço público, inclusive em cargos governamentais franceses, de 1768 a 1790, nas áreas de economia, agricultura, educação e bem estar social. Na esteira da Revolução Francesa de 1789, a despeito de muitas contribuições como reformador e político liberal e de sua participação na revolução, ele passou a ser criticado devido a sua condição de membro abastado da aristocracia francesa, e principalmente em razão de um cargo que ele ocupara em 1768 na Ferme-Générale, o órgão responsável pela coleta de impostos no país. Ao ter início o reinado do Terror em 1793, com o conseqüente fechamento da Academia Francesa de ciências e de outras sociedades de cultura, Lavoisier foi preso. Em 8 de maio de 1794, após o julgamento de um dia, a possibilidade de contribuições adicionais de Lavoisier à Ciência e ao pensamento racional foi prematuramente extinta, na Place de La Concorde em Paris, quando aos cinquenta anos de idade sua mente grandiosa caiu no cesto ensopado de sangue ao pé da guilhotina, juntamente com as de outros 27 ex-membros da Ferme-Générale.

*Fonte: Brody, D.E; Brody, A.R. **As sete maiores descobertas científicas da história**. São Paulo: Cia das letras, 1999, 440p. (p. 89-90).
