A natureza do princípio vegeto-animal na fermentação do vinho segundo Fabbroni

Marcos Pivetta (PG)*1, Márcia H. M. Ferraz (PQ)1

*marcos.pivetta@gmail.com

¹Pontifícia 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, fermentação, vinho, principio vegeto-animal, Fabbroni

Introdução

Entre o final do século XVIII e início do XIX, um número significativo de estudos tratou fermentação alcoólica do vinho, como os feitos por Maupin, Rozier e Chaptal. O objetivo central desses trabalhos era entender melhor tal processo e, assim, elaborar vinhos de melhor qualidade e mais longevos. Um estudioso que se dedicou a essa questão foi o toscano Adamo Fabbroni (1748-1816), publicando, em 1787, a primeira edição do livro Dell'arte di fare il vino. A obra vencera um concurso da Accademia dei Georgofili, de Florença, por ter sido a que melhor propõs uma teoria para explicar a fermentação. Para Fabboni, a fermentação era um processo de deflogisticação incompleta da matéria, no caso, do mosto, líquido viscoso, ainda não fermentado, composto de suco, polpa e cascas das uvas. Entre os mais importantes "princípios" do mosto envolvidos na fermentação, cita a fécula, também denominada matéria ou substância vegetoanimal. Neste trabalho, discutimos a natureza de tal matéria, responsável, na visão de Fabbroni, por iniciar a fermentação.

Resultados e Discussão

Segundo Fabbroni, há na parte interna da casca da uva uma substância resino-extrativa ou colorante. Trata-se de uma parte sólida, não solúvel, que contém uma matéria similar à parte vegeto-animal da farinha. Sem essa matéria, ainda que haja açúcar no mosto, a fermentação não se inicia. Essa matéria é a responsável por desencadear e acelerar a fermentação, processo deflogisticante que decompõe o açúcar e gera espírito de vinho (álcool) e ar fixo (gás carbônico). O estudioso realizou experimentos em que retirou essa matéria feculenta do mosto, constatando que a fermentação ou não começava ou ocorria de forma lenta ou incompleta.

Em razão dessa similaridade, a farinha de trigo pode substituir a parte feculenta presente no mosto quando esta última estiver em falta, diz Fabbroni. Para explicar o caráter ao mesmo tempo animal e vegetal dessa matéria, ele recorre a trabalhos de Jacopo Bartolomeo Beccari (1682-1766), para o qual a farinha de trigo podia ser dividida em uma parte amilácea (ou vegetal) e outra glutinosa (ou animal).² Por analogia, Fabbroni atribui o caráter dual dessa matéria da farinha à fécula do mosto.

Ele afirma também ser possível iniciar a fermentação com a adição de fermento de pão ou pão a um mosto sem matéria vegeto-animal. Segundo Fabroni, as evidências de que o "casamento" da parte vegetal e da animal era benéfico para desencadear a fermentação alcoólica teriam sido determinadas por outros estudiosos.

Conclusões

O trabalho de Fabbroni figura entre as obras da virada do século XVIII para o XIX que tentavam determinar os "princípios" essenciais da fermentação. Ao defender o papel da matéria vegeto-animal, Fabbroni diz que a natureza da matéria que desencadeia o processo é distinta da que é fermentada (o açúcar). Tal conceito de matéria vegeto-animal foi retomado e modificado por outros estudiosos da fermentação, como Chaptal, embora este condenasse as ideias flogísticas, e muito mais tarde Pasteur.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio da CAPES, CNPq, FAPESP e University College London.

1 Fabbroni, Adamo. Dell'arte di fare il vino, Florenca, G. Tofani, 1787,18.

2 Spary, E.C. Feeding France: New Sciences of Food, 1760-1815,

Cambridge univ. Press, 2014, 56.

38ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química