

Químicos na cozinha: a ciência na arte de cozinhar.

Karina Omuro Lupetti^{1*} (PQ), Antônio Rogério Bernardo¹ (PG), Natália Galdorfini¹ (IC), Daniela Maria Fornaciari¹ (IC), André Farias de Moura¹ (PQ). karinalupetti@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de São Carlos. Departamento de Química. Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica. Rod. Washington Luis, km 235. São Carlos-SP.

Palavras-Chave: gastronomia molecular, metodologia ativa, ensino superior

Introdução

Segundo Hervé This¹, a gastronomia molecular é a ciência que estuda as transformações e outros fenômenos culinários, sendo que processos físico-químicos elucidam os mesmos, possibilitando reflexões no sentido de melhorias de técnicas e resultados na área gastronômica, bem como em contribuições significativas na área de química de alimentos.

O Núcleo Ouroboros de Divulgação Científica propõem anualmente desde 2013, uma ACIEPE (Atividade Curricular de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão) cujo título é: “Químicos na cozinha: gastronomia molecular e a ciência na arte de cozinhar” e esta se mostra como uma experiência educativa, cultural e científica que, articulando o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, envolve professores, técnicos e alunos da UFSCar, viabilizando e estimulando o seu relacionamento com diferentes segmentos da sociedade, principalmente o gastronômico. Como pesquisa e extensão, constitui-se em uma forma de diálogo com estes segmentos sociais para construir e reconstruir conhecimento sobre a realidade, de forma compartilhada, visando à descoberta e experimentação de alternativas de solução e encaminhamento de problemas. Como ensino, constitui-se na possibilidade de reconhecimento de outros espaços, para além das salas de aula e laboratórios, como locais privilegiados de aprendizagem significativa onde o conhecimento desenvolvido ganha concretude e objetividade.

Considerando a pedagogia de problematização, segundo o método Paulo Freire, a qual valoriza o diálogo e desmistifica a realidade, objetivamos uma transformação social por meio de uma metodologia conscientizadora, crítica e ativa², onde os participantes são protagonistas nesse processo de ensino-aprendizagem.

Resultados e Discussão

A ACIEPE foi realizada em 60 horas de duração, contemplando 15 encontros de 4 horas semanais, com temas que versaram sobre: fermentação (pão, vinho, cerveja, culinária oriental), aromas e sabores (química sensorial), técnicas de culinária molecular (gelificação, esferificação, emulsão e solidificação), conservação de alimentos, semelhanças e

diferenças entre laboratório e cozinha (liofilização, pesagem, segurança), sensores químicos (língua e nariz eletrônico), e por fim, a visita a uma vinícola em São Carlos para conhecerem o processo de vinificação desde o plantio até o envase e armazenamento. Participaram dessa ACIEPE 40 pessoas, incluindo alunos da UFSCar (estudantes de engenharia, computação, pedagogia, letras, imagem e som, química, biologia, entre outros) e pessoas da comunidade externa (jornalistas, professores, engenheiros, biólogos, entre outros) sendo que as aulas teórico-práticas foram ministradas por 8 diferentes palestrantes, especialistas em suas áreas de expertise (enólogos, mestres cervejeiros, chefes de cozinha, cientistas), resultando em um processo de ensino-aprendizagem diferenciado como relatado por diversos alunos (*...foi um experiência muito válida, porque permitiu por meio de conteúdos teórico-práticos, o conhecimento de técnicas, processo e infraestrutura das gastronomia aliada à química*). O protagonismo dos participantes pode ser vivenciado a cada encontro, compartilhando seus conhecimentos científicos e pessoais, além de dividirem suas experiências gastronômicas por meio das trocas culinárias durante o semestre. Ao final, no seminário de conclusão, os participantes apresentaram suas receitas coletivas e debateram sobre química, física, matemática, biologia, gastronomia, mesmo sendo de diferentes áreas de formação.

Conclusões

A ACIEPE Químicos na cozinha permitiu que a prática culinária e as teorias científicas relacionadas estivessem presentes em todo o processo, evidenciando a importância dessa metodologia ativa, utilizando a divulgação científica como linguagem.

Agradecimentos

PROEX-UFSCar; palestrantes, participantes da ACIEPE

¹THIS, Hervé. Um cientista na cozinha. São Paulo: Ática, 1996. 240p.

² BÉRBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.