

## Contextualizando a Química na Cozinha: Do preparo a limpeza.

Giovano Bringhenti<sup>1</sup> (IC)\*, Clóvia Marozzin Mistura<sup>2</sup> (PQ)

<sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo, RS, \*gbringhenti@hotmail.com

Palavras Chave: Educação Química, Cozinha.

### Introdução

Este trabalho é um relato de estágio curricular que é entendido como instrumento de transformação ao partir da realidade social e profissional, buscando atender as exigências de aulas de química, mais próximas dos(as) estudantes<sup>1</sup>. A química como ciência de caráter experimental, deve ser discutida a partir de experimentos, tendo uma nova perspectiva de construção de conhecimento químico a partir da vivência e conhecimento do(a) estudante sobre os assuntos, relacionando-os com o contexto da sua vida<sup>1</sup>. Pensando nisso procurou-se como tema contextualizador do projeto de estágio “A Química Interagindo com a Cozinha”<sup>2</sup>, com os objetivos de:

- Proporcionar aos(as) estudantes noções teóricas e experimentais de aspectos fundamentais da Química do seu cotidiano;
- Buscar um maior envolvimento e integração do(a) estudante na construção do conhecimento e estimular a construção de seus próprios conceitos;
- Discutir a Química de uma maneira clara e objetiva, relacionando-a com o cotidiano das casas e cozinhas dos(as) estudantes;
- Buscar a compreensão dos conceitos da Classificação Periódica, das características e comportamentos dos átomos dos elementos químicos, demonstrando sua simbologia na Tabela Periódica;
- Construir modelos de ligações químicas – iônicas covalentes, coordenadas e metálicas, buscando situações de interação da química na cozinha e discussões presentes no cotidiano dos(as) estudantes e
- Analisar o modelo das ligações intermoleculares e a dependência entre elas e as propriedades dos sistemas materiais e das substâncias.

### Resultados e Discussão

Como se dá a contextualização e interação de Química e a Cozinha? A resposta para essa pergunta norteou todo planejamento do Estágio supervisionado II do curso de Ciências Habilitação em Química da UPF, e deve ser respondida pensando na prática docente e planejada com conhecimentos aplicáveis dentro de uma cozinha, estimulando a reflexão sobre nutrição, estética e fome. Utilizamos várias substâncias diferentes diariamente, além do uso, a questão das transformações: desde a produção dos alimentos à limpeza dos utensílios, bem como os materiais que proporcionam estas transformações. Então, partindo-se do conhecimento dos(as) estudantes sobre suas cozinhas, propôs-se uma construção coletiva do conhecimento. Através de ensinamentos de Freire (1996)<sup>3</sup> a respeito da conscientização social, o entendimento e o cuidado que se deve ter ao descartar materiais no meio ambiente que futuramente poderão gerar poluição nas águas, que

podem hidratar as sementes plantadas e que um dia serão ingeridas por todos nós. Iniciou-se com uma sondagem a respeito do que e como os(as) estudantes relacionavam a química em suas cozinhas. As questões versaram sobre as relações que os(as) estudantes demonstram da Química com o ambiente de uma cozinha, uma padaria e um “Pub”? A relação que aparece nas respostas foi de química com o óleo (40%), o uso do sal (30%) e detergentes e sabões (30%). Em relação à padaria todos associaram química com o fermento químico. Relacionando com um “Pub”, 90% relacionaram com bebidas alcoólicas, 5% com gelo seco e fumaça e 5% não souberam responder. Partindo destas configurações das discussões das respostas, foi proposto para os(as) estudantes a apresentação de outros produtos e utensílios, suas finalidades, processos de transformações envolvidos, as energias em sua fabricação e seu descarte (ciclo de vida). Analisando as respostas percebe-se claramente o interesse no tema proposto, bem como a interação com as questões levantadas, mas uma pequena contextualização dos conceitos e a prática da cozinha como espaço de transformações. Partindo deste quadro, sistematizou-se os conhecimentos prévios e buscou-se a melhoria dos conceitos, em conjunto. Trabalhou-se a Classificação Periódica dos elementos, buscando relacionar os possíveis átomos encontrados em nossa alimentação e como os mesmos se unem para formar as substâncias, e estas para formar os sistemas materiais<sup>4</sup>, de forma experimental discutiu-se as interações das substâncias como o exemplo do óleo e da água e sua imiscibilidade.

### Conclusões

Nesta prática docente, os(as) estudantes durante as aulas de química, fizeram seus experimentos e depois a discussão e construção de conceitos. No estágio alcançou-se os objetivos traçados e isto fez a diferença para 28 estudantes de uma escola pública em Passo Fundo, porque aproximou a Química de suas vidas e de suas cozinhas.

### Agradecimentos

A Direção, Professores, Funcionários e estudantes do Instituto Estadual Cecy Leite Costa escola da realização do estágio.

<sup>1</sup> CHASSOT, Ático. *Catalisando Transformações na educação*. 3ª ed. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1993. (Coleção educação em química).

<sup>2</sup> THIS, Hervé. *Um cientista na cozinha*. São Paulo: Ed. Ática, 2003.

<sup>3</sup> FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora: Paz e Terra, 1996.

<sup>4</sup> SANTOS & MOL. QUÍMICA E SOCIEDADE: elementos, interações e agricultura, módulo 3, ensino médio/ coordenadores - São Paulo: Nova Geração, 2004.