

O “Show de Química”: da divulgação da ciência à formação de professores. O relato do curso de licenciatura em química da Universidade de Sorocaba

Silvio Luis Toledo de Lima (PQ)*, Ives Alejandro Penaloza Munoz (IC), Luiz Ricardo Furlan Juvêncio (IC), Leonardo Fernandes Fraceto (PQ). e-mail: silvio.lima@uniso.br

Curso de Licenciatura em Química, Universidade de Sorocaba, Rodovia Raposo Tavares km 92,5, CEP 18023-000, Sorocaba – SP, Tel. (15) 2101-7125.

Palavras Chave: *demonstrações em química, show de química, ensino.*

Introdução

A química muitas vezes é tratada como uma ciência causadora de poluição, destruição do meio ambiente. Também é desestimulante pela forma como é tratada na escola, com abordagem estritamente teórica, ou de memorização, sem aplicações úteis nos diferentes aspectos da vida cotidiana.

Neste contexto, o “Show de Química” foi desenvolvido por professores e alunos do curso de Licenciatura da Universidade de Sorocaba a fim de despertar a curiosidade e incentivar o interesse dos alunos por uma química fascinante e aplicada.

A iniciativa do Show de Química na região de Sorocaba foi inspirada no grupo “Química em Ação”, coordenado pelo saudoso Prof. José Atilio Vanin, que atingiu um público estimado em 50 mil pessoas¹. Muitos dos experimentos realizados como demonstração foram resgatados de Shakhshiri², onde o principal foco foi a divulgação da química através de recursos visuais.

Além disso, o “Show de Química” teve por finalidade fornecer subsídios teórico-prático para os alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Sorocaba, de forma que as atividades desenvolvidas contribuam para sua formação profissional, além de despertar a criatividade e utilização da experimentação em química na sua futura prática docente.

Resultados e Discussão

O “Show de Química” foi realizado através de apresentações para alunos do ensino fundamental e médio da rede pública e privada de Sorocaba. A estratégia para as demonstrações pautou-se em na teatralidade organizada por um roteiro que estabelecia as relações entre os diversos experimentos. A escolha dos experimentos buscou diversificar os conceitos químicos, com demonstrações espetaculares sempre atreladas a uma contextualização dos conceitos envolvidos, através de uma breve explanação dos conceitos envolvidos. Alguns dos experimentos apresentados

no “Show de Química”, bem como o conceito químico abordado são apresentados Tabela 1.

Tabela 1. Lista de experimentos realizados e conceitos químicos abordados no “Show de Química”.

Experimento	Conceito abordado
<i>Luminescência</i>	Quimioluminescência
<i>Chama Fria</i>	Combustão, termodinâmica
<i>Vareta mágica</i>	Oxidoredução
<i>Algodão Pólvora</i>	Cinética de reação
<i>Flash fotográfico</i>	Reatividade de metais
<i>Vulcão químico</i>	Decomposição térmica
<i>Sódio maluco</i>	Ácido-base, evidência de reação
<i>Produção de espuma</i>	Polimerização, densidade
<i>Cerveja espumante</i>	Catálise química
<i>Reação de sólidos</i>	Propriedade coligativa
<i>Tinta invisível</i>	Evidência de reação
<i>Super-absorção</i>	Interações intermoleculares
<i>O colapso da latinha</i>	Gases
<i>Da água ao vinho</i>	Ácido-base

Desta forma o “Show de Química” é uma das ações realizadas para a divulgação da ciência química, pois além destas, palestras, filmes, bate-papos temáticos são realizados com estes alunos em outros momentos.

Neste sentido, através de experimentos demonstrativos, utilizando uma maneira informal de comunicação entre a química e o público alvo, privilegiou a imaginação e criatividade, de forma que os fenômenos químicos fossem trabalhados de forma prazerosa.

Conclusões

Através do “Show de Química” pôde-se despertar as habilidades da observação e contextualização teórica, a fim de mediar a assimilação do conhecimento vinculado a cada experimento. O “Show de Química” teve ainda uma excelente aceitação pelo público, além de fornecer subsídios para a futura prática docente dos alunos do curso de licenciatura em química.

Agradecimentos

Aos alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Sorocaba.

¹Arroio, A.; Honório, K.M.; Weber, K.C.; Homem-de-Mello, P.; Gambardella, M.T.P; da Silva, A.B.F. *Quím. Nova* **2006**, *1*, 173.

² Shakhashiri, B. Z.; *Chemical Demonstrations*, The University of Wisconsin Press: Madison, 1983, vol. 1 e 2.