

Fogo no picadeiro – A abordagem de números circenses inflamáveis no ensino de Química Orgânica.

Filipe Rodrigo S. Batista^{1*} (IC); Evelyn L. Carvalho² (IC); Marcela Carmen de M. Burger² (PQ); Luciano A. C. Santos² (PQ); Leandro G. Almeida² (PQ); Ludmila N. Silva³ (PQ); Ana Paula B. Santos² (PQ). *filiperdesbatista@hotmail.com*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

¹campus Nilópolis. Rua Lúcio Tavares, 1045, Nilópolis, Rio de Janeiro.

²campus Duque de Caxias. Avenida República do Paraguai, 120, Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

³campus Mesquita. Rua Paulo I, s/no, Praça João Luiz do Nascimento, Centro – Mesquita, Rio de Janeiro.

Palavras-Chave: Ensino, Números Circenses, Química Orgânica.

Introdução

O Ensino de Química para a maioria dos discentes é considerado de difícil compreensão e desinteressante, pois muitos de seus conteúdos relacionam-se ao desenvolvimento de uma linguagem própria, além de envolver fenômenos bastante abstratos. No tocante a Química orgânica, é comum que alunos terminem a educação básica sem estudar muitos dos assuntos relativos a esta área, normalmente contemplada no 2º semestre do 3º ano do Ensino Médio para a rede pública estadual.¹

Diante disto, a busca por ferramentas que estimulem a curiosidade e contextualize conceitos para os discentes, pode configurar-se uma estratégia eficaz e tornar o aprendizado mais interessante e significativo.²

Partindo da temática circense, a disciplina Química em Sala de Aula IV oferecida no 2º semestre de 2015 para licenciandos em Química do Instituto Federal do Rio de Janeiro campus Duque de Caxias, envolveu dentre outros números, a utilização de números envolvendo chamadas para abordar alguns tópicos da Química Orgânica junto a alunos do ensino médio/técnico da própria instituição.

Resultados e Discussão

Após a apresentação dos números na quadra esportiva, (5) cinco alunos da turma QUI 241 (o restante participou do estudo de outros números), sob mediação dos licenciandos, ficaram responsáveis pelo estudo dos conceitos em sala de aula em dois dias distintos.

O uso de fenômenos envolvendo fogo entre alunos do Ensino Médio/Técnico foi cauteloso e teve como objetivo além de fomentar a curiosidade através de questionamento dos números circenses associados ao fogo (Pirofagia e a Água Inflamável), abordar os seguintes tópicos específicos de Química Orgânica: Combustão e Oxidação Extrema, ocorrida nos dois números. E tomando esses conteúdos base como carros-chefe, assuntos relacionados foram abordados em cada número de modo isolado. No número da água inflamável, debateu-se Polaridade, Forças Intermoleculares e Densidade. No número

associado à pirofagia, discutiu-se a estrutura do amido de milho, um polímero natural e o Efeito da Superfície de Contato para a execução do número. Os encontros em salas de aula ocorreram uma vez por semana, a cada quinze dias, por duas horas, onde os educandos juntamente com os licenciandos dialogaram sobre os conceitos para a explicação química dos números realizados.



Figura 1. Números circenses e interação com a turma.

A etapa seguinte envolveu a reapresentação dos números e explicação dos fenômenos pelos discentes do médio/técnico ao restante da turma. Logo após as apresentações dos discentes, foi realizado um questionário com os alunos, com a finalidade de avaliar a abordagem pedagógica e a relevância da proposta. Os licenciandos conseguiram elaborar uma abordagem pedagógica contextualizada, dada porcentagem dos alunos referentes ao: interesse na proposta (60%), interesse como a Química foi abordada (100%), abordagem pedagógica (100%) e uma alta interação licenciando-educando (80% boa~muito boa).

Conclusões

A proposta foi capaz de estimular a curiosidade e tornar o aprendizado mais descontraído e interessante.

Agradecimentos

Ao IFRJ/CDuC, aos alunos da turma QUIM 241, em especial aos alunos mediados Bárbara Cristina S. Abreu, Gabriella P. S. Menezes, João Lucas S. Rocha, Susana S. Silva, Pérola Lana S. Meireles.

¹NASCIMENTO, T. L.; RICARTE, M. C. C.; RIBEIRO, S. M. S. *Repensando o Ensino de Química Orgânica à Nível Médio*. In: 47 Congresso Brasileiro de Química, 2007, Natal.

²SOARES, M. H. F. B.; *O Lúdico em Química: Jogos e atividades aplicados ao ensino de química*. Universidade Federal de São Carlos, Tese de Doutorado, 2004.