

## Desenvolvimento de Materiais Didáticos para o Ensino de Química Orgânica

\*Eliane Aparecida dos Santos(IC)<sup>1</sup>, Raquel Endler Simioni(IC)<sup>1</sup>, Alessandra Kraushaar(FM)<sup>2</sup>, Bianca Caroline Nabozny(IC)<sup>1</sup>, Elton Kazmierczak(IC)<sup>1</sup>, Maria Eloisa da Silva(IC)<sup>1</sup>, Patrícia Souza(IC)<sup>1</sup>, Luciana de Boer Pinheiro de Souza(PQ)<sup>1</sup>. \* elianedosantos0@gmail.com

<sup>1</sup>Departamento de Química, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Secretaria Estadual de Educação, SEED, PR, Brasil.

Palavras-Chave: *Materiais didáticos. ensino, nomenclatura dos hidrocarbonetos.*

### Introdução

O ensino de Química é um instrumento de formação humana, um meio para interpretar o mundo e interagir com a realidade<sup>1,2</sup>. O educador deve promover a investigação, a experimentação e a discussão, destacando o prazer e a utilidade da descoberta, formando cidadãos capazes de estabelecer julgamentos, tomar decisões e atuar criticamente diante de questões que a ciência e a tecnologia têm colocado às necessidades do mundo atual<sup>3</sup>.

Neste contexto, as atividades lúdicas destacam-se, pois, são instrumentos que motivam, atraem e estimulam o processo de construção do conhecimento; estabelece novas formas de pensamento, desenvolve e enriquece a personalidade<sup>4</sup>. O uso do lúdico para ensinar conceitos em sala de aula pode ser uma ferramenta que desperte o interesse na maioria dos alunos, motivando-os a buscar soluções e alternativas que resolvam e expliquem as atividades propostas pelo professor<sup>5</sup>.

Durante a execução deste projeto um grupo de alunos do ensino médio elaboraram materiais didáticos para as aulas de química, visando estimular a curiosidade, a iniciativa de participação, a autoconfiança e o trabalho em equipe.

### Resultados e Discussão

A nomenclatura básica dos hidrocarbonetos faz parte do conteúdo da disciplina de Química Orgânica no ensino médio. Como é grande a variedade de formação dos hidrocarbonetos, faz-se necessário um método para nomeá-los. Portanto, a nomenclatura oficial dos compostos orgânicos segue as normas elaboradas pela *International Union of Pure and Applied Chemistry* (IUPAC).

A quantidade de regras e especificações faz com que o educando tenha dificuldades diante de tantas informações e não consiga ter um aproveitamento satisfatório do conteúdo proposto. Diante desta situação, foi sugerido aos alunos de duas turmas do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Polivalente da cidade de Ponta Grossa - PR, que desenvolvessem seu próprio material de aprendizagem a fim de ser usado para estudos posteriores nas aulas de química orgânica. Após a confecção dos materiais, as turmas envolvidas apresentaram umas às outras os

trabalhos promovendo a troca de experiências sobre o conteúdo.

Os alunos desenvolveram materiais e jogos didáticos e artigos artesanais com materiais alternativos, como tampas de garrafas PET, brinquedos, entre outros. Dentre os materiais criados, pode ser citado na categoria de jogos didáticos um baralho de hidrocarbonetos relacionando o nome e a fórmula estrutural/molecular, um caça palavras, jogos de tabuleiro e mapas. Na categoria de materiais didáticos foram elaborados livros e cartazes. Já, os artigos artesanais foram confeccionados filtros dos sonhos, chaveiros e uma cestinha feita de jornal.



Figura 1



Figura 2

### Conclusões

A elaboração dos materiais de aprendizagem estimulou a interação entre as turmas e mostrou que o ensino trabalhado de forma lúdica é bastante satisfatório, evidenciado pelo interesse e a capacidade de compreensão ao longo do seu desenvolvimento. A atividade lúdica proposta auxiliou o professor na identificação de dificuldades enfrentadas pelos alunos, principalmente quanto aos problemas de interpretação de conceitos e definições.

### Agradecimentos

PIBID/UEPG, CAPES.

<sup>1</sup>CUNHA, M. B.; Jogos no Ensino de Química. *Química na Escola*. v. 34, n. 2, p.92-98, 2012

<sup>2</sup>ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. C. Ludo Chemical didactic game in the teaching of organic compositions nomenclature: project, production, application, and evaluation. *Ciências & Cognição*, v. 13, n. 1, p. 72-81, 2008.

<sup>3</sup>PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. Quanta Ciência há no Ensino de Ciências. São Carlos:Edufscar, 2008.

<sup>4</sup>LIMA, E. C.; MARIANO, D. G.; PAVAN, F. M.; LIMA, A. A.; AEÇARI, D. P. Uso de Jogos Lúdicos como auxílio para o Ensino de Química. In: *Encontro Nacional de Ensino de Química*, 12, 2004. Resumos ENEQ – 028. Goiânia, 2004.

<sup>5</sup>BENEDETTI, E. F.; FIORUCCI, A. R.; BENEDETTI, L. P. S.; CRAVEIRO, J. A. Palavras cruzadas como Recurso didático. *Química Nova na Escola*. v. 31, n.2, p. 88-95, 2009.