

## Desenvolvimento e aplicação do jogo “STOP da Orgânica”

Daniela Mica Espimpolo (IC)\*, Amanda Silva Aragão (IC), João Ricardo Sanchez (IC), Glauca Maria da Silva (PQ), Luiz Alberto Beraldo de Moraes (PQ), \*[danielamica@aluno.ffclrp.usp.br](mailto:danielamica@aluno.ffclrp.usp.br)

Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Departamento de Química, Av. Bandeirantes, 3900, Monte Alegre. CEP 14040-901. Ribeirão Preto-SP.

Palavras Chave: jogos, química orgânica.

### Introdução

De acordo com vários trabalhos de pesquisa, os conteúdos de Química para o nível médio, especialmente os de Química Orgânica, apresentam-se muito sistematizados<sup>1</sup>. Uma proposta que tem sido feita para a renovação das metodologias de ensino atualmente utilizadas em sala de aula envolve a produção e utilização de materiais pedagógicos alternativos. Os jogos didáticos caracterizam-se como uma boa opção neste quesito, pois associam conhecimento e diversão, tornando as aulas mais dinâmicas e interativas<sup>2,3</sup>. Nesta perspectiva, o jogo didático “STOP da Orgânica” foi elaborado e aplicado em uma turma de terceira série do Ensino Médio de uma Escola Estadual de Ribeirão Preto.

### Resultados e Discussão

O material didático foi elaborado em *Química Orgânica II* e foi desenvolvido e aplicado no estágio curricular supervisionado em *Química para o Ensino Médio I*, disciplinas que integram o currículo do curso de Licenciatura em Química da FFCLRP/USP. Esse material foi projetado utilizando algumas das estratégias do STOP, um jogo bastante conhecido pelos estudantes. O jogo confeccionado foi denominado STOP da Orgânica, sendo composto por quatro conjuntos em cores diferentes (amarelo, azul, vermelho e verde). Cada conjunto era constituído por: i) 10 cartas numeradas em EVA (Etileno Acetato de Vinila) com a representação estrutural de diferentes moléculas orgânicas; ii) uma folha de papel cartão com as tabelas a serem preenchidas durante o jogo (nome do composto, classe funcional, massa molecular, “meu composto é...”, entre outros); iii) um panfleto com informações químicas gerais e aplicações dos compostos orgânicos para auxiliar o preenchimento da coluna “meu composto é...” e iv) uma placa em EVA com a inscrição STOP, utilizada para sinalizar aos adversários que a partida terminou. Na aplicação do STOP da Orgânica em sala de aula, foram inicialmente revisados os principais conteúdos de Química Orgânica relacionados ao jogo. Durante essa etapa, os alunos fizeram várias perguntas e também responderam às questões feitas pelas estagiárias, demonstrando ter apreendido conceitos

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

de Química Orgânica apresentados em aulas anteriores. Posteriormente, as regras do jogo e o panfleto foram explicados e discutidos, ressaltando-se que apenas seriam pontuadas as respostas corretas escritas nas respectivas colunas da tabela. Em seguida o jogo foi iniciado e cada partida foi finalizada quando um dos grupos sinalizava com a placa STOP. Nesse momento, um representante deste grupo socializava suas respostas para que as mesmas fossem conferidas para pontuação e então debatidas até ser estabelecido um consenso. Durante essa discussão, as estagiárias puderam detectar as principais dúvidas dos estudantes em relação ao conteúdo que estava sendo trabalhado. Uma das dúvidas mais frequentes foi em relação à nomenclatura dos compostos orgânicos que apresentavam ligações duplas entre carbono e oxigênio. Ao final da atividade, os alunos responderam a um questionário que foi utilizado como forma de avaliação e aprimoramento do jogo.

### Conclusões

A utilização do jogo STOP da Orgânica em sala de aula propiciou aos alunos a revisão de conceitos de Química Orgânica, a vivência de trabalhos em grupo e o desenvolvimento da cooperação entre seus integrantes. Além disso, a aplicação do jogo pode representar uma outra forma do professor ensinar e avaliar a aprendizagem dos seus alunos.

### Agradecimentos

Agradecemos à escola E.E. Prof. Alcides Correa de Ribeirão Preto, à Profa. de Química Elisandra C. Schinor e à educadora do curso de Licenciatura em Química do DQ da FFCLRP/USP Carolina Godinho Retondo.

<sup>1</sup> Ferreira, M.; Morais, L.; Nichele, T.Z.; Del Pino, J.C.; *Química Orgânica: Práticas Pedagógicas para o Ensino Médio*. São Paulo: Artmed, 2007.

<sup>2</sup> Nascimento, T.L.; Ricarte, M.C.C.; Ribeiro, S.M.S.; *Repensando o Ensino de Química Orgânica à Nível Médio*; Livro de Resumos do 47º Congresso Brasileiro de Química, 2007.

<sup>3</sup> Zanon, D.A.V.; Guerreiro, M.A.S.; Oliveira, R.C. *Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação*. *Ciências & Cognição*, 2008, 13, 72-81.