

# ChemisReactions: Uma alternativa metodológica para o Ensino Reações de Substituição Nucleofílica Alifática e de Eliminação.

Morgana Sofia Zilse\* (IC), Aldo Sena de Oliveira (PQ), Patrícia Bulegon Brondani (PQ).  
morgana.s.zilse@grad.ufsc.br

Departamento das Licenciaturas do Centro de Blumenau, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Blumenau, SC, CEP 89036-256.

Palavras-Chave: Jogos Didáticos, Química Orgânica, Aprendizagem.

## Introdução

Jogos didáticos, segunda Cunha (2012), proporcionam aprendizagem e revisão de conceitos, levam à aprendizagem de novos conceitos, melhoram o rendimento, desenvolvem habilidades de problematização além de contribuírem para formação social do estudante, promovendo debate e comunicação em sala de aula.

Segundo Oliveira, Soares e Vaz (2015), os jogos podem apresentar duas funções: a educativa e a lúdica, onde ambas devem estar em um equilíbrio. Se os jogos apresentarem a função lúdica como central, este não será mais um jogo educativo, e passa a ser somente um jogo; porém, se a função educativa for a central, este deixa de ser um jogo e passa a ser um material didático.

A metodologia desenvolvida neste trabalho tem como público alvo estudantes de Ensino Técnico Integrado a Ensino Médio em Química, podendo ser aplicado aos estudantes de graduação em disciplinas que contenham os conteúdos relativos às Reações de Substituição Nucleofílica Alifática e Reações de Eliminação. O intuito do jogo é consolidar, revisar e maximizar as formas de compreensão dos conceitos que fundamentam esta temática, oportunizando novas formas de significação destes conteúdos ementários.

Desenvolver atividades que permitam mais formas de compreensão acerca de mecanismos e produtos de reações orgânicas, é de grande importância, dado o elevado grau de abstração requerido para compreensão destas.

## Resultados e Discussão

Metodologicamente foi desenvolvido um jogo de tabuleiro, o qual é aplicável em sala de aula pelo professor, com duração média de 45 minutos, contando com a explicação e as cinco rodadas totais do jogo.

Neste jogo o estudante assume o papel de químico e o professor de chefe de laboratório. O químico deve comprar cartas que apresentam compostos e, a partir destes compostos, que abrangem nucleófilos, substratos e produtos, deve elaborar em seu laboratório - sua mão de cartas - reações completas e divulga-las a seus colegas na rea de publicação. Durante o jogo o químico conta com o auxílio de peças de ação e cartas com dicas a respeito das reações.

No fim do jogo o Chefe de Laboratório irá corrigir as reações por ordem de publicação e cada publicação

correta valerá pontuação. Vence o jogo o químico com mais pontos.

Além de componentes impressos (Figura A), o jogo conta com um vídeo de apoio, que facilita a compreensão do professor perante o jogo e sua jogabilidade, transformando o manual de instruções em um guia de consultas e tira dúvidas do professor. O vídeo esta disponível através do QRCode exposto a seguir (Figura B).

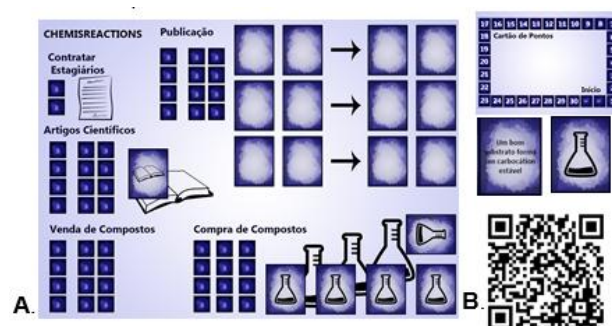


Figura: A. Tabuleiro e peças do jogo ChemisReactions. B. QRCode que dá acesso ao canal com o vídeo explicativo do jogo ChemisReactions.

## Conclusões

Foi desenvolvido um jogo de tabuleiro para viabilizar uma alternativa ao trabalho com os conteúdos: Reações de Substituição Nucleofílica Alifática e de Eliminação. Além dos conteúdos citados o jogo ainda é adaptável a outros conteúdos, como Reações de Adição Eletrofílica, Reações Inorgânicas e Estequiometria.

O jogo, construído como atividade de PCC da disciplina Química Orgânica I, será em breve aplicado aos estudantes do Instituto Federal de Santa Catarina- IFSC Campus Gaspar e outras instituições da região do Vale do Itajaí, viabilizando a elaboração de outras produções bibliográficas.

## Agradecimentos

UFSC.

Cunha, M.B. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula.** Química Nova na Escola. Vol. 34, Nº 2, p. 92-98, maio 2012.

Oliveira, J. S.; Soares, M. H. F. B.; Vaz, W. F. **Banco Químico: um Jogo de Tabuleiro, Cartas, Dados, Compras e Vendas para o Ensino do Conceito de Soluções.** Química Nova na Escola. Vol. 37, Nº 4, p. 285-293, novembro 2015.