

## Corrida Eletrônica: Criação de um jogo de tabuleiro sobre reações de oxirredução e afins

Letícia A. de Farias<sup>1\*</sup> (IC), Joaquim V. V. de Almeida<sup>1</sup> (IC), Carolinne S. de Amorim<sup>1</sup> (IC) e Aline M. dos Santos Teixeira<sup>1</sup> (PQ).

<sup>1</sup> IFRJ/CDuC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Duque de Caxias. Av. República do Paraguai, 120, Sarapuí, 25051-100, Duque de Caxias –RJ – Brasil.

Palavras-Chave: Química, Jogos de Química, Eletroquímica, Ensino médio.

E-mail: farias.laf@gmail.com

### Introdução

O uso de metodologias variadas para atrair o interesse dos alunos torna-se cada vez mais comum, demonstrando que o ensino por meio da repetição não é efetivo quando nos referimos a um ensino-aprendizado mais cognitivo, formando cidadãos mais críticos cientificamente e mais participativos na sociedade. A ideia do ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser um desafio à competência do docente. O interesse daquele que aprende passou a ser a força motora do processo de aprendizagem, e o professor, o gerador de situações estimuladoras para aprendizagem (CUNHA, 2012). A proposta de um jogo didático para o ensino de Química busca, além de promover o estudo e o ensino de forma lúdica, uma metodologia de ensino coletiva onde o pensamento em conjunto com outros alunos pode ser a principal estratégia para ganhar o jogo. O lúdico é muito antigo como presença social e cultural, mas, no contexto da escola, é uma ideia que precisa ser mais explorada e estudada por parte de professores e de pesquisadores da área de Educação Química (CUNHA, 2012). Neste contexto, o trabalho propõe o jogo “Corrida Eletrônica”, Figura 1, como uma ferramenta facilitadora e motivadora no processo de ensino-aprendizado, principalmente para os alunos do ensino médio, com enfoque na temática sobre eletroquímica.

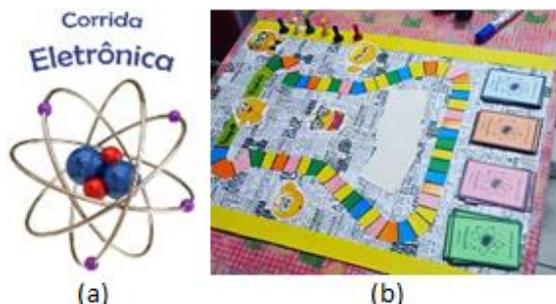


Figura 1. (a) Logotipo e (b) tabuleiro do jogo Corrida Eletrônica.

### Resultados e Discussão

A apresentação do jogo Corrida Eletrônica foi realizada na II Feira de Jogos de Química Analítica,

como parte da disciplina de Química Analítica I, do curso de Licenciatura em Química, do IFRJ/CDuC.

O jogo é formado por um de tabuleiro no formato de um Erlenmeyer com 50 casas divididas nas cores: azul, laranja, verde, rosa e amarela. As casas amarelas são consideradas neutras e o jogador não responderá perguntas. No entanto, se o jogador cair em uma casa de outra cor, deverá responder uma pergunta de acordo com a carta de mesma cor. As cartas contendo as perguntas abordam a temática sobre eletroquímica de diversas maneiras, Tabela 1.

Tabela 1. Grupos das cartas coloridas de perguntas.

“Quem é?”	envolve os conceitos de reações redox (agente redutor e oxidante, ânodo e cátodo, polos positivo e negativo).
“Desafio!”	contextualiza o cotidiano do jogador e reações de oxirredução
“Sou espontâneo?”	envolve o conceito de espontaneidade das reações redox
“Qual sua força?”	envolve o conceito de potencial padrão de redução

Durante o jogo foram abordados conceitos de reação química, reagentes e produtos, balanceamento de semi-reações e nomenclatura de vidraria, já que o tabuleiro possui o formato de um Erlenmeyer. Na apresentação do jogo, também, foi observado que as dificuldades dos alunos sobre eletroquímica foram sendo resolvidas, de modo que os alunos passaram a resolver as perguntas com mais facilidade. Além disso, os alunos da disciplina de Química Analítica I, do IFRJ/CDuC, uma nova possibilidade de aprender, de forma prática, os conceitos dados em sala de aula (ASCOM, 2015).

### Conclusões

O jogo Corrida Eletrônica permite que o aprendizado, na temática sobre eletroquímica, possa ser realizado de forma lúdica, oferecendo um ambiente motivador e interdisciplinar.

CUNHA, Marcia Borin da. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua utilização em sala de aula.** Química Nova na Escola. Vol. 34, N° 2, p. 92-98, MAIO 2012.

ASCOM, Turma de Licenciatura em Química produz feira de jogos e experimentos no campus Duque de Caxias. 2015. Disponível em: <http://www.ifrj.edu.br/noticias/turma-de-licenciatura-em-quimica-produz-feira-de-jogos-e-experimentos-no-campus-duque-de-caxias>