

## Atuação responsável na prática: jogos didáticos e sua aplicação em uma proposta alternativa para o ensino de Química

Ana Kelly Vieira<sup>1</sup> (IC) \*, André Pereira de Assis<sup>1</sup> (IC), Luiz Afonso Vaz de Figueiredo<sup>1</sup> (PQ).

<sup>1</sup> Centro Universitário Fundação Santo André/FAFIL. Av. Príncipe de Gales, 821, Santo André-SP, CEP: 09060-650. Telefone: (11) 4979-3373. [lafonso@fsa.br](mailto:lafonso@fsa.br).

Palavras-chave: Jogos didáticos, Química ambiental, Atuação responsável.

### Introdução e Metodologia

Jogos didáticos são reconhecidos como promotores do processo de ensino-aprendizagem e que, ao mesmo tempo, propiciam ao aluno um ambiente lúdico estimulante e motivador. (Kishimoto, 1996).

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do jogo no processo educacional em química, baseado no material produzido para o acervo de jogos de educação científica da área de Instrumentação para o Ensino do Centro Universitário Fundação Santo André (LUDOTEC), partindo-se da experiência desenvolvida por Figueiredo, Santana e Lima (2000). De outro lado pretende descrever um trabalho realizado com alunos do Ensino Médio, cuja proposta é a aplicação de um jogo envolvendo a química ambiental a partir da atuação responsável, seguindo o conceito aplicado pela Associação Brasileira das Indústrias Químicas (ABIQUIM).

O tema do trabalho surgiu devido à necessidade da nossa meta enquanto educadores de proporcionar meios para que nossos estudantes aprendam de forma dinâmica, também para que tenham autonomia ao refletirem sobre sua ação, e que criem, ou como citado por BETTI (1992), usufruam, compartilhem, produzam, reproduzam e transformem as formas culturais da atividade. Acredita-se que a utilização do jogo possa dar ao aluno uma possibilidade de aprendizagem mais rica, mas sua eficácia depende de diversos fatores.

Procurou-se enfatizar a descrição e análise do processo de elaboração e aplicação da atividade lúdica com ênfase nas questões práticas da Química, ligadas ao cotidiano e ao modelo de sociedade em que vivemos, além dos aspectos relativos à consciência socioambiental. O título do jogo é ATUAÇÃO RESPONSÁVEL NA PRÁTICA.

O aluno deverá conhecer todas as regras do jogo que visa manter uma indústria tanto do ponto de vista econômico (lucros), quanto manter a sustentabilidade e o compromisso com o meio ambiente e com a comunidade local, mantendo sua atuação responsável. Isso levará às dúvidas e aos questionamentos dos alunos, sendo esclarecidos e complementados pelo professor.

Este jogo foi aplicado em um laboratório de química de uma instituição do ensino médio sediada em São Bernardo do Campo, na região do Grande ABC (SP) com um grupo de quatro alunos para cada partida.

Torna-se muito complexa a tarefa de estabelecer critérios para se definir o verdadeiro significado dos jogos e seu papel na educação. Tal dificuldade deve-se a diversidade de significados do contexto cultural no qual o jogo está inserido. No entanto existe uma riqueza de possibilidades pedagógica, sendo o jogo um promotor da aproximação entre o professor e o aluno, ao contrário do método tradicional, em que ocorre um distanciamento entre ambos causados pela idéia de que o professor é um mero transmissor de informações e do aluno apenas um receptor do conhecimento.

A principal finalidade do jogo é educar o aluno com relação ao meio ambiente e fazer com que os mesmos entendam a relação e a importância dos conceitos químicos bem como o papel das indústrias químicas, neste contexto. Acredita-se que muitos estão se esquecendo que o meio ambiente é vida e para tanto é necessário conscientizar o cidadão desde cedo. De forma implícita o aluno/jogador vivência a problemática de impactos ambientais, pois a todo o momento ele tem que atuar com responsabilidade de forma sustentável.

Os resultados foram satisfatórios e muitos alunos se interessaram, no entanto, alguns não deram importância, porém numa sala com 40 alunos pode-se influenciar positivamente 20 alunos e isso é constatado na prática durante a execução do jogo, contudo recomenda-se que ao deparar com uma situação como esta se utilize um dos princípios do jogo – a liberdade, sem realçar as questões de competitividade.

### Conclusões

Conclui-se que o jogo aproxima o aluno do professor promovendo um melhor aprendizado, interação, sociabilidade e cooperação entre os participantes.

O jogo aqui surge como uma alternativa para o professor, como modo de motivar o aluno para o estudo da química e o meio ambiente, tirando-o de uma atitude passiva em sala de aula, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, não podemos generalizá-los como a solução do desinteresse dos alunos. Críticas têm sido feitas sobre a banalização desse tipo de atividade, mas, conseguimos perceber a importância dos jogos no âmbito educacional, usando-o como ferramenta no processo de ensino, estimulando e complementando os estudos de forma divertida, crítica e criativa.

### Resultados e Discussão

### Agradecimentos

Ao Prof. Toshiharu Condo e aos monitores da área de Instrumentação para o Ensino de Ciências Naturais e de Química do Centro Universitário Fundação Santo André pelo apoio e colaboração.

---

BETTI, M. **Educação e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.

FIGUEIREDO, Luiz Afonso V.; SANTANA, Vagner S.; LIMA, Eliane Cristina C. O lúdico na Química: jogos didáticos como estratégia para a formação inicial do professor de química. In: ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE ENSINO DE QUÍMICA, 2; ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 10; ENCONTRO DE DEBATES SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA DO RIO GRANDE DO SUL, 20, 2000, Porto Alegre. **Resumos...** Porto Alegre: PUCRS, jul. 2000.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 4 ed. KISHIMOTO, T. M. (org). São Paulo: Cortez, 1996.