

## Avaliando a aprendizagem de conhecimentos científicos de alunos de uma disciplina de Núcleo Livre da UFG por meio do lúdico.

Thiago Miguel Garcia Cardoso (IC), Eduardo Luiz Dias Cavalcanti\* (PG), Márlon Herbert Flora Barbosa Soares (PQ). eldcquimica@yahoo.com.br

Laboratório de Ensino de Química e Atividades Lúdicas - Instituto de Química - Universidade Federal de Goiás.

Palavras Chave: Avaliação, Lúdico, Núcleo Livre, Conhecimento Científico.

### Introdução

A avaliação é um dos componentes do processo de ensino, realizado de forma diferenciada pelos professores, por causa das diversas concepções e posicionamento teórico-filosóficos por eles assumidos. As práticas avaliativas acabam sendo uma forma de discriminação e de seletividade imposto pelo contexto social, principalmente com caráter de pressão, medo e controle.

O uso do lúdico em sala de aula permite que a relação professor-aluno torne-se mais efetiva do que em uma aula expositiva tradicional, tornando mais fácil o trabalho do professor em identificar as dificuldades e diferenças de cada um e com isso, podendo realizar um trabalho de diagnosticar possíveis falhas para posteriormente corrigi-las até mesmo por meio de exames tradicionais uma vez, que o professor já sabe o que deverá exigir e o que esperar de seus alunos<sup>1</sup>.

O erro durante o jogo pode ser trabalhado de forma lúdica, sem pressão para o aluno e sem opressão por parte de colegas e professores, fazendo com que o aluno tenha total liberdade para opinar, mostrar toda sua criatividade e interagir com os outros alunos e com o professor tentando solucionar os problemas de aprendizagem<sup>1</sup>.

O objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento científico dos alunos em uma disciplina de núcleo livre da UFG (Jogos em Ensino de Ciências) utilizando o jogo como ferramenta de avaliação. Essas disciplinas se caracterizam pela diversidade de alunos de diferentes cursos da UFG.

### Resultados e Discussão

O jogo usado foi o perfil químico<sup>2</sup>, que se caracteriza por ter em cada canto do tabuleiro, um retângulo que informa o tipo de carta contida no Jogo e que será apresentada aos jogadores para que descubram, por meio de 10 pistas, o conteúdo desta carta. As cartas são de quatro tipos: 1) Laboratório – Estas cartas contém qualquer item presente em um laboratório, desde vidrarias até instrumentos; 2) Cientista – Nestas cartas aparecem cientistas, das mais variadas áreas de conhecimento, desde Bohr, até Freud; 3) Substâncias – Nestas cartas aparecem substâncias de uso cotidiano e as mais comuns em laboratório, como ácidos, bases e sais; 4) Elemento Químico – Nestas cartas são descritos os elementos químicos, bem como suas aplicações e características.

Primeiramente houve facilidade nas aplicações do jogo, uma vez que, todos já conheciam o jogo perfil da GROW®, jogo no qual o perfil químico foi baseado. Por se tratar de uma disciplina de núcleo livre, na qual há alunos de vários cursos como física, biologia, química, engenharias e etc., o jogo ajudou na integração e na interação dos alunos não havendo formação de grupos, nem animosidades.

A liberdade propiciada pelo jogo despertou maior participação dos estudantes para a atividade, discutindo as pistas e resolvendo o enigma. O professor atuando como mediador induzia discussões, reflexões para posteriormente corrigir falhas conceituais dos alunos, fazendo do jogo uma ferramenta de avaliação diagnóstica e mediadora.

Por exemplo, em uma das pistas para carta de substâncias, a pista fornecida foi: “Sou um aromático”. A resposta certa seria Tolueno, considerando-se as outras pistas. No entanto, um grupo de alunos, respondeu que era o Tetracloreto de Carbono, como se tal substância fosse aromática. Tal resposta gerou uma discussão em sala de aula pelos outros grupos, até que se chegou a resposta certa, demonstrando a capacidade do jogo em gerar discussão e também em avaliar o quanto sabem os alunos, inclusive do que seja o termo aromático.

Com a aplicação do jogo, destacamos especialmente o excelente rendimento dos alunos da física nos enigmas relacionados aos nomes de cientistas, talvez uma característica de sua formação ou de sua grade curricular.

O jogo pôde avaliar que ainda existe uma diferença entre os conceitos aprendidos e suas aplicações no cotidiano e na vida real, já que vários conceitos das cartas continham esse viés e em algumas vezes, eles tiveram dificuldade em acertar os enigmas, pois não faziam essas relações.

### Conclusões

O uso do lúdico como estratégia avaliativa mostrou-se satisfatório para o professor que durante o jogo, pôde direcionar as discussões/reflexões detectando possíveis falhas conceituais e corrigi-las ao mesmo tempo. Já para os alunos percebemos que o jogo gera concentração e prazer fazendo com que os jogadores extrapolassem o horário da aula.

<sup>1</sup> Cavalcanti, E. L. D. O uso do RPG no ensino de química. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Goiás, 2007.

<sup>2</sup> Cavalcanti, E. L. D.; Deus, T. C.; Soares, M. H. F. B.; 30ª. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, ED 010, 2007.