

Possíveis Relações Entre a Experimentação em Laboratório e as Características Existentes no Ludismo.

Marcus Vinícius Pereira (IC), Renato Cândido da Silva (IC) e Márlon H. F. B. Soares* (PQ).
marlon@quimica.ufg.br.

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

Palavras Chave: Experimentos em Química; Experimentos alternativos; ensino médio.

Introdução

A utilização do lúdico em ensino de química e ciências é uma das propostas de nosso grupo de pesquisa¹. Além de propostas de ensino de química utilizando jogos, as características lúdicas que se relacionam com a aprendizagem também são estudadas, tais como: criatividade, liberdade, relação aluno/jogo/professor, disciplina, personificação e adultificação.

A experimentação em laboratório, ou seja, as práticas de laboratório, seja em ensino médio, ou em nível superior, têm uma natureza lúdica intrínseca, sendo de conhecimento dos professores que ela desperta um forte interesse. Os alunos são atraídos por atividades experimentais, exatamente pelo seu caráter lúdico e muito motivador, considerando-se ainda o forte apelo da manipulação do material e do conhecimento.

A presença do lúdico na experimentação é de conhecimento geral e comum, no entanto, faz-se necessário responder como essas características lúdicas se relacionam efetivamente com as atividades experimentais.

Além desse aspecto a ser estudado, estas características lúdicas podem nos levar a entender melhor os mecanismos de aprendizagem relacionados à experimentação e inclusive, responder se ela pode ou não ser considerada um jogo, à luz dos teóricos do lúdico^{2,3}.

Resultados e Discussão

Para o trabalho foram selecionadas 5 escolas da rede pública da região metropolitana de Goiânia, os alunos de cada uma dessas escolas foram convidados a comparecer em sua escola, no fim de semana, especificamente sábado, para trabalhar com experimentos diversos, realizados no pátio da escola ou no laboratório, quando havia um.

O fato de não obrigar o aluno a comparecer na escola aos fins de semana nos remete a não obrigatoriedade contida no jogo. Qualquer atividade que não seja voluntária descaracteriza o lúdico.

Os experimentos selecionados para esta primeira fase foram: Cola de caseína utilizando leite; teor de AAS em comprimidos; experimentos de densidade e solubilidade; deslocamento de equilíbrio

e indicador ácido-base, experimentos simples e presentes em Química Nova na Escola.

Antes da utilização dos experimentos pelos alunos do ensino médio, eles foram testados em laboratório na Universidade, considerando-se o tempo e facilidade de execução, bem como manuseio pelos próprios alunos.

Uma das características do lúdico estudada foi a relação aluno/jogo/professor, que em se tratando de jogos, promove grande aproximação entre ambos, considerando-se as regras do jogo e as dúvidas que surgem durante a atividade. Isso é notado na experimentação, no entanto, essa aproximação é maior quando o experimento é investigativo. Em experimentos mais simples com atividades apenas ilustrativas a interação é pequena e o experimento pode ser tedioso.

Essa característica se relaciona com o interesse a ser despertado. Atividades em que não há descoberta e só há mecanismos de execução de atividades sem questionamentos tendem a ser desinteressantes. O mesmo acontece com as atividades lúdicas, que só divertem, se não forem repetitivas e que levem ao tédio imediato^{1,2}.

Em relação à criatividade, outra característica do lúdico, ela aparece principalmente quando a estrutura cognitiva acomoda e procura evoluir a regra existente na atividade, procurando novas formas de se realizar a mesma coisa. Observou-se que novamente há uma dependência com o tipo de experimento e com a postura do próprio professor.

A adultificação, ou, encarar um atividade como sendo apenas para adultos, considerando-se divertimento diferente da seriedade^{1,3}, não aparece na experimentação. Ou seja, a alegria de se fazer um experimento não deixa de ser séria. Os alunos se divertem e em nenhum momento encaram a atividade como não séria. Essa divisão entre divertimento e seriedade não existe na experimentação, sendo outra característica lúdica.

Conclusões

O ludismo está presente na experimentação nas características discutidas, porém, é dependente do tipo de experimento e da efetiva participação do professor. A adultificação não aparece aqui, como aparece em alguns jogos, o que é altamente positivo.

Os alunos encaram com seriedade a atividade sem deixar de se divertir.

¹ Soares, M. H. F. B. *O Lúdico em Química: Jogos em Ensino de Química*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos, **2004**.

² Chateau, J. *O Jogo e a Criança*. Trad: Guido de Almeida. Summus Editora. São Paulo, **1984**.

³ Huizinga, J. *Homo Ludens Jogo: o jogo como elemento de cultura*. Editora Perspectiva. São Paulo, **1980**.