

## Quimiteste: aprender brincando ou brincar aprendendo?

\*Daniele H. Soler<sup>1</sup> (IC), William K. Ambrozi<sup>1</sup> (IC), Leandro R. Chagas<sup>1</sup> (IC), Wagner Alves Moreira<sup>1</sup> (PQ)

dani\_hsoler@ig.com.br

<sup>1</sup> Faculdade São Bernardo (FASB) Rua Américo Brasiliense, 446 CEP: 09715-02 - São Bernardo do Campo-SP

Palavras Chave: jogo didático, ensino-aprendizagem.

### Introdução

Ainda hoje livro didático, giz e lousa são os principais materiais que os professores utilizam para transmitir conhecimento. Porém, nem sempre com a aula teórica (tradicional) o aluno consegue assimilar os conteúdos propostos pelo professor.

Quando um professor leva um jogo para a sala de aula, ele consegue interagir com a sala, despertando interesse e obtém melhores resultados. O presente trabalho discute a aplicação de um jogo, denominado Quimiteste, empregado inicialmente para ampliar os conhecimentos dos alunos sobre nomenclatura de ânions.

### Resultados e Discussão

O quimiteste é um jogo de tabuleiro constituído por terminais elétricos interligados. Esses terminais estão dispostos em dois blocos (A e B) de três colunas, que contêm dez terminais cada. Os terminais do bloco A estão conectados a um terminal de cada coluna do bloco B. Além disso, há um circuito elétrico contendo uma lâmpada de 1,5 V; um soquete para lâmpada; uma pilha grande de 1,5 V e dois fios de cobre com um *plug* em suas extremidades (circuito externo). Sendo assim, conectando-se o circuito aos terminais correspondentes dos blocos A e B, a lâmpada acende.

São colocadas fichas de papel, perfuradas, sobre o tabuleiro. Nessas, ao lado de cada furo, colocaram-se nomes e fórmulas de alguns ânions, respectivamente nas colunas dos blocos A e B. O objetivo do jogo é conectar os terminais a seus respectivos nomes e fórmulas, com o circuito elétrico, desse modo, acendendo a lâmpada, conforme figura 1.



Figura 1. Aluno jogando com o quimiteste.

Foram selecionados dez alunos, do primeiro semestre do curso de Química da Faculdade São Bernardo, para participar de avaliação escrita de conhecimentos sobre nomenclatura de ânions. Dois devolveram a avaliação em branco; seis alunos

acertaram em média 10% dos ânions e dois responderam 40 % da avaliação de forma satisfatória. Em seguida, esses alunos foram divididos em dois grupos. Solicitou-se ao primeiro que estudasse uma tabela de ânions e ao segundo que jogasse com o quimiteste. Nos dois casos, pelo menos dez minutos por dia. Após uma semana, aplicou-se novamente a avaliação e foram obtidos os seguintes resultados:

**Tabela 1.** Dados obtidos a partir dos resultados da avaliação sobre nomenclatura de ânions.

Grupo	Alunos	Antes	Depois
I (Tabela)	1	10%	15%
	2	10%	21%
	3	10%	21%
	4	10%	28%
	5	10%	82%
II (Jogo)	6	0%	50%
	7	0%	70%
	8	10%	65%
	9	37%	94%
	10	40%	91%

Com esses dados, verificou-se que o grupo II apresentou melhor rendimento (em média 33% maior). Contudo, no grupo I há um dado divergente dos demais, (o aluno 5). Esse aluno, posteriormente, relatou que o baixo rendimento inicial serviu de motivação para estudar mais de dez minutos por dia. Os demais alunos desse grupo, apesar de insatisfeitos com o resultado inicial, relataram que não encontraram motivação para estudar a tabela de ânions, além do tempo sugerido.

### Conclusões

Com esse trabalho, verificou-se a importância da motivação do aluno no processo de aprendizagem. As tabelas de ânions apresentam várias informações, em letras pequenas, que desmotivam seu uso. Por outro lado, o quimiteste mostrou-se um meio capaz de motivar os alunos. Com nomes e fórmulas distribuídos aleatoriamente, foi possível relacioná-los e testar essas relações (acendendo a lâmpada) de forma lúdica.

### Agradecimentos

Aos Alunos que participaram desse trabalho e a Faculdade São Bernardo (FASB) pelo apoio, incentivo e investimento em nosso projeto de iniciação científica.