

## **NA TRILHA DA GENÉTICA: JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO DE GENÉTICA NA PÓS-GRADUAÇÃO**

**MARINA TIMM MEDEIROS<sup>1</sup>; ALISON ACOSTA MUNHOS<sup>2</sup>; VERA LUCIA BOBROWSKI<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas, IB - marinatimm@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas, IB - alisonmunhos@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas, IB - vera.bobrowski@gmail.com*

### **1. INTRODUÇÃO**

O papel social da escola é o de democratizar o conhecimento construído ao longo do tempo em diferentes culturas (BACHELARD, 1996). Porém há uma diferença muito grande entre o ideal e o que é realmente ensinado. Nesse sentido é necessário que se desenvolvam propostas que possibilitem de forma efetiva a aquisição do conhecimento científico em Biologia. Para JUSTINA e FERLA (2006) “a melhoria de ensino não é responsabilidade apenas da comunidade de pesquisadores em educação e dos políticos, mas também de todos os educadores”.

Dentre as necessidades formativas, apontadas por professores de biologia, em formação inicial e contínua, está a proposição de recursos didáticos visando facilitar o processo de ensino e aprendizagem (SARMIERI e JUSTINA, 2004). Nesta perspectiva, este trabalho destaca alguns aspectos quanto ao uso de práticas educativas no ensino de biologia, tendo como exemplo, a área de genética.

### **2. METODOLOGIA**

O jogo didático “Na trilha da genética” foi trabalhado com alunos na disciplina de tópicos especiais no ensino de biologia do curso de especialização em Ciências e Tecnologias da Educação do Instituto Federal Sul Rio-grandense Campus Pelotas - Visconde da Graça. Convém ressaltar que a formação inicial dos professores era bem diversificada. Para a realização do mesmo foi necessário à utilização do espaço físico da escola, como sala de aula e cadeiras (Fig 1). O jogo consistia em vinte e quatro (24) questões, objetivas e discursivas agrupadas três (3) a três (3) e distribuídas em oito (8) das vinte (20) cadeiras que compunham o tabuleiro. Dessa maneira evita-se a repetição das perguntas. A turma foi dividida em quatro (4) grupos. Uma vez estipulada a ordem dos grupos, um representante de cada grupo lançava o dado que mostrava o número correspondente de casas a avançar (Figura 1). Ao fim do jogo foi aplicado um questionário qualitativo semiestruturado (Figura 2) com seis questões onde abordamos as seguintes perguntas: Você utiliza atividades lúdicas na prática docente? O uso de atividades lúdicas ajuda na aprendizagem? Você considera que jogos didáticos são mais bem utilizados como introdução para um novo assunto ou como uma forma de revisão? Você prefere que seja jogado em equipe ou individualmente? Se fosse a sua aula, qual o tipo de jogo e/ou atividade lúdica que você faria com seus alunos?



Figura 1: Alunos participando do jogo.



Figura 2: Alunos respondendo ao questionário.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da percepção dos alunos sobre a prática pedagógica foi através de um questionário semiestruturado com seis questões respondidas ao final da atividade. A maioria, (81%) dos participantes, se mostrou satisfeito com a proposta, afirmando, que sim, que utilizariam atividades lúdicas no exercício docente e que as mesmas auxiliam de maneira positiva na aprendizagem. Dezenove por cento dos participantes acredita que esse tipo de atividade ajuda em parte (9,5%) ou não ajuda (9,5%). CAMPOS *et al* (2002) considera esta pratica:

“como uma alternativa viável e interessante a utilização dos jogos didáticos, pois este material pode preencher muitas lacunas deixadas pelo processo de transmissão-recepção de conhecimentos, favorecendo a construção pelos alunos de seus próprios conhecimentos num trabalho em grupo, a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados”.

As opiniões quanto ao momento de se utilizar uma atividade desse tipo, foram bem diversas, servindo como uma forma de introdução ou revisão. Dos entrevistados, 45,5% acreditam em ambas as possibilidades e que essa decisão depende da turma, sendo que o que realmente importa é se a experiência fará ou não diferença para o aluno. Já 36,3% prefere utilizar jogos didáticos como forma de revisão e apenas 18,2% como introdução. DELIZOICOV e ANGOTTI (1991) propõem, no livro *Metodologia do Ensino de Ciências*, um “formato de Módulos Didáticos (MD), ou seja, sequências de atividades didáticas com uso de diferentes estratégias, dirigidas por um determinado assunto e delineadas segundo a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP)”, que consistem em: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento.

YAMAZAKI e YAMAZAKI (2014) acreditam que nesse processo “o jogo didático se aplica apenas a uma das fases da estratégia adotada e objetiva a revisão e a fixação do conteúdo abordado”, o que corrobora com as respostas obtidas nos questionários.

Quando perguntados se esse tipo de atividade deve ser feita em equipes ou individualmente, a maioria foi categórica ao defender a ideia de que jogos coletivos é a melhor maneira, pois trabalham a interação entre os colegas, ajuda na aquisição de habilidades comunicativas e sociais, bem como evita

situações embaraçosas no caso de algum participante não saber determinada resposta. Sobre ponto de vista construtivista BECKER (1993) afirma “que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constrói pela interação do indivíduo físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais [...]”.

#### 4. CONCLUSÕES

O Jogo Didático “Na Trilha da Genética” foi feito visando uma proposta diferenciada para professores em formação continuada, de maneira a inspirá-los, e, mesmo sendo abordado um assunto específico, neste caso genética, é possível adaptar o jogo para diferentes níveis e realidades. Esperamos assim que tenhamos contribuído não só para a apropriação de conhecimento dos professores, mas também para sensibilizá-los quanto à importância do uso de diferentes recursos pedagógicos para construção de uma aprendizagem significativa.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto. 1996

BECKER, F. Ensino e construção do conhecimento: o processo de abstração reflexionante. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 1, p. 43-52, 1993.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T.M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. 2002. Acessado em 14/06/2014 Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>>.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1991.

JUSTINA L. A. D. e FERLA M. R. A utilização de modelos didáticos no ensino de Genética - exemplo de representação de compactação do DNA eucarioto. **Arq Mudi**. 2006; 10(2): 35-40.

SARMIERI, V. S; JUSTINA, L. A. **Fatores inibidores da atividade pedagógica**. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Curitiba; 2004. 1CD.

YAMAZAKI, S. C; YAMAZAKI, R. M. O. Jogos para o ensino de física, química e biologia: elaboração e utilização espontânea ou método teoricamente fundamentado? **R.C.E.C.T.**, v.1, n.1, p. 159- 181, 2014.