



## UTILIZAÇÃO DE JOGO DIGITAL COMO INSTRUMENTO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM DO ENSINO DE BIOLOGIA

Henrique Pasinato de Souza\*<sup>1</sup>  
Natália Dallavechia de Col\*<sup>2</sup> e Grasiela Pasinato<sup>3</sup>  
Wilson Sampaio de Azevedo Filho<sup>4</sup>

Eixo Temático: Práticas pedagógicas de Iniciação à Docência nos Anos Finais e Ensino Médio

### Introdução

O uso de novos instrumentos tecnológicos é fundamental no aprimoramento do cenário atual da educação no Brasil. A conciliação dessas tecnologias ao ambiente escolar tem sido uma aliada importante na aprendizagem dos estudantes. O desenvolvimento de atividades nesse sentido possibilita uma aproximação do conteúdo trabalhado em aula ao cotidiano dos adolescentes, instigando o interesse e despertando sua motivação pessoal ao estudo. A tecnologia tem o poder de motivar o adolescente a investigar, raciocinar e manusear as ferramentas tecnológicas proporcionadas. Desta forma, o presente trabalho foi realizado pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), com alunos de duas turmas de primeiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Imigrante em 2016, no município de Caxias do Sul, com o intuito de utilizar a tecnologia em prol da avaliação do conhecimento dos estudantes.

### Objetivo

A atividade realizada teve como objetivo avaliar os conhecimentos dos discentes na área de estudo da célula (citologia), através de um *quiz* interativo (jogo de perguntas e respostas) desenvolvido pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência na Universidade de Caxias do Sul (PIBID/UCS) no Colégio Estadual Imigrante, utilizando a ferramenta virtual “Kahoot”. A atividade também buscou despertar o interesse dos adolescentes pelo tema estudado através de uma atividade lúdica, nutrindo a socialização e o respeito mútuo entre os colegas.

### Referencial Teórico

<sup>1</sup> Universidade de Caxias do Sul, Ciências Biológicas, Bolsista CAPES-PIBID-BIOLOGIA/UCS - Caxias do Sul, hpsouza2@gmail.com;

<sup>2</sup> Universidade de Caxias do Sul, Ciências Biológicas, Bolsista CAPES-PIBID-BIOLOGIA/UCS - Caxias do Sul, natidallavechia@gmail.com;

<sup>3</sup> Universidade de Caxias do Sul, Licenciada em Ciências Biológicas, Supervisora CAPES-PIBID-BIOLOGIA/UCS - Caxias do Sul, gapasinato@gmail.com;

<sup>4</sup> Professor Dr., Universidade de Caxias do Sul, Coordenador CAPES-PIBID-BIOLOGIA/UCS - Caxias do Sul, wsafilho@ucs.br .

Segundo Vasconcelos (2004, p. 57), na situação pedagógica, o interesse deve ser provocado e instigado. O trabalho do educador é de transformar o objeto em questão, objeto de conhecimento ao sujeito.

Os jogos educativos com finalidades pedagógicas promovem e facilitam a ação de ensino-aprendizagem, potencializando a construção de conhecimento em sala de aula. “A estimulação, a variedade, o interesse, a concentração e a motivação são igualmente proporcionados pela situação lúdica.” (MOYLES, 2002, p.21).

Jogando, os alunos são desafiados e trabalham com seus impulsos e o desejo de vencer.

[...] Os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência. (SILVEIRA, 1998, p.02).

## **Metodologia**

A ferramenta utilizada no trabalho, “Kahoot”, é uma plataforma online que permite realizar atividades entre alunos e professores e obter, em tempo real, um *feedback*. A atividade pode ser visualizada por todos participantes em seus computadores pessoais enquanto interagem. O *quiz* disponível permite realizar, de forma lúdica, perguntas com respostas de múltipla escolha.

A atividade foi realizada no município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, com duas turmas de primeiro ano do ensino médio no Colégio Estadual Imigrante, durante o ano de 2016, totalizando 60 alunos, em períodos de 50 minutos. Os integrantes de cada turma foram divididos em equipes (quatro equipes na turma 101 e seis na 102). Os grupos utilizaram o laboratório de informática da instituição para acessar o site da ferramenta “Kahoot” e o *quiz* preparado pelos bolsistas do PIBID/UCS. Foram elaboradas trinta e cinco questões sobre os conteúdos estudados em sala de aula referentes à citologia e experimentos que foram anteriormente realizados pelos alunos, sob a supervisão dos bolsistas. As questões abordavam temas como: a história da área e seus cientistas principais, funções e estruturas das células animais e vegetais e tipos de transporte de membrana. As questões eram apresentadas com a utilização de um projetor multimídia. Para cada uma das questões era disponibilizado aos alunos o tempo de um minuto para visualizar, refletir e responder. Cada questão era composta de uma pergunta, uma imagem de auxílio, quando necessário, e quatro opções de resposta objetivas, em que apenas uma estava correta. As equipes deveriam então, ler a questão projetada, interpretá-la e escolher uma das respostas pré-definidas através do computador em que estavam. Ao finalizar o tempo

de cada questão ou quando todas as equipes tivessem respondido, a alternativa correta era projetada no telão e após a colocação de cada equipe também era divulgada. Cada acerto contabilizava pontos para a equipe. Não só pontuava quem respondia corretamente, mas também a equipe que respondia de maneira mais rápida, gerando uma competição intelectual descontraída entre as equipes. Concluídas as respostas de todas as questões, os resultados da atividade foram expostos, para que os alunos soubessem suas devidas colocações no placar, assim como de seus colegas, levando em conta o número de questões corretas de cada grupo e o tempo utilizado para responder cada questão.

### **Resultados e Análise de Dados**

Com a utilização dessa ferramenta em sala de aula, todos os participantes puderam acompanhar seu rendimento e também realizar a discussão de cada questão no grande grupo. A atividade proporcionou um ambiente dinâmico de aprendizado, em que os alunos puderam se divertir enquanto aprimoravam e construíram seu conhecimento. Para avaliar o desempenho dos alunos na atividade, foram calculadas as médias aritméticas dos acertos de cada turma.

A turma 102, com maior número de grupos e de alunos, foi a que obteve a maior média de acertos com 24,3 (69,42% das questões). A turma 101 obteve uma média de 22,5 acertos (52,5% das questões). As médias de acertos ficaram próximas nas duas turmas, e ambas tiveram cerca de 70% de aproveitamento. O que demonstrou um entendimento satisfatório do conteúdo trabalhado nas duas turmas.

Foi possível verificar o desenvolvimento do raciocínio dos alunos durante as discussões de cada uma das questões propostas no jogo constatando a eficácia da atividade. Também é importante ressaltar que houve uma interação saudável entre os participantes e uma motivação das equipes. Dessa forma, a atividade foi significativa quanto à avaliação da aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** PIBID/UCS. Ensino Médio. Biologia. Kahoot.

## **Referências Bibliográficas**

MOYLES, J. R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 11.ed. São Paulo: Libertad, 2000.