

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Ailton Amorim da Fonseca¹ (ailton.amorim@aluno.ifsp.edu.br)

Eduardo Pinheiro Marçal Barbosa¹

João Pedro Mourão Mamede¹

Thaís Pereira Onório¹

Willian César Serra Pereira¹

Luana Fidelis da Silva²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

²Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – E.E. Capitão João Urias da Silva

Resumo

O uso das Tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem permite novas possibilidades quanto à forma de ensinar e de aprender. Em sala de aula, esses recursos digitais beneficiam o aprendizado de forma diferenciada, proporcionando ao estudante aulas mais interessantes e interativas. Nessa perspectiva, este trabalho objetiva analisar a influência positiva dos recursos digitais no ensino de ciências na escola E. E. “Capitão João Urias da Silva”, localizada no bairro São Roque da Fartura, município de Águas da Prata, São Paulo, a partir disso, as atividades realizaram-se de forma presencial, onde foram apresentados conteúdos sobre Evidências da evolução. Para alcançar as perspectivas, realizou-se um quiz utilizando o programa “Kahoot” onde os alunos interagiram entre si durante as questões explicitadas. Os resultados das perguntas do quiz, mostraram que o uso dos recursos digitais é de suma importância para a educação e ao estudo de Ciências Naturais. A realização do trabalho conclui que o uso de softwares educativos é um grande aliado na educação e desempenha um papel importante e positivo no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias; evidências evolutivas; jogos digitais; kahoot.

1. Introdução

Muito se fala sobre a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino das Ciências da Natureza, mas só ela é o suficiente? Para o professor Marcelo (Borges *et.al.*, 2018), não basta usar um software se não possuir uma estratégia embasada em um contexto além da diversão ou diversificação do conteúdo aplicado em sala de aula, podemos estar reproduzindo o mesmo método de ensino das décadas passadas, mas de uma forma diferente, mudando somente a sua apresentação. Temos ferramentas como Prezzi, Canva, Edpuzzle, Phet Colorado, Kahoot, entre outros, mas a forma como utilizamos essas ferramentas são os que a tornam primordiais para o ensino. Podemos destacar a necessidade

do domínio, pelo professor, dos procedimentos exigidos na ferramenta utilizada, de modo que seja possível criar práticas pedagógicas e avaliar o desenvolvimento dos alunos.

Assim, deve-se avaliar com cuidado e acompanhar de perto a implantação ou adoção das TIC no ambiente educacional, de forma que elas venham possibilitar o crescimento e o

desenvolvimento do potencial humano e científico dos alunos, mas que não sejam vistas ou tomadas como um fim em si mesmas. (ALMEIDA *et al.*, 2021, p. 8).

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi aplicar uma atividade prática sobre Evidências Evolutivas utilizando o Kahoot como TIC, analisando a participação dos alunos e seu aprendizado. A aplicação ocorreu através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Estadual “Capitão João Urias da Silva”, localizada no bairro São Roque da Fartura, município de Águas da Prata, São Paulo, sob supervisão da Profa. Msa. Luana Fidelis da Silva.

2. Abordagem metodológica da experiência:

Evidências Evolutivas - Para realizar esta atividade, o grupo de aplicação preparou um material explicativo sobre a temática da evolução, a fim de entender a familiaridade da turma com esse tema. Ao encerrar a abordagem inicial, foi dado início à atividade, na qual as tecnologias utilizadas foram os recursos de pesquisa dos aparelhos celulares, e um quiz utilizando o programa “Kahoot” como forma de finalizar a visita. De início, a turma foi dividida em grupos, onde cada um ficaria responsável por pesquisar as relações de adaptação entre algumas espécies animais e seus habitats, bem como as mudanças que ocorreram com estas ao longo do tempo. Com as pesquisas feitas, chegou o momento das apresentações dos resultados das pesquisas aos colegas da turma. Com isso, a visita foi finalizada com o quiz “Kahoot”, que não pôde ser totalmente utilizado por conta do tempo decorrido na atividade anterior.

3. Análise dos dados e produção de resultados:

Evidências Evolutivas - Durante a aplicação da atividade, pôde-se perceber uma boa interação da turma para com a temática da pesquisa, sendo possível destacar momentos em que os colegas interagiam com as apresentações dos demais, com questões relacionadas ou dando suas próprias explicações sobre as pesquisas vistas.

Em relação à aplicação do “Kahoot”, por conta do tempo restante, foram contempladas um total de 3 perguntas, sendo estes referentes à importância evolutiva de características de algumas espécies de seres vivos. Nessa atividade, foi registrado a participação de 13 alunos, com pontuações entre 643 a 2.524 pontos (643 pontos/questão). Um fato muito satisfatório foi a forma como os alunos interagiam entre si durante as perguntas, com argumentos para respondê-las e explicar aos colegas, a cada pergunta passada.

4. Conclusões e/ou Considerações finais

Conclui-se que a atividade aplicada com o uso da tecnologia pode ser positiva, desde que utilizando de uma metodologia adequada, a atividade deve ser bem pensada, se utilizada

simplesmente para trazer um novo método de apresentação não proporcionará ganhos significativos para a construção do conhecimento de forma mais eficiente do que outrora sem sua utilização. Na abordagem deste trabalho é possível observar que a construção do conhecimento passa por alguns processos antes do uso da tecnologia, que tem como objetivo

aumentar o engajamento dos estudantes, como a pesquisa, a interação, a valorização da busca pelo conhecimento, o compartilhar do aprendizado e atividade tecnológica. A finalização com a atividade tecnológica neste processo de aprendizagem, nada mais é que uma avaliação do aprendizado desta aula, onde os estudantes a fazem sem que percebam do que se trata, é uma atividade envolvendo um recurso no qual estão muito familiarizados, afinal é uma geração que nasce dentro da Era tecnológica e seu uso é constante, a avaliação se torna mais confortável, com um clima de diversão e ao mesmo tempo muito sério, pois para eles se torna uma competição saudável e ninguém quer errar as respostas. Ao finalizar uma aula com atividade avaliativa, esta contribui para fixação do conhecimento e permite ao professor entender como foi o aprendizado de cada aula.

A utilização da tecnologia na presença da sala de aula é um processo inevitável, que requer muito cuidado, visto que de maneira descontrolada ou em excesso pode trazer alguns prejuízos à educação, exigindo do professor muita atenção quanto ao seu uso.

5. Referências

BORGES, L. et al. As tecnologias de informação e comunicação no ensino de ciências: entrevista com o professor Marcelo Brito Carneiro Leão. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 3, n. 3, p. 214–235, 2018. DOI: 10.3895/actio.v3n3.8403. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/8403>. Acesso em: 07. mar. 2024.

ALMEIDA, I. C.; MENDES, L. C.; ROCHA, R. S. As tecnologias da informação e comunicação no ensino de Biologia: Aproximações teóricas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13822. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13822>. Acesso em: 09. mar. 2024.

KAHOOT; Disponível em: <<https://create.kahoot.it/share/evidencias-evolutivas/2042d589-9393-44e2-bc4e-b67318d43753>> acesso em: 12/03/2024.