

**ESTUDO COMPARATIVO DE AVALIAÇÕES COM E SEM O USO DO JOGO KAHOOT
PARA REVISÃO DO ASSUNTO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DA
CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Samya de Araújo Neves¹, Thiago Adolfo Sobreira Miranda², José Leonardo Gomes Coelho^{3*}, Francisco Leonardo da Silva Feitosa⁴, Willma José de Santana⁵, Patrícia Hellyayne Furtado da Cruz David⁶

Resumo: A cada dia novas ferramentas tecnológicas são criadas para benefício da sociedade. Existem as tecnologias físicas e virtuais. As físicas são entendidas como os equipamentos tangíveis, manualmente utilizados para o aprendizado em sala de aula, como televisão, DVD, datashow, quadros digitais; já os virtuais podem ser conhecidos através da própria Internet, redes sociais, sites de geração de conteúdo (blogs/fóruns de discussão) e outros softwares de diversos tipos e finalidades. Exemplo disso, jogos como *Kahoot* que podem ser utilizados para elaboração de quizzes e possibilitar um maior interesse pela disciplina. Com esta pesquisa o objetivo foi comparar a utilização do jogo *Kahoot* no processo de ensino-aprendizagem em Instituição particular de ensino superior na cidade de Juazeiro do Norte-CE. O estudo possui caráter comparativo, descritivo e qualitativo. Utilizando com instrumento de pesquisa, o banco de dados da Instituição particular de Ensino Superior, onde foi avaliada as notas dos alunos de duas turmas do 7º semestre de farmácia, que foram selecionadas para a realização do comparativo das médias de notas com e sem a revisão utilizando o *Kahoot* como ferramenta de revisão. O crescimento das médias das notas das duas turmas não foi tão relevante, porém os dados apontam que a ferramenta realmente pode auxiliar na melhoria do processo ensino/aprendizagem, pois quando analisamos as menores notas ou a quantidade de notas abaixo da média exigida pela Instituição, no caso 7,0 (sete), podemos observar um crescimento bastante significativo, pois a menor nota do grupo sem a revisão com o *Kahoot* foi 2,0 com oito notas abaixo da média, enquanto na turma em que foi realizada a revisão tivemos como menor nota 5,0 e apenas três notas abaixo da média. A pesquisa demonstra que o auxílio da tecnologia, pode fortalecer o eixo de aprendizagem, sendo necessário a disseminação de ferramentas e/ou metodologias ativas para o enriquecimento dos alunos do ensino superior. Será através do *Kahoot* e outras ferramentas de ensino que se construirá o inventário do conhecimento. Positivamente, a adoção dessas metodologias irá proporcionar uma melhor compreensão do sistema de ensino e aprendizagem do contexto educacional superior atual, podendo assim todos os envolvidos atuarem mais ativamente como agentes transformadores e receptores do conhecimento.

Palavras-chave: Ensino/Aprendizagem. Ferramentas de Ensino. *Kahoot*.

1.Docente na Faculdade de Juazeiro do Norte - FJN

2.Discente do curso de Pós-Graduação da Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN).

3.Discente do Curso de Farmácia da Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN). Ceará, Brasil.

4.Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio (UNILEÃO)

5.Doutora em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

6.Educadora Física pela Universidade Estadual Vale do Acaraú

*Autor correspondente: leonardo-coelho-10@hotmail.com

Enviado: 08/07/2019 Aceito: 29/04/2020

COMPARATIVE STUDY OF EVALUATIONS WITH AND WITHOUT THE USE OF THE GAME *KAHOOT* FOR REVIEW OF THE SUBJECT IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION OF THE CITY OF JUAZEIRO DO NORTE-CE

Abstract: Every day new technological tools are used for the benefit of society. They exist as physical and virtual technologies. As equipment they are understood as tangible equipment, used manually for learning in the classroom, such as television, DVD, data show, digital pictures; the virtual ones can be known through the Internet, social networks, content generation sites (blogs / discussion forums) and other software of different types and purposes. An example of this, games like Kahoot that can be used to create tests and enable greater interest in the discipline. With this research or objective it was to compare the use of the Kahoot game in the teaching-learning process in a private higher education institution in the city of Juazeiro do Norte-CE. The study has a comparative, descriptive and qualitative character. Using the research instrument, or the database of the Special Institution of Higher Education, where it was evaluated as grades of students from two classes of the 7th semester of pharmacy, who were selected to carry out comparative grades of grades with and without review, using Kahoot as a review tool. The growth of the grades' grades of the two classes was not so relevant, but the data pointed to what can really help in the improvement of the teaching / learning process, are analyzed as lower grades or with a number of grades below the required average. by the Institution, in the case of 7.0 (seven), we can observe a very significant growth, since the lowest score in the group without revision with Kahoot was 2.0 with eight grades below the average, while the group in which the revision with a lowest grade of 5.0 and only three grades below the average. Research shows that the aid of technology, the learning axis, may be necessary, and the dissemination of tools and / or active methodologies for the improvement of higher education students. It will be through Kahoot and other teaching tools that will create or invent knowledge. Positively, the adoption of these methodologies can allow a better understanding of the teaching and learning system of the current educational context, thus allowing everyone involved in the act of acting more actively as agents that transform and receive knowledge.

Keywords: Eaching / Learning. Teaching Tools. *Kahoot*.

Introdução

No final da década de 1960, a educadora L.G. Kelly proferiu uma frase muito famosa no meio educacional e tecnológico justamente por predizer o futuro, mesmo estando ela num passado relativamente distante: “As máquinas dominam as comunicações no mundo moderno. O ambiente linguístico tem sido recriado artificialmente e o professor e o livro têm sido forçados a se integrarem a esses novos meios de transmissão” (GARCÍA; 2008).

A essência dessa citação mostra que o cordão umbilical entre o homem e a máquina nunca se rompe, apenas se recicla. A educação, por sua vez, vem, a passos lentos, usufruindo da tecnologia e ganhando novos patamares na aproximação de alunos e professores. Entretanto, a tecnologia sozinha não garante a formação da educação. É preciso haver intercâmbio.

O ensino superior tem como prioridade facilitar a capacitação do aluno em investigar, processar, assimilar, interpretar, e refletir sobre as informações que recebe, para assim desenvolver a autonomia do discente, sendo importante o discernimento do docente no que diz respeito a relevância do uso de ferramentas tecnológicas, como recursos facilitadores da construção do conhecimento, e ampliador de

possibilidades a formação de novos pesquisadores (OLIVEIRA; SILVA, 2015).

O método de ensino-aprendizagem quando aplicado com base apenas em livros faz da aula uma mera transposição didática na qual o professor, na utilização do movimento reflexivo, transmite o conteúdo e ele é simplesmente absorvido pelo aluno, não havendo muita interatividade. É praticamente a metodologia da escola bancária de Paulo Freire, na qual o professor deposita seu conhecimento diariamente no aluno como uma poupança e depois o recolhe através de uma avaliação. O sucessor do livro (jamais substituto) é a Internet. Através dela mudam-se alguns hábitos e posturas na maneira de ensinar.

Behrens (2010, p.71) alerta: O aluno precisa ultrapassar o papel passivo, de escutar, ler, decorar e de repetidor fiel dos ensinamentos do professor e tornar-se criativo, crítico, pesquisador e atuante, para produzir conhecimento. Em parceria, professores e alunos precisam buscar um processo de auto-organização para acessar a informação, analisar, refletir e elaborar com autonomia o conhecimento.

O volume de informações não permite abranger todos os conteúdos que caracterizam uma área do conhecimento. Portanto, professores e alunos precisam capacitar-se em aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela.

Além de livros e internet, várias ferramentas podem ser utilizadas como auxílio no processo ensino-aprendizagem. O *Kahoot* é um exemplo desses tipos de ferramentas que podem além de dinamizar o processo nas salas de aula, propicia um aprendizado “divertido” quebrando a rotina de sala de aula, demonstrando assim nos resultados desse projeto, uma melhoria de aprendizado.

A tecnologia aqui será apresentada como recurso que traz contribuições para os saberes e às práticas pedagógicas dos professores universitários, auxiliando na construção da autonomia do aluno, através da ampliação as possibilidades de acesso ao conhecimento, sendo assim o planejamento de aula deve ser elaborado considerando a necessidade de amplificar as possibilidades de acesso a informação por parte do aluno, não limitando o ensino/aprendizagem a informações apresentadas pelo professor durante o período em sala de aula, mas estimulando a busca do conhecimento por parte do discente e estimulando esta ação, através da apresentação de alternativas adequadas (OLIVEIRA; SILVA, 2015).

Suzuki; Rampazzo (2011) defende que o surgimento da tecnologia é um processo que se confunde com a própria história do homem, compreendendo que o mesmo criou estratégias para melhorar o seu dia a dia, inventando e aperfeiçoando técnicas que posteriormente foram chamadas de tecnologias, sendo estas utilizadas pelo educador no processo de ensino/aprendizagem, compreendendo que o uso das tecnologias trazem novas possibilidades, encantamentos e sedução, mas que também traz a necessidade de reflexão sobre a prática pedagógica que precisa ser significativa.

Pessoal; Rios (2011) ainda acrescentam que as tecnologias digitais da informação e comunicação podem se constituir como grandes potenciais que estruturam novas maneiras de ser e de pensar. Em suma eles possibilitam novas formas de interação com o mundo, no mundo. Ainda segundo os autores supracitados, estudar, aprender, se comunicar, se divertir vem se tornando atividades indissociáveis entre

aqueles que nasceram dentro de uma cultura marcada fortemente pela presença das Tecnologias da Informação e Comunicação – as TIC.

Os jogos constituem uma ferramenta muito importante que auxilia o professor em sua prática pedagógica. Os jogos eletrônicos podem proporcionar experiências enriquecedoras, tornando-se também importante auxílio na aprendizagem tanto na escola como fora dela (BOMFOCO; AZEVEDO, 2012 p.10).

No presente trabalho, o quiz elaborado foi utilizado a priori como instrumento de revisão sendo trabalhado como uma possibilidade de ensinar e aprender de forma significativa. Para comprovar a eficácia da aplicação do *Kahoot* como ferramentas de auxílio ensino/aprendizagem, as notas de duas turmas de alunos do sétimo semestre do curso de farmácia de uma Instituição particular de Ensino Superior da cidade de Juazeiro do Norte no estado do Ceará foram comparadas e analisadas.

Metodologia

O estudo possui caráter comparativo, descritivo e qualitativo. Realizado através de um estudo comparativo entre duas turmas do curso de farmácia em uma instituição de ensino superior na cidade de Juazeiro do Norte-CE.

Como instrumento de pesquisa, foi utilizado de banco de dados de uma Instituição particular de Ensino Superior, as notas dos alunos utilizadas foram de duas turmas, sendo que uma foi utilizada o *Kahoot* como metodologia ativa e a outra não foi utilizada a metodologia ativa, para assim poder fazer a comparação das notas. O professor abordou o conteúdo da avaliação a ser aplicada posteriormente com uso de datashow em aulas expositivas. Na aula anterior à aplicação da avaliação da turma, foi realizado um quiz utilizando o *Kahoot* com questões de múltipla escolha abordando todo o assunto da disciplina de enzimologia, no curso de farmácia.

As notas da turma onde o *Kahoot* foi usado como ferramenta de revisão foram comparadas com uma turma do semestre anterior da mesma disciplina, sem que esse jogo digital fosse utilizado como processo de estudo.

Como critério de inclusão tivemos as notas dos alunos que fizeram a prova na data marcada no cronograma e de exclusão, notas de alunos que trancaram a disciplina ou fizeram a avaliação como segunda chamada.

Os dados coletados foram formatados em tabelas e gráficos e foram analisados dentro de uma estatística descritiva e o projeto de pesquisa obedeceu aos preceitos éticos, pois nomes não foram divulgados, apenas médias das notas dos alunos sem correlação das notas com os mesmos.

Resultados e Discussão

Conforme observado no Gráfico 1, a média das notas dos alunos teve um pequeno crescimento de 8,05 para 8,2 após a aplicação do Kahoot.

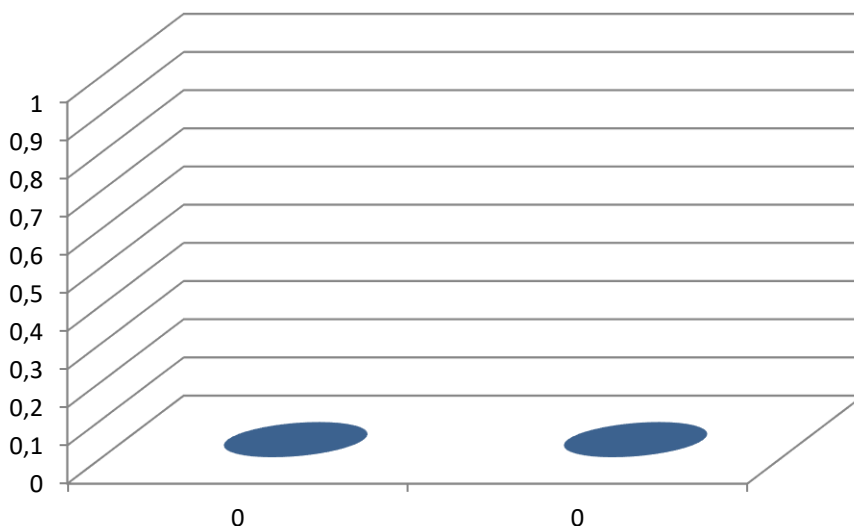


Gráfico 1. Comparativo das médias das notas dos alunos do 7º semestre do curso de farmácia em uma instituição de ensino superior na cidade de Juazeiro do Norte-CE.

O crescimento das médias das notas de todos os alunos não foi tão relevante, mas os dados apresentados na Tabela 1, apontam que a ferramenta realmente pode auxiliar na melhoria do processo ensino/aprendizagem, pois quando são analisadas, as menores notas ou a quantidade de notas abaixo da média exigida pela Instituição, no caso 7,0 (sete), observa-se um crescimento bem significativo, pois a menor nota do grupo sem a revisão com o *Kahoot* foi de 2,0, com oito notas abaixo da média, enquanto na turma em que foi realizada a revisão a menor nota obtida foi 5,0, e apenas três notas abaixo da média.

Tabela 1. Comparativos das Notas das duas Turmas do 7º semestre do curso de farmácia em uma instituição de ensino superior na cidade de Juazeiro do Norte-CE

TABELA DE NOTAS DE DUAS TURMAS DO 7º SEMESTRE DE FARMÁCIA			
TURMA 2017.1 (SEM A REVISÃO)		TURMA 2017.2 (COM A REVISÃO)	
ALUNO	NOTA	ALUNO	NOTA
1	10,0	1	7,5
2	2,0	2	8,5
3	6,5	3	8,5
4	7,5	4	8,5
5	9,0	5	8,5
6	10,0	6	6,5
7	10,0	7	9,5
8	5,5	8	7,0
9	6,5	9	9,5
10	10,0	10	7,5
11	10,0	11	9,5
12	6,5	12	5,0
13	8,0	13	8,0
14	4,5	14	8,5
15	6,0	15	7,5
16	10,0	16	10,0
17	8,0	17	7,5
18	5,5	18	8,0
19	10,0	19	10,0
20	9,5	20	8,5
21	10,0	21	9,0
22	7,5	22	9,0
23	10,0	23	8,5
24	10,0	24	8,0
25	7,0	25	8,5
26	9,5	26	8,0
27	8,5	27	9,0

28	5,0	28	7,0
29	10,0	29	8,5
30	9,0	30	6,5

Outro dado interessante de se discutir sobre os resultados obtidos é, avaliar o desvio padrão das notas da turma que não fez o uso da ferramenta e a turma que utilizou a ferramenta como revisão para avaliação. Como observado no Gráfico 2, a turma que não usou a ferramenta teve um desvio padrão bem maior, ou melhor, as notas encontravam-se bem mais dispersas, já na turma com a utilização do *Kahoot* como ferramenta, o desvio foi bem menor, comprovando uma homogeneidade maior no resultado da turma.

Durante o jogo os discentes se mostraram empolgados e felizes. Toda empolgação é característica dos jogos, por envolver os jogadores de forma dinâmica e lúdica, favorecendo de forma positiva o processo avaliativo. Confirmando o que diz Gee (2009) que os bons jogos trazem princípios de aprendizagem podem ser utilizados perfeitamente no processo educacional, viabilizando uma aprendizagem mais dinâmica que corresponde ao contexto atual no qual o aluno jovem está inserido no “mundo digital”.

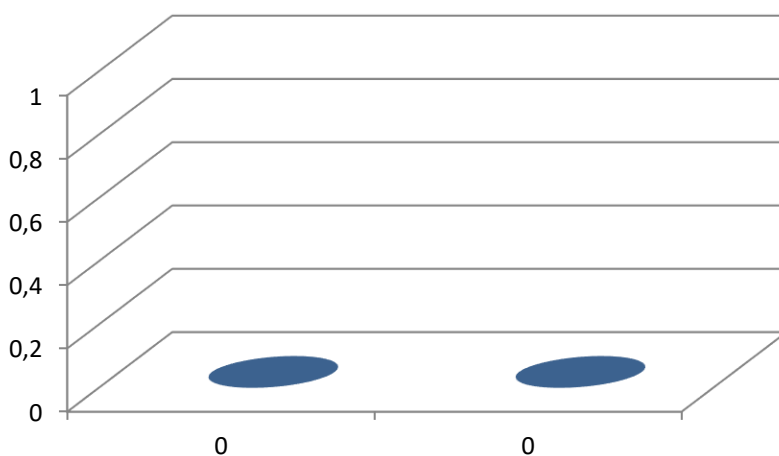


Gráfico 2 – Desvio Padrão das notas das duas turmas do 7º semestre curso de farmácia em uma instituição de ensino superior na cidade de Juazeiro do Norte-CE.

Segundo o estudo realizado por Gee (2009) os jogos digitais promovem diversas formas de aprendizagem, não somente do conteúdo. Os jogos são importantes recursos pedagógicos que possibilitam ao discente o aprendizado significativo. Alves et al (2015) diz que contribui para a construção do conhecimento, sendo também uma possibilidade de instrumento avaliativo.

Partindo do pressuposto que os bons jogos incorporam bons princípios de aprendizagem, como: Interação - nada acontece até que o jogador aja e tome decisões; Produção - os jogadores desenham os jogos pelas ações que executam e as decisões que tomam; Customização - os jogadores solucionem problemas de diferentes maneiras; Frustração prazerosa - são percebidos como “factíveis”, mas desafiadores. Este é um estado altamente motivador para os aprendizes afirma Gee (2009). Observa-se que a utilização dos jogos eletrônicos em sala de aula torna-se uma ferramenta pedagógica onde o professor, a partir de objetivos pré-estabelecidos, deve utilizá-lo, associando-o com os conteúdos e disciplinas a serem trabalhados, desenvolvendo dessa forma, o raciocínio e a habilidade cognitiva (ZAREMBA; CRUZ; 2010).

Uma vez que o conteúdo esteja formatado em jogos digitais, o aluno pode rapidamente revisar o assunto e reativar todo o aprendizado. Se fizer isso de uma forma estruturada, seguindo métodos próprios e enriquecendo-os com as experiências vividas, melhor ainda será o rendimento. Portanto, o contexto educacional do ensino superior é muito propício ao uso de jogos digitais como ferramentas pedagógicas, o que incrementará o processo de retenção de conhecimento.

Conclusão

Dentro das perspectivas dos jogos digitais, como meios e ferramentas pedagógicas para interpretar e compreender o sistema de ensino/aprendizagem, acredita-se ser necessário um trabalho mais intenso por parte dos órgãos responsáveis pela educação brasileira, principalmente no que tange o ensino superior, onde a relação pessoas versus ensino superior prima atualmente muito mais pela quantidade do que pela qualidade.

Somente conhecendo os interesses e as necessidades dos estudantes, dos professores e das instituições é que poderão ser criadas situações de ensino e aprendizagem que atenderão às características de uma educação de resultado e de qualidade, e que garantirão a eficácia do papel desse agente social transformador. O processo de ensino/aprendizagem, em especial a adoção de novas ferramentas pedagógicas, pode ser um dos caminhos adotados para uma ação pedagógica efetiva que promoverá transformações com resultados práticos, desde que as medidas implementadas sejam realmente aplicadas e os resultados obtidos continuamente reavaliados.

Os resultados desta pesquisa sugerem que esse auxílio pode fortalecer esse eixo, e que realmente é necessário a disseminação de ferramentas e/ou metodologias ativas para o enriquecimento dos alunos do ensino superior.

E é através desses jogos digitais e demais ferramentas de metodologias ativas de ensino que haverá uma disseminação melhor de conhecimentos. Positivamente, a adoção dessas metodologias irá proporcionar uma melhor compreensão do sistema de ensino e aprendizagem do contexto educacional

superior atual, podendo assim todos os envolvidos atuarem mais ativamente como agentes transformadores e receptores do conhecimento.

Referências

- ALVES, R.M.M. et al. O Quiz Como Recurso Pedagógico no Processo Educacional: apresentação de um objeto de aprendizagem. In: **XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação**. Pernambuco, 2015.
- BEHRENS, M. A. **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papirus, 2010, p. 67- 132.
- BOMFOCO, M. A.; AZEVEDO, V. de A. **Os Jogos Eletrônicos e Suas Contribuições para a Aprendizagem na Visão de J. P. Gee**. In.: CINTED-UFRGS. v.10. n. 3, 2012.
- GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Revista Perspectiva**, v. 27 n. 1, p. 167-178, 2009.
- GARCÍA, Fermín M. González García. **El Mapa Conceptual y el Diagrama V – recursos para la Enseñanza Superior en el siglo XXI**. Madrid: Narcea; 2008.
- HERMANN, W. e BOVO, V. **Mapas Mentais Enriquecendo Inteligências**, Walther Hermann, p. 332-336, 2005.
- MASETTO, M. T. **Didática: a aula como centro**, FTD, 1ª. Edição, p. 09-85. Vilela, V. V., Software Easy Mapper versão 1.3, Build 26, 1994.
- MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.
- OLIVEIRA, N. C.; SILVA, A. L. B. Docência no Ensino Superior: O Uso de Novas Tecnologias na Construção da Autonomia do Discente. **Revista Saberes**, v. 3, n. 2, p. 03-13, 2015.
- PESSOAL, T.; RIOS, V. A. Viagem dos Pamundo - construindo possibilidades educativas em um jogo para Ipad. **Revista Tecnologia Educacional**, v. 40, n. 192, 2011.
- SUZUKI, J. T. F.; RAMPAZZO, S. R. R. **Tecnologias em educação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_209.pdf
- ZAREMBA, F. de A.; CRUZ, V. de O. **Jogos eletrônicos: estratégias para utilização em sala de aula**. Santo André, São Paulo, 2010.

■