A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA KAHOOT! COMO RECURSO AUXILIAR NO ENSINO DE MATEMÁTICA

RESUMO

Diante da crescente utilização das tecnologias digitais no dia a dia, métodos tradicionais de ensino da matemática tornam-se, cada vez, menos atrativos às crianças e adolescentes, criando, assim, a necessidade da inclusão digital dentro de sala de aula. No presente trabalho empregamos uma pesquisa qualitativa a respeito da utilização da plataforma Kahoot! como material didático e avaliativo afim de conhecer as contribuições da plataforma na aprendizagem matemática. Na pesquisa, notou-se um grande interesse por parte dos estudantes na inclusão do Kahoot! em sala de aula como material de apoio as atividades propostas pelo professor e até mesmo como material avaliativo, uma vez que os estudantes se mostraram receptivos à ideia de ranking como estimulação e motivação. Após analisarmos os resultados da aplicação da plataforma Kahoot! em sala de aula, percebeu-se a necessidade e a grande relevância no que se refere à inserção e implementação de cursos de formação continuada com a iminência de integrar a utilização de plataformas digitais tais como o Kahoot! no contexto do ambiente escolar em consonância com o desenvolvimento e engajamento dos aprendizes ao estudo da Matemática.
Palavras-chave: Extensão, Tecnologias Digitais, Kahoot!

1 INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), é constante e, dessa forma, torna-se necessária a inclusão de materiais didáticos atualizados e inovadores no ensino da Matemática tanto para ensino fundamental como para o médio que acompanhem essas inovações. Em decorrência a essa ascensão, de acordo com Romio e Paiva (2017), a aula tradicional de Matemática tornou-se menos atraente aos estudantes, desmotivando-os e fazendo com que seus rendimentos caíssem de forma notável.

Nesse cenário, surge a necessidade da inserção das TIC em sala de aula por meio de um projeto de extensão. A extensão universitária pode ser compreendida como a relação entre a universidade e a comunidade na qual ela se encontra inserida, um elo que funciona, por sua vez, como uma via de mão dupla, visto que a universidade contribui com conhecimentos e/ou assistência à comunidade e recebe dela estímulos positivos como forma de retroalimentação, tais como suas reais necessidades, seus anseios e suas aspirações (NUNES; SILVA, 2011).

Assim, foi proposto um projeto de extensão promovido pela licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), no campus Bagé/RS, intitulado *A Utilização de Tecnologias Digitais na Formação de Professores de Matemática.* O projeto oportuniza a capacitação de professores formados em matemática, através de um curso de formação continuada, para a utilização de tecnologias digitais de forma pedagógica que venham a integrar a construção do conhecimento e a interação mútua entre estudantes e professores. Para o desenvolvimento dessas atividades é estabelecida uma parceria entre equipe executora do projeto com professores da região de Bagé, promovendo assim uma aproximação entre a universidade e a comunidade. Ao longo do curso, um dos temas abordados foi o uso da tecnologia digital denominada Kahoot!. Trata-se de uma

plataforma educacional livre elaborada em 2013 por pesquisadores da Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia (NTNU) que viabiliza produzir quizzes em grupos de maneira simultânea.

Perante a perspectiva apresentada, este trabalho conta com uma pesquisa qualitativa a respeito da utilização da plataforma Kahoot! na sala de aula visando identificar as contribuições da plataforma como material didático e possível método avaliativo a um grupo de estudantes de uma escola de ensino básico, situada no município de Bagé.

Na próxima seção, apresenta-se a metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho, bem como a análise dos resultados baseada nas respostas obtidas no questionário aplicado aos estudantes, assim como as considerações sobre as contribuições da inclusão da plataforma Kahoot! na sala de aula.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

A pesquisa empregada no presente trabalho possui natureza qualitativa que, segundo Denzin e yvonna (2006), abrange a investigação e a coleta de dados empíricos que venham a retratar ocasiões de um conjunto de questões relacionadas ao cotidiano. No que concerne o projeto, é importante salientar que este possui uma equipe composta por discentes e docentes da UNIPAMPA que preparam e/ou ministram material para os professores da rede pública de Bagé/RS. A capacitação desses professores se dá pela oferta de um curso de formação continuada que abrange a utilização das TIC no ensino de Matemática. Ao decorrer do curso, são promovidas oficinas e palestras sobre diversas tecnologias que podem ser utilizadas de forma didática no processo de aprendizagem. Após a capacitação, fica a critério do professor designar de que forma e quando deseja aplicar as ferramentas em sua classe e, para isso, é ofertado auxilio para o planejamento e aplicação da tecnologia.

Uma das professoras participantes do curso de formação, por exemplo, utilizou a plataforma Kahoot! com as três turmas do sexto ano do ensino fundamental. A atividade, cuja carga horária totalizou 2h/a, contou com 66 estudantes de uma escola estadual de ensino básico, localizada no município de Bagé. A docente elaborou um plano de aula definindo os conteúdos a serem explanados, os quais foram o mínimo múltiplo comum (mmc), o máximo divisor comum (mdc), frações e porcentagem. Como recursos, utilizou-se a plataforma do kahoot!, projetor e notebook. Os procedimentos adotados durante a aula prática eram transmitidos por meio do projetor de maneira a conduzir os estudantes durante o processo.

Inicialmente, os conteúdos foram abordados em sala de aula e, posteriormente, os estudantes foram conduzidos para o laboratório de informática da escola para a aplicação de exercícios de fixação dos conteúdos expostos. Com o intuito de estimular a competição entre os estudantes as turmas foram divididas formando três turmas denominadas como: Amarelo, Azul e Verde. Após estarem inseridos na plataforma e receberem as instruções, os estudantes clicaram em “play” e digitaram o game pin necessário para acessar o jogo criado pelo professor. No instante que todos os estudantes aparecerem online na plataforma, o quis foi iniciado ao clicar em “start”. O quiz fornecia um total de quinze perguntas e o período fornecido para responder a cada uma delas era de sessenta segundos.

Como instrumento de coleta de dados foi aplicado aos estudantes participantes um questionário com a finalidade de investigar, através das respostas fornecidas, as contribuições para aprendizagem proporcionadas pela tecnologia digital utilizada. Ressalta-se que o questionário foi composto por onze questões, porém, foram

utilizadas na análise dos dados às seguintes questões: Q1: Você já conhecia o Kahoot! antes do professor utilizar em sala de aula? ( ) Sim ( ) Não. Q2: Outros professores anteriormente já utilizaram o Kahoot! em sala de aula? ( ) Sim ( ) Não. Q3: Você considera que a utilização do Kahoot! ajuda estimular a aprendizagem? ? ( ) Concordo totalmente ( ) Discordo totalmente ( ) Indiferente ( ) Concordo parcialmente ( ) Discordo parcialmente. Q4. Você considera que o tempo determinado para responder as questões é desafiador e contribui para o desenvolvimento de suas habilidades? ( ) Concordo totalmente ( ) Discordo totalmente ( ) Indiferente ( ) Concordo parcialmente ( ) Discordo parcialmente. Q6: As questões propostas foram claras e suficientes para você poder responder no tempo correto? ( ) Concordo totalmente ( ) Discordo totalmente ( ) Indiferente ( ) Concordo parcialmente ( ) Discordo parcialmente. Q8: Você considera que o Kahoot! é uma ferramenta de avaliação justa? ? ( ) Concordo totalmente ( ) Discordo totalmente ( ) Indiferente ( ) Concordo parcialmente ( ) Discordo parcialmente.

O próximo item abordará os resultados obtidos, com discussão embasada nos referenciais teóricos adotados no estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se a análise de algumas questões do questionário aplicado, conforme descritas na metodologia. Analisando as respostas obtidas através do questionário ofertado aos estudantes submetidos à aplicação da plataforma digital o Kahoot!, nota-se que os resultados mostraram-se positivos e benéficos no que diz respeito à aprendizagem dos conteúdos propostos.

Quando questionados se conheciam a plataforma Kahoot! antes do professor utilizar em sala de aula (Q1), sessenta alunos responderam que não, como pode ser observado na Figura 1.

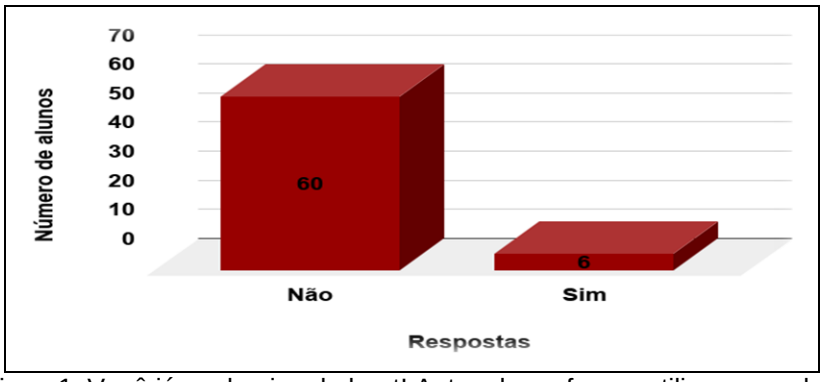

Figura1: Você já conhecia o kahoot! Antes do professor utilizar em sala de aula?
Fonte: autores, 2019.

Posteriormente, os estudantes foram questionados (Q2) se outros professores já haviam utilizado a plataforma em sala de aula. A tecnologia utilizada é relativamente uma ferramenta nova no país, estando a mesma ainda em fase de desenvolvimento. Ainda que seja muito popular nos Estados Unidos, ela ainda está em fase de inserção, desenrolando-se vagarosamente (MARTINS, 2016). Assim como o esperado, apenas seis estudantes afirmaram ter conhecimento sobre a plataforma Kahoot! e quatro já haviam utilizado a tecnologia com outros professores.

Também foi verificado (Q3) se eles consideravam que a utilização do kahoot! ajudava a estimular a aprendizagem, como pode ser observado na Figura 2:

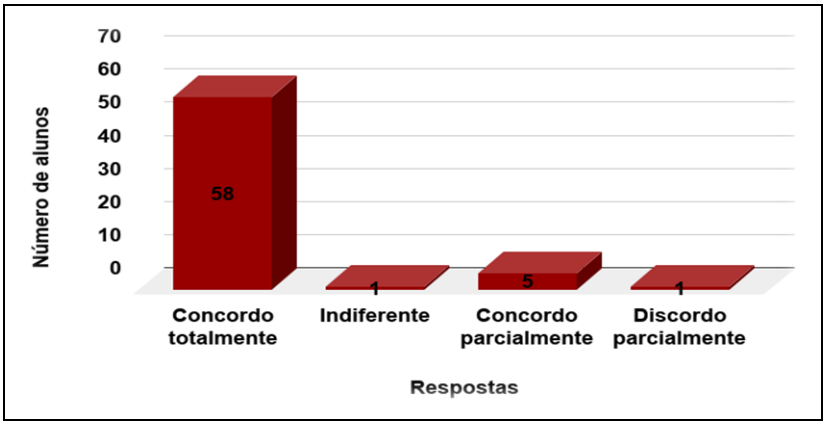

Figura 2: Você considera que a utilização do Kahoot! ajuda estimular a aprendizagem?
Fonte: autores, 2019.

Analisando a figura 2, é possível observar que a maioria dos estudantes afirmaram que a tecnologia utilizada ajuda a estimular a aprendizagem e que proporciona um crescimento no interesse pelo conteúdo. Vale ressaltar que um estudante optou não responder a questão, o que é um aspecto relevante, pois, segundo Cassettari (2015), um dos propósitos que essa ferramenta assume é o de atuar como um auxílio na educação.

Quando questionados se consideravam que o tempo determinado para responder as questões é desafiador e contribui para o desenvolvimento de suas habilidades (Q4), cinquenta e um dos estudantes concordam totalmente e dez concordam parcialmente que o tempo determinado para responder às questões era desafiador e que acrescentava no desenvolvimento de suas habilidades, para três destes, o tempo era indiferente e dois discordam totalmente.

Na Q6, relacionada à clareza das questões para o tempo definido, quarenta e três estudantes concordam totalmente e dezoito parcialmente, um discorda totalmente e um parcialmente, para dois é indiferente e um optou por não responder. Uma característica dessa plataforma é que esta se restringe à quantidade de caracteres por pergunta a um total de noventa e cinco, sendo isso um fator limitante, visto que não permite contextualizar as questões empregadas, o que pode comprometer parte do tempo definido para a resposta.

Com base na (Q8), se os estudantes consideravam o Kahoot! como uma forma de avaliação justa (Q 8), cinquenta e oito responderam como sendo uma forma justa de avaliação, enquanto que oito estudantes concordam apenas parcialmente com essa ideia. Visto que a plataforma gera uma planilha de resultados individuais sobre o rendimento de cada estudante, há a possibilidade de o professor avaliar a formação do conhecimento do aprendiz por meio dos resultados da planilha. Segundo Fuentes (2016) e Madera (2015), a plataforma proporciona a dinâmica do jogo com privilégios dos sistemas de respostas dos envolvidos, gerando, como consequência, uma esfera estimulante e motivadora propício ao envolvimento ativo dos estudantes no seu processo de aprendizagem.

A partir das análises realizadas, é possível afirmar que a integração da plataforma kahoot! na sala de aula contribuiu para a aprendizagem dos conteúdos trabalhados, oportunizando discussão e interação entre os colegas constituindo assim um ambiente dinâmico. Segundo Icard (2014) a natureza da competição oportuniza

uma experiência de aprendizagem que deve ser considerada, pois permite que os estudantes lidem com o insucesso, proporcionando a capacidade de pensamento crítico e a resolução de problemas.

4 CONCLUSÃO

Após analisarmos os resultados da aplicação da plataforma Kahoot! evidencia-se a importância do uso de plataformas digitais para o desenvolvimento da aprendizagem e engajamento, bem como a relevância de ser utilizado como material de apoio as atividades propostas pelo professor e até mesmo como material avaliativo, uma vez que os estudantes se mostraram receptivos à ideia de ranking como estimulação e motivação. Também foi possível verificar a necessidade e a grande relevância no que se refere à inserção e implementação de cursos de formação continuada com a iminência de integrar a utilização de plataformas digitais tais como o Kahoot!

REFERÊNCIAS

CASSETTARI F. T.; *Estudo de caso: uso de um quis game para revisão de conhecimentos em gerenciamento de projetos*, 2015. 110p. Monografia Trabalho de Conclusão de Curso, Sistemas de Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

DENZIN, N.K. and YVONNA,S.L. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.* 2. ed. Porto Alegre, 2006. 432p.

ICARD, Beverly. Educational technology best practices. *International Journal of instructional technology and distance learning*, v. 11, n. 3, p. 37-41, 2014.

MARTINS, A. M; *Aprendizagem de função: Uma Intervenção de Ensino por meio do Quiz Game Online*. 2016. 69p. Monografia Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Matemática, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.

NUNES, A. L. P. F; SILVA, M. B. C.; *A extensão universitária no ensino superior e a sociedade.* Revista Mal-Estar e Sociedade. Barbacena, v.4, n.7, p.119-133, Julho/Dezembro, 2011.

ROMIO.T; PAIVA, M.C.S; *Kahoot e GoConqr: uso de jogos educacionais para o ensino de matemática.* Revista Scientia cum insdutria, Caxias do Sul, v.5, n.2, p. 90-94, 2017.

Fuentes, M., Andrino, M., Pascual, M., Martin, A., Garcia, C., & López, M. (2016). *El aprendizaje basado en juegos: experiencias docentes en la Holguín*, E, Madera, P., Ruiz-Valdepeñas, B., & Hierro, M. (2015).