

***Kahoot!* no Ensino Superior: um Estudo sobre Aplicações, Limitações e Estratégias de Utilização**

Ítalo Casemiro, Bruno Costa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

italopc12@gmail.com, bruno.costa@ifrj.edu.br

Abstract. *The presence of information and communication technologies, coupled with the needs for more active learning methodologies, have been driving transformations in higher education. Among these changes is the use of games in the classroom as a means to promote student engagement and motivation. This research presents the results of a literature review on the use of Kahoot! in higher education, seeking to investigate how its use has been characterized, its limitations, and positive results obtained with its deployment. 44 studies obtained from the Scopus and Web of Science databases were analyzed. The results demonstrate impacts on promoting engagement and motivation among students. Considering the challenges, it is noted that a good part revolve around technical problems like failures in internet access, or poorly planned usage of the tool. In this regard, the main aspects to be considered when using Kahoot! in the classroom are pointed out.*

Resumo. *A presença de tecnologias da informação e comunicação, atreladas às necessidades de metodologias mais ativas de aprendizagem, tem impulsionado transformações no ensino superior. Dentre estas mudanças está o uso de games em sala de aula, como meio para promover o engajamento e motivação dos estudantes. A presente pesquisa apresenta os resultados de uma revisão da literatura acerca do uso do Kahoot! no ensino superior, buscando investigar como vem sendo caracterizado seu uso, suas limitações e resultados positivos obtidos com seu emprego. Foram analisados 44 estudos obtidos nas bases Scopus e Web of Science. Os resultados demonstram impactos na promoção do engajamento e motivação entre estudantes. Considerando os desafios, nota-se que em boa parte giram em torno de problemas técnicos como falhas no acesso à Internet, ou uso mal planejado da ferramenta. Neste sentido, são apontados os principais aspectos a serem considerados ao utilizar o Kahoot! em sala de aula.*

1. Introdução

Atualmente, o uso de ferramentas digitais é uma realidade no dia a dia de grande parte da população mundial, não só na vida social, mas também no mundo do trabalho. Esses indivíduos interagem por meio de mídias sociais, smartphones, jogos on-line, dentre outros recursos tecnológicos (Rodrigues et al., 2021). Os processos de ensino e aprendizagem têm sido influenciados por tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), como meio de mediar as relações entre discente e docente, sendo as instituições de ensino também impactadas pelas mudanças ocorridas na sociedade.

Neste contexto, as concepções e técnicas de ensino têm sido constantemente analisadas e questionadas (Paiva et al., 2016). No caso do nível superior, há um desafio

muito grande na transição de seus métodos formativos, o que desafia repensar os elementos e protagonistas do processo educativo (professor, aluno, métodos de avaliação, conteúdos, atividades, tecnologias e métodos) (Quiroz & Castillo, 2017). Uma das estratégias que vem sendo introduzidas nas salas de aulas das universidades como forma de promover a aprendizagem participativa é a aplicação de jogos eletrônicos, ou *games*. Dentre os aplicativos mais populares está o *Kahoot!*, que foi o primeiro sistema de resposta baseado no discente e projetado para fornecer uma experiência de jogo usando princípios de design de jogos e da teoria da motivação intrínseca (Wang & Tahir, 2020).

Diante deste cenário, o presente estudo busca sistematizar as evidências sobre o uso do aplicativo *Kahoot!* no processo de ensino e aprendizagem com estudantes do ensino superior. Para alcançar tal objetivo, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura a partir de estudos aplicados ao público de nível superior sobre os impactos e limitações no uso do aplicativo. Além desta introdução, apresenta-se a seguir o método, detalhando todo o processo de busca de evidências científicas sobre o uso do *Kahoot!* junto ao público do ensino superior. A seguir, são apresentados os resultados e discutidos os mesmos, além da realização de alguns apontamentos sobre como aplicar o *Kahoot!* com o público do ensino superior.

2. Método

Para esta pesquisa, optou-se pela adoção de uma revisão da literatura do tipo *escopo* (Arksey e O'Malley, 2005). A revisão do tipo *escopo*, permite a análise de uma questão ampla de pesquisa, definindo aspectos de inclusão e exclusão durante a extração de dados, selecionando qualquer tipo de estudo e elaborando a análise a partir disso. No estudo, a aplicação do método adotou cinco fases, a saber, (i) identificar as questões de pesquisa; (ii) identificar estudos relevantes; (iii) selecionar os estudos; (iv) mapear os dados; e, (v) coletar, resumir e elaborar relatório de resultados.

2.1 Questões de pesquisa

O foco da pesquisa enquadra-se na utilização do *Kahoot!* no ensino superior, buscando o entendimento sobre as oportunidades e obstáculos no uso deste recurso no contexto universitário. Para garantir a captura de uma literatura especializada, foram elencadas as seguintes questões de pesquisa (QPs): *QP1 – Qual o impacto do uso Kahoot! no engajamento e na participação das(os) discentes no Ensino Superior?; QP2 – Quais os obstáculos ao uso do Kahoot! no Ensino Superior?; QP3 - Quais são as estratégias no uso do Kahoot! no Ensino Superior?* Tais questões, buscam revelar os benefícios oriundos do uso do *Kahoot!* aplicado aos alunos no nível superior, assim, busca-se identificar lacunas, vantagens e desvantagens no seu uso.

2.2 Identificação e seleção de estudos

A busca e coleta dos estudos foi realizada no dia 01 de janeiro de 2023 nos repositórios de artigos *Scopus e Web of Science*, por serem bases que aglutinam grande parte da produção científica mundial revisada por pares. Estas bases foram selecionadas por serem amplamente conhecidas, por sua abrangência e diversidade de estudos e por conta da qualidade dos estudos. Foi feita uma busca nestas bases utilizando a seguinte *string de busca*, com os operadores booleanos AND e OR:

(kahoot OR kahoot!) AND ("Higher Education" OR "Higher Education Institutions" OR "Higher Education Institution" OR "Undergraduate Students" OR "Undergraduate Student" OR "University Students" OR "University Student")

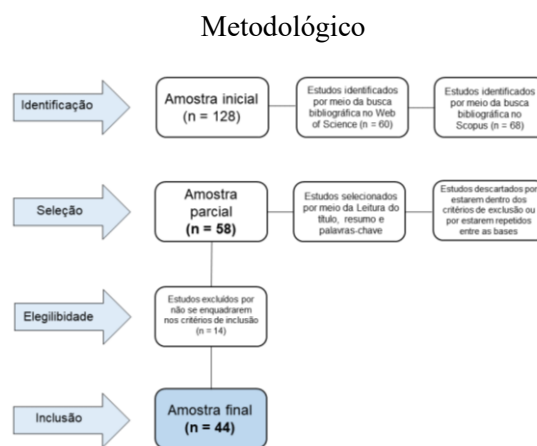
A proposta de busca teve como diretriz restringir os resultados a estudos que relacionavam o uso do *Kahoot!* no suporte ao ensino com o público universitário. O número total de artigos identificados com a *string* estabelecida foi de 128 estudos, 60 na *Web of Science* e 68 na base *Scopus*.

Para a seleção dos estudos, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos, assim como a verificação do atendimento aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, conforme apresentado no Quadro 1. Com a estratégia adotada na pesquisa, foram selecionados 44 artigos científicos¹.

Quadro 1 – Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
<p>Artigos revisados por pares;</p> <p>Artigos empíricos, isto é, artigos onde o <i>Kahoot!</i> foi o foco do estudo, assim como foi aplicado de alguma forma.</p> <p>Estudos publicados em inglês, português ou espanhol;</p> <p>Estudos que tratavam de fins do uso do <i>Kahoot!</i> no processo ensino-aprendizagem.</p>	<p>Publicações diferente de artigos, tais como resumos, editoriais, teses, dissertações, relatórios, resenhas, comentários, entre outros;</p> <p>Artigos que apenas referenciam o <i>Kahoot!</i> ou artigos apenas teóricos, sem descrever o processo de aplicação destes.</p> <p>Estudos tratando de níveis de ensino diferentes do nível superior.</p>

Figura 1 – Sistematização do Processo



A Figura 1 ilustra a aplicação da metodologia, assim como os resultados obtidos em cada etapa. Nela, são apresentados os passos adotados durante a seleção de evidências, até a amostragem final de 44 estudos. Para a extração e organização dos dados obtidos nos estudos, foi utilizado o *software* StArt² (*The State of the Art through Systematic Review*), desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e foram seguidas as recomendações de Peters *et al.* (2015), no intuito de caracterizar informações como ano da publicação, periódico, objeto de estudo, fonte de dados, instrumentos de coleta e meios utilizados conduzir o uso do *Kahoot!* no/para o ensino.

3. Resultados

Diante da amostra de estudos analisados no presente artigo (n=44), pode se notar uma grande variedade de estudos distribuídos em diversos países, com destaque para os

¹ A lista completa dos artigos pode ser acessada pelo link:

https://docs.google.com/document/d/1uUWlt7CCJrRaKeEtdtaaM1fgH_n3f7Igd4Iv3_FvC0/edit?usp=sharing

² O *software* pode ser acessado no link: http://lapes.dc.ufscar.br/tools/start_tool.

estudos desenvolvidos por pesquisadores espanhóis (n=11). Outro aspecto de cunho metodológico que chamou a atenção foram os estudos com abordagens quantitativas, que representam 27 estudos, ou seja, a grande maioria. Dentre os instrumentos metodológicos mais empregados, atrelado ao dado anterior, estão os questionários, empregados em 39 dos 44 estudos. Quanto aos objetivos dos estudos, nota-se que boa parte das pesquisas buscou avaliar impactos ou efeitos da gamificação apoiada pelo *Kahoot!* no estudante de nível superior. Nota-se que a idade e o gênero do público investigado são bem variados, mas predominando um público entre 18 e 25 anos, em sua maioria do gênero feminino. Ao todo, foram estudados mais de 4083 estudantes (o número exato, não foi possível identificar, pois dois estudos não deixam claro o número de participantes).

Os achados dos estudos analisados foram classificados em grandes temáticas, relacionadas às questões de pesquisa definidas anteriormente, a saber: impacto no engajamento / participação (QP1), onde destacam-se estudos que identificam algum impacto relevante do uso do *Kahoot!* e na promoção de um maior envolvimento com os estudos por parte do estudante; obstáculos no uso do *Kahoot!* (QP2), isto é, aspectos que requerem atenção quando do seu emprego em salas de aula e; estratégias no uso da ferramenta (QP3). Muitos estudos apontam como o *Kahoot!* colabora para um impacto positivo na motivação do(a) discente. Dentre os impactos positivos, observa-se também que um grande volume de estudos apresenta evidências do uso do *Kahoot!* na melhoria do desempenho do discente de graduação. Não obstante, há algumas limitações, obstáculos no uso do *Kahoot!*, que requerem atenção quando do seu emprego em salas de aulas.

3.1. Impactos da Inserção do *Kahoot!* junto aos Estudantes de Nível Superior: Engajamento, Motivação e Melhorias no Desempenho

O *Kahoot!* permite o maior envolvimento dos alunos nas atividades (Campillo-Ferrer et al., 2020; Alawadhi & Abu-Ayyash, 2021; Elkhamisy & Wassef, 2021), o que é especialmente destacado quando pensamos em metodologias ativas de aprendizagem. Segundo o estudo de Pertegal-Felices *et al.*, (2020), a mudança proporcionada pelo *Kahoot!* na dinâmica das aulas, refletiu numa maior assiduidade dos alunos às aulas. Tal impacto na participação deve-se em parte ao fenômeno de os alunos sentirem a aula mais interativa, diversidade e empolgante com o uso da ferramenta (RUIZ, 2021; YOUSSEF, 2021).

Também são variados os estudos que relatam alguma melhoria na motivação do estudante a partir do uso do *Kahoot!* (Campillo-Ferrer et al., 2020; Alawadhi & Abu-Ayyash, 2021; Elkhamisy & Wassef, 2021). No que diz respeito aos elementos motivadores presentes no *Kahoot!*, os próprios elementos de games, como os efeitos multimídia, é vista pelos estudantes como algo motivador (Matsubara & Yoshida, 2018). Ainda sobre este aspecto, para Eltahir et al. (2021), a motivação e o engajamento dos alunos que usam jogos como o *Kahoot!*, dependem das habilidades dos alunos com o uso de TDIC na educação.

O Quadro 2 sintetiza os estudos segundo a identificação do impacto no engajamento ou participação, motivação, resultados e experiências de aprendizado.

Artigos que apontaram obstáculos ou desvantagens no uso da ferramenta também foram sinalizados.

Quadro 2 – Caracterização das Evidências Encontradas nos Estudos Seleccionados

Referência	Impacto Positivo no Engajamento/ Participação	Impacto Positivo na Motivação	Impacto Positivo nos Resultados e na Experiência de Aprendizado	Obstáculos/ Desvantagens
CHEN, 2022	X		X	X
ORTIZ-MARTÍNEZ; SANTOS-JAEN; PALACIOS-MANZANO, 2022			X	
YÉLAMOS; MORENO, 2022	X	X	X	
GRÁVALOS-GASTAMINZA; HERNÁNDEZ-GARRIDO; PÉREZ-CALAÑAS, 2022	X	X	X	
PHUNAPLOY; NILSOOK; NOOKHONG, 2021			X	
NASU; AFONSO; NOGUEIRA, 2021	X		X	
ELTAHIR <i>et al.</i> , 2021	X	X	X	
TAO; ZOU, 2021	X	X	X	X
BILRO; LOUREIRO; ANGELINO, 2021	X			
ALAWADHI; ABU-AYYASH, 2021	X	X	X	
EBADI; RASOULI; MOHAMADI, 2021			X	X
RUIZ, 2021		X	X	
PATI; KUMBHAR, 2021			X	
IDOWU; NAT; KISSI, 2021	X			
MARTÍNEZ-JIMÉNEZ <i>et al.</i> , 2021			X	
YOUSSEF, 2021	X	X	X	X
ELKHAMISY; WASSEF, 2021		X	X	X
DÍEZ-PASCUAL; DÍAZ, 2020		X	X	
PERTEGAL-FELICES <i>et al.</i> , 2020	X			X
OWEN; LICORISH, 2020	X		X	X
CAMPILLO-FERRER; MIRALLES-MARTÍNEZ; SÁNCHEZ-IBÁÑEZ, 2020	X	X	X	
GODOY-CEDEÑO; ABAD-ESCALANTE; TORRES-CACERES, 2020			X	
ŞEN; HAVA, 2020	X			
LIN; TSAI; HSU, 2020			X	
YE; WATTHANAPAS; WU, 2020			X	
BAWA, 2020	X	X	X	
HERNÁNDEZ-RAMOS; MARTÍN-CILLEROS; SÁNCHEZ-GÓMEZ, 2020			X	
LEAL; VILA, 2020	X			X
GOKBULUT <i>et al.</i> , 2020	X			X
HERNÁNDEZ-RAMOS; BELMONTE, 2020			X	X
CÁRDENAS-MONCADA; VÉLIZ-CAMPOS; VÉLIZ, 2020	X	X	X	
CHEN; YEH, 2019			X	
GUARDIA <i>et al.</i> , 2019			X	
YUNUS <i>et al.</i> , 2019	X	X	X	
TEWTHANOM, 2019			X	
TSYMBAL, 2019		X		
TAN AI LIN; GANAPATHY; KAUR, 2018	X	X	X	

GŁOWACKI; KRIUKOVA; AVSHENYUK, 2018	X	X		X
BICEN; KOCAKOYUN, 2018	X	X	X	X
ALEJALDRE-BRIEL, 2018	X	X	X	X
ESTEVEES <i>et al.</i> , 2018b		X	X	X
MATSUBARA; YOSHIDA, 2018		X	X	X
VARANNAI; SASVÁRI; URBANOVICS, 2017			X	
FOTARIS <i>et al.</i> , 2016		X	X	X

No Quadro 2, podemos observar o que os estudos sobre o *Kahoot!* com o público de nível superior tem investigado e identificado, ou seja, há muitas evidências sobre o impacto positivo deste recurso para o processo de ensino e aprendizagem com estudantes do ensino superior. Isso é especialmente observável, ao analisarmos que esta é uma ferramenta que auxilia na promoção do engajamento do estudante e na elevação de sua motivação, como apontado por muitos dos estudos indicados no Quadro 2. É claro, há também cuidados e limitações no uso do *Kahoot!* que serão discutidos a seguir.

3.2. Obstáculos ao Uso do *Kahoot!*

Problemas técnicos, como o acesso à Internet, mostraram-se como um desafio em regiões periféricas e em diferentes estratos sociais. Por isso, alguns estudos destacam o fenômeno de muitas vezes o acesso precário à Internet ser um limitador no uso do *Kahoot!*, por conta de reduzir a capacidade de resposta da interface (Gokbulut et al., 2020; Tao & Zou, 2021; Ebadi et al., 2021; Chen, 2022). A forma como se conduz uma aula usando o *Kahoot!* também deve ser observada, pois uma aula muito controlada, pouco flexível pode impactar no clima gerado pelo jogo (Leal & Vila, 2020).

Como forma de mitigar limitadores, os estudos apontaram como essencial que os professores utilizem o *Kahoot!* de forma integrada e com uma finalidade clara. Do contrário, de forma isolada, o aplicativo fica apenas como um “*souvenir*” em sala, inofensivo e sem ganhos reais para o processo de ensino-aprendizagem.

3.3. Estratégias de Utilização do *Kahoot!*

O *Kahoot!* oferece um sistema de respostas disponível numa plataforma digital, que pode ser acessada por diferentes dispositivos, como *smartphones*. No entanto, o jogo não pode ser pensado de uma forma isolada, é preciso que se desenvolvam estratégias metodológicas e pedagógicas para a inserção deste recurso nas aulas. Neste sentido, sintetizando e complementando as estratégias identificadas nos estudos analisados, o Quadro 3 elenca sugestões no uso do *Kahoot!*, devendo ser atrelado a um planejamento, que deve considerar aspectos técnicos e pedagógicos.

Quadro 3 – Principais Variáveis Aplicadas ao Uso do *Kahoot!* no Ensino Superior

Aspectos Técnicos/Pedagógicos	Descrição
Treinamento prévio oferecido aos alunos, antes do uso do <i>Kahoot!</i>	Apesar de os alunos já terem familiaridade com games, antes de se utilizar o <i>Kahoot!</i> , é fundamental um treinamento prévio, para tirar dúvidas sobre seu uso, sua dinâmica e analisar possíveis problemas como o acesso à Internet.
Definição do tempo de duração da atividade envolvendo o uso do <i>Kahoot!</i>	O tempo de uso do <i>Kahoot!</i> , está atrelado ao número de questões e duração de cada uma delas. Além disso, a forma como ele será empregado, por exemplo, em paralelo com outras atividades, deve ser considerada para que as sessões não sejam muito longas.
Definição do limite de	O tempo que será dado para cada questão deve considerar sua complexidade e o formato

tempo para resposta de cada questão	da resposta, por exemplo, verdadeiro ou falso, ou então escolha entre cinco opções etc. O tempo dá dinamicidade para o <i>Kahoot!</i> , mas também pode ser um desmotivador, caso os alunos não consigam elaborar uma resposta a tempo.
Definição do número e da complexidade de questões.	Um número muito elevado de questões e com um tempo elevado para respostas pode fazer com que as sessões de uso do <i>Kahoot!</i> tornem-se maçantes para os alunos, não se convertendo em bons resultados. Além disso, questões muito complexas, podem desmotivar o aluno. O nível de complexidade e número de questões deve ser ponderado.
Definição do emprego do <i>Kahoot!</i> associado a um determinado método ativo	É possível utilizar o <i>Kahoot!</i> como parte de uma estratégia mais ampla, envolvendo alguma metodologia ativa. Um exemplo é o uso do aplicativo no <i>Peer Instruction</i> .
Definição sobre a forma como será dado o <i>feedback</i>	O uso isolado do <i>Kahoot!</i> , sem um retorno para os alunos, torna a ferramenta inócua. É fundamental que o <i>feedback</i> , especialmente sobre os pontos de melhoria seja dado ao estudante, logo após cada questão ou então no final de um ciclo.
Finalidade do uso do <i>Kahoot!</i>	O uso do <i>Kahoot!</i> pode auxiliar no engajamento, motivação e melhor desempenho na aprendizagem entre os estudantes, mas é importante considerar para além disso, se o aplicativo será utilizado como meio de fixação do conteúdo, como forma de rever o conteúdo ou como meio para diagnosticar o conhecimento. Sobre este último aspecto, destaca-se o potencial do <i>Kahoot!</i> como ferramenta para uma avaliação formativa.
Caracterização do perfil do aluno	Apesar de serem diferenças mínimas, aspectos como o gênero, a experiência prévia com games entre outros fatores, podem impactar sobre a experiência de uso do <i>Kahoot!</i> entre os estudantes.
Área de conhecimento do curso do aluno	No ensino superior, temos uma gama de alunos vinculados a diferentes áreas do conhecimento e, isso deve ser considerado no momento de aplicar a ferramenta, pois a depender do perfil do curso e do aluno o resultado pode ser mais ou menos favorável.

As sugestões indicadas no Quadro 3, são uma síntese dos achados indicados nos estudos apontados no Quadro 2. Desta forma, espera-se que este quadro possa servir como uma síntese para educadores e interessados no uso do *Kahoot!*, auxiliando-os na aplicação deste recurso. Corroborando com os resultados do presente estudo, Subhash e Cudney (2018) numa revisão dos estudos sobre a aprendizagem gamificada no ensino superior, identificaram que os estudos de modo geral, revelam maior envolvimento do aluno, motivação, confiança, atitude, aprendizagem percebida e desempenho, além de melhorias nas atitudes, engajamento e desempenho dos alunos.

O maior envolvimento do aluno nas aulas, a partir do uso do *Kahoot!* é algo que demonstra como a gamificação pode ser um bom caminho para se promover métodos ativos em sala de aula. Outro ponto a se destacar é como este recurso permite que seja feito o uso de smartphones em sala de aula, algo que ainda é um tema que gera controvérsias, principalmente por conta da distração que o uso destes dispositivos pode gerar durante as aulas. Entretanto, não se pode negar o quanto eles podem ser úteis e parte do processo de aprendizagem, saindo de um enfoque analógico para um digital.

Se bem dosados, desafios e atividades podem promover diferentes competências nos aprendizes, sejam elas intelectuais, emocionais, pessoais ou comunicacionais (Morán, 2015). Como nota-se pelos estudos, o *Kahoot!* pode auxiliar no desenvolvimento de várias habilidades nos estudantes, como o poder de tomada de decisão, pensamento crítico, entre tantos outros.

O *Kahoot!* é uma ferramenta com grande potencial para ser empregada em processos de avaliação formativa. Como bem destacado por Ismail e Mohammad (2017), os planos de avaliação no currículo possibilitam que alunos demonstrem durante o processo de aprendizagem sua aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades; desta forma, ao receber apoio e *feedback* estes alunos podem ter os pontos de melhoria destacados

4. Trabalhos Relacionados

Plataformas de aprendizagem baseadas em jogos é um tema de crescente interesse acadêmico. Ao pesquisar sobre o tema em plataformas como Google Scholar e Scopus, é possível identificar o número crescente de estudos que investigam vários aspectos acerca do uso de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem. Considerando estudos relacionados ao tema deste trabalho, Sianturi e Hung (2022) conduziram uma revisão sistemática da literatura focando apenas nos desafios enfrentados por professoras e estudantes no uso do *Kahoot!* no processo de ensino e aprendizagem. Semelhante às evidências encontradas neste trabalho, os autores identificaram como principais desafios dificuldades técnicas, como conexão de internet instável, e falta de experiência e habilidades no uso da tecnologia.

Sob outra perspectiva, Wang e Tahir (2020) identificaram impactos positivos no aprendizado, nas dinâmicas de sala de aula e no comportamento mais engajado dos(as) discentes. No entanto, desafios surgem, principalmente ligados a problemas técnicos, dificuldades em ver perguntas e respostas, pressão do tempo, medo de perder e dificuldade de acompanhar o ritmo do jogo. Diferente da proposta do presente estudo, a análise dos autores não estratifica o nível de escolaridade dos ambientes nos quais fora analisado o *Kahoot!*.

Evidências do uso do *Kahoot!* também foram identificadas por Fuster-Guilló e colegas (2019) em um estudo que explorou a influência da ferramenta nos resultados de aprendizado e colaboração, incluindo interação curricular e colaboração extracurricular. Os autores concluíram que se usado adequadamente, o *Kahoot!* pode melhorar os resultados de aprendizagem. Além disso, a pesquisa identificou que o uso da ferramenta pode aumentar a interação curricular entre alunos e professores, bem como a colaboração extracurricular entre ou entre alunos.

Em contraste com os trabalhos relacionados, o presente estudo se deteve na análise do *Kahoot!* no ensino superior. Além disso, a revisão permitiu a identificação de diversas estratégias de utilização da ferramenta, com o objetivo de auxiliar docentes e discentes na utilização do *Kahoot!* como aliado no processo de ensino e aprendizagem.

5. Considerações Finais

O presente estudo fez uma revisão da literatura sobre o uso do *Kahoot!* no ensino superior, entre alunos de graduação por meio da análise de 44 estudos versando sobre o tema. O *Kahoot!* tem se mostrado eficaz na promoção de aprendizagem ativa entre estudantes de graduação. Evidências indicam que o recurso que vem sendo objeto de muitos estudos científicos nos últimos anos, com destaque para as produções espanholas, mas com uma grande variedade de pesquisadores de diversos países se dedicando ao tema.

De modo geral, os estudos vêm demonstrando resultados positivos da adoção do *Kahoot!* no ensino superior, com destaque para os impactos no engajamento, motivação e experiência de aprendizado. O *Kahoot!* vem sendo empregado de diversas formas, mas especialmente como um recurso para revisar conteúdos ao final da exposição. A configuração do game varia, mas com um número de questões que não ultrapassa 25 questões e com o emprego reduzido de tempo para resposta, além do feedback dado pelo professor ao final ou durante o seu uso.

As descobertas dos estudos sobre o *Kahoot!* sugerem que este vem sendo empregado de forma positiva junto aos alunos de ensino superior. Um dos pontos mais positivos para seu uso tem sido a facilidade de uso, tanto por conta da interface, como por não exigir, por exemplo um login ou criação de conta.

Ao se analisar o uso do *Kahoot!* junto ao público do ensino superior, é preciso que o(a) discente tenha pleno entendimento sobre a dinâmica de funcionamento e como usar os recursos da plataforma. Não obstante, o desenho da estratégia pedagógica em torno do uso do *Kahoot!*, assim como a definição de alguns aspectos como nível de profundidade das questões, o público ao qual se destina e suas características, tais como o conhecimento prévio dos discentes e docentes sobre games.

Referências

Alawadhi, A., & Abu-Ayyash, E. A. (2021). Students' perceptions of Kahoot!: An exploratory mixed-method study in EFL undergraduate classrooms in the UAE. *Education and Information Technologies*, 1-30.

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32.

Campillo-Ferrer, J. M., Miralles-Martínez, P., & Sánchez-Ibáñez, R. (2020). Gamification in higher education: Impact on student motivation and the acquisition of social and civic key competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822.

Chen, Y. M. (2022). Understanding foreign language learners' perceptions of teachers' practice with educational technology with specific reference to Kahoot! and Padlet: A case from China. *Education and information technologies*, 27(2), 1439-1465.

Ebadi, S., Rasouli, R., & Mohamadi, M. (2021). Exploring EFL learners' perspectives on using Kahoot as a game-based student response system. *Interactive Learning Environments*, 1-13.

Elkhamisy, F. A. A., & Wassef, R. M. (2021). Innovating pathology learning via Kahoot! game-based tool: a quantitative study of students' perceptions and academic performance. *Alexandria Journal of Medicine*, 57(1), 215-223.

Eltahir, M. E., Alsalhi, N. R., Al-Qatawneh, S., AlQudah, H. A., & Jaradat, M. (2021). The impact of game-based learning (GBL) on students' motivation, engagement and academic performance on an Arabic language grammar course in higher education. *Education and Information Technologies*, 26, 3251-3278.

Fuster-Guilló, A.; Pertegal-Felices, M. L.; Jimeno-Morenilla, A.; Azorín-López, J.; Rico-Soliveres, M. L.; Restrepo-Calle, F. *Evaluating Impact on Motivation and Academic Performance of a Game-Based Learning Experience Using Kahoot*. *Frontiers in Psychology*, v. 10, 13 dez. 2019. Seção: Psicologia Educacional.

Gokbulut, B. (2020). The effect of Mentimeter and Kahoot applications on university students' e-learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12(2), 107-116.

Ismail, M. A. A., & Mohammad, J. A. M. (2017). Kahoot: A promising tool for formative assessment in medical education. *Education in medicine journal*, 9(2).

- Leal, G. G., & de Castro Vila, R. (2020). Dispositivos Móviles en Educación Superior: la experiencia con Kahoot!. *Dirección y Organización*, (70), 5-18.
- Matsubara, M., & Yoshida, H. (2018). Fostering autonomous learners of vocabulary acquisition using content-based ICT methods. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 6(1), 36-43.
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2(1), 15-33.
- Nuri, H. S. M.; Quadir, S. M., Rashid, R.; Azaldin, A. H. *Perceptions of Postgraduate Students Towards the use of Kahoot as A Formative Assessment Tool in an English Language Course* (2022). *Journal of University of Raparin*, 9 (5)
- Paiva, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R., & Queiroz, A. H. B. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, 15(2).
- Pertegal-Felices, M. L., Jimeno-Morenilla, A., Sánchez-Romero, J. L., & Mora-Mora, H. (2020). Comparison of the effects of the Kahoot tool on teacher training and computer engineering students for sustainable education. *Sustainability*, 12(11), 4778.
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JBI Evidence Implementation*, 13(3), 141-146.
- Quiroz, J. S., & Castillo, D. M. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(73), 117-131.
- Rodrigues, I. M., Soares, N. F., Lopes, J. M., Oliveira, J. C., & Lopes, J. M. (2021). Gamificação Como Uma Nova Tendência No Processo De Cocriação. *Ram. Revista De Administração Mackenzie*, 22.
- Ruiz, C. G. (2021). The effect of integrating Kahoot! and peer instruction in the Spanish flipped classroom: the student perspective. *Journal of Spanish Language Teaching*, 8(1), 63-78.
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in human behavior*, 87, 192-206.
- Sianturi, Alex Dharmawan; Hung, Rwei-Tang. The Challenges of Using Kahoot! in Teaching and Learning in Higher Education – A Systematic Review. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Digital Technology in Education (ICDTE '22)*, 2022. p. 72-77.
- Tao, Y., & Zou, B. (2021). Students' perceptions of the use of Kahoot! in English as a foreign language classroom learning context. *Computer Assisted Language Learning*, 1-20.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning—A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818.
- Youssef, M. (2021). Assessing the Use of Kahoot! in an Undergraduate General Chemistry Classroom. *Journal of Chemical Education*, 99(2), 1118-1124.