

JOGANDO PARA APRENDER: A Eficácia do Kahoot! na Fixação de Conteúdos em Administração

LÁISA SALVINO PEREIRA DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE)

ANDREZA CRISTIANE SILVA DE LIMA
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE)

JOGANDO PARA APRENDER: A Eficácia do Kahoot! na Fixação de Conteúdos em Administração

1 INTRODUÇÃO

A educação deve ser sensível às transformações sociais, considerando o ser humano como multifacetado frente à sua construção do conhecimento (Rodrigues et al., 2022). Isso reflete na mudança gradual proporcionada pelos avanços tecnológicos no âmbito do ensino superior, especialmente, pelo fato dos estudantes estarem inseridos em um contexto dinâmico, versátil e interativo (Nascimento & Feitosa, 2020).

O ambiente do ensino superior é caracterizado por empregar metodologias tradicionais que não consideram a aprendizagem do aluno de forma holística, ou seja, o foco é apenas o aprendizado teórico, ignorando o desenvolvimento de competências necessários para a formação completa do discente (Stroparo et al., 2024; Nascimento & Feitosa, 2020; Ayres & Cavalcanti, 2020).

Nesse sentido, essas transformações exigem uma nova postura e abordagem nos métodos de ensino, divergente do modelo centrado no professor como sendo o único detentor de conhecimento e o uso de aulas expositivas como a principal forma de repasse do conhecimento, formato que tem como consequência a inibição da aprendizagem ativa e engajada que o perfil do estudante atual demanda (Baszuk & Heath, 2020).

Logo, a partir dessa visão, propõe-se o uso de metodologias ativas, definidas como a adoção de estratégias que potencializam a aprendizagem, baseando-se na resolução de problemas e no protagonismo do estudante quanto à sua aprendizagem (Ayres & Cavalcanti, 2020; Ribeiro et al., 2020; Barreto et al., 2021).

A gamificação é uma alternativa para emprego de metodologia ativa e se trata de elementos presentes nos jogos a fim de criar um ambiente de aprendizagem propício ao desenvolvimento da motivação, tomada de decisões, oportunidades de *feedbacks* diretos e autocríticas (Zeybek & Saygi, 2024; Zourmpakis, Kalogiannakis & Papadakis, 2023). Ainda na concepção dos autores, esses elementos, quando combinados, impactam diretamente na motivação e engajamento com o conteúdo dado em sala de aula, sendo positivo para o desempenho acadêmico. Uma das ferramentas que pode ser usada é o Kahoot!, tal como proposto por Toma, Diaconu e Popescu (2021).

Estudos como os de Plump e La Rosa, 2017; Mada e Anharudin, 2019; Tóth, Lógó e Lógó, 2019; Wang e Tahir, 2020; Suryandari e Sudarmanto, 2020; Nurhadanti e Pratolo, 2020; Martín-Sómer, Moreira e Casado, 2021; Rajabpour, 2021; Wirani, Nabarian e Romadhon, 2022; Nuri et al., 2022; Figuccio e Johnston, 2022; Cortés-Pérez et al., 2023; Garza et al., 2023; Alsswey e Malak, 2024, destacaram o Kahoot! como instrumento de avaliação e revisão de conteúdo, cuja utilização pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades interpessoais e profissionais e na construção de uma melhor dinâmica em sala de aula.

No entanto, ainda que o volume de pesquisas de relatos sobre o uso do Kahoot! seja considerável e uma vasta gama de cursos abrangidos, tais como ensino de idiomas (Rojabi et al., 2022), Matemática (Pellas, 2024), Medicina (Garza et al., 2023) e licenciaturas (López et al., 2022), nota-se uma lacuna de estudos voltados à área de gestão, mais precisamente, voltado ao curso de Administração, principalmente ao abordar iniciativas dos próprios estudantes na adoção dessa metodologia como uma estratégia para estudar e revisar conteúdo, proposta abarcada nesta pesquisa, a partir da questão-problema: **Qual a percepção dos estudantes sobre o uso do Kahoot! como uma ferramenta de revisão de conteúdo dos componentes curriculares do curso de Administração?**

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é analisar a percepção dos estudantes sobre o uso do Kahoot! como uma ferramenta de revisão de conteúdo dos componentes curriculares do

curso de Bacharelado em Administração. Este estudo propõe-se a contribuir para preencher a lacuna de estudos que explorem o uso do Kahoot! como um meio de aprendizagem a partir da vivência do estudante e justifica-se por incentivar o uso de metodologias ativas como iniciativa dos próprios alunos, colocando-os como protagonistas do seu aprendizado e estimulando-os na busca de suas próprias soluções para possíveis falhas na sua aprendizagem.

No que tange à estrutura do manuscrito, o conteúdo está dividido em cinco seções, sendo esta primeira a introdutória, responsável por apresentar uma breve contextualização da temática proposta. Posteriormente, encontra-se a segunda seção, composta pelo referencial teórico, o qual apresenta como a gamificação pode ser uma alternativa para revisão de conteúdos, bem como as evidências empíricas sobre o uso do Kahoot! em sala de aula como ferramenta de aprendizagem. Em seguida, tem-se a descrição da metodologia utilizada, contendo as características do estudo e o processo de coleta e análise de dados. Os resultados e discussões são apresentados na quarta seção, e, por fim, as considerações finais são apresentadas na quinta seção com a sintetização dos aspectos conclusivos, limitações e sugestões de pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Gamificação como Ferramenta de Revisão de Conteúdos

A gamificação é o processo de inserção de elementos típicos de jogos tecnológicos em ambientes não recreativo (Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022), tal como uma sala de aula, algo que visa fazer com que estudantes tenham a experiência de aprender por meio do engajamento, uma vez que esse tipo de estratégia encoraja a sua participação para propor soluções a problemas por meio da interação e cultura lúdica (Neidenbach, Cepellos & Pereira, 2020; Cortés-Pérez *et al.*, 2023).

Há uma variedade de ferramentas interativas tecnológicas no mercado que podem ser utilizadas como meio de gamificação da aprendizagem, as quais, inclusive, estão se tornando comuns nos ambientes educacionais por conta da sua metodologia simples e divertida, o que inclui perguntas de múltipla escolha que oferecem a possibilidade de trabalho em equipe, interatividade e solução de problemas, bem como uma nova forma de avaliação de aprendizado (Owen & Licorish, 2020).

Dentre essas, destaca-se o Kahoot!, que se trata de uma plataforma gratuita de aprendizagem baseada em jogos, que pode ser utilizada como uma estratégia de revisão e avaliação pelos professores, permitindo a incorporação da gamificação em ambientes acadêmicos, como o ensino superior (Mahoney & Hall, 2017; Idowu, Nat & Siaw Kissi, 2020; Toma, Diaconu & Popescu, 2021), oportunizando o professor e os discentes a identificar as lacunas de aprendizagem dos estudantes de forma mais direta por meio de um ambiente divertido e com elementos jogáveis (López *et al.*, 2022).

Ademais, destaca-se que esse tipo de aprendizagem, fundamentada no ambiente digital, tem influências positivas no desenvolvimento tanto dos alunos quanto dos professores, como frisado por Toma, Diaconu e Popescu (2021), os quais citam como benefícios: (1) desenvolvimento de habilidades técnicas, principalmente tecnológicas, por parte do docente; (2) diminuição da duração das aulas e (3) oportunidade de *feedbacks* precisos e frequentes aos estudantes.

Adicionalmente, Wirani, Nabarian e Romadhon (2022) informam que o uso do Kahoot! influencia positivamente na (1) concentração; (2) aprendizagem percebida; (3) divertimento; (4) engajamento e (5) satisfação, quando comparado a outras plataformas e/ou métodos de ensino, o que acaba sendo alvo de discussões em diversos estudos como os de Plump e La Rosa (2017); Mada e Anharudin (2019); Tóth, Lógó e Lógó (2019); Wang e Tahir (2020); Suryandari e Sudarmanto (2020); Nurhadanti e Pratolo (2020); Martín-Sómer, Moreira e Casado (2021);

Rajabpour (2021); Wirani, Nabarian e Romadhon (2022); Nuri et al. (2022); Figuccio e Johnston (2022); Cortés-Pérez et al. (2023); Garza et al. (2023); Alsswey e Malak (2024), os quais passam a ser explorados a seguir.

2.2. Evidências Empíricas do Uso do Kahoot! como Metodologia Ativa para Revisão de Conteúdos

Na literatura são observados vários estudos que mostram o uso do Kahoot! como alternativa para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Esses manuscritos foram realizados com o intuito de apresentar a percepção tanto de estudantes como de professores, em relação a eficácia da ferramenta ao ser usada em sala de aula para revisão, verificação de aprendizagem ou avaliação de conteúdos e seu respectivo impacto no desempenho acadêmico. Alguns desses trabalhos são evidenciados na Figura 1.

Figura 1 - Mapeamento das evidências empíricas dos estudos sobre o uso do Kahoot!



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Em análise à Figura 1, observa-se que os estudos são multidisciplinares e investigaram o efeito do uso do Kahoot! na aprendizagem, com ênfase na percepção de estudantes e professores em relação aos seus benefícios e desafios. Sobre o impacto do Kahoot! na aprendizagem e no desempenho acadêmico, a literatura é enfática em demonstrar a melhoria de desempenho nos estudantes que tiveram contato com a gamificação em sala de aula, como verificado no estudo de Cortés-Pérez et al (2023), ao perceber que o maior quantitativo de acertos em avaliações foi identificado nos conteúdos que foram revisados com o Kahoot! quando comparados aos que não foram reforçados.

Similarmente, Garza et al. (2023) também identificaram melhora nas notas e retenção de conhecimento, sendo considerada uma ferramenta em potencial para prever e avaliar o nível de aprendizagem ao identificar as principais dificuldades dos estudantes. Essa observação é aprofundada na pesquisa de Wang e Tahir (2020) que, além do desempenho acadêmico, percebeu o aumento da assiduidade, pontualidade, acesso aos materiais didáticos e notas finais

aprimoradas. Além disso, nota-se a melhora na comunicação, interação entre pares e docentes e uma maior motivação por parte dos estudantes para participação ativa nas aulas.

Em relação à percepção dos estudantes sobre o uso do Kahoot em sala de aula, nota-se que são geralmente positivas em diversos níveis de educação, não limitando-se ao aspecto acadêmico, mas também social e emocional, ao reduzir níveis de ansiedade, favorecer a autoestima e trabalhar a confiança no seu conhecimento, motivando a participação ativa nas aulas (Wang e Tahir, 2020; Rajabpour, 2021; Nuri et al., 2022; Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022; Alsswey e Malak, 2024).

Diante desse contexto, Nurhadanti e Pratolo (2020) encontraram alguns fatores que os estudantes consideram positivos ao utilizar o Kahoot! como ferramenta de avaliação, dentre as quais, citam-se: (1) atenção e foco; (2) novos modos de aprendizagem; (3) aprendizagem interativa e facilitada e (4) *feedback* efetivo e instantâneo. Por outro lado, um conjunto de manuscritos apresentaram algumas das limitações que o utilizador da ferramenta pode se deparar durante uma sessão em que o Kahoot! está sendo usado, implicações essas que devem ser consideradas previamente com o intuito de adotar estratégias que possam reduzir os seus impactos (Mada e Anharudin, 2019; Nuri et al., 2022; Plump e La Rosa, 2017; Rajabpour, 2021; Wang e Tahir, 2020).

Dentre essas limitações destaca-se a conexão de internet (Mada e Anharudin, 2019; Wang e Tahir, 2020; Nuri et al., 2022; Rajabpour, 2021), o tempo limitado para responder às perguntas (Plump e La Rosa, 2017; Mada e Anharudin, 2019; Nuri et al., 2022), ansiedade devido à competitividade (Nuri et al., 2022), dificuldade de motivação ao errar perguntas (Plump e La Rosa, 2017) e a menor capacidade de atenção (Rajabpour, 2021). Estas particularidades merecem a atenção do docente, o qual deve encontrar formas de driblar estes desafios para que a atividade seja o mais produtiva possível.

Considerando os estudos supracitados, percebe-se que a literatura demonstra consistentemente o impacto positivo do Kahoot! na aprendizagem e no desempenho acadêmico, evidenciado pela melhora nas notas, retenção de conhecimento e maior engajamento dos estudantes (Garza et al., 2023; Wang e Tahir, 2020), especialmente quando utilizado como ferramenta de revisão (Cortés-Pérez et al., 2023).

A percepção dos alunos é amplamente favorável, abrangendo aspectos acadêmicos, sociais e emocionais, como o aumento da motivação, redução da ansiedade e *feedback* imediato (Nurhadanti e Pratolo, 2020; Nuri et al., 2022; Rajabpour, 2021; Wang e Tahir, 2020; Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022; Alsswey e Malak, 2024). No que tange a percepção dos professores, o Kahoot! é visto como uma diversificação de metodologias, aumentando o nível de energia e engajamento, ainda que exista a possibilidade de uma menor atenção e dificuldade de acesso (Rajabpour, 2021).

Apesar da predominância de estudos sobre o Kahoot!, não foi observado na literatura trabalhos que foquem em abordar a experiência de estudantes a adotarem a referida ferramenta como metodologia para que eles mesmos reforcem os seus estudos, sendo tal proposta abarcada neste manuscrito, cujos aspectos metodológicos passam a ser apresentados a seguir.

3. METODOLOGIA

O presente estudo se trata de um relato de experiência sobre o uso do Kahoot! como ferramenta de revisão de conteúdos curriculares. A proposta foi adotada por uma estudante do curso de Bacharelado em Administração de uma universidade pública de Pernambuco, ao se deparar com a aproximação dos exames avaliativos e teve a iniciativa de se reunir com os colegas de turma com o intuito de promover momentos de discussões dos conteúdos trabalhados em sala de aula e realizar revisões voltadas aos assuntos cujos conhecimentos seriam

averiguados nas provas. Os participantes deste estudo foram os estudantes que estiveram matriculados nas disciplinas do 2º período do curso em destaque, no semestre de 2024.2.

Sendo assim, no que tange à tipologia, se trata de uma pesquisa qualitativa, uma vez que após os encontros foi aplicado um questionário estruturado, contendo perguntas abertas para que os participantes avaliassem a viabilidade e eficácia da ferramenta escolhida como metodologia ativa no processo de revisão. Quanto aos objetivos, classifica-se como descritiva-analítica, considerando a finalidade de descrever uma experiência vivida em sala de aula conduzida por estudantes.

Devido à forte presença do uso das metodologias ativas durante as aulas dos componentes curriculares, os estudantes optaram por fazer as revisões empregando a gamificação, sendo escolhida a plataforma Kahoot!, cuja adesão ocorreu tendo em vista já terem tido contato com a mesma durante um seminário-aula proposto na disciplina de Matemática, ofertada no primeiro semestre do curso, por meio da qual, os grupos deveriam dar uma aula de 45 minutos sobre a aplicação da matemática na Administração.

Na oportunidade, um dos grupos propôs uma gincana utilizando o Kahoot! como ferramenta para gerar competitividade, dividindo a sala em dois grupos para facilitar a participação de todos, incluindo os que tinham dificuldades na disciplina. O *feedback* dos estudantes e do docente foi positivo e os discentes avaliaram a ferramenta como de grande potencial para o processo de aprendizagem, principalmente, com o intuito de revisar conteúdo para os exames avaliativos.

No que tange às sessões de revisões, a primeira ocorreu para a disciplina Economia II, virtualmente via *Google Meet*, no dia 07 de outubro de 2024 e durante 60 minutos. A segunda foi voltada a revisar os conteúdos de Teoria Geral da Administração, cuja realização se deu no dia 01 de outubro de 2024, no formato presencial, e durou cerca de 40 minutos. A terceira e última sessão também foi realizada no formato virtual, no dia 30 de novembro de 2024, em 60 minutos.

A escolha das referidas datas se deu por anteceder dois dias da realização do exame da primeira disciplina (Economia II), e a última sessão ocorreu no mesmo dia do exame do segundo componente curricular (Teoria Geral da Administração). Logo, a proposta foi de averiguar se os estudantes apresentavam algumas fragilidades em relação a determinados assuntos, e, por meio desse levantamento, aqueles estudantes que estivessem com domínio mais avançado em determinados conteúdos ajudariam os demais, favorecendo assim, a aprendizagem colaborativa.

O jogo foi preparado pela representante de turma baseando-se na concepção de Garone e Nesteriuk (2019) que identificaram três etapas no processo de *design* de uma gamificação na educação, sendo elas: (1) pré-produção, etapa em que ocorre a análise do perfil do estudante e suas necessidades, bem como quais os elementos gamificados que serão utilizados e os conteúdos que a serem abordados; (2) produção, que corresponde ao desenvolvimento e aplicação; e, (3) pós-produção, etapa em que se avaliam os resultados obtidos pela implementação da gamificação.

Neste contexto, o *feedback* informal ocorreu por meio das notas e comentários dos estudantes sobre as provas em relação ao desempenho que obtiveram. Com a finalidade de coletar um *feedback* formal, um questionário estruturado foi desenvolvido, a partir dos estudos coletados na base de dados *Scopus*, ao utilizar os termos de busca “*Kahoot as predictive tool*”, “*Kahoot as a content review tool*”, “*Kahoot teaching-learning*” e “*Kahoot score*”, sem uso de recorte temporal, mas utilizando o recurso de “*refine search*” para que os manuscritos focassem na predição de resultados. Consideraram-se apenas artigos publicados em periódicos, o que gerou um conjunto de doze manuscritos, sendo que somente quatro apresentaram seus instrumentos de coleta de dados relevantes para o objetivo desta pesquisa.

Esses instrumentos de coleta de dados foram traduzidos do inglês para o português, e, em sequência, ao analisar cada pergunta/assertiva, foram selecionadas aquelas que se adequavam a proposta deste manuscrito, sendo as mesmas adaptadas para perguntas abertas. Ao final desse processo, o questionário desta pesquisa foi uma adaptação dos instrumentos usados nos trabalhos de Martín-Sómer, Moreira e Casado (2021), Coveney et al. (2022), Wirani, Nabarian e Romadhon (2022) e Cortés-Pérez et al. (2023), cujo detalhamento é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Resumo do Instrumento de Coleta

Perfil do Participante	
Perguntas	Opções de Resposta
Gênero	Feminino; Masculino; Outro.
Faixa Etária	Resposta aberta.
De quantas sessões de revisão feitas com o Kahoot!, organizadas pela turma em 2024, você participou?	Nenhuma; Somente Economia II; Somente Teoria Geral da Administração; Todas.
Antes das revisões via Kahoot!, organizadas pela turma, como você costumava realizar suas próprias revisões de conteúdo para avaliações e atividades?	Resposta aberta.
Você já teve contato com o Kahoot! ou ferramentas semelhantes antes das revisões em sala? Qual foi a sua experiência?	Resposta aberta.
Percepção do Participante Sobre o Kahoot!	
<ul style="list-style-type: none"> • Como você avalia a sua experiência com o Kahoot! como ferramenta de aprendizagem? (Martín-Sómer, Moreira & Casado, 2021; Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022). • Quais foram as limitações que você encontrou no uso do Kahoot? (Wang & Tahir, 2020; Mada & Anharudin, 2019, Rajabpour (2021), Mohammed Nuri et al, 2022) • Quais as suas percepções em relação ao desempenho proporcionado com a adoção do Kahoot! como ferramenta de revisão de conteúdo? (Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022) • Em que contexto você prefere usar recursos <i>offline</i> (como questionários e exercícios) ao invés do Kahoot! para revisar os conteúdos? (Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022; Coveney et al, 2022) • Como você enxerga a possibilidade da adoção do Kahoot! em sala de aula como proposta metodológica por parte dos professores? (Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022) • Como o Kahoot! contribuiu com o seu processo de aprendizagem ativa? (Wirani, Nabarian & Romadhon, 2022) • Além da revisão com a ferramenta Kahoot!, existe algum fator que você considera impactante, positiva ou negativamente, no seu desempenho acadêmico? (Cortez-Peréz et al., 2022) 	

Fonte: Elaborado por autoras (2025)

Em análise ao Quadro 1, observa-se que o questionário foi apresentado em dois blocos, sendo o primeiro responsável por coletar o perfil dos estudantes que participaram das atividades e o segundo bloco focado nas perguntas voltadas à experiência deles com a ferramenta utilizada no processo de revisão de conteúdo. Destaca-se que o questionário foi aplicado no período de 08 a 11 do mês de maio de 2025, sendo o link do instrumento disponibilizado via WhatsApp, obtendo assim, nove respostas. Em relação à ética na pesquisa, vale ressaltar que os participantes concordaram com um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de responder ao formulário, com o intuito de que esses estivessem cientes sobre como os dados fornecidos seriam tratados e utilizados.

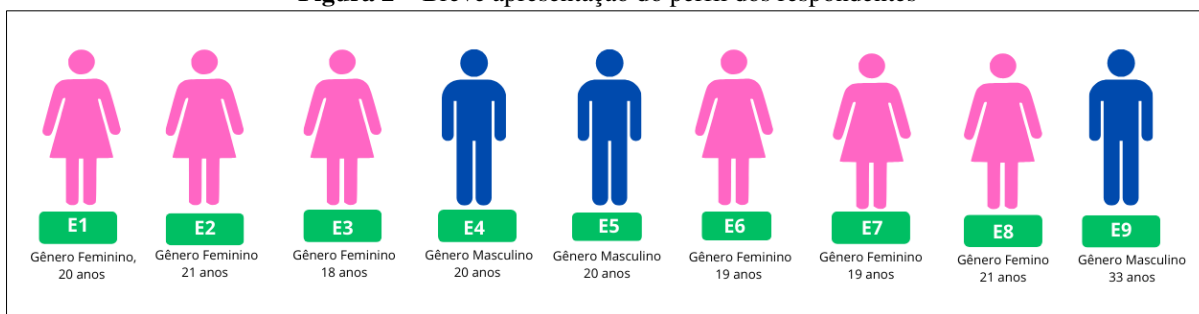
Uma vez finalizada a coleta, os dados passaram pela Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), cujas etapas consistem em: (1) pré-análise: elaboração de categorias de análise, escolha dos participantes e elaboração do roteiro do instrumento de coleta; (2) exploração do material: recebimento das respostas e codificação; (3) tratamento dos resultados: leitura e discussão, bem como realização de inferências (Ferreira, 2023). Os achados desde manuscritos passam a ser evidenciados a seguir.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise do Perfil dos Estudantes

Os participantes desta pesquisa responderam voluntariamente o instrumento de coleta, cuja disponibilização ocorreu de forma presencial, com exceção de dois estudantes por razão de falta e transferência de instituição, compondo um volume de nove respondentes. Estes estudantes tinham uma faixa etária de 18 a 33 anos quando realizaram as sessões *online* e presenciais de revisão, sendo a maioria dos discentes inseridos na categoria dos nativos digitais, como apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Breve apresentação do perfil dos respondentes



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Dos nove respondentes, todos estavam presentes nas sessões realizadas tanto na disciplina de Economia II quanto Teoria Geral da Administração. Eles também foram questionados acerca do método de revisão que utilizavam antes da iniciativa de revisão gamificada, obtendo respostas variadas, com predominância de “realização de resumos e utilização de vídeos sobre o assunto” (E3), “resumos no caderno e revisando antes da prova” (E4), “lendo resumos da sala de aula, refazendo exercícios do material didático e criando mapas mentais ou fichas de estudo. Às vezes também estudava com colegas [...]” (E8).

Em análise às metodologias adotadas pelos estudantes para revisar seus conteúdos, observa-se que antes da iniciativa eram utilizadas as estratégias tradicionais para fins de estudo e fixação de conteúdo, mas que a tecnologia também já era empregada pelo E3, por exemplo, o qual alegou o uso de vídeos do YouTube.

Embora não sendo uma nova tecnologia, tal elemento é uma possibilidade para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem, assim, como apontado na pesquisa de Galvão (2019), pois estudantes podem recorrer a vídeos do YouTube quando não se familiarizam com a didática do seu docente em sala de aula, com o intuito de achar um professor ou instrutor que apresente o conteúdo com uma linguagem mais acessível à sua concepção. Entretanto, Aranha et al (2019) alegam cuidados que devem ser tomados no processo de escolha de quais vídeos utilizar para fins de estudos, pois alguns podem apresentar conceitos equivocados.

No que tange ao contato com ferramentas de gamificação e suas vivências, como o Kahoot!, os estudantes E1, E3 e E4 ainda não conheciam a ferramenta, sendo apresentados a eles no contexto universitário, conforme enfatizado por E4. Os demais estudantes já foram

introduzidos e tiveram experiências positivas, a exemplo da estudante E2, que afirma: “minha experiência foi que [...] eu compreendia melhor o assunto que foi passado em sala de aula”, resposta semelhante à do estudante E9, que informou que utilizou o Kahoot! “só em aula”.

Adicionalmente, os estudantes consideraram que esse tipo de revisão “é muito bom para o aprendizado” (E5), “pois é uma forma diferente de aprendizado e muito mais fácil de realizar” (E6), bem como uma experiência “divertida e didática” (E7), especialmente ao estudar em grupo, pois “a competição saudável e o formato de quiz tornam o estudo mais motivador”.

Considerando estas informações, percebe-se que a implementação do Kahoot! como método de revisão e de aprendizagem, bem como de ensino, é uma possibilidade factível para estudantes do ensino superior, especialmente em cursos que demandam um conhecimento teórico e prático, conforme será analisado a seguir.

4.2 Análise da Percepção dos Estudantes em Relação à Experiência e Desempenho

Para analisar a experiência e desempenho dos estudantes em relação ao uso do Kahoot! nas sessões de revisões ora expostas, foram atribuídas três perguntas. Sendo assim, quando foram questionados acerca da vivência, a maioria avaliou como positiva, pois possibilita uma melhor compreensão dos assuntos abordados de maneira interativa e dinâmica, de tal modo a incentivar a competitividade.

Essas concepções podem ser averiguadas a partir de alguns trechos de respostas, a exemplo do E9, que destacou ser “uma forma dinâmica de revisão do assunto” e que “ativa o lado competitivo e nos ajuda a melhor entender determinado assunto” (E3), o que coincide também com o relato do E4, o qual destaca que “ajuda bastante no desenvolvimento do assunto e proporciona entendimento sobre a matéria”.

Sobre esses aspectos, os estudos de Wang e Tahir (2020), Martín-Sómer, Moreira e Casado (2021) e Wirani, Nabarian e Romadhon (2022), perceberam em seus achados que o Kahoot! é um meio que propicia uma revisão didática do conteúdo já passado em sala de aula, gerando conforto e satisfação, bem como pode ser avaliado como um recurso de auxílio na compreensão dos conteúdos, associando-se com os achados de Garza et al. (2023) e Nuri et al. (2022), confirmando o pressuposto de que o Kahoot! promove uma vivência agradável aos estudantes.

No que tange ao desempenho proporcionado, assim como na questão anterior, constatou-se que o Kahoot! auxilia o estudante a compreender o conteúdo com maior dinamicidade, acarretando um melhor desempenho acadêmico e ajudando no processo de memorização de conceitos-chave de um determinado assunto. Ademais, percebe-se um aumento na motivação e engajamento para estudos. No entanto, não é considerado uma metodologia completa, julgando-se necessário um complemento metodológico para conteúdo de maior complexidade.

Esses achados podem ser evidenciados nas falas de alguns estudantes, como do E8 que percebeu uma “melhora na memorização de conceitos e termos-chaves”, afetando positivamente, a qualidade dos estudos, uma vez que a ferramenta o motivou a “estudar com mais frequência”. Nesse sentido, o E3 complementa alegando que obteve um “melhor desempenho nas provas”, pois, assim como o E2 pontuou, a iniciativa ajudou “a entender o conteúdo” de forma mais interativa.

Esses resultados também foram averiguados transversalmente na literatura, a exemplo dos estudos de Mada e Anharudin (2019), Wang e Tahir (2020), Rajabpour (2021), Figuccio e Johnston (2022), Nuri et al. (2022), Wirani, Nabarian e Romadhon, 2022, Cortés-Pérez et al. (2023), Alsswey e Malak (2024) e Garza et al. (2023). Em suma, os autores perceberam que o Kahoot! proporciona um aprendizado ativo que estimula o engajamento e motivação para

estudar com mais frequência, de tal modo a potencializar a memorização de conteúdos e aprimorando o desempenho acadêmico.

Diante desse contexto, os discentes têm uma visão positiva sobre a implementação dessa ferramenta como estratégia de ensino por parte dos docentes, especialmente se intercalada com outras metodologias complementares. A competitividade e dinamicidade do jogo incentiva o discente a assimilar o conteúdo para avançar no *ranking*, bem como influencia na dinâmica de sala, passando da metodologia tradicional para um ambiente mais ativo, com os alunos sendo protagonistas do seu aprendizado.

Tal posicionamento vai de encontro às propostas das metodologias ativas, as quais são implementadas com o intuito de concretizar o aprendizado do discente ao conduzir uma formação crítica baseada na resolução de problemas e contato direto com o assunto em questão (Ribeiro et al., 2020; Ayres & Cavalcanti, 2020; Suzuki & Fries, 2023), e torna-se relevante, principalmente, ao observar o perfil dos estudantes atuais, considerados como nativos digitais (Barreto et al., 2021; Galvão, 2022) e que demandam um modelo metodológico de ensino-aprendizagem que o transformam em atores do processo de obtenção do conhecimento.

Essa discussão coincide com o objetivo da *cultura maker*, cuja proposta é de que o aluno materialize sua aprendizagem de forma lúdica, sendo o professor um direcionador nesse processo (Suzuki & Fries, 2023). Logo, a desenvoltura de habilidades, tais como o pensamento crítico, trabalho em equipe e criatividade são instigadas para que competências possam ser desenvolvidas (Ayres & Cavalcanti, 2020).

Ademais, os estudantes destacaram que o emprego da ferramenta “ajuda a quebrar a rotina tradicional e pode aumentar o engajamento dos estudantes nas aulas” (E8), pois estimula a “[...] interação com os alunos” (E5) e é um meio de “[...] revisão ativa” (E5). Por fim, os participantes destacaram que “seria ótimo se todos os professores optassem por esse meio” (E7), principalmente por ser uma forma de promover um momento de revisão de maneira descontraída.

Essa visão relatada pelos estudantes corrobora com os resultados da revisão da literatura conduzida por Wang e Tahir (2020), que discute a influência do Kahoot! na dinâmica de sala, proporcionando um ambiente mais aberto e confortável para expor dúvidas, promovendo maior participação e interação entre os pares. Sendo assim, a eficácia do uso do Kahoot! nas sessões de revisão ora apresentadas são evidenciadas a seguir.

4.3. Eficácia do Kahoot enquanto metodologia ativa e ferramenta de aprendizagem

A fim de analisar a eficácia do Kahoot! enquanto metodologia ativa, foram atribuídas quatro perguntas. Sobre a contribuição da ferramenta no processo de aprendizagem ativa, os estudantes consideraram positivo o apoio das revisões por meio do Kahoot!, especialmente no auxílio nas dificuldades dos discentes e a possibilidade de interagir com o conteúdo e compreender suas aplicações enquanto ser ativo.

Evidencia-se essa concepção a partir das falas dos estudantes ao afirmarem que o uso da ferramenta “foi bom para revisar e ver possíveis aplicações das teorias antes da prova” (E9), bem como “auxiliou muito em assuntos que eu tinha certa dificuldade” (E2), além de um “melhor desempenho acadêmico”, por parte do estudante E5. Ainda, a inserção da gamificação nas revisões coloca os estudantes em um papel ativo, tal como apontado pela estudante E8, que afirma: “em vez de apenas ouvir ou ler passivamente, eu interagira com o conteúdo [...]. Isso tornou o processo de aprendizagem mais ativo e divertido”.

Achados como estes corroboram com a linha de pensamento seguida por Wang e Tahir (2020), Tóth, Lógó e Lógó (2020), Suryandari e Sudarmanto (2020), Nurhadanti e Pratolo (2020) e Wirani, Nabarian e Romadhon (2022) que entram em consenso sobre a diversão e satisfação proporcionados pelo Kahoot! nas revisões de conteúdo, o que torna a aprendizagem

interativa e facilitada a partir de novos métodos de adquirir conhecimento.

Apesar do impacto positivo do Kahoot! no desempenho acadêmico, interatividade, engajamento e motivação dos estudantes, é importante salientar as limitações dessa ferramenta. Quando questionados sobre a temática, os desafios mais citados pelos discentes foram a dependência de conexão à internet, a necessidade de um grupo para participar das sessões de revisão e o tempo curto para a resolução das questões.

A estudante E3 destacou que a conexão “talvez seja uma limitação para quem não vive com uma internet muito boa”, o que se associa com “só poder responder quando abre uma sessão para todos participarem, não tem como eu estudar sozinho e responder o Kahoot! de outra pessoa” (E3). Outro aspecto negativo foi o tempo curto para resolução das questões, pois “pode gerar ansiedade” (E8) e o formato da ferramenta “é mais voltada para a revisão de conteúdos objetivos, e menos eficaz em conteúdos que exigem análises mais complexas e discursivas” (E8).

As perspectivas apresentadas pelos discentes vão de encontro com os achados do estudo de Plump e La Rosa (2017), Mada e Anhadurin (2019), Wang e Tahir (2020), Rajabpour (2021) e Mohammed Nuri et al. (2022) que discutem sobre as limitações mencionadas pelos estudantes supracitados, mas também com o adicional de que o uso do Kahoot! deve ser um complemento de outras metodologias, visto que a melhoria do desempenho não depende exclusivamente da ferramenta de gamificação e do método de revisão, conforme será visto mais à frente na análise.

Ainda que as metodologias ativas estejam em crescente avanço, ainda há estudantes que preferem métodos de estudo tradicionais para disciplinas e conteúdos específicos, como pode ser observado nas respostas dos discentes quando questionados sobre em qual contexto eles preferem usar recursos *offline* ao invés do Kahoot! para revisar conteúdos.

Há um consenso entre os participantes de que o Kahoot! é mais adequado para disciplinas teóricas e menos profundas, visto que preferem adotar exercícios impressos para conteúdos que exigem escrita de textos ou reflexões críticas, pois os recursos *offline* permitem uma maior flexibilidade de tempo para resposta. Ademais, as disciplinas de cálculo foram consideradas inadequadas para esta metodologia, embora foi percebido que há estudantes que utilizam ambas as metodologias em seus estudos e revisões.

Segundo os estudantes, eles preferem exercícios impressos “em questões de cálculo” (E4) e “matérias de cálculo” (E2), e houve o argumento de que “quando o conteúdo exige interpretação e resolução de problemas complexos [...] questionários escritos me permitem revisar com mais calma, refletir melhor sobre as respostas e aprender com os erros” (E8). No entanto, também é válido mesclar os métodos de aprendizagem, pois “o ideal seriam os dois” (E5).

O discurso ora observado nas falas apresentadas anteriormente, vai de encontro à proposta da aprendizagem combinada. Nesse contexto, Pelages et al (2023) destacam as plataformas de aprendizagem *online* como facilitadoras para incentivar esse modelo de ensino-aprendizagem, e dentre o rol de elementos que podem ser inseridos estão os aplicativos educacionais e recursos digitais, e, no caso desta pesquisa, o Kahoot! se destaca por ser uma ferramenta tecnológica. Ademais, os autores destacam esse modelo como aquele que viabiliza um espaço de troca de conhecimento mais envolvente e colaborativo.

Nesse contexto, os achados estão em concordância com Plump e La Rosa (2017), Tóth, Lógó e Lógó (2019), Wang e Tahir (2020) e Suryandari e Sudarmanto (2020), que alertam sobre a necessidade de variedade de métodos e a combinação de ferramentas para que a aprendizagem seja mais efetiva.

Quando questionados sobre os fatores que influenciam o seu desempenho além do uso de gamificação nas revisões, os estudantes mencionaram a qualidade das aulas, dificuldade de saber onde e como revisar determinado conteúdo, organização e entendimento da aplicação prática de um determinado assunto são fatores de peso para a performance do discente, ainda

que os participantes E3, E6 e E7 não observem nenhuma influência externa.

De maneira geral, as respostas associam-se às aulas expositivas que é uma das bases dos métodos de ensino, em que a “qualidade das aulas também é um fator importante para o desempenho acadêmico” (E3), assim como “não saber onde revisar ou [...] fonte que se encaixa com as informações ensinadas em sala de aula” (E5) e “clareza na explicação dos professores” (E8). Ademais, os estudantes E1, E4, E8 e E9 confirmam que dinamicidade, aplicação prática e estudos com os colegas também impactam fortemente sua performance.

Esses achados corroboram, novamente, com Plump e La Rosa (2017), Tóth, Lógó e Lógó (2019), Wang e Tahir (2020) e Suryandari e Sudarmanto (2020) que estão em concordância com o fato de que os métodos tradicionais e/ou outros métodos de aprendizagem ativa não devem ser descartados em prol do uso exclusivo do Kahoot! em sala de aula, visto que existem outros fatores que determinam o desempenho do estudante além da adoção de ferramentas gamificadas para revisar seus conteúdos. Logo, os aspectos conclusivos da discussão ora apresentada são evidenciados a seguir.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar a percepção dos estudantes sobre o uso do Kahoot! como uma ferramenta de revisão de conteúdo dos componentes curriculares do curso de Bacharelado em Administração de uma instituição pública de Pernambuco. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa e descritiva-analítica, cujo instrumento de coleta foi um questionário estruturado a partir de estudos anteriores, sendo material avaliado por meio da técnica de Análise de Conteúdo.

Em atendimento ao objetivo proposto, constatou-se que o Kahoot! é um meio eficaz para revisar os conteúdos de base teórica e objetiva, não sendo adequado para disciplinas de cálculo ou que exijam uma reflexão aprofundada e discursiva. Embora seus benefícios sejam notórios com a melhora do desempenho acadêmico e da memorização, engajamento, motivação e dinamicidade do aprendizado, suas limitações também devem ser consideradas, visto que a dependência de conexão à internet, tempo curto para respostas e a necessidade de um grupo de estudos, devem ser observados antes de aderir à tal estratégia. Sendo assim, de maneira geral, o Kahoot! deve ser usado como um complemento metodológico, somado com aulas expositivas e outras ferramentas de gamificação.

Este estudo contribui para validar a eficácia da ferramenta Kahoot! como método de revisão, incentivando iniciativas semelhantes à supracitada, a fim de melhorar o desempenho e estimular o aprendizado ativo a partir da inserção da gamificação em sala de aula. Também é fornecido *insight* para professores que buscam implementar ferramentas gamificadas em suas aulas. Apesar do seu caráter inovador em relação a apresentar o emprego de uma metodologia ativa por iniciativa dos próprios estudantes como estratégia de revisão de conteúdos, o estudo se limita por contar com uma amostra diminuta e estar inserida em um contexto muito específico, visto que o processo de aprendizagem é uma característica individual de cada estudante e/ou turma.

Diante desse contexto, sugere-se que novos estudos usando outros métodos de revisão de conteúdos possam ser realizados, e, como exemplo seria o emprego de ferramentas de Inteligência Artificial (IA), a qual vem apresentando grandes aplicabilidade tanto no meio acadêmico como profissional, principalmente, por seu potencial em dar suporte aos indivíduos no processo de compreender melhor os elementos que o cercam, auxiliar com informações que possam ajudar no processo de tomada de decisão e ser um meio de prover formas para memorização de variados assuntos, o que coincide com estudos que visam apresentar meios de estudantes melhorar o seu processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- Allswey, A., & Malak, M. Z. (2024). Effect of using gamification of “Kahoot!” as a learning method on stress symptoms, anxiety symptoms, self-efficacy, and academic achievement among university students. *Learning and Motivation*, 87, 101993. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.101993>
- Aranha et al. (2019). O YouTube como ferramenta educativa para o ensino de ciências. *Olhares & Trilhas*, 21(1), 10-25.
- Ayres, R. M. S. de M., & Cavalcanti, M. F. R. (2020). Desenvolvimento de Competências e Metodologias Ativas: a Percepção dos Estudantes de Graduação em Administração. *Administração: Ensino E Pesquisa*, 21(1), 52–91. <https://doi.org/10.13058/raep.2020.v21n1.1668>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (3a reimpr.). Edições 70.
- Barreto et al. (2021). Gamificação no ensino de ciências da natureza: articulando a metodologia ativa em sequências didáticas no ensino fundamental através do PIBID. *The Journal of Engineering and Exact Sciences*.
- Baszuk, P. A.; Heath, M. L.; Using Kahoot! to increase exam scores and engagement. *Journal of Education for Business*, 95(8), 548-552, 2020.
- Cortés-Pérez et al. (2023). Study Based on Gamification of Tests through Kahoot!™ and Reward Game Cards as an Innovative Tool in Physiotherapy Students: A Preliminary Study. *Healthcare*, 11(4), 578. <https://doi.org/10.3390/healthcare11040578>
- Coveney et al. (2022). First year nursing students’ evaluation of Kahoot! to facilitate learning and testing knowledge. A pilot study in Ireland and Italy. *Teaching and Learning in Nursing*, 17(2). <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.11.004>
- Ferreira, S. (2023). A análise de conteúdo: um método para a análise de dados em pesquisas qualitativas. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 11(26), 202–224. <https://doi.org/10.33361/rpq.2023.v.11.n.26.502>
- Figuccio, M. J., & Johnston, M. (2021). Kahoot! Predicts exam scores and promotes student engagement. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/jrit-07-2021-0051>
- Galvão, N. M. dos S. (2019). O Youtube como ferramenta de estudos para o Exame de Suficiência em Contabilidade. *Revista de Educação à Distância e Práticas Educacionais Comunicacionais e Interculturais*, 19(2), 76-84.
- Galvão, N. M. dos S. (2022). Relato de experiência da aplicação de uma Webquest na disciplina de Contabilidade Comercial. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 16(4). <https://doi.org/10.17524/repec.v16i4.3138>
- Garone, P., & Nesteriuk, S. (2019). *Gamification and Learning: A Comparative Study of Design Frameworks* (V. G. Duffy, Ed.). Springer Link; Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22219-2_35
- Garza et al. (2023). Performance in Kahoot! activities as predictive of exam performance. *BMC Medical Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04379-x>
- Idowu, A., Nat, M., & Kissi, P. S. (2020). Student perception of usefulness and ease using Kahoot, a free web-based tool in a tertiary education setting. *Acta Scientiarum. Technology*, 43(1), e47347. <https://doi.org/10.4025/actascitechnol.v42i1.47347>
- López et al. (2022). La herramienta Kahoot! como propuesta innovadora de gamificación educativa en Educación Superior. *Digital Education Review*, 42, 34–49. <https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49>
- Mada, R., D., Anharudin, A. (2019). How Online Learning Evaluation (Kahoot) Affecting Students’ Achievement and Motivation (Case Study on it Students). *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(5), 422-427

- Mahoney, J., & Hall, C. (2017). Using technology to differentiate and accommodate students with disabilities. *E-Learning and Digital Media*, 14(5), 291-303. <https://doi.org/10.1177/2042753017751517> (Original work published 2017)
- Martín-Sómer, M., Moreira, J., & Casado, C. (2021). Use of Kahoot! to keep students' motivation during online classes in the lockdown period caused by Covid 19. *Education for Chemical Engineers*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.05.005>
- Nascimento, J. L. do ., & Feitosa, R. A. (2020). Active methodologies, focusing on teaching and learning processes. *Research, Society and Development*, 9(9), e622997551. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7551>
- Neidenbach, S. F., Cepellos, V. M., & Pereira, J. J. (2020). Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido. *Cadernos EBAPE.BR*, 18(spe), 729–741. <https://doi.org/10.1590/1679-395120190137>
- Nurhadianti, N., & Pratolo, B. W. (2020). Students' Perception toward the Application of Kahoot! as an Assessment Tool in EFL Class. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2150–2155. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080554>
- Nuri et al. (2022). Perceptions of Postgraduate Students Towards the use of Kahoot as A Formative Assessment Tool in an English Language Course. *Journal of University of Raparin*, 9(5), 229–251. [https://doi.org/10.26750/vol\(9\).no\(5\).paper11](https://doi.org/10.26750/vol(9).no(5).paper11)
- Owen, H. E., & Licorish, S. A. (2020). Game-based student response system: The effectiveness of Kahoot! on junior and senior information science students' learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 511-553. <https://doi.org/10.28945/4608>
- Pelages, R. G.; Vencioneck, A. R. P.; Massini, A. M. C.; Pontes, D. M. N.; Azevedo, E. C.; Oliveira, E. C.; Porcari, J. P. C.; Rocha, L.; Alves, M. S. S.; Almeida, N. P. L. O.; Fim, R. A. M. G.; Oliveira, R. F. (2023). Transformando o currículo com o ensino híbrido: desafios e oportunidades no cenário educacional. *Revista Foco*, 16(11), e3648, 1-15, 2023.
- Pellas, N. Effects of Kahoot! on K-12 Students' Mathematics Achievement and Multi-Screen Addiction. *Multimodal Technologies and Interaction*, 8(81), 1-21, 2024.
- Plump, C. M., & LaRosa, J. (2017). Using Kahoot! in the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for eLearning Novices. *Management Teaching Review*, 2(2), 151–158. <https://doi.org/10.1177/2379298116689783>
- Rajabpour, A. (2021). Teachers' Perception of Advantages and Disadvantages of Kahoot! *English Linguistics Research*, 10(4), 49. <https://doi.org/10.5430/elr.v10n4p49>
- Ribeiro et al. (2020). Implementação das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no curso de graduação em enfermagem. *Research, Society and Development*, 9(7), e708974709. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4709>
- Rodrigues et al. (2022). Metodologias ativas a partir de uma visão inovadora. *Research, Society and Development*, 11(6), e11611628939. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28939>
- Rojabi et al.(2022). Kahoot, is it fun or unfun? Gamifying vocabulary learning to boost exam scores, engagement, and motivation. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.939884>
- Stroparo et al. (2024). Tecnologia e educação: explorando os efeitos da digitalização no ensino superior. *Revista Missioneira*, 26(2), 69-77. <https://doi.org/10.31512/missioneira.v26i2.1812>
- Suryandari, G., & Sudarmanto, A. A.-G. (2020). Kahoot! Application in Medical Education: A Fact for Student Motivation Level. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, 9(2). <https://doi.org/10.18196/jmmr.92128>

- Suzuki, R., & Fries, C. E.. (2023). Metodologias ativas: uma pesquisa sobre sua utilização no brasil. *Revista Binacional Brasil-Argentina Diálogo Entre as Ciências*, 12(02), 190–204. <https://doi.org/10.22481/rbba.v12i02.12685>
- Toma, F., Diaconu, D. C., & Popescu, C. M. (2021). The Use of the Kahoot! Learning Platform as a Type of Formative Assessment in the Context of Pre-University Education during the COVID-19 Pandemic Period. *Education Sciences*, 11(10), 649. <https://doi.org/10.3390/educsci11100649>
- Tóth, Á., Lógó, P., & Lógó, E. (2019). The The Effect of the Kahoot Quiz on the Student's Results in the Exam. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 27(2), 173–179. <https://doi.org/10.3311/ppso.12464>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – a literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Wirani, Y., Nabarian, T., & Romadhon, M. S. (2022). Evaluation of continued use on Kahoot! as a gamification-based learning platform from the perspective of Indonesia students. *Procedia Computer Science*, 197, 545–556. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.172>
- Zeybek, N., & Saygı, E. (2023). Gamification in Education: Why, Where, When, and How? — A Systematic Review. *Games and Culture*, 19(2), 15554120231158625. <https://doi.org/10.1177/15554120231158625>
- Zourmpakis, A.-I., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2023). Adaptive Gamification in Science Education: An Analysis of the Impact of Implementation and Adapted Game Elements on Students' Motivation. *Computers*, 12(7), 143. <https://doi.org/10.3390/computers12070143>