

A POTENCIALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA COM A UTILIZAÇÃO DO *KAHOOT!* COMO RECURSO INOVADOR DE INTERATIVIDADE

Andréia Carla Pereira Evaristo ¹
Jocilene da Silva Oliveira ²
Isaías Duarte Nunes ³
Pedro Henrique Firmino Gomes ⁴
Luís Roberto Cavalcanti da Silva ⁵

RESUMO

O presente artigo visa relatar as experiências desenvolvidas na Escola de Referência em Ensino Médio Henrique Dias, em Garanhuns-PE, por graduandos do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco – UPE / Campus Garanhuns-PE, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com o subprojeto “Ressignificando a formação inicial do professor de Geografia por meio da geotecnologia e dos multiletramentos”. O texto investiga o impacto do aplicativo Kahoot! como uma ferramenta de inovação no ambiente de aprendizado em sala de aula. O Kahoot! é uma plataforma educacional interativa que combina jogos e tecnologia para envolver os alunos de maneira singular. Será explorada a maneira como esse recurso, apesar de sua simplicidade, tem aprimorado o processo de ensino-aprendizagem, promovendo a participação e interação mais intensas dos estudantes com os conteúdos apresentados. Além disso, o artigo examina como o Kahoot! facilita a avaliação do processo educacional, com um melhor acompanhamento do progresso dos alunos. Também serão discutidos estudos e experiências práticas que respaldam o sucesso do Kahoot! como um meio eficaz para elevar tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento dos alunos.

Palavras-chave: Ensino, Tecnologia, Gamificação, Pibid.

INTRODUÇÃO

A dinamização das aulas sempre representou um desafio para os profissionais da educação. Diante disso, faz-se necessário o rompimento com as abordagens educativas tradicionais, que frequentemente se baseiam em leituras passivas e memorização de fatos isolados, pois esse método de ensino já está obsoleto e não apresenta bons acerca da construção

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco - UPE, andrea.carlaevaristo@upe.br;

² Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco- UPE, jocilene.oliveira@upe.br;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco - UPE, isaias.nunes@upe.br;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade de Pernambuco - UPE, pedro.firmino@upe.br;

⁵ Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, luisrcsilva@gmail.com.

dos conhecimentos. Ademais, a utilização desse método de ensino torna as aulas entediante para os estudantes e não oferece espaço para que eles participem ativamente das aulas e, diante disso, é essencial que o conhecimento seja repassado de forma mais dinâmica, a fim de oferecer um ambiente interativo que estimula a participação ativa dos estudantes (PEREIRA, 2020).

Na busca por melhorias na aprendizagem, os jogos desempenham um papel significativo no desenvolvimento dos alunos na sala de aula, proporcionando interação lúdica e prática que se destaca como uma alternativa à abordagem convencional. Essas atividades, frequentemente caracterizadas pelo raciocínio estratégico, resolução de problemas e decisões ágeis, reforçam habilidades cognitivas essenciais como pensamento crítico, criatividade e análise (SERAFIM, 2023). Além disso, os jogos podem desempenhar um papel importante ao tornar tópicos complexos mais acessíveis e interessantes para os alunos, alinhado ao cenário educacional contemporâneo, no qual os estudantes estão cada vez mais conectados à internet e fazem uso de recursos tecnológicos, tornando, assim, imperativa a adoção de metodologias que estabeleçam uma relação entre aprendizado e tecnologia. É nesse contexto que o aplicativo *Kahoot!* se destaca por sua inovação e acessibilidade, atendendo aos requisitos mencionados, ele assume um papel fundamental como uma abordagem ativa e tecnológica, dinamizando as aulas e auxiliando no aprimoramento da criatividade do docente (MIRANDA, 2023).

Neste artigo, foi aprofundado o potencial do *Kahoot!* para aprimorar o ambiente educacional, analisando suas principais características e como elas contribuem para o processo de aprendizagem nas aulas de Geografia com alunos do 1º e 2º anos, do ensino médio na Escola de Referência em Ensino Médio Henrique Dias, situada em Garanhuns, Pernambuco. Essa dinâmica faz parte das práticas facilitadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, por meio do subprojeto de Geografia da Universidade de Pernambuco - UPE, campus Garanhuns, cujo tema é: “Ressignificando a formação inicial do professor de Geografia por meio da geotecnologia e dos multiletramentos”. Dessa forma, observou-se como essa plataforma estimula a criatividade dos professores, aprimora a colaboração entre os estudantes e fomenta o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, tais como pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe. Além disso, foram abordados tanto os benefícios quanto os desafios intrínsecos ao uso do *Kahoot!* nas aulas, analisando relatos de educadores e pesquisas acadêmicas que demonstram sua eficácia e as possíveis maneiras de otimizar sua aplicação.

Espera-se que, através desta leitura, se compreenda a relevância e o potencial do *Kahoot!* como recurso essencial para aprimorar a educação, ao capacitar professores e estimular o envolvimento dos estudantes de maneira mais ativa. Assim, na medida que o mundo avança

em um ritmo acelerado, é fundamental que a educação esteja alinhada com as necessidades e expectativas dos alunos e, nesse contexto, o *Kahoot!* se apresenta como uma solução promissora para a crescente demanda por métodos de aprendizagem mais interativos e significativos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O atual cenário educacional tem passado por constantes transformações à medida que avanços tecnológicos e mudanças culturais moldam a maneira como ocorrem os processos de aprendizagem e de ensino. Nesse contexto, a vanguarda tecnológica assume uma posição preponderante, visando criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, fluidos e eficientes (SOUSA *et al.*, 2021). Um dos principais atores nessa transformação educacional é o *Kahoot!*, uma plataforma digital que tem se destacado por transformar a experiência de aprendizado na sala de aula através da interação entre os estudantes durante as aulas (RAMOS *et al.*, 2020).

O *Kahoot!* é um recurso de aprendizagem baseado em jogos, desenvolvido para estimular o interesse dos alunos, promover a participação ativa e tornar o processo de ensino mais envolvente. Essa plataforma pode ser acessada por meio de dispositivos eletrônicos, como *tablets*, *smartphones* e computadores, tornando-se facilmente integrada ao ambiente educacional e utiliza questionários, enquetes e desafios lúdicos, dessa forma, possibilita aos educadores criar atividades interativas que se adaptam às diferentes faixas etárias e disciplinas, proporcionando uma abordagem personalizada e eficaz (ALTAWALBEH; IRWANTO, 2023).

Para utilizar o aplicativo *Kahoot!* em sala de aula, o professor deve criar uma conta, um processo simples que requer apenas fornecer informações básicas, como nome, e-mail e senha. Após isso, o educador pode selecionar entre diversas opções de atividades para elaborar uma aula interativa (SAGGIN, 2022). Nesse sentido, Azevedo *et al.* (2021) e Oliveira e Andrade (2023), destacam as seguintes opções disponíveis:

- *Quiz*: Ideal para criar perguntas de múltipla escolha, onde cada pergunta possui um temporizador e os alunos recebem pontuações com base em suas respostas. Isso torna a atividade semelhante a um jogo em sala de aula;
- *Jumble*: Nessa opção, são elaboradas perguntas de ordenamento, e os alunos devem acertar a sequência correta. Essa atividade é uma ótima maneira de estimular o pensamento lógico dos alunos;
- *Discussion*: Voltado para debates e perguntas abertas, essa modalidade permite que os alunos participem ativamente das discussões em sala de aula;

- *Challenges*: É uma opção voltada para desafios e jogos que permitem aos alunos aprenderem enquanto se divertem;
- *Survey*: Essa modalidade é usada para realizar perguntas com temporizador, mas sem atribuir pontuação às respostas. É útil para verificar a aprendizagem dos alunos em relação a um tópico específico.

As atividades mais populares no *Kahoot!* são o *Quiz* e o *Jumble*, pois estimulam a competição saudável entre os alunos, que recebem pontos ao responderem de forma correta e com agilidade as questões propostas, criando, desse modo, uma dinâmica de jogo envolvente em sala de aula (SABANDAR *et al.*, 2018). Por meio dessa plataforma, a sala de aula se transforma em um ambiente de interação e diversão, oferecendo aos professores um recurso eficaz para envolver os alunos em seu processo de aprendizagem. Ao utilizar as variadas opções de atividades disponíveis, os educadores podem personalizar o aplicativo conforme as demandas em suas aulas, tornando o aprendizado uma experiência mais atraente e significativa (BOTTENTUIT JUNIOR, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2023).

Diante dessa perspectiva, os resultados esperados do ensino moderno consistem na formação de profissionais qualificados e, acima de tudo, na capacitação de cidadãos proativos em diversas áreas com uma abordagem crítica. Isso implica não apenas em entender o objeto a ser trabalhado em sociedade, mas também o seu processo de formação, bem como, as relações de dependência e inter-relações de fatores determinantes que moldam o panorama global (MILL, 2015).

No ensino da Geografia moderna e com avanço de tecnologias, tanto em pesquisas científicas com coletas de dados, quanto em momentos de debate e acesso à informação no âmbito intraescolar (LIMA; GOMES MARÇAL, 2020). Desse modo, é completamente possível a inserção de tal software, buscando a socialização entre participantes e de forma secundária a busca de informações em fontes confiáveis, esta busca de informação de forma voluntária por parte dos alunos com o objetivo de liderar o ranking de pontuação (SIQUEIRA, 2019).

Com base em princípios psicológicos, a discussão de cada pergunta durante a realização de cada rodada carrega consigo o efeito de estruturar as ideias de maneira mais coesa, promovendo um raciocínio ordenado e a habilidade de articular pontos de vista, assim como contribui para o aprimoramento significativo da oratória, podendo dessa forma gerar interesse para potenciais debates futuros. Além disso, o interesse gerado pode transcender para além do âmbito escolar, refletindo-se em conversas cotidianas dos alunos e até mesmo em ambientes

extracurriculares, como, por exemplo, no mercado de trabalho, onde debates e a busca por inovações são frequentes (PERINI *et al.*, 2023).

METODOLOGIA

A intervenção pedagógica a qual este estudo relata se baseou na aplicação do aplicativo *Kahoot!* como uma ferramenta pedagógica, empregando especificamente o seu modo *Quiz* no contexto da sala de aula. Pois, como observado por Sousa *et al.* (2021), as transformações tecnológicas e culturais moldam o panorama educacional e, assim, a pesquisa explorou como o *Kahoot!* contribui para a dinamização e eficácia dos processos de ensino-aprendizagem.

As atividades foram direcionadas para estudantes com idades entre 15 e 17 anos, que frequentavam o primeiro e segundo ano do ensino médio em regime semi-integral, com uma carga horária semanal de 35 horas/aula, e foram implementadas na disciplina de Geografia e na Unidade Curricular de “Globalização e Modelos Econômicos”, conforme o currículo estabelecido pela Secretaria de Educação de Pernambuco. É importante observar que essa metodologia pode ser adaptada para atender uma variedade mais ampla de idades e disciplinas, desde que seja feita uma adaptação adequada ao nível de conhecimento e à faixa etária do público em questão.

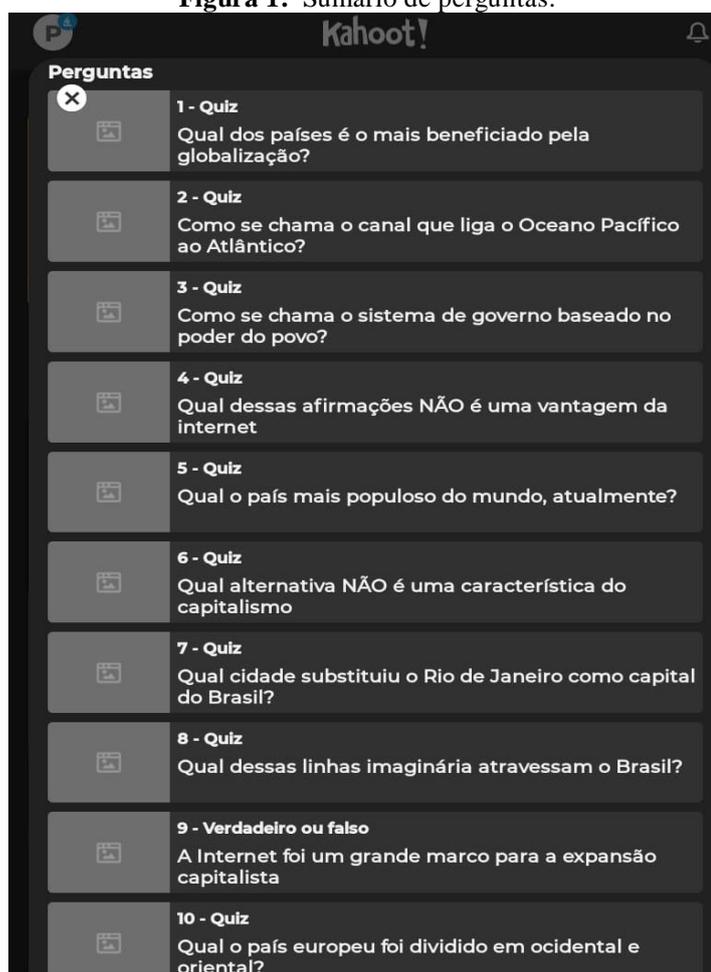
Preferencialmente, a implementação das atividades através do *Kahoot!* em sala de aula é planejada para ocorrer de forma individual, entretanto, devido à falta de acesso à internet e a smartphones por parte alguns alunos da turma, houve a necessidade de organizar a participação em grupos, para que todos pudessem participar e interagir. Nesse formato, os alunos foram orientados a não trocar informações sobre respostas corretas entre grupos durante a realização das atividades, permitindo que as discussões fossem restritas internamente a cada equipe. Após cada rodada, o placar com pontuação foi exibido através do projetor multimídia, refletindo as classificações. As perguntas foram elaboradas com variações dinâmicas para estimular diversos tipos de raciocínio, e cada questão tinha uma pontuação variável, ajustada à complexidade do tema abordado e, da mesma forma, a pontuação variou conforme a agilidade com que cada grupo marcou as respostas, sendo maior a pontuação com respostas mais rápidas. É relevante observar que respostas incorretas não impactaram negativamente na pontuação, e após cada rodada, foram realizadas explanações sobre os tópicos abordados nas questões, acompanhadas de justificativas para as respostas corretas.

Antes da aplicação da dinâmica com o *Kahoot!*, foram realizados preparativos, incluindo um acompanhamento dos conteúdos durante as aulas para permitir uma compreensão

melhor do público-alvo, o que mostrou-se importante para assegurar que o nível das questões fosse apropriado ao grau de aprendizado dos alunos. Posteriormente, conduziram-se pesquisas online com o propósito de aprofundar os conhecimentos relacionados aos conteúdos previamente abordados. Com essas informações pertinentes em mãos, foi possível elaborar as perguntas abordando a temática em questão, mantendo durante todo esse processo uma preocupação constante em variar os tipos de respostas, ajustar a complexidade das perguntas e atribuir valores adequados de pontuação.

Com as questões concebidas, as atividades na plataforma do *Kahoot!* foram elaboradas com a inserção das perguntas (Figura 1), as respostas corretas e suas respectivas pontuações. Após a conclusão dessa tarefa, a plataforma gerou um link ou código, que foi posteriormente compartilhado com os estudantes para que pudessem acessar o *Quiz* e participassem da atividade dinâmica proposta (Figura 2). Dessa forma, a cada rodada, os alunos foram incentivados a debater e a expressar suas perspectivas acerca dos temas abordados em cada questão.

Figura 1: Sumário de perguntas.



Fonte: dos autores (2023).

Figura 2: Exemplo de pergunta



Fonte: dos autores (2023).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incorporação do aplicativo *Kahoot!* como uma ferramenta pedagógica no contexto da sala de aula resultou em impactos positivos significativos na dinâmica e eficácia dos processos de ensino-aprendizagem. Ao adotar essa abordagem, alunos com idades entre 15 e 17 anos, matriculados nos primeiros e segundos anos do ensino médio, demonstraram uma participação ativa e interessada nas atividades relacionadas à disciplina de Geografia e à Unidade Curricular de “Globalização e Modelos Econômicos”. Embora os resultados tenham sido particularmente notáveis dentro desse cenário específico, é crucial ressaltar que essa metodologia pode ser adaptada para diversas faixas etárias e disciplinas, desde que devida.

Nesse contexto, durante os momentos de intervenção (Figura 3), a essência de uma competição saudável se entrelaça de maneira harmoniosa com o desejo de aprendizagem. Os estudantes se agruparam, demonstrando colaboração e habilidades de trabalho em equipe, à medida que se empenharam em responder às questões propostas no *quiz*. As perguntas elaboradas testaram os conhecimentos adquiridos em sala de aula, incentivando a reflexão crítica e, ao mesmo tempo, oportunizaram a aplicação prática do que haviam aprendido.

Ao mesmo tempo, à medida que os grupos se envolviam nas atividades, a sala de aula se transformou em um ambiente de aprendizado ativo, com discussões e debates amigáveis, ilustrando o comprometimento e empenho dos alunos na busca pelo conhecimento, mas também sua dedicação em participar em atividades educacionais diferenciadas.

Figura 3: Explicação de questão



Fonte: dos autores (2023).

Conseqüentemente, as atividades aplicadas com o *quiz* estimularam a competitividade entre os grupos e induziu o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, pensamento rápido e tomada de decisão (Figura 4). Além disso, ressaltaram a relevância da colaboração para atingir objetivos compartilhados, uma lição valiosa que vai além do ambiente escolar e se aplica à vida cotidiana.

Figura 5: Desenvolvimento dos alunos na atividade.



Fonte: dos autores (2023).

Com a conclusão de cada atividade (Figura 5), os alunos se divertiram e fortaleceram laços com seus colegas ao mesmo tempo em que experimentaram uma abordagem de aprendizado que combina diversão e conhecimento. A realização do *quiz* destacou que a educação pode ser envolvente e eficaz quando a criatividade, a interação e o estímulo convergem no cenário educacional, preparando os alunos para os exames escolares e também para as avaliações externas, tais como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio).

Figura 5: Ranking final da atividade.



Fonte: dos autores (2023).

Nesse contexto, os resultados deste estudo reforçam a viabilidade e relevância do uso do *Kahoot!* como um recurso pedagógico eficaz para a revisão de conteúdos e para estimular o interesse dos alunos, enfatizando a importância da integração de abordagens ousadas no processo educacional. Entretanto, apesar dos benefícios, podem surgir algumas dificuldades ao implementar o *Kahoot!* na sala de aula. Uma das preocupações é a potencial distração dos alunos, uma vez que a plataforma utiliza dispositivos eletrônicos, como smartphones ou computadores, e os estudantes podem se sentir tentados a se distrair com outros conteúdos durante o jogo, além das necessidades relacionadas à estrutura das escolas onde a metodologia de trabalho é aplicada, como o acesso à internet de boa qualidade em todas as salas de aula da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou de forma convincente o potencial do *Kahoot!* como um recurso pedagógico eficaz para promover a revisão de conteúdos e estimular o interesse dos alunos no contexto educacional. Os resultados obtidos reforçam a importância de integrar abordagens inovadoras e tecnologias educacionais interativas para aprimorar a experiência do aprendizado mais significativo dos estudantes.

Vale ressaltar que a abordagem interativa oferecida pelo *Kahoot!* também teve um impacto positivo no aprimoramento das habilidades cognitivas e sociais dos alunos e, além de estimular o raciocínio rápido e a tomada de decisões ágeis, a atividade impulsionou a capacidade de reflexão crítica e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, conforme foi evidenciado pelas discussões acaloradas e os debates amigáveis durante o jogo, ressaltando a conexão entre engajamento ativo e aprendizado significativo. Contudo, apesar dos benefícios evidentes, é importante reconhecer que a implementação do *Kahoot!* em sala de aula pode enfrentar desafios específicos, como a potencial distração dos alunos devido ao uso de dispositivos eletrônicos, o que levanta uma preocupação válida; portanto, estratégias para minimizar essa distração, como estabelecer diretrizes claras de uso durante a atividade, devem ser consideradas.

Assim, os resultados deste estudo evidenciam que o aplicativo *Kahoot!* pode impulsionar o compromisso dos estudantes secundaristas e viabiliza a revisão dos conteúdos estudados nas aulas expositivas de forma interativa, enfatizando a importância da introdução de metodologias ativas na educação, a fim de suprir às necessidades em constante evolução dos alunos, enquanto cidadãos, e prepará-los para os desafios contemporâneos. No entanto, a implementação bem-sucedida demande um equilíbrio delicado ao contemplar tanto as vantagens quanto os possíveis obstáculos das tecnologias educacionais e, portanto, é altamente recomendável continuar explorando e aprimorando essas abordagens, visando otimizar os benefícios no processo de aprendizado dos alunos e criar melhores estratégias para superar as dificuldades.

REFERÊNCIAS

ALTAWALBEH, K.; IRWANTO, I. Game-based learning: the impact of Kahoot on a higher education online classroom. **Journal of Educational Technology and Instruction**, v. 2, n. 1, p. 30-51, 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/369236575_Game-based_learning_the_impact_of_Kahoot_on_a_higher_education_online_classroom>

[Based Learning The Impact of Kahoot on a Higher Education Online Classroom](#)>.
Acesso em: 16/08/2023.

AZEVEDO, M. M. R.; VIEIRA, D. D. S. S.; HAGER, A. X.; VIEIRA, J. C.; VIEIRA, A. C.; SOUSA, E. T. F.; VIEIRA, L. A.; PEREIRA, R. J. B. Kahoot como estratégia lúdica no ensino-aprendizagem da Biologia Celular. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e159101219049, 2021. Research, Society and Development. <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.19049>.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Sala de aula invertida: recomendações e tecnologias digitais para sua implementação na educação. **Renote**, v. 17, n. 2, p. 11-21, 2019. <http://doi.org/10.22456/1679-1916.96583>.

LIMA, A. P. A. da S.; GOMES MARÇAL, V. Cibercidades e a desigualdade social: a tecnologia digital como ferramenta inclusiva em comunidades periféricas. **Transverso**, n. 8, 2020. Disponível: <<https://revista.uemg.br/index.php/transverso/article/view/4238>>. Acesso: 27/08/2023.

MILL, D. **Docência virtual**: Uma visão crítica. Campinas: Papyrus Editora, 2015.

MIRANDA, A. L. S. **Webquest e gamificação como estratégia de aprendizagem no ensino médio integrado do Instituto Federal do Amapá – campus Macapá**. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal do Amapá. Santana, AP, p. 101, 2023.

OLIVEIRA, I. C. B. O.; WUNSCH, L. P.; CRUZ, M. B.; NIKOLAY, L. C. Reflexões sobre cenários de aprendizagem com o auxílio de objetos digitais. **Tics & Ead em Foco**, v. 9, n. 1, p. 6-24, 2023. <http://doi.org/10.18817/ticseademfoco.v9i1.661>.

OLIVEIRA, J. R.; ANDRADE, R. W. N. Plataforma kahoot: motivando e promovendo a educação ambiental em turmas do ensino fundamental II. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, n. 4, p. 48-66, 2023. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/download/14714/10453>>. Acesso em: 18/08/2023.

PEREIRA, G. S. **A formação do professor no planejar e fazer sua prática pedagógica**. Belo Horizonte: Editora Dialética, 2020.

PERINI, M.; BOTAM, R.; RACANELLI, L. M. M.; GONÇALVES, C. R.; SOUZA, T. P.; BRAGATTO, G.; JESUS, R. T. B.; RIZZI, B. V.; SANTOS, F. S.; ALENCAR, I. C. C. **Interdisciplinaridade e as metodologias ativas de aprendizagem**: sequências didáticas voltadas para geração Z. Vitória, ES: Edifes Parceria, p. 15-17, 2023. <http://doi.org/10.36524/9788582636824>.

RAMOS, M. C.; CARDOSO, K. T. S. N.; CARVALHO, M. C. S. Uso da ferramenta digital Kahoot como estratégia para avaliação no ensino superior. **CIET/EnPED**, 2020. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1547/1194>>. Acesso em: 16/08/2023.

SABANDAR, G. N. C.; SUPIT, N. R.; SURYANA, E. Kahoot!: bring the fun into the classroom!. **Indonesian Journal of Informatics Education**, v. 2, n. 2, p. 127-134, 2018. <http://doi.org/10.20961/ijie.v2i2.26244>.

SAGGIN, F. L. A utilização do Kahoot como ferramenta de apoio ao ensino de biologia celular no 9º ano do ensino fundamental. **Educação e o Ensino Contemporâneo: práticas, discussões e relatos de experiências**. v. 10, p. 21-29, 2022. <http://doi.org/10.47573/aya.5379.2.143.2>.

SERAFIM, R. C. M. Tecnologias para a aprendizagem. **Revista Primeira Evolução**, ano 4, v. 1, n. 38, p. 107-114, 2023. <http://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.38>.

SIQUEIRA, L. C. C. **Gamificação: experiências pedagógicas inovadoras no chão da escola**. 2019. 196f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

SOUSA, J. R.; OLIVEIRA, F. M.; ARAUJO FILHO, R. C.; SOUZA, D. S. R. O uso do Kahoot! como ferramenta de apoio em um projeto de extensão: percepção dos participantes. **Revista Valore**, v. 5, p. 140-152, 2021. <http://doi.org/10.22408/rev502020762140-152>.