

# GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: O KAHOOT! COMO RECURSO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Leandro Reginaldo Maximino Lelis <sup>1</sup>

## RESUMO

Nos últimos anos, nota-se crescente desinteresse dos alunos pelos métodos tradicionais de ensino. Visando superar essa realidade, novos métodos e recursos didáticos têm sido inseridos na educação com o propósito de ampliar o interesse dos estudantes pelas aulas. Dentre essas metodologias e recursos, os jogos educacionais digitais estão entre os que mais atraem o interesse dos discentes. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar experiências e resultados obtidos a partir do uso do Kahoot!, plataforma de aprendizado baseada em jogos, utilizada com o fito de dinamizar as aulas de Geografia, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo, participativo e produtivo. O uso do Kahoot! aconteceu em turmas de diferentes cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), nos campi Catolé do Rocha e Picuí. Para a realização das atividades por meio da plataforma, empregaram-se os seguintes procedimentos metodológicos: revisão bibliográfica acerca do Kahoot!; observação de vídeos sobre a utilização do Kahoot!; seleção dos temas mais propícios para serem trabalhados na plataforma; elaboração de exercícios; execução da atividade; avaliação do desempenho dos discentes; avaliação final da atividade. Importante destacar que, para a elaboração do artigo, necessitou-se ampliar a revisão bibliográfica, incluindo temas importantes para proporcionar maior robustez teórica, tais como: metodologias ativas, jogos digitais educacionais e gamificação. No mais, o artigo resulta de experiências com o uso do Kahoot!, as quais foram sistematizadas e analisadas para possibilitar a construção deste trabalho. Ao final das atividades, verificou-se que grande parte dos discentes mostraram-se mais interessados pelas aulas em que o Kahoot! foi utilizado. Quando indagados sobre o uso da plataforma, a grande maioria informou ter gostado, além de mencionar que a mesma deveria ser utilizada em mais oportunidades. Desse modo, constatou-se que a gamificação pode ser uma estratégia eficaz para atrair o interesse dos discentes, assim como para dinamizar e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas, Jogos digitais educacionais, Recursos didáticos.

## INTRODUÇÃO

Na conjuntura contemporânea, caracterizada por uma juventude bastante ligada ao mundo digital, os métodos tradicionais de ensino são cada vez mais questionados no ambiente escolar pelos diferentes agentes envolvidos no processo educacional. Com o propósito de superar o ensino tradicional a fim de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo, dinâmico e produtivo, novas metodologias e recursos têm

---

<sup>1</sup> Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Picuí, [leandrolelis87@gmail.com](mailto:leandrolelis87@gmail.com).

sido inseridos na educação nas últimas décadas, com destaque para os ligados às metodologias ativas.

As metodologias ativas são alternativas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem no sentido de estimular a participação e a autonomia dos discentes, caminhando, portando, em sentido contrário ao da educação tradicional (Diesel, Baldez e Martins, 2017; Ferreira Paiva *et al.*, 2016). As metodologias ativas podem ser aplicadas por meio de diferentes formas: estudos de caso, aprendizado baseado em problemas, aprendizado baseado em projetos, jogos, sala de aula invertida, pesquisas de campo, entre outras (Lovato *et al.*, 2018; Morán, 2015; Ferreira Paiva *et al.*, 2016).

Nos últimos anos, em razão da expansão da internet e da popularização de objetos técnicos, como o computador e o celular, os jogos digitais educacionais puderam ser incorporados na sala de aula com o intuito de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar experiências e resultados obtidos a partir do Kahoot!, plataforma digital de aprendizado baseada em jogos, utilizada com o fito de dinamizar as aulas de Geografia, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo, participativo e produtivo. O uso do Kahoot! aconteceu em turmas de diferentes cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), nos campi Catolé do Rocha e Picuí.

Os procedimentos metodológicos foram divididos em duas etapas: na primeira, efetuaram-se ações necessárias para a realização das atividades por meio do Kahoot!, a saber: revisão bibliográfica acerca do Kahoot!; observação de vídeos sobre a utilização do Kahoot!; seleção dos temas mais propícios para serem trabalhados na plataforma; elaboração de exercícios; execução da atividade; avaliação do desempenho dos discentes; avaliação final da atividade. Na segunda etapa, realizou-se uma revisão bibliográfica mais ampla, necessária para construir um arcabouço teórico sólido para o artigo, inserindo os seguintes temas: metodologias ativas, jogos digitais educacionais e gamificação.

Além do resumo, desta introdução e das referências, apresentadas ao final do trabalho, este artigo é composto por metodologia, referencial teórico, resultados e discussão e considerações finais.

## METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados foram divididos em duas etapas: na primeira, efetuaram-se ações necessárias para a realização das atividades por meio do Kahoot!; na segunda, realizou-se uma revisão bibliográfica mais ampla a fim de possibilitar a construção do arcabouço teórico deste artigo.

Na primeira etapa, recorreu-se aos seguintes procedimentos: revisão bibliográfica acerca do Kahoot!; observação de vídeos sobre a utilização do Kahoot!; seleção dos temas mais propícios para serem trabalhados na plataforma; elaboração de exercícios; execução da atividade; avaliação do desempenho dos discentes; avaliação final da atividade.

A revisão bibliográfica sobre o uso do Kahoot! no processo de ensino-aprendizagem de Geografia e de outras áreas do conhecimento ocorreu a partir de autores como Bottentuit Junior (2017), Sande e Sande (2018), Silva *et al.* (2018), Silva *et al.* (2019), entre outros.

Os vídeos foram assistidos no YouTube, plataforma de compartilhamento de vídeos disponível gratuitamente na internet, com o intuito de compreender o funcionamento da plataforma a partir de experiências de outros usuários.

A seleção dos temas aconteceu com o fito de selecionar os temas mais oportunos para serem trabalhados na plataforma. Entende-se que os temas mais propícios são os que possuem possibilidade de perguntas e respostas objetivas e curtas, facilitando a compreensão por parte dos alunos, além de estimular o raciocínio rápido. Nas experiências realizadas com o Kahoot! junto às turmas do IFPB campi Catolé do Rocha e Picuí, nas aulas das disciplinas Geografia I, Geografia II e Geografia III, foram elaborados jogos com os seguintes temas:

- Conceitos da Geografia
- Relevo: agentes e formas
- Clima
- Fontes de energia
- Sustentabilidade e recursos naturais

Visando estimular o raciocínio rápido dos estudantes, o tempo de resolução dos exercícios variou entre 20 e 30 segundos. Para tornar a resolução possível, as questões foram formuladas seguindo a proposta de perguntas e respostas objetivas e curtas, elaboradas por meio dos formatos *quiz* – com quatro opções, sendo apenas uma correta –

e verdadeiro ou falso. Além disso, buscou-se elaborar exercícios a partir da utilização de diferentes recursos, como mapas, tabelas e gráficos, objetivando construir uma atividade pautada na combinação entre elementos textuais e visuais.

A execução das atividades ocorreu nos laboratórios de informática dos campi mencionados. Além de reservar esses espaços, foi fundamental assegurar que os computadores e a internet estavam funcionando a fim de evitar possíveis transtornos. Em algumas turmas, a atividade foi realizada de forma individual, em outras, em dupla ou trio. Isso ocorreu devido à falta de computadores para todos os discentes.

A avaliação do desempenho dos discentes foi facilitada pela própria plataforma, que disponibiliza um relatório da atividade, contendo, por exemplo, o número de acertos e erros dos discentes, além de outras informações importantes, como as perguntas com maior incidência de acertos e erros.

Todas as vezes em que o Kahoot! foi utilizado, buscou-se realizar uma avaliação final sobre a atividade, efetuada a partir do diálogo com os estudantes sobre a plataforma e o seu uso nas aulas. A avaliação final é importante para o professor compreender se a atividade teve ou não boa recepção por parte dos alunos, servindo para aprimorar ou, até mesmo, rever as metodologias e os recursos utilizados no processo de ensino-aprendizagem.

Na segunda etapa, realizou-se uma revisão bibliográfica mais ampla, necessária para construir um arcabouço teórico sólido para o artigo, inserindo os seguintes temas: metodologias ativas, jogos digitais educacionais e gamificação. A respeito das metodologias ativas, utilizaram-se os trabalhos de Diesel, Baldez e Martins (2017), Lovato, Michelotti e Loreto (2018), Morán (2015) e Ferreira Paiva *et al.* (2016). Enquanto isso, as produções de Alves (2008), De Sena (2016), Fardo (2013), Prensky (2021), Savi e Ulbricht (2008), Tolomei (2017) foram as referências utilizadas sobre jogos digitais educacionais e gamificação.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Os jogos digitais educacionais fazem parte das metodologias ativas, as quais se configuram como alternativas ao processo de ensino-aprendizagem tradicional, marcado por ser centrado no docente, que atua como transmissor de conteúdos aos alunos. Lovato *et al.* (2018), ressaltam, também, que o modelo tradicional é pautado na autoridade dos

professores sobre os alunos. Aos estudantes, cabe memorizar e reproduzir os conteúdos transmitidos pelos professores, circunstância que revela a passividade dos discentes nas relações tradicionais de ensino-aprendizagem (Diesel, Baldez e Martins, 2017; Morán, 2015; Ferreira Paiva *et al.*, 2016).

As metodologias ativas buscam romper o modelo educacional tradicional, colocando os alunos como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, além de promover a autonomia dos estudantes e proporcionar um ambiente em que o conhecimento seja construído de forma coletiva. O professor, por sua vez, pode atuar de diferentes formas na construção do conhecimento, mas assumindo papel de mediador, facilitador, orientador, dentre outras possibilidades (Diesel, Baldez e Martins, 2017; Lovato *et al.*, 2018; Morán, 2015; Ferreira Paiva *et al.*, 2016).

A utilização das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem pode ocorrer mediante diversas maneiras: jogos, aprendizado baseado em projetos, aprendizado baseado em problemas, pesquisas de campo, estudos de caso, sala de aula invertida etc. (Lovato *et al.*, 2018; Morán, 2015; Ferreira Paiva *et al.*, 2016). Não obstante o caráter variado, Ferreira Paiva *et al.* (2016, p. 151) afirmam “[...] que todas as alternativas de metodologias ativas colocam o aluno diante de problemas e/ou desafios que mobilizam o seu potencial intelectual, enquanto estuda para compreendê-los e/ou superá-los”.

Os jogos são utilizados com fins educacionais há séculos, no entanto, nas últimas décadas, jogos digitais também foram inseridos no processo de ensino-aprendizagem em decorrência do desenvolvimento tecnológico, que possibilitou a popularização de aparelhos eletrônicos, como os computadores e celulares, e a expansão da internet. Tal contexto notabiliza a profunda relação entre educação e tecnologia no período contemporâneo. De acordo com Morán (2015, p. 16):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais.

Para De Sena *et al.* (2016), os jogos digitais podem contribuir para que a aprendizagem seja mais atraente, pois fazem parte do cotidiano da sociedade contemporânea, especialmente da população mais jovem. O uso de jogos digitais, desse

modo, configura-se como uma estratégia importante para aproximar os conteúdos da realidade dos estudantes, colaborando para uma aprendizagem efetiva. Ainda conforme De Sena *et al.* (2016, p. 2): “os jogos trazem em si uma infinidade de conceitos que estimulam a aprendizagem, pois permitem a interação com o meio e a construção coletiva de conceitos e experiências, bem como a geração de conhecimento”.

Prensky (2021) compreende que a aprendizagem baseada em jogos digitais tem evidenciando que o processo de ensino-aprendizagem pode ser divertido, aspecto que contribui, inclusive, para torná-lo mais agradável, envolvente e eficaz.

Relevante pontuar que a utilização de jogos não deve ocorrer de forma aleatória, simplesmente para agradar os alunos. É fundamental que o jogo escolhido possua conexão com o conteúdo trabalhado. Selecionar um jogo e buscar enquadrá-lo ao conteúdo de qualquer forma poderá resultar no fracasso da atividade (Alves, 2008).

Apesar dos benefícios, De Sena *et al.* (2016) entendem que a utilização de jogos no processo de ensino-aprendizagem ainda encontra obstáculos, normalmente vinculados ao sistema tradicional de ensino, formulado em outro contexto social e econômico. Assim, faz-se necessário que o sistema educacional se adapte à conjuntura atual para atender as demandas da sociedade. A partir dessa adaptação, novos recursos e metodologias, como os jogos, poderão ser inseridos no processo educacional de maneira mais eficiente, contribuindo para uma formação criativa e inovadora.

Importante destacar que a mudança no sistema educacional passa, também, pela formação inicial e continuada dos professores, que deve acompanhar as transformações da sociedade. O modelo educacional tradicional ainda é a principal referência nas universidades brasileiras. Poucos são os cursos de licenciatura que apresentam um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) verdadeiramente adaptado ao contexto contemporâneo. Disciplinas ligadas às tecnologias digitais, por exemplo, são raras.

Destarte, quando chegam às salas de aula, muitos professores têm dificuldade de trabalhar os conteúdos acadêmicos a partir de metodologias e recursos mais atraentes ao público contemporâneo, porque não aprenderam durante a formação. Isso contribui para a replicação de formas tradicionais de ensino, tornando o processo educacional bastante desinteressante para a maioria dos jovens.

O uso crescente de jogos no processo de ensino-aprendizagem contribuiu para emergir a gamificação, resultado do desenvolvimento tecnológico, mencionado anteriormente, mas, também, da popularização dos games (Fardo, 2013). Fundamental mencionar que gamificação não se resume a simples aplicação de jogos, pois envolve

[...] a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos games, como narrativa, sistema de feedback, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games. (Fardo, 2013, p. 2).

Dessa maneira, nem todo jogo utilizado no processo de ensino-aprendizagem é exemplo de gamificação, uma vez que esta abarca elementos, que, muitas vezes, não estão presentes em todos os jogos. O Kahoot!, plataforma utilizada nas experiências que culminaram neste artigo, configura-se como um exemplo de gamificação porque apresenta algumas características, como: sistema de feedback, cooperação, competição, regras claras, interação, diversão, entre outras (Bottentuit Junior, 2017; Silva *et al.*, 2018). O sistema de recompensas também pode ser utilizado, caso seja de interesse do professor, pois, ao final da atividade, é gerado um relatório contendo o desempenho dos estudantes.

O Kahoot! pode ser usado em diferentes momentos do processo de ensino-aprendizagem, configurando-se “[...] como instrumento de avaliação diagnóstica, formativa e/ou somativa, dependendo dos objetivos a serem alcançados” (Silva *et al.*, 2018, p. 780). Outrossim, a utilização do Kahoot! pode ser uma alternativa para substituir as avaliações tradicionais (Sande e Sande, 2018), ou, então, uma opção de revisão do conteúdo, ação que normalmente é efetuada antes das avaliações tradicionais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A utilização do Kahoot! nas disciplinas de Geografia I, Geografia II e Geografia III, em diferentes cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), nos campi Catolé do Rocha e Picuí (Figura 1), aconteceu de formas variadas, mas, sobretudo, como revisão de conteúdos para as avaliações. O uso da plataforma em questão apresentou resultados extremamente profícuos, pois as aulas foram mais dinâmicas, participativas e atrativas, circunstância que contribuiu para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Figura 1. Kahoot!: atividade realizada com turma do IFPB Campus Picuí



Fonte: Autor, 2024.

Percebeu-se que o número de alunos engajados foi maior que o verificado nas aulas e atividades desenvolvidas em moldes mais tradicionais. Em seu estudo, Tolomei (2017) verificou que a gamificação favorece o engajamento dos alunos. Além disso, a autora supracitada também afirmou que a gamificação configura-se como uma estratégia importante para motivar os alunos durante o processo de ensino-aprendizagem.

Entende-se que a formatação de gamificação contribuiu para a maior participação dos alunos, uma vez que os jogos fazem parte da realidade das gerações atuais (De Sena *et al.*, 2016; Morán, 2015; Tolomei, 2017). Ademais, notou-se que a metodologia utilizada criou um ambiente competitivo, pois os primeiros colocados receberam pontuação extra, que poderia ser acrescida na nota bimestral, recompensa acordada entre o docente e os discentes antes da realização das atividades. Desse modo, os discentes competiram a fim de obter os melhores desempenhos visando obter pontos extras. Fundamental pontuar que, além de pontos, outros tipos de recompensas podem ser adotados.

Pertinente salientar que a competitividade foi saudável, não gerando problemas entre os alunos envolvidos nos jogos. Desse modo, a competitividade só trouxe impactos positivos, contribuindo para o sucesso das atividades pautadas no uso do Kahoot!.

Não se pode deixar de mencionar, também, o clima descontraído no decorrer da realização dos jogos. Nesse contexto, concorda-se com Silva *et al.* (2018) que entendem



que o Kahoot! pode proporcionar prazer e diversão ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Outro ponto de destaque diz respeito à participação de discentes atendidos pela Coordenação Local de Acessibilidade e Inclusão (CLAI) nas atividades relacionadas ao Kahoot!. Os resultados também foram muito interessantes e similares aos alunos não portadores de necessidades especiais, pois os alunos também se mostraram participativos e interessados nas aulas em que o Kahoot! foi utilizado. Tal aspecto evidenciou que a plataforma pode ser usada para a realização de atividades junto a alunos com necessidades especiais. Desse modo, compreende-se que o Kahoot! pode se constituir como um recurso importante para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem voltado para este público.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do Kahoot! junto aos discentes foi bastante produtiva, uma vez que a participação dos alunos foi mais ampla quando comparada às aulas em que foram utilizadas métodos mais tradicionais de ensino. Ademais, também se averiguou que o uso da plataforma proporcionou mais dinamismo às aulas, tornando-as mais atrativas aos discentes. Desse modo, compreende-se que o Kahoot! se configura como um recurso importante para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Apesar de importante, o Kahoot! não deve ser a única metodologia ativa utilizada pelo professor. Nesse sentido, faz-se necessário que o professor lance mão de diferentes metodologias ativas visando romper as amarras do modelo tradicional de ensino, condição elementar para proporcionar um processo de ensino-aprendizagem contextualizado ao período contemporâneo, em que o aluno seja protagonista e que a aprendizagem ocorra de maneira efetiva.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Educ. Form. Tecnol**, p. 3-10, 2008. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eduform/v01n02/v01n02a02.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. O aplicativo Kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. In: **Livro de atas X Conferência Internacional de TIC na Educação–Clallenges**. 2017. p. 1587-1602.

DE SENA, S.; SCHMITHAUSEN SCHMIEGELOW, S.; M. B. C. DO PRADO, G.; PERASSI LUIZ DE SOUSA, R.; ANTONIO PEREIRA FIALHO, F. Aprendizagem baseada em jogos digitais: a contribuição dos jogos epistêmicos na geração de novos conhecimentos. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, 2016. DOI: 10.22456/1679-1916.67323. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/67323>. Acesso em: 12 out. 2024.

DIESEL, A.; SANTOS BALDEZ, A. L.; NEUMANN MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017. DOI: 10.15536/thema.14.2017.268-288.404. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 11 out. 2024.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>. Acesso em: 14 out. 2024.

FERREIRA PAIVA, M. R.; FEIJÃO PARENTE, J. R.; ROCHA BRANDÃO, I.; BOMFIM QUEIROZ, A. H. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, [S. l.], v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>. Acesso em: 11 out. 2024.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; LORETO, E. L. da S. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, mar./abr. 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690/2967>. Acesso em: 12 out. 2024.

MORÁN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; TORRES-MORALES, O. E. (orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2015.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2021.

SANDE, D.; SANDE, D. Uso do Kahoot como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de Microbiologia Industrial. **HOLOS**, [S. l.], v. 1, p. 170–179, 2018. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6300>. Acesso em: 12 out. 2024.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania Ribas. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 6, n. 1, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14405/8310>. Acesso em: 12 out. 2024.

SILVA, J. B. da; ANDRADE, M. H.; OLIVEIRA, R. R. de; SALES, G. L.; ALVES, F. R. V. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para

gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 2, p. 780–791, 2018. DOI: 10.15536/thema.15.2018.780-791.838. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/838>. Acesso em: 12 out. 2024.

SILVA, S. G. B. do N.; SANTOS, A. A. da S.; FILHO, R. L. de M.; GOMES, D. D. M.; PEREIRA, I. M. C. O ensino de Geografia aliado à tecnologia: a utilização do Kahoot como forma de dinamizar as aulas de Geografia. **Cadernos de Ensino, Ciências & Tecnologia**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 68–77, 2023. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/CECiT/article/view/2010>. Acesso em: 12 out. 2024.

TOLOMEI, B. V. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2017. DOI: 10.18264/eadf.v7i2.440. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440>. Acesso em: 14 out. 2024.