

Publicado em 01 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE BANCO DE DADOS NA GRADUAÇÃO

Reni Aparecido Norberto Pinto¹; Vânia de Oliveira Borges²; Luiz Fernando Moura Piantino³; Paulo Cesar Cedran⁴

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, MG, Brasil

reni.pinto@uemg.br

²Universidade do Estado de Minas Gerais, MG, Brasil

vania.borges@uemg.br

³Universidade do Estado de Minas Gerais, MG, Brasil

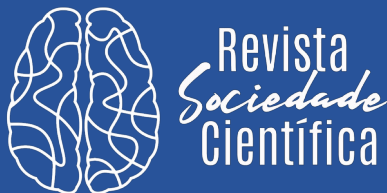
luiz.piantino@uemg.br

⁴Centro Universitário Moura Lacerda, SP, Brasil

pccedran@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência da utilização do jogo para o ensino de banco de dados na graduação. Trata-se de um relato de experiência sobre a utilização do *Kahoot*, plataforma de aprendizado baseada em jogos, para o ensino de conteúdos referentes à disciplina de banco de dados do curso de graduação em Sistemas de Informação de uma universidade de Minas Gerais. Participaram do jogo 37 alunos do terceiro período do curso de graduação em Sistemas de Informação. A partir da utilização do jogo foi possível evidenciar um maior engajamento dos alunos com os conteúdos abordados. O uso do *Kahoot* pode ser considerado para o ensino de banco de dados, pois essa plataforma de aprendizado baseada em jogos proporciona uma experiência de ensino mais interativa para os alunos. Salienta-se que, em Sistemas de Informação, a gamificação pode representar uma valiosa estratégia para o ensino de



conceitos complexos de forma mais acessível e divertida, fazendo com que os alunos se sintam mais motivados e entusiasmados em aprender sobre banco de dados.

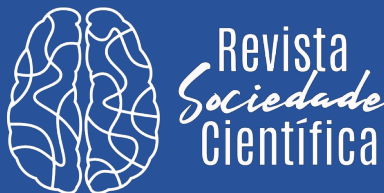
Palavras-chave: Gamificação, Sistemas de Informação, Jogos, Metodologia ativa.

1 INTRODUÇÃO

A utilização e o significado do termo "gamificação" são originados da palavra "*gamification*" em inglês. Esse termo é empregado para descrever abordagens que aplicam as estratégias de entretenimento dos jogos em situações que não são intrinsecamente jogos, com o objetivo de abordar e resolver problemas de forma mais interessante [3]. A presença abordagens pedagógicas que seguem a estrutura de jogos tem se tornado cada vez mais frequente nas instituições de ensino. Essas práticas desempenham um papel crucial como táticas de engajamento e estímulo, permitindo uma aprendizagem que ocorre de maneira mais dinâmica e que se aproxima das situações reais [2].

Em relação à otimização do processo educacional em sala de aula, é notório que os jogos têm se destacado como uma ferramenta eficaz. Os jovens, atraídos por essas abordagens, permanecem profundamente engajados nos desafios e enredos oferecidos por esses dispositivos de mídia, demonstrando um nível de envolvimento que parece reduzir as distrações externas. A incorporação dessas ferramentas no ensino almeja despertar uma motivação similar para as atividades curriculares, com o propósito de direcionar esse interesse para o conteúdo acadêmico. Esse enfoque visa, por sua vez, aprimorar a entrega dos materiais didáticos e a ligação entre o conhecimento teórico e sua aplicação prática [5].

A utilização da gamificação como uma estratégia pode simplificar e aprimorar o processo de ensino, tornando-o mais interessante e eficaz. Nesse contexto, o propósito deste estudo é em relatar a experiência da utilização do jogo para o ensino de banco de dados na graduação.



2 DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

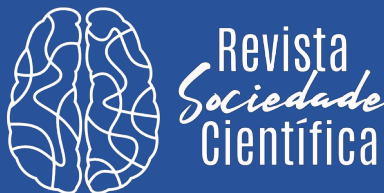
Este artigo apresenta um relato de experiência sobre a utilização do *Kahoot*, plataforma de aprendizado baseada em jogos, para o ensino de conteúdos referentes à disciplina de banco de dados no âmbito do curso de graduação em Sistemas de Informação de uma universidade em Minas Gerais.

Este relato explora o uso da gamificação como estratégia pedagógica, por meio da incorporação de jogo em uma disciplina do curso de Sistemas de Informação. Ratifica-se que o relato de experiência é um tipo de produção de conhecimento que aborda vivências acadêmicas ou profissionais ligadas aos pilares universitários: ensino, pesquisa e extensão [4].

Um total de 37 alunos, pertencentes ao terceiro período do curso de graduação em Sistemas de Informação, participaram do jogo que ocorreu no mês de abril de 2023, a dinâmica do jogo foi estruturada por meio de um questionário interativo em tempo real, consistindo de 15 perguntas que abrangiam os aspectos introdutórios cruciais de banco de dados, tais como definições, características, sistemas de gerenciamento e modelagem de dados.

Cada aluno foi alocado um breve período de 20 segundos para responder a cada pergunta, um intervalo desafiador que estimulava o raciocínio rápido e a aplicação do conhecimento. A plataforma utilizada avaliou as respostas, levando em conta tanto a alternativa correta quanto o tempo de reação, a fim de classificar os jogadores com base em suas realizações. Ao término do jogo, três vencedores foram anunciados, reconhecendo aqueles que demonstraram um sólido entendimento dos conteúdos e habilidades estratégicas.

Essa abordagem não só impulsionou o aprendizado ativo, como também estimulou uma competição saudável entre os participantes. O ambiente interativo do jogo, juntamente com o fator de tempo, incentivou os alunos a consolidarem seu conhecimento e aplicá-lo de forma eficaz. Isso não apenas promoveu a retenção das informações, mas também desenvolveu suas habilidades de pensamento rápido e



tomada de decisões. O resultado foi um engajamento mais profundo com o conteúdo, à medida que os alunos se esforçaram para superar os desafios, solidificar o aprendizado e alcançar sucesso no jogo.

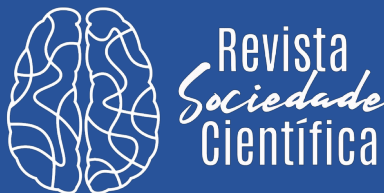
O jogo, com sua natureza competitiva e interativa, estimulou uma participação ativa, encorajando os estudantes a explorar e compreender os conceitos de banco de dados em profundidade. Adicionalmente, a abordagem lúdica contribuiu para tornar o processo de aprendizado mais dinâmico e cativante, já que os alunos se sentiram motivados a superar desafios e alcançar os melhores resultados.

Ressalta-se que os jogos de aprendizagem surgem como uma maneira de incentivar o desenvolvimento de novas habilidades e conhecimentos, bem como fortalecer os que já estão presentes. Eles acionam a motivação de vencer, alcançar metas, colaborar, interagir, explorar, resolver desafios e elaborar estratégias, provocando respostas emocionais nos jogadores [1].

3 CONSIDERAÇÕES

Esse relato destacou que a utilização de jogos pode ser considerada para o ensino de banco de dados, uma vez que essa plataforma de aprendizado, baseada em jogos, proporciona uma experiência de ensino mais interativa e envolvente para os alunos. O emprego do jogo possibilita que os estudantes testem seus conhecimentos de maneira lúdica, o que pode intensificar a motivação e o engajamento com o conteúdo.

Ressalta-se que, no contexto de Sistemas de Informação, a gamificação pode se configurar como uma estratégia valiosa para ensinar conceitos complexos de forma mais acessível e divertida, contribuindo para que os alunos se sintam mais motivados e empolgados em aprender sobre banco de dados.



4 REFERÊNCIAS

- [1] BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. Jogar para aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo, SP(BR): **DVS Editora**, 2018. 269 p.
- [2] FREITAS, Lissandra Esnarriaga de; FERREIRA, Lucy Azevedo. Uma sequência didática de um aplicativo de gamificação para leitura da situação de crianças e adolescentes: uma metodologia ativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 1-22, 2020.
- [3] MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.
- [4] MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista práxis educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.
- [5] SOUZA, Isaac Teixeira et al. Gamificação como estratégia de dinamização de disciplina técnica do curso de Redes de Computadores do Ensino Médio Integrado. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 46263-46280, 2020.