

Gamificação no Ensino de Matemática: Explorando o Kahoot! para o Ensino da Função Quadrática

Resumo:

Esta oficina tem como objetivo contribuir na qualificação e aprimoramento dos professores em atuação e futuros docentes no uso da plataforma Kahoot! como ferramenta pedagógica para o ensino de Matemática, com foco na função quadrática. As atividades exploraram desde a criação de quizzes interativos até a aplicação prática em sala de aula, com ênfase na gamificação como metodologia para promover a aprendizagem ativa e avaliar o progresso dos alunos. A metodologia inclui momentos expositivos, atividades práticas e discussão sobre a eficácia da gamificação no ensino, com ênfase no uso do Kahoot! para a construção dos conceitos matemáticos, como definição, representação gráfica e propriedades da função quadrática. Ao final, os participantes terão a oportunidade de desenvolver quizzes, testar atividades e refletir sobre a aplicação da plataforma em suas práticas pedagógicas, promovendo uma aprendizagem mais envolvente e eficaz.

Palavras-chaves: Kahoot!. Gamificação. Ensino de Matemática. Aprendizagem. Ferramentas digitais.

Ementa

Apresentação teórica e metodológica—da plataforma Kahoot como ferramenta pedagógica para o ensino de Matemática, com ênfase na função quadrática. Criação de quizzes interativos, apresentação e discussão das possibilidades de aplicações em sala de aula, estratégias para promover a aprendizagem ativa e avaliação do progresso dos alunos. Exploração de conceitos fundamentais da função quadrática, como definição, representação gráfica, coeficientes, raízes, vértice e concavidade.

Justificativa

Borba, Souto e Canedo Junior (2022) comentam que a pandemia da COVID-19 marcou o início de uma quinta fase no uso das Tecnologias Digitais onde o uso de ferramentas digitais foi intensificado de maneira significativa. Com isso, o uso da tecnologia no ensino não é somente um diferencial, mas uma necessidade na educação atual. A integração de

Tatiane Mirelles Santos Barbosa

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros, MG – Brasil

 <http://orcid.org/0009-0005-8683-5475>
✉ tatianemirellesbarbosa@gmail.com

Paula Juliana Barbosa Faria

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros, MG – Brasil

 <http://orcid.org/0009-0005-8458-5740>
✉ paulajulyana8@gmail.com

Lailson dos Reis Pereira Lopes

Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros, MG – Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-2275-5047>
✉ lailson.lopes@unimontes.br

Recebido • 04/04/2025
Aprovado • 05/06/2025
Publicado • 08/08/2025

Minicurso

recursos tecnológicos na sala de aula amplia as possibilidades de ensino, tornando o aprendizado mais dinâmico, interativo e eficiente.

Em relação à Matemática, Mesquita e Bueno (2023) apontam que a gamificação surge como uma alternativa para superar desafios no ensino, ao permitir, por exemplo, o uso de jogos educacionais para reforçar ou introduzir conceitos, desenvolver habilidades e competências, além de promover mudanças de atitude e estimular a sociabilização.

Para Araujo *et. al* (2024) a gamificação no ensino vai além de tornar o aprendizado mais divertido, pois também pode contribuir para melhorar a retenção de informações e a compreensão dos alunos. É nesse contexto que o Kahoot! se destaca como uma ferramenta para engajar os estudantes, reforçar conceitos matemáticos e promover uma aprendizagem mais ativa e lúdica.

Embora a gamificação seja frequentemente associada ao uso de tecnologias digitais, ela não exige necessariamente o uso dessas tecnologias. A gamificação pode ser aplicada de maneiras simples, mas incorporadas, como no caso do Kahoot!, já se alinha ao contexto atual, onde a tecnologia está presente em toda a sociedade.

Além disso, é importante observar que o Kahoot! possui uma versão paga, mas utilizaremos apenas os recursos disponíveis na versão gratuita da plataforma, que ainda oferece diversas funcionalidades práticas para o ensino.

Como uma plataforma de aprendizagem baseada em jogos, o Kahoot! oferece uma abordagem inovadora ao permitir a criação e aplicação de quizzes de maneira interativa. A plataforma estimula a participação ativa, tornando o aprendizado mais atraente e engajador. Além disso, o feedback imediato proporcionado pela plataforma possibilita que os estudantes avaliem seu desempenho em tempo real, facilitando a correção e a consolidação do aprendizado.

A função quadrática é um tema em que muitos alunos enfrentam dificuldades na compreensão de sua aplicação e interpretação gráfica. O uso do Kahoot! como ferramenta pedagógica pode contribuir para uma melhor fixação dos conceitos, transformando o aprendizado em uma experiência mais leve e divertida. Dessa forma, a ferramenta possibilita que os professores realizem avaliações diagnósticas e formativas, permitindo ajustes nas estratégias de ensino conforme as necessidades da turma.

Além disso, a capacitação de professores no uso de tecnologias educacionais é essencial para a inovação no ensino da matemática. Esta oficina busca não apenas apresentar a ferramenta, mas também incentivar uma reflexão sobre a importância da gamificação no ensino, auxiliando professores e futuros docentes a integrarem metodologias digitais em suas práticas pedagógicas de maneira eficiente e planejada

Público

- Professores de Matemática do ensino fundamental e médio.
- Alunos de graduação em licenciaturas.

- Educadores interessados em metodologias ativas e gamificação no ensino de matemática.

Conteúdo programático

1. Introdução ao Kahoot!
 - Apresentação da plataforma e suas funcionalidades.
 - Criação de quizzes e jogos interativos.
 - Benefícios da gamificação no ensino.
2. Planejamento de Questões no Kahoot!
 - Elaboração de questões: múltipla escolha, verdadeiro ou falso, etc
 - Tipos de perguntas e suas aplicações.
3. Aplicando o Kahoot! em Sala de Aula
 - Simulação de atividades interativas, com os participantes atuando como alunos.
 - Discussão sobre a adaptação para diferentes conteúdos matemáticos.
4. Avaliação e Feedback
 - Uso do Kahoot! como ferramenta de avaliação.
 - Discussão sobre como o feedback imediato do Kahoot! pode ajudar na identificação de dificuldades dos alunos e no ajuste das estratégias de ensino.
5. Criação e Aplicação de um Quiz
 - Desenvolvimento de quizzes pelos participantes.
 - Apresentação e discussão das atividades criadas.
 - Reflexão sobre os desafios e vantagens do uso do Kahoot!

Metodologia

A metodologia envolverá momentos expositivos, atividades práticas e discussões sobre o impacto da gamificação no aprendizado matemático.

A oficina será conduzida de forma interativa, combinando exposição teórica e atividades práticas. Inicialmente, será apresentado o Kahoot! e suas funcionalidades, seguido de uma discussão sobre a elaboração de perguntas. Os participantes criarão quizzes relacionados à função quadrática e testarão os jogos entre si, promovendo reflexões sobre o impacto da ferramenta na aprendizagem. O uso de feedback e discussões será incentivado para a melhoria das práticas propostas.

Recursos

- Computador com acesso à internet.
- Projetor ou Smart TV.
- Dispositivos móveis (celulares/tablets) para uso dos participantes.

- Plataforma Kahoot! para criação e execução de quizzes.

Avaliação

A avaliação será realizada por meio da observação da participação ativa dos professores, da interação com a plataforma e da criação de quizzes pedagógicos. Ao final da oficina, cada participante desenvolverá um mini quiz com cinco perguntas sobre a função quadrática ou outro tema matemático de interesse. O encerramento incluirá um momento de tira-dúvidas e discussão sobre os desafios encontrados na utilização da ferramenta, além de uma reflexão sobre como os participantes pretendem aplicar o Kahoot! em suas práticas pedagógicas futuras.

Referências

ARAÚJO, F. J. D et al. Gamificação No Ensino: Uma Análise Da Plataforma Kahoot!. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 7, p. 246-258, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14744>. Acesso em: 19 mar. 2025

BORBA, M. D. C ; SOUTO, D. L. P; CANEDO JUNIOR, N. D. R. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. 1ª ed. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2022.

MESQUITA, Fabriny Aparecida Souza; BUENO, Alexandre Martins Ferreira. A gamificação no ensino de matemática: revisão acerca do uso da plataforma Kahoot! No ensino fundamental. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/riepex/article/view/56>. Acesso em: 6 mar. 2025

