

MathGames

Resumo:

A oficina intitulada MathGames tem como objetivo mobilizar conhecimentos matemáticos por meio dos games. Para isso serão utilizados alguns jogos, como: Invasão Zombie, MathVersus, TuxMath e A Evolução da Confiança visando mediar o processo de ensino e aprendizagem de forma dinâmica e interativa. Destaca-se que os três primeiros jogos focam no desenvolvimento de habilidades matemáticas, o último aborda conceitos de confiança e cooperação, relevantes para áreas como sociologia e psicologia. A oficina proporcionará momentos de interação e aprendizagem e busca contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

Palavras-chaves: Integração. Aprendizagem. Jogos Digitais. Educação. Tecnologia.

Ementa

Busca-se nesta oficina discutir alguns conteúdos de Matemática Básica, como operações básicas, fração, potenciação e operações com números inteiros. Os conteúdos serão mobilizados por meio da interação com os games e das discussões apresentadas no final de cada momento interativo.

Justificativa

O processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos tem passado por sérios desafios. Pode-se destacar a desmotivação dos alunos, a falta de interesse, as dificuldades de aprendizagem que se perduram desde anos anteriores, além das aulas apenas expositivas. Esses fatores têm levado a um pequeno grupo de estudantes e um professor a refletir e elaborar estratégias que envolvessem os games no processo de construção do conhecimento. Assim, a oficina é relevante por perceber a familiaridade dos estudantes com os jogos digitais. Reconhece a atualidade acerca do tema e suas contribuições com o desenvolvimento de habilidades em conteúdos matemáticos.

Gabriel Silva Bomfim

Instituto Federal da Bahia
Juazeiro, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-5278-1780>
✉ bielbomfim08@gmail.com

João Batista Rodrigues da Silva

Instituto Federal da Bahia
Juazeiro, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0009-0000-2681-780X>
✉ joaosilva@ifba.edu.br

Hércules Gomes Pereira

Instituto Federal da Bahia
Juazeiro, BA – Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-6102-1548>
✉ herculesgomespereira13@gmail.com

Recebido • 04/04/2025

Aprovado • 05/06/2025

Publicado • 08/08/2025

Minicurso

Estudos recentes, como os de Borges et al. (2021) e Sansão et al. (2024), demonstram que a interação com jogos digitais pode permitir que os estudantes se aproximem mais da Matemática, desmistificando o assombro pela disciplina e abrindo caminhos para outras formas de pensar e produzir conhecimento com enfoque na educação.

Público

A oficina destina-se aos simpatizantes dos games. Estudantes e professores que se interessam pela temática. Professores do Ensino Fundamental e que façam uso de aparelho celular com conexão a internet.

Conteúdo programático

Nesta oficina serão mobilizados de forma interativa os conteúdos que seguem, por meio dos games.

Abordagem a cerca da importância dos games no processo de ensino e aprendizagem de matemática.

1. Apresentação, interação e discussão do Game 01: Matemática: invasão zombie
 - a. Neste game será discutido o conteúdo de operações matemáticas básicas, incluindo adição, subtração, multiplicação e divisão, além de desafios envolvendo frações e potências. A proposta do jogo é estimular o raciocínio lógico e a agilidade no cálculo mental, tornando a aprendizagem mais dinâmica e envolvente.
2. Apresentação, interação e discussão do Game 2: MathVersus
 - a. Este game mobiliza o conteúdo de operações matemáticas fundamentais em um formato competitivo, onde os jogadores precisam resolver cálculos com rapidez e precisão. A abordagem lúdica favorece o desenvolvimento da concentração, do pensamento estratégico e da capacidade de resolver problemas sob pressão.
3. Apresentação, interação e discussão do Game 3: Tuxmath
 - a. Com esse game será abordado o conteúdo de cálculos matemáticos básicos em um ambiente interativo, onde os jogadores precisam resolver operações para evitar que meteoros atinjam o planeta. A prática constante melhora a velocidade de resposta, a precisão nos cálculos e a coordenação motora.
4. Apresentação, interação e discussão do Game 4: A evolução da confiança
 - a. Assim, será abordado o conteúdo relacionado à teoria dos jogos, explorando conceitos de confiança, cooperação e dinâmica social. O jogo permite que os participantes analisem diferentes estratégias de interação e compreendam como a colaboração pode influenciar os relacionamentos e os resultados em diversas situações.

Metodologia

A oficina será ministrada por meio da seguinte sequência:

I MOMENTO

Discussão do tema: O uso dos games no processo de ensino e aprendizagem de matemática. Então serão apresentados slides que contribuirão na mediação das discussões com base em estudos recentes como os de Borges et al. (2021) e Sansão et al. (2024).

II MOMENTO

Será feita a apresentação do game 01: Matemática: **invasão zombie**.

Para isso os participantes deverão ter baixado o jogo por meio do link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.speedymind.math.zombie.games.trainer> Será explicado a dinâmica do jogo as regras e o tempo de interação) em seguida será feita a discussão das contribuições do game no processo de ensino e aprendizagem e todos serão chamados a jogar.

III MOMENTO

O Game 02: **MathVersus** será apresentado, destacando suas regras e procedimentos de como jogar. Posteriormente serão chamados a jogar. Para isso o jogo será baixado por meio do link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mathversus.android>

IV MOMENTO

Neste game 03: **Tuxmath** inicialmente as regras e os procedimentos de como jogar serão explicadas. Em seguida os participantes da oficina serão convidados a jogar. O jogo deve ser baixado por meio do link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.afrikalan.tuxmath>

V MOMENTO

O game 04: **A evolução da confiança** está disponível no link <https://confianca.etica.ai/> Inicialmente serão apresentadas as regras e os procedimentos de como jogar. Posteriormente os participantes serão convidados a jogar.

VI MOMENTO

A Avaliação:

Após a vivência dos games serão propostas atividades escritas.

Recursos

Os participantes deverão ter smartphone conectado à internet. Além disso, será utilizado computador, data show, quadro e piloto.

Avaliação

A avaliação da oficina ocorrerá de forma processual por meio da observação dos participantes quanto à interação com as atividades propostas.

Referências

BORGES, J. R. A.; OLIVEIRA, G. S.; BORGES, T. D. F. F.; SAAD, N. S. **Jogos digitais no ensino de matemática e o desenvolvimento de competências**. *Revista Valore*, v. 6, 2021

SANSÃO, Welbert Vinícius de Souza; ROCHA, Katia Silene Ferreira Lima; SANTOS, Cleriston Ribeiro dos; SANTOS, Jan Conceição dos; FERREIRA, Débora Bittencourt Santos. **Uso de jogos digitais no ensino de matemática: um relato de experiência da mostra de oficinas da Imat-ead/ufr**. anais CIET:Horizonte, São Carlos-SP, v. 6, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/531..> Acesso em: 19 abr. 2025.

