

GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Ementa

Estudos sobre jogos digitais e gamificação na educação. Categorias e aspectos da gamificação aplicados. Elementos de jogos (componentes, mecânicas e dinâmicas). Motivação. Ferramentas de gamificação e tipos de jogos utilizados no ensino de matemática. Gamificação e uso de recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem de matemática. Processos de gamificação na educação matemática. Experiências com a gamificação em matemática no Ensino Fundamental e Ensino Médio. Tendências da gamificação nas aulas de matemática: realidade virtual e metaverso. Criação de jogos.

Temas

1. Jogos e gamificação
2. Jogos no ensino de Matemática
3. Gamificação no ensino de Matemática
4. Gamificação digital

Referências bibliográficas

- ALVES, F. Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo. DVS, 2015.
- ALVES; L. R. G.; MINHO; M. R. S.; DINIZ; M. V. R. Gamificação: diálogos com a educação. In: Fadel, L. M. et al. (Orgs.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97.
- BUSARELLO, R. I. Gamification: princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.
- CAVALCANTE, M. T. M. O ensino de Matemática, a neurociência e os games: desafios e possibilidades. 2018. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual da Paraíba. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Campina Grande, 2018.
- FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. Renote, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013.
- GOMES, A. C. B.; LOSS, T; CARGNIN, C. MOTTA, M. S. O uso do Kahoot, Quizziz e Quizlet como recursos tecnológicos para gamificar o ensino de geometria na educação básica. Interacções, 17(57), 2021, p. 168-182.
- HUIZINGA, J. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. Trad. João Paulo Monteiro. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- LOSS, T. Objetos de aprendizagem gamificados de matemática: uma proposta de Curso Online Aberto e Massivo para a formação docente. 2023. 273 f. Tese (Doutorado em Formação Científica, Educacional e Tecnológica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2023.
- MATTAR, J. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- PADILHA, R. O desafio da formação docente: potencialidades da gamificação aliada ao GeoGebra. 2018. 174 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul. Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Caxias do Sul, 2018.
- PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. Trad. Eric Yamagute. São Paulo: Senac, 2012.