



O uso dos jogos midiáticos como instrumento de ensino de Matemática envolvendo os conteúdos indicados como complexos pelos estudantes do ensino médio

Soleny Canuto de Lima

Thiago Beirigo Lopes

RESUMO

O presente trabalho, tem por abordar o uso dos jogos midiáticos como instrumento de ensino de matemática, envolvendo os conteúdos indicados como complexos, pelos estudantes do Ensino Médio de uma escola Estadual, localizada no município de Confresa/MT. Se trata de uma pesquisa com abordagem qualitativa, e tem como principal objetivo demonstrar uma nova estratégia de ensino para engajar os estudantes e promover a aprendizagem, com o uso dos jogos midiáticos nos conteúdos matemáticos julgados “difíceis” de entendimento pelos mesmos. O trabalho apresentado trás na luz do seu referencial teórico alguns autores como: Kury e Konzen (2007), Mendonça (2017), que abordam o uso das tecnologias envolvendo os jogos midiáticos no ensino de matemática. Espera-se que ao incorporar os jogos midiáticos no ensino de matemática, os estudantes tenham a oportunidade de explorar conceitos matemáticos de maneira prática e divertida que possa promover uma aprendizagem significativa e inovadora.

Palavras-chave: Matemática. Aprendizagem significativa. Jogos Midiáticos.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de matemática tem sido ultimamente reconhecida pelos estudantes como umas das matérias mais temidas, devido alguns conteúdos serem complexos. Diante disso, deve-se pensar em uma nova estratégia de ensino para aplicar os conteúdos que dizem serem “difíceis” para os estudantes, de forma que facilitem na sua abordagem e atraiam a atenção dos mesmos, para que ocorra a aprendizagem significativa no decorrer das aulas.

Usando essa problemática envolvendo os conteúdos matemáticos específicos do Ensino Médio, será realizada uma pesquisa de cunho qualitativo com estudantes do Ensino Médio de uma escola Estadual localizada no município de Confresa/MT, para que apontem os conteúdos que julguem serem complexos e de difícil entendimento.

Com base nos resultados da pesquisa será abordado conceitos metodológicos para a dinamização dos conteúdos “citados” pelos estudantes. Dentro dessa dinamização, será abordado o uso de jogos midiáticos no ensino de matemática no Ensino Médio proporcionando uma abordagem moderna e envolvente, que estimulará o aprendizado dos estudantes de maneira prática, divertida e personalizada.

Tendo em vista que esses jogos, que utilizam plataformas digitais e recursos multimídia, trazem uma abordagem inovadora e interativa para o ensino da disciplina. Além disso, os jogos midiáticos podem explorar diferentes cenários e situações, aplicando os conceitos matemáticos de forma contextualizada, permitindo uma personalização do ensino, adaptando-se ao nível de habilidade de cada aluno.

Sendo assim o objetivo dessa pesquisa, é demonstrar uma nova estratégia de ensino para engajar os estudantes e promover a aprendizagem. Ao incorporar jogos midiáticos, os estudantes terão a oportunidade de explorar conceitos matemáticos de maneira prática e divertida.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente, o receio no processo de ensino e aprendizagem parece prevalecer na sociedade. Essa condição se manifesta nas salas de aula, onde a motivação dos estudantes para aprender diminui, sendo substituída por apatia, enquanto os professores enfrentam insatisfação. Fiorentini ressalta: “o que os professores sabem fazer já não serve mais, necessitam mudar sem que seus saberes e práticas sejam tomados como ponto de partida para a mudança” (Fiorentini, 2013, p. 67)

Isso ocorre porque as metodologias de ensino e as estratégias de aprendizagem necessitam ser adaptadas às novas mídias que surgem de diversas maneiras e se modificando todos os dias. Sendo assim, pode-se dizer que ensinar matemática requer a compreensão do estilo de vida do indivíduo (Brasil, 2014).

A geração atual está cada vez mais conectada às novas Tecnologias Digitais (TD). Para Thiensen (2008, p. 550), “a escola precisará acompanhar o ritmo das mudanças que se operam em todos os segmentos que compõem a sociedade. O mundo está cada vez mais interconectado, interdisciplinarizado e complexo”.

Nesse sentido, as mudanças ocorridas no século XXI proporcionaram mais do que apenas acesso à tecnologia; elas possibilitaram a construção de uma visão global compartilhada entre as pessoas e estimularam a demanda por uma educação mais dinâmica, complexa, interativa e tecnológica, que possa formar cidadãos críticos e engajados.

Com isso Moraes (1997), ressalta que não é apenas o acesso direto à tecnologia que se destaca, mas sim a capacidade de criar ambientes educacionais inovadores e promover novas interações sociais por meio do uso dessas ferramentas tecnológicas.

Nesse contexto, celulares, tablets, notebooks, crome books e smart TVs são os dispositivos eletrônicos mais desejados e utilizados pelos adolescentes. Quando integradas ao

conhecimento matemático científico, as mídias eletrônicas podem ajudar na assimilação do conteúdo de maneira dinâmica e agradável. Assim, as evoluções tecnológicas têm um impacto direto no ambiente educacional. Portanto, o uso dessas tecnologias pode se tornar uma ferramenta pedagógica valiosa na busca por uma aprendizagem significativa e mútua entre professores e estudantes.

Segundo Lopes e Rezende (2010), o método convencional de ensino de matemática, que se baseia na exposição oral do conteúdo pelo professor, enfocando definições de maneira simples e apresentando projeções de exercícios de fixação frequentemente desconectados, carece de eficácia. Dessa forma, ao apresentar um problema, um desafio ou um jogo, o professor oferece aos estudantes oportunidades para resolver, explorar, investigar e discutir questões, promovendo uma experiência positiva.

Essa nova ferramenta de ensino pode proporcionar uma abordagem única e transformar o ensino diário em uma experiência divertida e gratificante, buscando superar obstáculos pré-existentes em relação às dificuldades com os conteúdos matemáticos e preencher lacunas que possam surgir ao longo da trajetória educacional do estudante. De acordo com Mendonça (2017), a utilização de jogos que incorporam conceitos matemáticos, mediados pela tecnologia como ferramenta educacional, desempenha um papel significativo no progresso cognitivo dos estudantes.

Corroborando com Cury e Konzen (2007), a integração de jogos no processo de ensino facilita aos professores uma compreensão mais eficaz do desempenho dos estudantes. Sendo assim, a adoção de novas metodologias pelo professor, que inclui o uso de recursos tecnológicos, beneficia o aprendizado dos estudantes de forma mais eficaz facilitando o ensino de conceitos matemáticos tornando-os mais significativos.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa a ser realizada, será de cunho qualitativo e contará com a coleta de dados através de um questionário semiestruturado, que será a aplicação contendo perguntas abertas e fechadas sobre a opinião dos estudantes com relação aos conteúdos de matemática. Após essa coleta de dados, para melhor entender as respostas destacadas pelos estudantes, será feito também uma entrevista de acordo com as respostas dos questionários, selecionando alguns dos estudantes para participar da mesma. Os participantes para essa pesquisa será os estudantes do Ensino Médio de uma escola Estadual localizada no município de Confresa/MT.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Ao realizar a presente pesquisa, espera-se que ela possa ajudar no entendimento dos conteúdos julgados “difíceis” pelos estudantes, ao incorporar o uso dos jogos midiáticos como auxílio no ensino dos mesmos, fazendo com que os estudantes tenham a oportunidade de explorar conceitos matemáticos de maneira prática e divertida. Tendo em vista que esses jogos, que utilizam plataformas digitais e recursos multimídia, trazem uma abordagem inovadora e interativa para o ensino da disciplina. Além disso, os jogos midiáticos podem explorar diferentes cenários e situações, aplicando os conceitos matemáticos de forma contextualizada, permitindo uma personalização do ensino, adaptando-se ao nível de habilidade de cada aluno.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: **Apresentação. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.** Brasília: MEC, SEB, 2014.

CURY, Helena Noronha.; KONZEN, Beatriz. **Uma aplicação de jogos na análise de erros em educação matemática.** Florianópolis - SC: UFSC, 2007 REVEMAT V.2.6, p.107-117. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/12994> Acesso em 24 jun. 2024.

FIORENTINI, Dario. **A Investigação em Educação Matemática desde a perspectiva acadêmica e profissional: desafios e possibilidades de aproximação.** Cuadernos, v. 11, p. 61 82, 2013.

LOPES, Marcos José; REZENDE, Josiane de Carvalho. **Um jogo para o estudo raciocínio combinatório e do cálculo de probabilidade.** Rio Claro – SP: Bolema, v. 23, nº 36, 2010. p. 657 682. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/viewFile/4035/3272> Acesso em 24 jun. 2024.

MENDONÇA, Rafaela. **Aplicação de jogos matemáticos como recurso didático no ensino médio.** 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2017. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20321> Acesso em 24 jun. 2024.

MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação.** Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.

THIESEN, Juares da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** Revista brasileira de educação, v. 13, p. 545-554, 2008.