



3º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

18 a 20 de outubro de 2023
ISSN: 2764-9059

ENSINO DA GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL: UMA IMERSÃO AOS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS ATRAVÉS DO LÚDICO

Cleverton Micael Candido Aguiar
Instituto Federal de Alagoas
cleverton.aguiar@hotmail.com

Rodrigo Nogueira dos Santos
Universidade Federal de Alagoas
rodrigo.nogueiras@professor.educ.al.gov.br

José Luiz Batista da Silva
Instituto Federal de Alagoas
Jlbs3@aluno.ifal.edu.br

INTRODUÇÃO

Este trabalho surge com a justificativa de como podemos compreender a importância do lúdico para o processo de aprendizagem, como uma forma de ensinar a Geometria Euclidiana. E parte do seguinte problema: De que forma os jogos podem ajudar o ensino da Geometria Plana e Espacial?

A investigação, tem influência das abordagens lúdicas no desenvolvimento das habilidades cognitivas e espaciais, onde serão realizados experimentos e atividades práticas em escola de ensino médio Theonilo Gama (1ª GERE – AL) através do (PIBID-IFAL), coletando dados qualitativos para analisar o impacto dessa abordagem no aprendizado dos alunos e foi fundamentado com os seguintes autores: Ausubel (2003), Piaget (1971), Giovani (2002), Santaella (2012), Otobelli (2018) e Alves e Bianchin (2010), que deram embasamento na pesquisa realizada.

METODOLOGIA

A coleta e análise dos dados seguiu por meio de uma abordagem qualitativa interpretativa, observação e aplicação de atividades envolvendo as seguintes etapas:

1-Seleção de Atividades Lúdicas

Trabalho produzido no PIBID-IFAL juntamente com PIBIC-Jr na escola-campo Theonilo Gama com a supervisão professor Rodrigo Nogueira dos Santos e coordenação do PIBID da área de Matemática do professor Me. Gilmar Teodozio Silva.

Nesta etapa, foram escolhidas atividades lúdicas que abordam os conceitos de sólidos geométricos de maneira envolvente e prática. As atividades incluem:

- Modelagem com materiais manipulativos e Jogos de tabuleiro temáticos: Uso de blocos de construção, canudos flexíveis e massinha para criar sólidos geométricos tridimensionais e desenvolvimento de jogos que requerem identificação de sólidos geométricos.
- Atividades de construção e Exploração digital: Montagem de sólidos geométricos usando papéis recortados e dobraduras (Tangram, Geoplano, Lógica com palitos) e o uso de aplicativos interativos e ferramentas de modelagem 3D para visualizar e manipular sólidos geométricos, com o uso dos programas: Geogebra e Sólidos RA, impulsionando o Raciocínio Lógico e o conhecimento Geométrico dos alunos.

2-Execução das Atividades

Durante a execução das atividades em sala de aula, os alunos foram divididos em grupos pequenos para promover a colaboração e a troca de ideias. Cada atividade foi introduzida de maneira a despertar a curiosidade dos alunos e motivá-los a explorar os sólidos geométricos de forma prática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados foram compilados e analisados, demonstrando que as atividades lúdicas proporcionaram um engajamento significativo por parte dos alunos. Observou-se um aumento na compreensão dos conceitos de sólidos geométricos, bem como na habilidade de identificar suas características e relações espaciais. Contudo, alguns alunos tiveram dificuldades principalmente nas atividades que envolviam raciocínio lógico. Mas com o passar das atividades todos os alunos mostraram um avanço considerado em relação à antes de passar pelo circuito de jogos geométricos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em <[link](#)>. acesso em 25 de agosto de 2023.

AUSUBEL, David P. Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva. Portugal: **Paralelo Editora**, 2003.

GIOVANI, José Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem: ensino médio: volume único** / José Ruy Giovanni, José Roberto Bonjorno, José Ruy Giovanni Jr. 712p. São Paulo: FTD, 2002.

OTOBELLI, Elisete Salvador. Não Esquente a Cabeça, é Lógico Que o Fósforo Pode Lhe Ajudar. **Scientia Cum Industria**, vol. 5, n. 3, p. 193-198, 2018.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

SANTAELLA, Lucia. O papel do lúdico na aprendizagem. **Revista Teias**, vol.13, n. 30, p.185-195, 2012.