

RACIOCÍNIO ESTRATÉGICO NA MATEMÁTICA USANDO O JOGO ASMD

João Vitor Silva Santos 01 – IFPI

Sandra Lima dos Santos 02 – IFPI

Maria do Socorro Sousa do Nascimento 03 – IFPI

Raimunda de Oliveira Santana 04 – IFPI

Beatriz Vieira 05 – IFPI

RESUMO:

Introdução: O presente trabalho apresenta uma proposta pedagógica lúdica voltada ao ensino da Matemática no 7º ano do Ensino Fundamental, com foco no desenvolvimento do raciocínio estratégico e cálculo mental. A proposta consiste na utilização do jogo ASMD, que envolve o uso de três dados numéricos e uma tabela com números de 1 a 10. O desafio para os alunos é formar o número indicado na tabela usando os valores sorteados nos dados, por meio das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão (ASMD). Essa proposta visa estimular o pensamento matemático, a criatividade e a habilidade de resolver problemas, por meio de uma atividade interativa que torna o aprendizado mais dinâmico e significativo.

A fundamentação conceitual do jogo está baseada em teorias que valorizam o ensino ativo e a ludicidade, como as ideias de Vygotsky sobre mediação social e aprendizagem, além dos estudos de Piaget e Kishimoto sobre a importância do jogo no desenvolvimento cognitivo.

Objetivo geral:

Desenvolver o raciocínio estratégico e o cálculo mental dos alunos do 7º ano, utilizando o jogo ASMD como recurso lúdico e interativo para o ensino das operações matemáticas básicas.

Revisão da Literatura:

A utilização de jogos no ensino da Matemática é amplamente reconhecida por favorecer a construção do conhecimento e o engajamento dos alunos (Kishimoto, 1998; Piaget, 1976). Vygotsky (1991) enfatiza o papel da interação social e da mediação para o desenvolvimento das funções cognitivas superiores, o que torna os jogos ferramentas eficazes para aprendizagem ativa. Smole e Diniz (2001) defendem que a Matemática deve ser ensinada como uma atividade que desenvolve o pensamento crítico e a resolução de problemas. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) também destaca a importância de estratégias que promovam o pensamento lógico e a aplicação dos conhecimentos em contextos variados.

Metodologia:

O material foi construído a partir de três dados numéricos e uma tabela contendo números de 1 a 10 distribuídos em cinco colunas, formando a sequência que os alunos

devem alcançar. A dinâmica do jogo consiste em lançar os dados e, com os valores obtidos, formar expressões matemáticas que resultem no número da tabela da rodada, utilizando as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, respeitando a ordem das operações.

Considerações:

O jogo ASMD, idealizado como recurso didático para o ensino da Matemática no 7º ano do Ensino Fundamental, apresenta-se como uma proposta inovadora para o desenvolvimento do raciocínio estratégico e do cálculo mental por meio da ludicidade. Mesmo sem ter sido aplicado em contexto escolar neste estudo, sua construção foi baseada em fundamentos teóricos sólidos e alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Acredita-se que, ao possibilitar diferentes combinações com as quatro operações básicas a partir do lançamento de três dados, o jogo promove a reflexão matemática, estimula a criatividade e favorece a compreensão da lógica das operações. Além disso, a proposta se mostra acessível, de fácil aplicação e com grande potencial de engajamento. O jogo é uma ferramenta flexível que pode ser adaptada para diferentes níveis de ensino, contribuindo para o ensino mais dinâmico e contextualizado da Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: (Matemática, raciocínio estratégico, ludicidade, operações básicas e ensino fundamental.)

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: LTC, 1976.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.