

## UTILIZAÇÃO DE RECURSOS LÚDICOS NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

*Wallace Camargo Ferreira<sup>1</sup>  
IFRN, Campus Natal-Central  
wcf.ifrn@hotmail.com*

### **Resumo:**

A presente exposição tem como objetivo estimular a criação e o desenvolvimento de recursos lúdicos, bem como transformar aqueles já existentes, visando auxiliar no processo de ensino-aprendizagem da matemática considerando os níveis básicos da Educação, os Ensinos Fundamental e Médio, quebrando alguns paradigmas que interferem na relação entre aluno e matemática. Mais precisamente, esse trabalho mostra a inserção das operações básicas da matemática no já conhecido jogo denominado “Batalha Naval”. A manipulação exercida nesse jogo almeja obter certo domínio dessas operações de forma mais atrativa e dinâmica, a fim de despertar o prazer no que diz respeito à aprendizagem matemática.

**Palavras-chave:** Recursos lúdicos; ensino-aprendizagem; matemática.

### **1. Introdução**

Muitas são as deficiências e dificuldades no processo ensino-aprendizagem da matemática, constituídas há um longo tempo, moldando o pensamento erroneamente crítico de alunos que não conseguem relacionar a matemática escolar com o a matemática encontrada no dia a dia. Isso vem preocupando professores em relação à aplicação de novas metodologias capazes de reverter uma situação impregnada de tradicionalismo discriminada por sua exatidão.

Desde o Ensino Fundamental, esse processo norteia um grande obstáculo que impede a visualização de uma matemática voltada para o cotidiano capaz de mostrar sua real importância. Hoje, os livros de matemática têm contribuído para diminuir a distancia que separa aluno e matemática, trazendo problemas de forma contextualizada que os façam vivenciar as situações matemáticas dentro da sala de aula, preparando-os para a vida social.

---

<sup>1</sup> Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da CAPES, com o subprojeto PIBID Matemática do Campus Natal Central do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Porém, o tempo e as circunstâncias transformaram a matemática em um bicho de sete cabeças. Passada muitas vezes de forma mecânica, as dificuldades surgem em relação a utilização de novas metodologias, devido aos professores enfrentarem problemas, como cumprir o cronograma escolar, impedindo assim que os alunos sintam prazer em estudar tal disciplina.

No Ensino Médio a interação que envolve esse processo se torna ainda mais difícil, já que sua aplicação se encontra mais distante do cotidiano, pois a associação é limitada devido à maneira com que o Ensino Fundamental é proposto aos alunos. Outro fator que impede essa interação são as preocupações do dia a dia, onde muitos alunos, principalmente nas escolas públicas, começam a trabalhar mais cedo para se tornarem financeiramente independentes e durante as aulas se sentem desmotivados.

Sendo assim, os recursos lúdicos tornam-se ferramentas favoráveis na transmissão e no resgate dessa educação básica, propondo uma matemática interativa, dinâmica e atrativa. Visando esse processo, esta exposição apresenta um jogo, com conteúdos matemáticos, baseado em outro já conhecido mundialmente, buscando auxiliar professores em sala de aula.

## **2. História do Jogo Batalha Naval**

Alguns textos atribuem a criação do jogo aos russos, que utilizavam apenas papel e a imaginação para criar os quadrados, responsáveis pelo desenrolar das partidas. A comercialização nos Estados Unidos se deu apenas em 1931, pela *Milton Bradley Company*, nesse ano o jogo se chamava Salvo, ainda disputado em folhas de papel. *Battleship*, nome mais conhecido hoje, foi lançado durante a 2ª Guerra Mundial, mas sua versão composta de material mais concreto, como os navios de plásticos, surgiu no Brasil durante a Guerra Fria como o nome de *Batalha Naval*.

## **3. Regras do Jogo Batalha Naval**

Cada jogador distribui seus navios pelo tabuleiro e na sua vez de jogar deve disparar um tiro indicando as coordenadas do alvo através do número da linha e da letra da coluna que definem a posição. Após o tiro, o oponente deve avisar se acertou e, nesse caso, qual navio foi atingido. Se ele afundar, isso também deve ser avisado. Um navio é

afundado quando todas as casas que formam esse navio forem atingidas. O jogo se dá de forma alternada até que um jogador afunde todos os navios do outro, quando acaba o jogo.

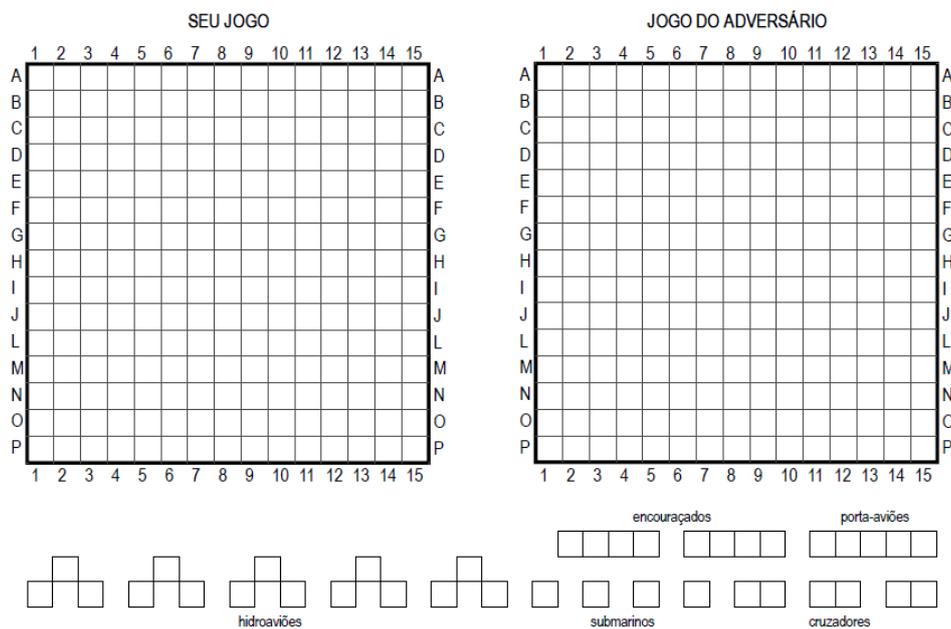


Imagem 1 - Modelo de um tabuleiro de *Batalha Naval* e seus navios

#### 4. Resumo do Jogo Armada

Seguindo os mesmos princípios do jogo *Batalha Naval*, Armada consiste na manipulação de resultados de dados lançados, pois diferentemente do tabuleiro original, este possui certa numeração, valores que os jogadores deverão encontrar para poder destruir a armada do oponente e assim ganhar o jogo.

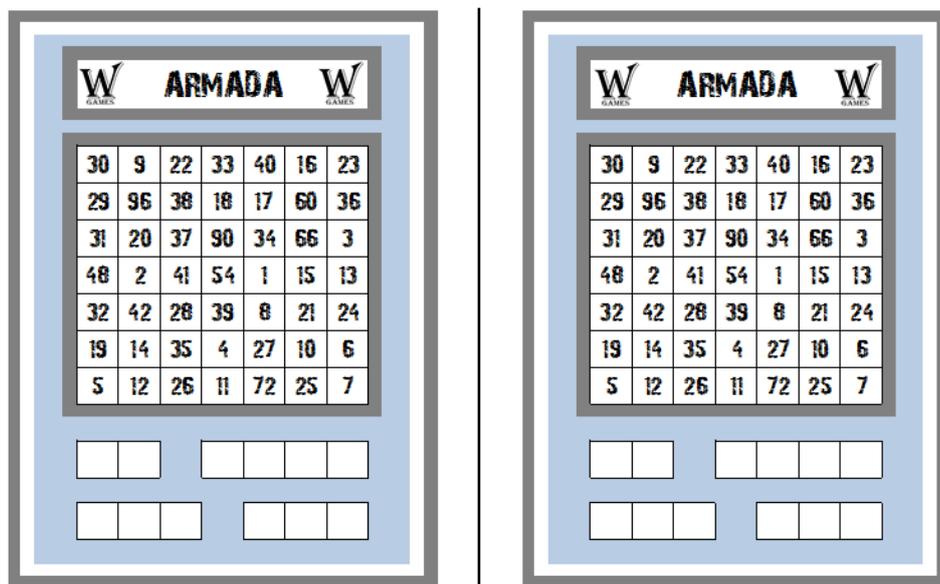


Imagem 2 - Modelo de um tabuleiro 7x7 do jogo Armada

## 5. Regras do Jogo Armada

Jogo para 2 (dois) participantes.

Cada jogador deverá escolher as posições referentes às suas armadas marcando nos quadriculados em branco suas respectivas numerações. Esta marcação deverá ser feita somente na horizontal ou na vertical e com os valores existentes no tabuleiro. Por motivos óbvios, os jogadores não poderão revelar a localização de suas armadas.

Através de um acordo deve-se escolher quem irá começar a jogada. Feito isso, o jogador lança três dados, obtendo assim três valores compreendidos de 1 a 6 (valores que o dado contém). O jogador usará a manipulação das operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão) para encontrar os valores dispostos no tabuleiro, fazendo isso no tempo máximo de um minuto. Os jogadores poderão utilizar seus próprios tabuleiros para administrar os números que já foram encontrados por ambos.

O oponente deverá comunicar se o “tiro” acertou ou errou algum navio de sua armada. As jogadas serão feitas sempre de forma alternada. Ganha o jogador que destruir a armada completa do adversário.

## 6. Considerações Finais

O objetivo do jogo é estimular o raciocínio rápido e a habilidade de fazer contas mentalmente, desenvolver estratégias para resolução de problemas, bem como dinamizar a relação entre aluno e matemática.

Pode-se destacar também outro fator capaz de dinamizar essa relação, a competição. Em muitos casos, o aluno pode envolver-se com o jogo a ponto de lidar com a matemática sem perceber tal envolvimento, abstendo-se da formalidade existente entre aluno e matemática. É importante destacar o envolvimento do professor como mediador das primeiras experiências vivenciadas entre os alunos e o jogo, deixando clara a possibilidade de aprender matemática de forma prazerosa.

A fim de alcançar as diferentes modalidades da Educação Básica, o jogo pode ser desenvolvido em vários níveis. O exemplo mostrado na *imagem 2* consiste num tabuleiro 7x7, isto é que contém 49 números sem repetições que podem ser encontrados através da manipulação dos dados, os tabuleiros também podem ser dos tipos 6x6, 5x5 e 4x4 (36, 25 e 16 números distintos respectivamente), diminuindo o número de navios. Em alguns casos pode ser introduzido o conceito de matriz.

Muitas são as barreiras e dificuldades encontradas no que diz respeito à educação matemática, porém existem  $n$  fatores que podem instigar o desenvolvimento da própria matemática, como a vontade e o prazer em fazer parte do avanço dessa ciência.

## 7. Referências

ORTEGA, Rodrigo. Como surgiu o jogo Batalha Naval? **Mundo Estranho**, São Paulo, ed.124, p. 50, maio 2012.

CUNHA, Jussileno Souza da; SILVA, José Adgerson Victor da. A importância das atividades lúdicas no ensino da matemática. In: ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2012. Universidade Federal de Santa Maria. 12 p.