

# ENSINO DA POTENCIAÇÃO POR MEIO DE JOGOS PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Autores: ANNE KAROLINY CUNHA DE OLIVEIRA (UEPA)  
ANTONIELA OLIVEIRA SANTOS (UEPA)

Orientador: André Luiz Carvalho dos Santos

## Resumo

Diante das dificuldades encontradas nas aulas de matemática, especificamente no ensino da potenciação, o presente artigo tem como objetivo apresentar sugestões para o ensino da potência por meio de jogos para alunos do ensino fundamental anos finais. Os jogos são recursos que desenvolve habilidades, como atenção, concentração, cooperação, atitudes de respeito, reflexão entre outras que enriquece o processo de ensino e aprendizagem. Com esse estudo pretende-se contribuir para a dinamização do ensino por meio de jogos a fim de minimizar as dificuldades do educando.

**Palavras chaves:** Matemática. Potenciação. Jogos. Ensino e Aprendizagem



ABAETETUBA



# 1. INTRODUÇÃO

Visto as dificuldades de aprendizagem que os alunos apresentam no estudo da potenciação, propõe-se a uso de jogos como recursos pedagógicos a ser utilizado em sala de aula pelo docente como forma de potencializar o ensino. A aplicação dos jogos nas aulas de matemática é uma importante estratégia de ensino que pode ajudar os estudantes a superar as dificuldades apresentadas. Segundo (KAMÜ, 1990 p. 5). “o trabalho com os jogos impulsiona naturalmente as crianças, que vão à escola com alegria, além de manter a disciplina, facilitando o aprendizado”

As aulas de matemática necessitam de abordagens que sejam mais atrativas e agradáveis aos alunos que vai além do ensino tradicional, onde o foco está na memorização, exercícios de fixação e fórmulas matemáticas, pois muitos estudantes perdem o interesse e a motivação diante de conteúdos em que não encontram relação e aplicação na realidade, isso acarreta uma rejeição ainda maior na disciplina de matemática.



ABAETETUBA



Em razão dessas dificuldades buscou-se por meio deste artigo apresentar propostas com a utilização de jogos como recursos pedagógicos no processo de ensino aprendizagem da potência, com o intuito de minimizar as problemáticas encontradas pelos alunos neste conteúdo.

## 2. JOGOS COMO RECURSOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A matemática vem sendo apontada pela maioria dos estudantes como a “vilã” das disciplinas, isto acontece em sua maioria porque os conteúdos são apresentados de forma dissociados da vida da criança, algo “desconhecido” para ela, com isso surge às dificuldades e até mesmo o sentimento de rejeição ao conteúdo da disciplina. Nesse sentido tomaremos os jogos como recursos pedagógicos, que podem ser usados para enriquecer o ensino, dinamizar o processo de aprendizagem e aproximar o conteúdo ao dia a dia do aluno.



ABAETETUBA



Segundo LOPES (2001, p.23): “É muito mais eficiente aprender por meio de jogos e, isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta. O jogo em si, possui componentes do cotidiano e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo”. Há uma grande necessidade de dinamizar a forma de ensinar os conteúdos, as aulas de matemática carecem se desenvolver por meio de metodologias que cativem e despertam o desejo de aprender, fazendo com que o aluno se sinta parte do seu próprio processo de aprendizagem. Os jogos são considerados instrumento significativo na aprendizagem, auxilia a transposição dos conteúdos para o mundo do educando, além de desenvolver a concentração, o raciocínio lógico-dedutivo e a socialização. “a educação por meio de atividades lúdicas vem estimulando as relações cognitivas, afetivas, sociais, além de propiciar também atitudes de crítica e criação nos alunos que se envolvem nesse processo” (ALVES, 2012, p.21).

Na busca de superar os obstáculos que permeiam o ensino da matemática o professor é uma peça fundamental na construção da aprendizagem, atua como transformador do saber científico em saber escolar, o educador é o elo entre o aluno e o conhecimento.



ABAETETUBA



De acordo com (VASCONCELLOS, 1995, p.74) “O professor tem que partir da realidade dos alunos, ver suas necessidades, buscar alternativas de interação” O educador é de extrema importância nesse processo, cabe este a refletir sobre suas práticas pedagógicas a fim de criar alternativas que incentivem os alunos a sempre querer aprender.

Por meio do jogo pode-se detectar com mais facilidade as dificuldades dos alunos, pois, ao jogarem os discentes demonstram naturalmente sua fragilidade referente ao conteúdo estudado ou a assuntos já abordados anteriormente. “Os conteúdos trabalhados por meio de jogos possibilitam maior envolvimento com conceitos que se deseja desenvolver, além de estimular o desbloqueio de alguns alunos em relação à matemática, melhorando a motivação pessoal e a auto-estima” (BONJORNO E AYRTON, 2006, p.10).

### **3. JOGOS PARA O ENSINO DA POTENCIAÇÃO**

A Potenciação são operações matemáticas em que muitas vezes são tidas como complicadas, uma vez que gera muitas dúvidas na sua execução. Se o aluno não compreender de fato o seu conceito, este pode apresentar dificuldades futuras de aprendizagem em conteúdos que envolva potência, uma vez que podemos encontrar operações com potência em aritmética, álgebra e geometria.



ABAETETUBA





O uso de atividades lúdicas como os jogos, quando bem planejados e orientados, se constitui em uma alternativa atrativa, desafiadora e prazerosa no processo de ensino. Segundo Souza e Pataro (2012, p.18), “os jogos configuram uma ótima alternativa para estimular a aprendizagem, desenvolvendo habilidades como a autoconfiança, a organização, a concentração, a atenção, o raciocínio lógico-dedutivo e o senso cooperativo”.

Para satisfazer o objetivo deste artigo iremos apresentar alguns jogos que podem ser inseridos no ambiente escolar com o objetivo de contribuir para a abordagem do assunto de potenciação para alunos anos finais do ensino fundamental.

### **3.1 Pescaria de potência**

Este jogo tem o objetivo de reforçar o conceito de potencia e promover a interação entre os alunos. O jogo pode ser utilizado nas turmas de 6º ano ao 9ºano fazendo as adaptações necessárias de acordo com cada série. O aluno pesca o peixe e levará até a sua equipe, juntos deverão ler a questão, resolve-la e trazer até o professor para correção, ganhará ponto a equipe que responder corretamente. Ganha o jogo a equipe que acumular mais pontos.



ABAETETUBA



### 3.2 Caixa da potência

Este jogo é uma adaptação da “caixa problemática” o professor previamente irá elaborar cálculos envolvendo as propriedades da potenciação e colocá-las em uma caixa. Os alunos serão divididos em grupos. Um aluno por vez de cada grupo irá retirar da caixa uma operação, estes deverão resolver em grupo e dizer qual propriedade da potenciação foi utilizada.

### 3.3 Bingo das potências

O jogo “Bingo das Potências” tem objetivo de estimular o raciocínio lógico, e fixar as operações de potenciação. O jogo tem a mesma metodologia do bingo normal, o professor irá fornecer cartelas com resultado das potências. O professor sorteará uma potência e os alunos terão de calcular e marcar o resultado na cartela. Aquele que marcar toda a cartela primeira deve gritar bingo, se tiver marcado corretamente e o vencedor do jogo



ABAETETUBA





## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve por objetivo elaborar uma proposta pedagógica de ensino para dinamizar o processo de ensino aprendizagem da potenciação para aluno anos finais do ensino fundamental. Para que o conteúdo possa ser assimilado da melhor forma possível, novas ferramentas precisam ser utilizadas, portanto propomos o uso de jogos como ferramentas pedagógicas, uma opção que faz com que o aluno de forma lúdica desenvolva diversas habilidades.

Portanto devemos levar em consideração que o uso de novas ferramentas pedagógicas é um aliado para um ensino inovador, já que faz com que o aprendizado aconteça de forma mais leve. A metodologia criada pelos jogos propicia um olhar sob uma ótica diferente, permitindo o professor adequar à necessidade dos alunos.



ABAETETUBA



## REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática: Uma prática possível**. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

BONJORNO, José Roberto; OLIVARES, Ayrton; BONJORNO, Regina Azenha. **Matemática: Fazendo a Diferença**. São Paulo: FTD, 2006 (Coleção Fazendo a Diferença).

KAMÜ, Constana. **A Criança e o número: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 11ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

LOPES, M. da G. **Jogos na Educação: criar, fazer e jogar**. São Paulo: Cortez, 2001.

SOUZA, Joamir Roberto de e PATARO, Patrícia Rosana Moreno. **Vontade de Saber Matemática**. São Paulo: FTD, 2009. (Coleção Vontade De Saber)

VASCONCELLOS, Celso do S. **Para onde vai o Professor? Resgate do professor como sujeito de transformações**. São Paulo: Libertad, 1998



ABAETETUBA

