

2010

# Artigo

## Matemática Lúdica No Ensino Fundamental e Médio

*“Na maior parte das ciências, uma geração põe abaixo o que a outra construiu, e o que a outra estabeleceu a outra desfaz. Somente na Matemática é que cada geração constrói um novo andar sobre a antiga estrutura”.*

(Hermann Hankel)

Giuliano Vargas

Aluno 3º Período - Matemática  
Universidade Tuíuti Do Paraná





# Matemática Lúdica<sup>1</sup> no Ensino Fundamental e Médio

---

**Giuliano Vargas<sup>4</sup>**

Aluno 3º Período – Curso de Matemática  
Universidade Tuiuti Do Paraná  
Disciplina – Metodologia do ensino II

## ***Apresentação:***

---

*“A Matemática é como um moinho de café que mói admiravelmente o que se lhe dá para moer, mas não devolve outra coisa senão o que se lhe deu”.*  
(Faraday)

Quando crianças ou jovens brincam, demonstram prazer e alegria em aprender. Eles têm oportunidade de lidar com suas energias em busca da satisfação de seus desejos. E a curiosidade que os move para participar da brincadeira é, em certo sentido, a mesma que move os cientistas em suas pesquisas. Dessa forma é desejável buscar conciliar a alegria da brincadeira com a aprendizagem escolar.

## ***Introdução:***

---

*“Existe um paralelismo fiel entre o progresso social e a atividade matemática, os países socialmente atrasados são aqueles em que a atividade matemática é nula, ou, quase nula”.*  
(Jacques Chapellon)

Usando como ponto de partida o dizer acima, podemos salientar a gritante necessidade de implantar uma nova forma de ensino da matemática no ensino fundamental e médio. Esse artigo aborda a dificuldade que alunos tem de compreender essa matéria. E quem sabe, buscando uma forma saudável de aprendizagem os alunos de fato, aprendam e guardem seus conhecimentos. Sou ainda um aprendiz, mas já aprendi nas minhas aulas de Metodologia do Ensino que brincar de matemática é simples e divertido. **Sandra Alves de Oliveira<sup>3</sup>** diz em seu artigo que os professores e alunos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª Séries) entenderam o quanto foi produtivo a aplicação desse método e que é possível aprender Matemática.

### **Objetivo:**

---

Introduzir a matemática lúdica no ensino fundamental e no ensino médio de uma forma que tire da cabeça das crianças e dos adolescentes aquela imagem de uma coisa difícil e chata que os professores de outra formação pedagógica mais rígida passavam para nós alunos.

*“Matemática, de modo algum, são fórmulas, assim como a música não são notas”.*  
(Y Jurquim)

### **Os PCN's<sup>2</sup> Da Matemática**

---

*“É importante destacar que a Matemática deverá ser vista pelo aluno como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua sensibilidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação”*  
(PCN's, 1997)

*“Nos cursos e oficinas nas quais tenho trabalhado nos últimos meses sinto um clima de inquietação (e, porque não dizer, por vezes até angústia) por parte dos(as) professores(as), supervisores(as) e outros responsáveis pela educação do município ou da escola onde estou trabalhando”.* ( <sup>5</sup> Gladis Blumenthal , Os PCN'S e o Ensino Fundamental Em Matemática: Um Avanço Ou Um Retrocesso? Site [www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br) )

Algumas perguntas têm sido constantemente feitas: - Afinal, o que trazem de novo os *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's)*<sup>2</sup> em Matemática? Em que aspectos diferem do que vimos trabalhando? Mudam os conteúdos apenas? Muda a ordem em que são trabalhados? Vale a pena mudar nosso modo de ensinar quando não estamos seguros(as) de como fazê-lo? Por onde começar a mudar?

Os PCN's<sup>2</sup> já estão conseguindo alcançar em parte seus objetivos, isto é, estão desacomodando o(a) professor(a), fazendo-o(a) parar para refletir sobre sua prática pedagógica que é o primeiro passo para uma eventual mudança na mesma.

## ***A Fundamentação Didática No Ensino***

---

*“A Matemática, quando a compreendemos bem, possui não somente a verdade, mas também a suprema beleza”. (Bertrand Russel)*

A matemática é uma ciência muito complexa por ser exata. A ciência exata requer atenção especial e disciplina na sua aplicação, o que faz com que muitos alunos apresentem dificuldade no momento da sua aprendizagem e execução.

O lúdico no ensino da matemática geraria descontração no modo de utilizar a atenção do aluno na prática da matemática, ou seja, em vez de fazer com que o aluno “decore” fórmulas matemáticas para tirar boas notas numa prova e esquecer de tudo o que estudou dois dias depois, ensinar a ele que na prática, aquilo que estudou serve para alguma coisa.

Por exemplo: centralizar um quadro na parede, medir a área do seu quintal para distribuir hortaliças em pequenos retângulos ou outras formas que lhe vier na imaginação, economizar custos no fim do mês e até projetar num futuro próximo sua própria casa.

Para quem está ingressando no quinto ano do ensino fundamental a dificuldade de absorção das informações pertinentes a matemática aumenta de forma que começa a complicar a evolução do aluno no que diz respeito as notas obtidas nas provas práticas. Professores que identificaram esse problema através de estudos científicos e pesquisas de campo, foram capazes de diagnosticar que as principais dificuldades são decorrentes das metodologias retrogradadas utilizadas em sala de aula.

Muitos recursos e metodologias estão sendo desenvolvidos para mudar esse quadro e transmitir os ensinamentos da matemática de forma prazerosa e capaz de apresentar resultados significativos no que diz respeito ao desenvolvimento do aluno em relação à aprendizagem e satisfação pessoal em querer aprender de forma interessante e eficaz.

## *O lúdico<sup>1</sup> como motivação nas aulas de matemática*

---

*“A música é um exercício inconsciente de cálculos”.*

*(Leibniz)*

As atividades lúdicas<sup>1</sup> (jogos, brincadeiras, brinquedos, música...) devem ser vivenciadas pelos educadores. É um ingrediente indispensável no relacionamento entre as pessoas, bem como uma possibilidade para que afetividade, prazer, autoconhecimento, cooperação, autonomia, imaginação e criatividade cresçam permitindo que o outro construa por meio da alegria e do prazer, querer fazer e construir.

### *Os Caminhos Da Aprendizagem*

---

Vale salientar que o aspecto afetivo se encontra implícito no próprio ato de jogar uma vez que o elemento mais importante é o envolvimento do indivíduo que brinca.

*“Ensinar Matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas.*

*Nós, como educadores matemáticos, devemos procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, a concentração, estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo*

*com outras pessoas”.* ( Sandra Alves de Oliveira, pedagoga e especialista em Matemática e Estatística, professora no Departamento de Educação de Guanambi, BA, Uneb. Endereço eletrônico: [soliveira4@hotmail.com](mailto:soliveira4@hotmail.com) Artigo publicado na edição nº 377, jornal Mundo Jovem, [junho de 2007](#), página 5.)

O uso de jogos e curiosidades no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que os alunos gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno envolvido.

A aprendizagem através de aplicações práticas no nosso dia-a-dia, que de fato sejam úteis para o aluno, são interessantes não porque ele precise ir bem na matéria, mas sim porque ele goste.

Analisando as possibilidades de jogo no ensino da Matemática percebemos vários momentos em que crianças e jovens, de maneira geral, exercem atividades com jogos em seu dia-a-dia fora das salas de aula. Muitos desses jogos culturais e espontâneos se apresentam impregnados de noções matemáticas que são simplesmente vivenciadas durante sua ação no jogo.

*“O abandono da Matemática traz dano a todo o conhecimento, pois aquele que a ignora não pode conhecer as outras ciências ou as coisas do mundo”.*

*(Roger Bacon)*

<sup>3</sup> “O desenvolvimento do projeto Matemática e ludicidade buscou envolver os educandos nas brincadeiras, jogos e desafios apresentados e construídos. Os vários conteúdos matemáticos trabalhados de forma lúdica<sup>1</sup> e prazerosa com os alunos do Ensino Fundamental (5ª a 8ª Séries) do Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira (Candiba, BA) tiveram grande relevância. Os alunos perceberam que é possível aprender Matemática de forma lúdica, recreativa e divertida, tendo maior aprendizagem em relação aos conteúdos estudados, bem como contribuindo para o aumento da criatividade, criticidade e inventividade no ensino da Matemática”.

( Sandra Alves de Oliveira, pedagoga e especialista em Matemática e Estatística, professora no Departamento de Educação de Guanambi, BA, Uneb. Endereço eletrônico: [soliveira4@hotmail.com](mailto:soliveira4@hotmail.com) Artigo publicado na edição nº 377, jornal Mundo Jovem, junho de 2007, página 5.)

#### **Palavras -Chave:**

---

<sup>1</sup> - **Lúdico; Significado de Lúdico** - adj. Relativo a jogo, a brinquedo; que apenas diverte ou distrai: atividade lúdica.

<sup>2</sup> - **Os PNC's Da Matemática “PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS”**

<sup>3</sup> - **Sandra Alves de Oliveira** (pedagoga, de Guanambi BA, artigo nº377) *jornal Mundo Jovem*, [junho de 2007](#), página 5.)

<sup>4</sup> - **Giuliano Vargas** - Aluno Da Universidade Tuiuti do Paraná. - Curso de matemática – 3º Período – Disciplina: Metodologia do Ensino II

<sup>5</sup> - **Gladis Blumenthal** , Os PCN'S e o Ensino Fundamental Em Matemática:Um Avanço Ou Um Retrocesso? Site [www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br) )

## ***CONSIDERAÇÕES FINAIS***

---

*“Nas questões matemáticas não se compreende a incerteza nem a dúvida, assim como tampouco se podem estabelecer distinções entre verdades médias e verdades de grau superior”.*

*(Hilbert)*

No lúdico<sup>1</sup>, através dos jogos matemáticos e o incentivo às aplicações práticas, a criança e o jovem se distanciam do cotidiano entrando em um mundo repleto de imaginação, pois sabe-se que todo jogo e prática acontece num tempo e espaço, possui sequência e regras para cada tipo específico de jogo ou trabalho a ser feito. Sempre que crianças e jovens praticam alguma atividade na escola ou em sua comunidade, estão sempre em grupos e sempre admitem a dinâmica de grupo.

Quem sabe, utilizando-se esses conceitos de aplicação ao método de ensino com jogos e aplicações práticas, no ensino em geral, gere um novo conceito de ensino e principalmente na matemática, anulando aquela imagem de que ela seja um “Monstro de Sete Cabeças” para tornar-se apenas um “Fantasminha Camarada”.

## ***Referências:***

---



NET SABER ARTIGOS, [HTTP://ARTIGOS.NETSABER.COM.BR/INDEX.PHP](http://artigos.netsaber.com.br/index.php)

**ARTIGO DO SITE, SÓ MATEMÁTICA** – [www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br) - Os PCN'S e o Ensino Fundamental Em Matemática:Um Avanço Ou Um Retrocesso? Site [www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br) ) <sup>5</sup> - **Gladis Blumenthal** , Os PCN'S e o Ensino Fundamental Em Matemática:Um Avanço Ou Um Retrocesso?

[WWW.SOMATEMATICA.COM.BR](http://www.somatematica.com.br), [HTTP://WWW.SOMATEMATICA.COM.BR/ARTIGOS/A3/](http://www.somatematica.com.br/artigos/a3/)

**CEUNES FRASES MATEMÁTICAS, CONSELHO AO ALUNO.**  
[HTTP://WWW.CEUNES.UFES.BR/IMPRESSAO.ASP?COD=908](http://www.ceunes.ufes.br/imprensa.asp?cod=908)

**PLANETA EDUCAÇÃO**, [<http://www.mundojovem.com.br/projetos/pedagogicos/projeto-ludico-motivacao-aulas-matematica.php>]

<sup>3</sup> - **Sandra Alves de Oliveira**,  
**pedagoga e especialista em Matemática e Estatística**,  
professora no Departamento de Educação  
de Guanambi, BA, Uneb.

Endereço eletrônico: [soliveira4@hotmail.com](mailto:soliveira4@hotmail.com)

Artigo publicado na edição nº 377, jornal Mundo Jovem, [junho de 2007](#), página 5.

**PROJETOS PEDAGÓGICOS**, *O Lúdico como moivação*,  
[http://artigos.netsaber.com.br/resumo\\_artigo\\_22528/artigo\\_sobre\\_matem%C3%81tica\\_ludica\\_no\\_ensino\\_fundamental](http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_22528/artigo_sobre_matem%C3%81tica_ludica_no_ensino_fundamental)

**WEB ARTIGOS**, Fonte: <http://www.webartigos.com/articles/13894/1/O-LUDICO-A-SUA-IMPORTANCIA-PARA-AQUISICAO-DA-APRENDIZAGEM-SIGNIFICATIVA/pagina1.html#ixzz0yrfeVzDL>

professor e mestre **PAULO CESAR. UTP**

