

Washington Luiz Bonfim



# O Lúdico e a Matemática no ensino e na aprendizagem



# O Lúdico e a Matemática no ensino e na aprendizagem



**Washington Luiz Bonfim**

**O Lúdico**  
**ea Matemática**  
no ensino e na aprendizagem



Rio de Janeiro

2020



O AUTOR responsabiliza-se inteiramente pela originalidade e integridade do conteúdo desta OBRA, bem como isenta a EDITORA de qualquer obrigação judicial decorrente de violação de direitos autorais ou direitos de imagem contidas na OBRA, que declara sob as penas da Lei ser de sua única e exclusiva autoria.

O lúdico e a matemática no ensino e na aprendizagem

Copyright © 2020 Washington Luiz Bonfim

Todos os direitos são reservados no Brasil

**Impressão e Acabamento:**

Pod Editora

Rua Imperatriz Leopoldina, 8/1110 – Pça Tiradentes

Centro – 20060-030 – Rio de Janeiro

Tel. 21 2236-0844 • atendimento@podeditora.com.br

www.podeditora.com.br

**Projeto gráfico:**

Pod Editora

**Revisão:**

Pod Editora

**Foto de capa e do livro:**

Pixabay.com

Nenhuma parte desta publicação pode ser utilizada ou reproduzida em qualquer meio ou forma, seja mecânico, fotocópia, gravação, etc. – nem apropriada ou estocada em banco de dados sem a expressa autorização do autor.

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

B696L

Bonfim, Washington Luiz

O lúdico e a matemática no ensino e na aprendizagem / Washington Luiz Bonfim. -  
1. ed. - Rio de Janeiro : Pod, 2020.  
70 p. : il. ; 21 cm.

ISBN 978-65-86147-22-3

1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Professores de matemática - Formação. 3. Prática de ensino. I. Título.

20-64536

CDD: 370-71

CDU: 37.026

25/05/2020

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária CRB-7/6439

## **Agradecimentos**

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter proporcionado o meu sucesso nos estudos e no meu trabalho. Agradeço neste momento a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram com o desenvolvimento deste livro. Agradeço em especial minha esposa que sempre esteve ao meu lado, agradeço também aos filhos, amigos, irmão e outras pessoas importantes, que se expressado cada nome neste livro, não terá conteúdo, apenas agradecimentos. E, agradeço a você leitor, porque a minha maior alegria está em ver que esta obra tenha contribuído com o ensino e aprendizagem de professores e alunos.

Rosileuda Lima Coelho, aos pais Raimundo Ferreira Bonfim e Maria Dalva Bonfim de Almeida.

Aos netos, irmãos e cunhados.





“Não há disciplina complicada, o que necessita é de dedicação e esforço para aprender”



# Sumário

Agradecimentos .....	- 5 -
Introdução .....	- 11 -
Capítulo 1. A interferência do uso da metodologia lúdica no letramento matemático .....	- 13 -
Capítulo 2. A Ludicidade.....	- 17 -
Capítulo 3. O ensino de Matemática .....	- 19 -
Capítulo 4. A ludicidade e a matemática .....	- 21 -
Capítulo 5. A utilização do lúdico como prática pedagógica.....	- 25 -
Capítulo 6. A importância do lúdico no ensino da matemática .....	- 27 -
Capítulo 7. A contribuição dos jogos no processo de letramento matemático.....	- 31 -
Capítulo 8. Os tipos de jogos na prática de ensino da matemática .....	- 33 -
Capítulo 9. A percepção do aluno sobre as aulas de matemática .....	- 39 -
Capítulo 10. Principais fatores que inibem os professores ao uso de atividades lúdicas no Processo de Ensino e Aprendizagem. ....	- 41 -
Capítulo 11. Conceitos sobre ensino e aprendizagem em matemática e o lúdico com base em outros autores.....	- 49 -
Capítulo 12. Considerações Finais .....	- 59 -
Capítulo 13. Recomendações.....	- 63 -
Capítulo 14. Relevância da temática .....	- 65 -
Referências .....	- 67 -



## Introdução

Um tema recorrente em cursos de formação de professores e em muitas obras literárias voltadas para a pedagogia. A busca por técnicas inovadoras, a dificuldade de abstração da matemática pelos alunos e os percalços enfrentados pelos professores no ato de ministrar o conteúdo é um fator recorrente na atualidade.

O uso de técnicas de ensino com o auxílio da ludicidade em sala de aula contribui para o ensino e aprendizagem, nesse processo o aluno realiza a interação desenvolvendo competências, que muitas vezes ocultas, explicitam uma quebra da rotina das aulas.

Durante muito tempo confundiu-se o ato de ensinar com o ato de mera transmissão de conteúdos e, nesse contexto o aluno era um agente passivo da aprendizagem e o professor o transmissor não necessariamente presente nos interesses dos alunos.

Embora haja relevância nessas atividades para o ensino da disciplina de Matemática, o que se tem notado é que em várias escolas, tais atividades não são desenvolvidas, principalmente pelo fato de se temer o estereótipo de brincadeira ao trabalho com ludicidade em sala de aula.

Diversificar o ensino da Matemática não é nenhuma mágica, é simplesmente buscar outras formas de ensinar, tornando as aulas mais atrativas e prazerosas.

O professor precisa contagiar sua turma com a Matemática, mostrando-lhe que está ensinando algo importante. Uma boa sugestão é destacar o quanto ela é útil no nosso dia-a-dia e também na sua relação direta com outras ciências, como a Física, a Química, a Arquitetura, a Engenharia, a Astronomia, etc.

Um fator que merece destaque e que é importante ressaltar é que toda tecnologia que utilizamos hoje em dia como celular, televisão, computador, vídeo games, se desenvolveu graças a Matemática.

A matemática serve como quebra de paradigma, ver a matemática não como um bicho de sete cabeças, que apenas alguns iluminados conseguem compreendê-la, todavia ir além, pois até mesmo quando estamos raciocinando sobre um cálculo, a nossa mente envia reação para o corpo. A matemática é utilizada até mesmo em terapias sobre o esquecimento.

Em uma sessão terapêutica ou quando necessita analisar sobre Alzheimer, são verificadas junto ao paciente, questões que envolvem números como: data comemorativa, aniversário e outros.

A importância da matemática na sala de aula deve ser vista como fator de desenvolvimento na vida diária de cada sujeito, porém o docente deve ser criativo ao inserir o lúdico no método de ensino e aprendizagem, e, além disso, mostrar o quanto a matemática contribui no desenvolvimento da mente.

Os alunos também devem fazer sua parte de entender que tudo na vida se aprende com interesse e dedicação, no caso da aprendizagem da matemática não é diferente.

## Capítulo 1. **A interferência do uso da metodologia lúdica no letramento matemático**

Muitas crianças e adolescentes podem e tem o direito de viver em um ambiente escolar criativo, justo, enriquecedor. Para isso, se faz necessário, entender que a ação pedagógica deve tornar a aprendizagem prazerosa e ativa, onde o diálogo deve fazer parte dessa prática.

A socialização do aluno é feita por intermédio de regras que representam o limite que regula as relações presentes entre as pessoas.

As regras estão presentes na estrutura do jogo, o aluno pode construir normas para suas brincadeiras e, assim, descobrir, interagir e ampliar seus conhecimentos.

O futuro do aluno envolve sua inserção no mundo do trabalho. Nessa inserção, o jogo de regras representa um papel importante. Por meio dele, a criança é colocada em contato com restrições, limites, possibilidades, enfim, com a vida regularizada e harmônica.

A Matemática nos jogos de regras possibilita à criança construir relações qualitativas ou lógicas, aprender a raciocinar e a questionar seus erros e acertos.

Com a utilização de um jogo, nunca se está perdendo tempo. Com eles, os alunos aprendem a aprender, a estudar, a investigar, a tomar decisões, a analisar as condições, etc.

É importante conscientizar que o jogo não é apenas um entretenimento, pois também envolve responsabilidade, respeito pelos demais jogadores e pelo grupo em geral, uma vez que não se trata de passar algum tempo brincando, mas de aprender, de forma divertida, o máximo possível.

Percebe-se que o professor está consciente de que não alcança resultados satisfatórios junto a seus alunos, enfrentando dificuldades em dominar os conteúdos, precisando repensar de forma efetiva seu fazer pedagógico, procurando novos elementos e não receitas de como ensinar determinados conteúdos, para que possa melhorar este quadro.

Uma vez que a matemática faz parte da vida do aluno a partir das séries iniciais, percebe-se que muitas dificuldades que ele traz em relação a essa disciplina mais tarde poderão ser trabalhadas de forma efetiva, através do diálogo e da reflexão sobre essas dificuldades, podendo ser um ponto de partida para saná-las.

Para que seja alterado o quadro de alunos que não gostam da matemática, faz-se necessário um conhecimento teórico e prático desses professores, além de estudos que levem a uma análise do ensino aprendizagem da matemática procurando conhecer a origem das dificuldades, para que possam ser trabalhadas.

Dessa forma, haverá bons e satisfatórios resultados, atendo-se, principalmente, como acontece a aprendizagem real, através do uso de materiais que auxiliem no aprendizado dos conteúdos básicos para a significativa aprendizagem. Assim, é importante conhecer como aconteceu o ensino da matemática no decorrer dos tempos, para que a união da matemática da escola e do cotidiano escolar possa acontecer de forma tranquila e eficaz.

Atualmente, a sociedade tem elevado o grau de exigência em relação à escola, esperando que esta instituição possa ensinar a seus alunos o pleno domínio de conteúdos e habilidades. Supõe-se que a escolarização torne alfabetizadas linguística e matematicamente as pessoas, de modo que estas desenvolvam as aptidões intelectuais necessárias para resolver situações do cotidiano da vida, das mais simples às mais complexas.



O ensino de matemática tem proporcionado a inquietação da instituição quanto seus professores, de sorte a levá-los a rever, pensar e criar alternativas que conduzam à apropriação, de forma significativa, dos conteúdos escolares, imputando-lhes uma mudança do foco, da transmissão em quantidade de conteúdos prontos, acabados e organizados para a valorização do desenvolvimento da capacidade de pensar e de raciocinar logicamente.

O ensino da Matemática, por sua relevância social, a exemplo de outras atividades do fazer escolar, tem ocupado lugar de destaque frente aos altos índices de retenção e ou abandono escolar, a ponto de serem-lhe imputadas responsabilidades diretas quanto ao processo excludente.

Além da inquietação ao ensino há também a preocupação com a reprovação e com a compreensão dos conteúdos matemáticos, que tem extrapolado o universo de educadores e dirigentes educacionais, incluindo, na contemporaneidade, pais e órgãos educacionais encarregados de gestar as ações do fazer escolar sistematizado como o Ministério de Educação (MEC).

Esse, encarregado de editar parâmetros curriculares para a nação, tem proposto, além de alterações nos currículos, regulamentar conteúdos mínimos a serem trabalhados nas unidades escolares brasileiras, que são considerados essenciais para a interpretação de questões sociais.

Ao mesmo tempo, apresenta uma série de orientações metodológicas para a ação escolar, dentre as quais se destacam as ligadas à utilização do lúdico como ferramenta didática em busca da conquista do interesse do aluno para aprender a aprender de forma interativa.

Reconhece-se, entretanto, que toda ação ou situação de aprendizagem implica mudanças de comportamento e, nesse sentido, há

que se admitir que para tanto se façam necessários dedicação e esforço o que, de imediato, causa descontentamento por parte dos alunos e exige maior preparo do professor.

O professor é a peça chave desse processo, devendo ser encarado como elemento essencial e fundamental. Não se quer dizer com isso, que o professor seja o único responsável pelo sucesso do processo educativo.

Educar não se limita a repassar informações ou mostrar apenas um caminho, mais é ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade.

É oferecer várias ferramentas para que a pessoa possa escolher entre vários caminhos, aquele que for compatível com seus valores, visão de mundo e com circunstâncias adversas que cada um virar encontrar.

No contexto do ensino e da aprendizagem, o objetivo do professor, ao trabalhar com jogos, deve valorizar o papel pedagógico, desencadeando um trabalho de exploração e aplicação de conceitos matemáticos.

O ensino da Matemática deve ser dinâmico em busca da compreensão dos significados, propiciando o desenvolvimento de capacidades intelectuais, fundamentais para a estruturação dos pensamentos e raciocínio lógico.

Um ensino ético transformador, capaz de transformar as pessoas e que assegura a qualidade do processo de aprendizagem, fornecendo significados efetivos ao educando para o alcance de seus autônomos, expressão da criatividade e exercício pleno de sua cidadania.

## Capítulo 2. **A Ludicidade**

O lúdico é um fator determinante na aprendizagem da criança. O ensino utilizando meios lúdicos criaria um ambiente gratificante e atraente servindo como estímulo para o desenvolvimento integral da criança.

Por isso, no âmbito do universo lúdico, foram criadas as brinquedotecas, os jogos educativos, os brinquedos pedagógicos e outros materiais.

O aluno ao ser inserido no ambiente escolar como parte do processo ensino-aprendizagem, esse termo deixa de ser relacionado apenas só ao brincar por diversão e passatempo, e começa a ser um contribuinte nesse processo, dando mais ânimo aos estudantes, principalmente nas séries iniciais, visando à disciplina de matemática, que ainda é vista como uma disciplina difícil, com cálculos e fórmulas, mas que pode ser mudado esse entendimento com relação ao ensino de matemática.

Cabe também ao educador mudar a ideia na mente de seus educandos sobre matemática, buscando novas formas de ensinar os conteúdos, mudando sua prática, buscando outros caminhos que possam favorecer nesse aprendizado.

Mostrar que o brincar pode ser um meio importante e que por ele também há aprendizado, quando se trata de um brincar com responsabilidade e com um único objetivo, o de educar.

O conceito lúdico é usado por muitos educadores, por ser um grande aliado auxiliando em suas aulas, tornando assim mais agradáveis e prazerosas, tanto para o aluno, como para o professor, pois com esse pensamento lúdico, pretende-se melhorar a autoestima, o aprendizado, o interesse pela as aulas, o raciocínio

e uma vontade de aprender matemática de uma forma diferente, porém divertida.

O jogo matemático deve ser considerado como ferramenta possível e necessária ao aprendizado de Matemática, uma vez que podem permitir e facilitar a compreensão de seus mais diversos temas. Desde que bem conduzidos, sob a supervisão do professor, permitirá a formação de um ambiente saudável à interação entre seus participantes, com intensa troca de experiências e aprendizados.

### Capítulo 3. **O ensino de Matemática**

O ensino de matemática tem sua importância na vida do educando, e bem antes de sua entrada nas instituições a criança já está em contato com a matemática, pelo simples fato de que ela está presente em muitas situações em nosso cotidiano, mas, ao ingressar numa instituição, os estudantes começam a conhecer uma matemática que para eles não tem significado, cheia de regras e fórmulas, bem como fora do seu contexto social.

Os mesmos começam a ter uma visão diferente sobre o ensino da matemática, dizendo ser uma disciplina difícil, e acaba por se sentirem incapazes e impossibilitados de aprenderem, o que lhe é transmitido pela forma como lhe é transmitida.

O lúdico é a brincadeira, o entretenimento das pessoas envolvidas, o jogo, a diversão. É pelo brincar e através dele que o estudante se desenvolve e é sob esse pensamento que será desenvolvido esse trabalho, para que o aprendizado de matemática se torne ainda mais atrativo, divertido e que desperte o interesse das pessoas envolvidas, professores/alunos.



Composto e Impresso no Brasil  
Impressão Sob Demanda

212236-0844

[www.podeditora.com.br](http://www.podeditora.com.br)

[atendimento@podeditora.com.br](mailto:atendimento@podeditora.com.br)

**2020**