



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS III
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

MARIA STEPHANNY DA SILVA RODRIGUES

**LUDICIDADE COM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

**GUARABIRA/PB
2023**

MARIA STEPHANNY DA SILVA RODRIGUES

**LUDICIDADE COM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo)
da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título
de licenciada em Pedagogia

Área de concentração: Fundamentos da
educação e formação docente.

Orientador: Prof. Dr Vital Araújo Barbosa de Oliveira

**GUARABIRA/PB
2023**

R478l Rodrigues, Maria Stephanny da Silva.
Ludicidade com matemática nos anos iniciais do
fundamental [manuscrito] / Maria Stephanny da Silva
Rodrigues. - 2023.

18 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Humanidades, 2023.

"Orientação : Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira,
Coordenação do Curso de Pedagogia - CH. "

1. Ludicidade. 2. Matemática. 3. Criança. 4. Educação. I.

Título

21. ed. CDD 372

MARIA STEPHANNY DA SILVA RODRIGUES

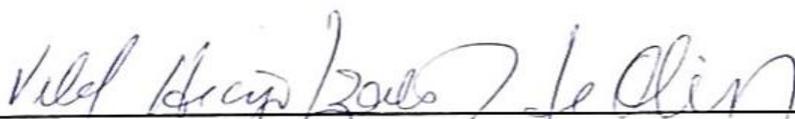
LUDICIDADE COM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo)
da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título
de Licenciada em Pedagogia.

Área de concentração: Fundamentos da
educação e formação docente.

Aprovada em: 22/11/2023

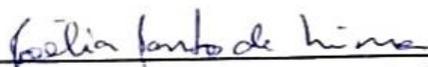
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Ms. Mônica de Fátima Guedes de Oliveira
(Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Joélia Santos de Lima (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus que nunca me abandonou e
sempre me deu forças. Dedico

“O jogo e a beleza estão na origem de grande parte da matemática.” – Miguel Guzmán

RESUMO

O trabalho tem como tema a Ludicidade com matemática nos anos iniciais do fundamental. Este trabalho tem como finalidade mostrar o efeito e os benefícios que a ludicidade pode ter na matemática para crianças. A matemática é uma imensidão de números e com a participação da ludicidade torna o desenvolvimento da criança ainda melhor, contando que a benefícios ainda melhores para que a criança progrida tanto em forma de aprendizado como social. A metodologia posta foi a pesquisa bibliográfica nela foi observado e feito uma pesquisa sobre o tema, criando deste modo argumentos que esclareça o quanto é importante trabalhar a ludicidade na matemática e os benefícios e resultados satisfatórios que terá. O brincar na educação é fundamental para que se observe a importância e o processo de desenvolvimento de cada criança.

Palavras-Chave: Matemática, criança, educação, ludicidade.

ABSTRACT

The theme of the work is Playfulness with mathematics in the early years of elementary school. This work aims to show the effect and benefits that playfulness can have on mathematics for children. Mathematics is an immensity of numbers and with the participation of playfulness it makes the child's development even better, providing even better benefits for the child to progress both in terms of learning and social. The methodology used was bibliographical research in which research was observed and carried out on the topic, thus creating arguments that clarify how important it is to work on playfulness in mathematics and the benefits and satisfactory results it will have. Playing in education is essential to observe the importance and development process of each child.

Keywords: mathematics, children, education, playfulness

SUMÁRIO

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	11
2.1 Breve história da matemática	11
2.2 Breve história da ludicidade	12
3. BRINCANDO NA MATEMÁTICA.....	13
4 ASPECTOS METODOLÓGICOS	15
4.1 Tipo de Pesquisa	15
4.2 Público alvo.....	15
4.2 Instrumentos	15
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a matemática não é fácil e sabe-se também o que significa ensinar matemática nas primeiras séries. A matemática só pode ser decomposta de forma que seja mais acessível para esses alunos, principalmente quando ensinada nas séries iniciais, que também não é tão fácil para quem não tem habilidade para fazê-la. Então, para essas crianças, aprender matemática torna-se mais complexo. Desde pequena a matemática me acompanhou! Meu pai é formado em matemática e muitas vezes as minhas atividades da escola era ele que me ensinava e até hoje vivencio influência que a matemática tem na minha família, acredito que partiu daí a minha decisão de escolher esse tema.

No tempo do estágio do ensino infantil eu percebi a grande dificuldade que os pequenos tinham em aprender a fazer contas, contas básicas que não exigiam muito deles, mas ainda assim eles não sabiam fazer, lembrei que meu pai sempre fazia brincadeiras para que facilitasse os alunos dele a entender o que ele estava explicando, então implementei para os alunos do estágio e percebi o quanto os alunos ficaram animados e tiveram mais facilidade em aprender. Compreendi que a ludicidade tem um papel importante na matemática e na educação.

Dessa forma essa pesquisa busca saber de que forma é trabalhada a ludicidade no ensino da matemática no fundamental anos iniciais.

Tendo como objetivo geral analisar como é trabalhada a ludicidade no ensino da matemática no fundamental anos iniciais. E os objetivos específicos são: observar como os professores trabalham o ensino da matemática em sala de aula; averiguar se os professores utilizam a ludicidade em sala de aula; identificar os desafios presentes em sala para se trabalhar com a ludicidade.

A matemática se faz presente em tudo que fazemos na nossa vida, por isso ela é uma das matérias mais importantes a ser ensinada nas escolas, infelizmente nem todas as escolas têm condições, estrutura, livros, materiais didáticos e até docentes qualificados para um ensino de qualidade. A ludicidade torna o ensino mais interessante e prazeroso para quem aprende, para quem ensina vê o desenvolvimento do aluno, tanto no social como na aprendizagem é gratificante.

O lúdico é a brincadeira que torna o ensino muito mais fácil e agradável, juntando o lúdico com a matemática transforma o ensino aprendizagem mais atrativo e divertido, principalmente na educação infantil. As atividades lúdicas na matemática

permitem que as crianças aprendam de uma forma agradável e tranquila. Com a execução de jogos e das brincadeiras no ensinamento da matemática é livre para aumentar a criatividade, a imaginação e ainda estimula a criança a socializar e a conviver com os semelhantes.

O objetivo da matemática na educação infantil é aumentar as habilidades e ampliar a competência de definir problemas para que a criança construa sua própria autonomia. Nos anos iniciais a matemática tem uma ampla importância para a vivência do discente, assim o educando vai construindo um suporte para as próximas séries e que o aluno levará a matemática não só no período da escola, mas sim ao longo de sua vida. Expor para os alunos a importância que a matemática tem no seu dia a dia, auxilia na proximidade do aluno com a disciplina da matemática que, apesar de não ter muito reconhecimento nos anos iniciais, ainda assim é necessária para a formação de cada aluno. Para começar os conteúdos e para melhor conhecimento as crianças deverão começar com espaço e forma, números e sistema de numeração, grandezas e medidas; em seguida começar com adição, subtração, multiplicação e divisão. E a melhor forma que há para ensinar é a brincadeira que exercita de diversas formas o raciocínio, o intelecto e o emocional.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

2.1 Breve história da matemática

A matemática, conhecida hoje, chegou nos Antigo Egito e no império Babilônia em meados de 3,500 a.C. Durante a pré-história, já utilizavam noções para medir e somar e por esse motivo a matemática não tem um inventor que foi originada a partir da precisão dos seres humanos para calcular e medir os objetos. A matemática surge da relação entre o homem e a natureza. Isso também, por terem a necessidade de compreender como e quando ocorre as estações, usando assim a matemática para saber quando devem plantar e colher.

Na matemática também há progressos, por exemplo, quando o rio Nilo entra na estação das cheias, as pessoas começam a ter problemas e resolver essas questões tem que usar vários ramos da matemática. A construção das pirâmides apresenta a sabedoria matemática que os egípcios possuíam e vai além disto.

Podese dizer com absoluta certeza que a matemática egípcia é um dos pilares da matemática grega que é hoje a base da matemática moderna.

A História da Matemática participa implicitamente quando não são feitas referências históricas diretas, mas na perspectiva e organização do conteúdo, portanto indicando o caminho do trabalho a ser seguido: “um elemento norteador na elaboração de atividades e situações problemáticas, de seleção e monitoramento de Matemática nos livros didáticos” (Miguel e Miorim, 2004, p. 44).

Assim como ressalta Martins, (1986:s.p.):

(...) conhecer a história da matemática permite tentativas de pôr de pé situações didáticas mais pertinentes para conseguir aprendizagens, graças ao conhecimento que se pode ter sobre a origem da noção a ensinar, sobre o tipo de problema que ela visava resolver, as dificuldades que surgiram e o modo como foram superadas (Martins, 1986:s.p.).

2.2 Breve história da ludicidade

Brincar é o significado da palavra latina ludus, da qual deriva o termo lúdico. Segundo Corbalán, este termo é digno de nota. A nossa concepção pode ser expressa maravilhosamente através desta contribuição, que consideramos excepcional. Os professores são capacitados utilizando a ludicidade como utensílio metodológico. Essa forma pode ser bastante eficaz e divertida. Nas aulas de matemática, implemente algumas modificações em sua abordagem: misture um pouco as coisas. Experimentar diversas estratégias é a chave para o sucesso nos estudos matemáticos. Não se sentir obrigado a aderir aos mesmos métodos cansados que não funcionam. Considerar novas técnicas, como estudar em grupo ou utilizar recursos online, podem ajudar a explorar conceitos de vários ângulos e a desbloquear habilidades matemáticas.

Ensinar e aprender matemática pode e deve ser uma experiência com bom êxito do sentido de algo que traz felicidade aos alunos. Curiosamente quase nunca se cita a felicidade dentro dos objetivos a serem alcançados no processo ensinoaprendizagem, é evidente que só poderemos falar de um trabalho docente bem feito quando todos alcançarmos um grau de felicidade satisfatório. (Corbalán, apud Alsina, 1994, p. 14).

O ato de brincar teria sido desenvolvido por toda a família desde a história antiga, até ensinar ofícios de pais para filhos era uma prática comum. É importante notar que cada mudança de desempenho sazonal tem um papel significativo nisso. A

educação teve interpretações diversas dentro da sociedade desde o início, conseqüentemente a utilização. Essa concepção de lúdico foi o que desencadeou o desenvolvimento da educação física. Foi transmitido pelas primeiras sociedades que a atividade física desempenhou um papel crucial no desenvolvimento humano, tanto físico quanto mental. Isso levou a uma difusão de atividades lúdicas como forma de promover a boa forma e o bem-estar geral. Foi dada à criança a total liberdade para desfrutarem do exercício, o que teve grande importância para seu desenvolvimento.

O potencial dos jogos naturais para influência específica dos indivíduos é desbloqueado, permitindo uma experiência única. A educação dos filhos é um tema importante para eles.

A educação foi enriquecida pelo envolvimento de vários teóricos que desenvolveram o conceito de incorporação da brincadeira. O processo de aprendizagem e ensino pode envolver várias técnicas. Destacamos: Rousseau, Pestalozzi, Dewey, Montessori, Vygotsky e Piaget. Todos contribuíram para o desenvolvimento de uma aprendizagem melhor.

A criança é um ser em pleno processo de apropriação da cultura, precisando participar dos jogos de uma forma espontânea e criativa. (Kishimoto, 2000).

De acordo com D'Ambrósio (apud Hubner et al., 2003):

É mais importante aquilo que a criança pode fazer com um instrumento que trouxe de sua vida anterior à escola do que dar instrumentos novos. Com o que ela já sabe de casa pode fazer muito e ser feliz. Só quando o aluno sentir que necessita de algo novo é que o educador deve intervir cultivando e explorando esse desejo de saber e fazer mais. Neste momento, o professor pode dizer: 'você parou aí, vou mostrar como ir adiante'. Aos poucos, a criança irá aprender as coisas novas apresentadas. A matemática é isso. Só que esse momento não está sendo adequadamente explorado pelo sistema educacional. Falta uma pedagogia na linha da etnomatemática. (D'Ambrósio apud Hubner et al., 2003).

3. BRINCANDO NA MATEMÁTICA

No decorrer da educação infantil a criança cria o pilar de seus conhecimentos matemáticos, já nos anos iniciais do fundamental a criança já tem desenvolvido raciocínio lógico e habilidades cognitivas que permanecem sendo estimuladas. A ludicidade entra para facilitar o aprendizado, já que futuramente a matemática acaba se tornando uma vilã na vida escolar da criança. A matemática dispõe de uma relevância fundamental para o desenvolvimento das capacidades da criança e a partir

daí é necessário o lúdico se fazer presente na aprendizagem, que vai além de só contar.

Os fundamentos para o desenvolvimento matemático das crianças estabelecem-se nos primeiros anos. A aprendizagem matemática constrói-se através da curiosidade e do entusiasmo das crianças e cresce naturalmente a partir das suas experiências [...]. A vivência de experiências matemáticas adequadas desafia as crianças a explorarem ideias relacionadas com padrões, formas, número e espaço numa forma cada vez mais sofisticada (Piaget, 1976, p.73).

A matemática é um instrumento fundamental para atender à precisão de preparar pedagogicamente aulas que tenham um grande aproveitamento para que as crianças tenham entretenimento e facilidade de analisar, desenvolver e aprender situações que sejam capazes de responder problemas propostos pelo professor.

A brincadeira é a atividade espiritual mais pura do homem neste estágio e, ao mesmo tempo, típico da vida natural interna do homem e de todas as coisas. Ela dá alegria, liberdade, contentamento, descanso interno e externo, paz com o mundo. A criança que brinca sempre com determinação auto-ativa, preservando, esquecendo suas fadigas físicas, pode certamente torna-se um homem determinado e capaz de auto sacrifício para promoção de seu bem e de outros... Como sempre indicamos o brincar em qualquer tempo é trivial, é altamente sério e de profunda significação. (Froebel, 1912c, p.55)

Aprender matemática não é só aprender uma linguagem, é adquirir também modos de ação que possibilitem lidar com outros conhecimentos necessários à sua satisfação, às necessidades de natureza integrativas, com o objetivo de construção de solução de problemas tanto do indivíduo quanto do coletivo (Moura, 2007, p. 62).

Para Vygotsky o professor deveria mediar a aprendizagem utilizando estratégias que levam o aluno a tornar-se independente, Vygotsky de zona do desenvolvimento proximal, que seria o caminho entre o que a criança consegue fazer só e o que ela está perto de fazer só.

A capacidade lúdica do professor é um processo que precisa ser pacientemente trabalhado. Ela não é imediatamente alcançada. O professor que, não gostando de brincar, esforça-se por fazê-lo, normalmente assume postura artificial facilmente identificada pelos alunos (Kishimoto, 2000, p. 122).

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O trabalho atual tem o intuito de averiguar o uso da ludicidade na matemática nos anos iniciais do fundamental. A pesquisa para a execução do trabalho foi produzida através de livros, artigos e documentos nacionais da Educação Infantil.

4.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa realizada para escrever este artigo está na forma bibliográfica, de acordo com Gil (2008) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Dessa forma, foi analisado o trabalho foi pesquisado através de livros, artigos e documentos. Depois de ler o material que resultou um fichamento que contém aspectos importantes de uma pesquisa. Feito assim depois disso, uma organização do fichamento com o intuito de organizar o raciocínio sequencial da pesquisa. Por fim, são tiradas conclusões com base na análise dos dados.

4.2 Público alvo

A pesquisa tem os educadores como público, pois o objetivo do estudo é analisar a utilização de ludicidade em sala de aula. A partir de pesquisas que contribuem para a prática educativa neste nível de aprendizagem, demonstra maneiras dinâmicas e inovadoras de ensinar os conceitos matemáticos.

4.2 Instrumentos

As ferramentas utilizadas para desenvolver a pesquisa são ler e considerar livros e artigos e, após selecionar os livros e artigos lidos, organizar a ordem da pesquisa e elencar as ideias e sugestões dos autores e analisar os dados obtidos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O principal objetivo deste artigo é analisar o uso da ludicidade no processo de ensino e aprendizagem, com o objetivo específico de explorar como é feita a realização de ensino e atividades lúdicas na formação.

Com a prática de estudos é provável compreender uma abordagem construtiva em que indivíduos constroem conhecimento. O ambiente em que vive e suas interações com o objetivo encontrar com crianças que interagem com o mundo e assim aprender e construir seu conhecimento.

Estimular o ensino com a brincadeira a criança é essencial, os jogos estimulam o pensamento lógico das crianças, tal como acontece quando brincam. Deslocamento de estruturas mentais. E para criar o conceito de números as crianças constroem estruturas mentais para aprender esses conceitos, através disso, os jogos serão um meio de construção de conhecimento e raciocínio. O professor será um facilitador do aprendizado e um mediador das interações entre os alunos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração, a matemática não é simplesmente só cálculos e sim que está presente no nosso cotidiano e na nossa vivência tanto de forma informal na vida como no ensino dentro da sala de aula. A matemática sendo trabalhada de forma lúdica, faz as crianças terem o prazer na hora de construir seus fundamentos, enfrentar desafios, buscar soluções, desenvolver críticas, criar estratégias e assim se desafiar quanto já não for mais desafiador.

A matemática tem uma importância grande para a evolução do ser humano, por isso, é trabalhada desde a educação infantil que é quando a criança vai construindo seu apoio na sua vida escolar, e quando é trabalhada de forma adequada as crianças sentem mais contentamento em aprender de forma que não sinta dificuldade e se desenvolva ainda mais a sua aprendizagem sobre o ensino e ajude no seu desenvolvimento. Vale ressaltar que o professor é parte fundamental para o

desenvolvimento do aluno, de forma que ele passe seu conhecimento de forma lúdica e atrativa para os pequenos.

Assim sendo cumpri-se que a Base Nacional Comum Curricular é um componente conveniente, que irá contribuir na área de conhecimento, através da programação do docente e da análise de prática na faixa etária que contribuirá para o adiantamento de atividades de conhecimentos matemáticos.

REFERÊNCIAS

Alves, Luna Leal. A importância da matemática nos anos iniciais. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/geemail/files/2017/11/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-MATEM%C3%81TICA-NOS-ANOS-INICIAS.pdf>> Acesso em 25/10/2023 às 18:03.

Amorim, Sandra. A matemática nos anos iniciais: uma conversa sobre a recomposição de aprendizagens. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/tematicas/recomposicao-matematica?campaign=20107044649&content={ads}&keyword=ensinar%20matem%C3%A1tica%20nos%20anos%20iniciais&gclid=CjwKCAjw8symBhAqEiwAaTA__lpdZiiLy_Dxc_Xy85BkKUvZuFXaec6pXZBa5wxH9dSccPXSkc74RBoCE2AQAvD_BwE> Acesso em 25/10/2023 às 18:04

Bezerra, Juliana. História da matemática. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/historia-da-matematica/#:~:text=A%20Matem%C3%A1tica%2C%20como%20a%20conhecemos,em%20medir%20e%20contar%20objetos>> Acesso em 25/10/2023 às 18:05

Gonçalves, Edna Ferreira. Ludicidade na educação. Disponível em: <<https://dspace.doctum.edu.br/bitstream/123456789/1256/1/Artigo%20p%C3%B3s%20gradua%C3%A7%C3%A3o%20Edna%20-%20Ludicidade.pdf>> Acesso em 29/10/2023 às 19:53

Alves, André Luciano. A importância de trabalhar a matemática na educação infantil. Disponível em: <<https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/31%20CO.pdf>> Acesso em 29/10/2023 às 20:14

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus que sempre me guiou e me manteve firme mesmo com medo e insegurança.

Aos meus pais, Josivan e Paula que sempre me incentivaram e sempre me apoiaram em todos os momentos e são o motivo que me fizeram chegar aqui.

A minha família por sempre me incentivar a nunca desistir.

A meu namorado, Marcos que foi um dos principais incentivadores nessa minha caminhada e que nos dias mais difíceis me motivou.

As minhas amigas, Adria, Kamilla e Aline por nunca soltar minha mão e sempre me ajudarem nos dias que eu não estava bem. Nunca me esquecerei de vocês.

A minha amiga Adrienny, que fez parte deste trabalho e sempre me ajudou nos momentos em que eu não sabia mais o que fazer.

Ao meu orientador Vital Araújo Barbosa de Oliveira por sua orientação e paciência.