



INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC

**ed.34**

ABRIL/2024





INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC

**ed.34**

ABRIL/2024



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Biblioteca da EDITORA INTEGRALIZE, (SC) Brasil

International Integralize Scientific. 34ª ed. Abril /2024. Florianópolis - SC

Periodicidade Mensal

Texto predominantemente em português, parcialmente em inglês e espanhol

ISSN/2675-5203

1 - Ciências da Administração

2 - Ciências Biológicas

3 - Ciências da Saúde

7 - Linguística, Letras e Arte

8 – Ciências Jurídicas

4 - Ciências Exatas e da Terra

5 - Ciências Humanas/ Educação

6 - Ciências Sociais Aplicadas

9 – Tecnologia

10 – Ciências da Religião /Teologia



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**Dados Internacionais de  
Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca da Editora Integralize - SC – Brasil**

Revista Científica da EDITORA INTEGRALIZE- 34ª ed. Abril /2024  
Florianópolis-SC

**PERIODICIDADE MENSAL**

Texto predominantemente em Português,  
parcialmente em inglês e espanhol.  
ISSN/2675-5203

1. Ciências da Administração
2. Ciências Biológicas
3. Ciências da Saúde
4. Ciências Exatas e da Terra
5. Ciências Humanas / Educação
6. Ciências Sociais Aplicadas
7. Ciências Jurídicas
8. Linguística, Letras e Arte
9. Tecnologia
10. Ciências da Religião / Teologia



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

## EXPEDIENTE

### INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

ISSN/2675-5203

É uma publicação mensal, editada pela  
EDITORIA NTEGRALIZE | Florianópolis - SC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

**Contato: (48) 99175-3510**

**<https://www.integralize.online>**

#### **Diretor Geral**

Luan Trindade

#### **Diretor Financeiro**

Bruno Garcia Gonçalves

#### **Diretora Administrativa**

Vanessa Sales

#### **Diagramação**

Balbino Júnior

#### **Conselho Editorial**

Marcos Ferreira

#### **Editora-Chefe**

Dra. Vanessa Sales

#### **Editor**

Dr. Diogo de Souza dos Santos

#### **Bibliotecária**

Rosangela da Silva Santos Soares

#### **Revisores**

Dr. Antônio Jorge Tavares Lopes

Dra. Arethuzia Karla A. Cavalcanti

Dr. Tiago Moy

Dra. Gleice Franco Martins

Permitida a reprodução de pequenas partes dos artigos, desde que citada a fonte.



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

**INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC  
ISSN / 2675-5203**

É uma publicação mensal editada pela  
EDITORA INTEGRALIZE.  
Florianópolis – SC  
Rodovia SC 401, 4150, bairro Saco Grande, CEP 88032-005  
Contato (48) 4042 1042  
<https://www.integralize.online/acervodigital>

**EDITORA-CHEFE**

Dra. Vanessa Sales

Os conceitos emitidos nos artigos são de  
responsabilidade exclusiva de seus Autores.



INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC

# CIÊNCIAS EXATAS

EXACT SCIENCES



**CIÊNCIAS EXATAS****DESVENDANDO A MATEMÁTICA NA TURMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL.....08****Autora: [Adriana Vieira Barreto Lopes](#)****Contato: [dricapenalva@yahoo.com.br](mailto:dricapenalva@yahoo.com.br)****[UNVEILING MATHEMATICS IN EARLY EARLY EDUCATION CLASS](#)****[DEVELANDO LAS MATEMÁTICAS EN LA CLASE DE EDUCACIÓN TEMPRANA](#)**

**DESVENDANDO A MATEMÁTICA NA TURMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL**  
**UNVEILING MATHEMATICS IN EARLY EARLY EDUCATION CLASS**  
**DEVELANDO LAS MATEMÁTICAS EN LA CLASE DE EDUCACIÓN TEMPRANA**

Adriana Vieira Barreto Lopes  
dricapenalva@yahoo.com.br

LOPES, Adriana Vieira Barreto. **Desvendando a matemática na turma de educação infantil**. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.34, p. 08 – 16, abril/2024. ISSN/2675 – 5203.

### RESUMO

Desvendar a matemática com o uso do lúdico na educação infantil traz uma perspectiva inovadora para a melhoria do contexto escolar ao facilitar a socialização. Os conteúdos trabalhados com a ludicidade trazem muita importância para a aprendizagem da matemática, isto porque é muito imprescindível inculcar nos alunos a noção que aprender pode ser divertido. De acordo com a lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB lei 9394/96. As perguntas que norteiam esse estudo são: As atividades lúdicas colaboram com a aprendizagem da matemática na educação infantil? Como o professor deve agir diante da insegurança da criança em aprender matemática? É possível criar um ambiente que desenvolva autoconfiança na criança para aprender a matemática? O objetivo geral deste estudo é analisar a importância do lúdico para facilitar a aprendizagem da Educação Infantil. A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de conhecer experiências que facilitem a aprendizagem da matemática para alunos da educação infantil através da construção e uso de jogos didáticos feitos com sucatas e outros projetos educativos voltados para matemática, realça a importância do conhecimento e dos benefícios intrínsecos à prática destes métodos inovadores, que visam facilitar a compreensão dos conteúdos. Entretanto, é perceptível que a resistência à mudança persiste como um desafio, uma vez que, muitos educadores ainda encontram dificuldades em se adaptar ao novo paradigma.

**Palavras – Chave:** Aprendizagem. Música e matemática. Comunicação. Expressão; Emoções.

### SUMMARY

Uncovering mathematics through the use of play in early childhood education brings an innovative perspective to improving the school context by facilitating socialization. Contents worked with playfulness are very important for learning mathematics, because it is very essential to instill in students the idea that learning can be fun. In accordance with the Education Guidelines and Bases law-LDB law 9394/96. The questions that guide this study are: Do playful activities contribute to learning mathematics in early childhood education? How should the teacher act when faced with a child's insecurity in learning mathematics? Is it possible to create an environment that develops self-confidence in children to learn mathematics? The general objective of this study is to analyze the importance of play to facilitate learning in Early Childhood Education. Carrying out this study is justified by the need to learn about experiences that facilitate the learning of mathematics for early childhood education students through the construction and use of didactic games made with scrap materials and other educational projects focused on mathematics, highlighting the importance of knowledge and benefits intrinsic to the practice of these innovative methods, which aim to facilitate understanding of the content. However, it is noticeable that resistance to change remains a challenge, since many educators still find it difficult to adapt to the new paradigm.

**Keywords:** Learning. Music and mathematics. Communication. Expression; Emotions.

### RESUMEN

Descubrir las matemáticas a través del uso del juego en la educación infantil aporta una perspectiva innovadora para mejorar el contexto escolar al facilitar la socialización. Los contenidos trabajados con carácter lúdico son muy importantes para el aprendizaje de las matemáticas, porque es muy fundamental inculcar en los estudiantes la idea de que aprender puede ser divertido. De conformidad con la Ley de Directrices y Bases de Educación-Ley LDB 9394/96. Las preguntas que guían este estudio son: ¿Las actividades lúdicas contribuyen al aprendizaje de las matemáticas en la educación infantil? ¿Cómo debe actuar el docente ante la inseguridad de un niño en el aprendizaje de matemáticas? ¿Es posible crear un entorno que desarrolle en los niños la confianza en sí mismos para aprender matemáticas? El objetivo general de este estudio es analizar la importancia del juego para facilitar el aprendizaje en Educación Infantil. La realización de este estudio se justifica por la necesidad de conocer experiencias que faciliten el aprendizaje de las matemáticas a los estudiantes de educación infantil a través de la construcción y uso de juegos didáticos elaborados con materiales de desecho y otros proyectos educativos enfocados a las matemáticas, resaltando la importancia del conocimiento y beneficios intrínsecos a la práctica de estos métodos innovadores, que tienen como objetivo facilitar la comprensión del contenido. Sin, embargo, es evidente que la resistencia al cambio sigue siendo un desafío, ya que a muchos educadores todavía

les resulta difícil adaptarse al nuevo paradigma.

**Palabras clave:** Aprendizaje. Música y matemáticas. Comunicación. Expresión; Emociones.

## INTRODUÇÃO

Desvendar a matemática com o uso do lúdico na educação infantil traz uma perspectiva inovadora para a melhoria do contexto escolar ao facilitar a socialização. Consequentemente, esse mecanismo de aprendizagem facilita o raciocínio lógico do educando.

Por sua vez, o lúdico é um adjetivo masculino com origem no latim ludus que remete para jogos e divertimentos. Se achasse confinada a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas aos jogos, ao brincar, ao movimento espontâneo, mas passou a ser conhecido como traço essencialmente psicológico, ou seja, uma necessidade básica da personalidade do corpo e da mente no comportamento humano, as implicações das necessidades lúdicas extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo de modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo.

Assim, o lúdico faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana, trabalhando com a cultura corporal, movimento e expressão. Os conteúdos trabalhados com a ludicidade trazem muita importância para a aprendizagem da matemática, isto porque é muito imprescindível inculcar nos alunos a noção que aprender pode ser divertido. De acordo com a lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB lei 9394/96.

Art. 29º, a educação infantil é a primeira etapa da educação básica, tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, considerando os seus aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais, que deve ser completada com a ação da família e da comunidade na qual a criança está inserida.

Art. 30º. A educação infantil deve ser oferecida em: I – creches ou entidades equivalentes para as crianças de até três anos de idade. II - Pré-escola para as crianças dos quatro aos seis anos de idade.

Art. 31º complementa que na educação infantil a avaliação deve ser feita mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento da criança, sem o objetivo de promoção, mesmo que seja para o acesso ao ensino fundamental.

As perguntas que norteiam esse estudo são: (i) as atividades lúdicas colaboram com a aprendizagem da matemática na educação infantil? (ii) como o professor deve agir diante da insegurança da criança em aprender matemática? (iii) é possível criar um ambiente que desenvolva autoconfiança na criança para aprender a matemática?

O objetivo geral deste estudo é analisar a importância do lúdico para facilitar a aprendizagem da Educação Infantil. Os objetivos específicos que versam esse artigo são: (i) mostrar que as iniciativas lúdicas nas escolas potencializam a criatividade, e contribuem para o desenvolvimento intelectual dos educandos na Educação Infantil; (ii) desenvolver atividades lúdicas que contribuam e oportunizem aos indivíduos oportunidade de interagir uns com os outros; (iii) entender que a brincadeira tem caráter essencial na formação e no desenvolvimento do indivíduo na sociedade;

Nesse sentido, as iniciativas lúdicas nas escolas potencializam a criatividade, e contribuem para o desenvolvimento intelectual dos educandos. Devido ao caráter sócio histórico de Vygotsky, o qual aponta a brincadeira como uma atividade dominante na infância, em que

através dela a criança expressa sua imaginação, conhece seu corpo e até mesma cria suas próprias regras, verifica-se que a brincadeira tem caráter essencial na formação e no desenvolvimento do indivíduo na sociedade.

Todavia, a brincadeira deve ser mediada pelo conhecimento formal do educador e o educando deverá ser processo de interação em cada mecanismo proposto e ambos são vitais, para que permitam e promovam a aprendizagem deste conhecimento de forma agradável e responsável aprendendo com facilidade principalmente a matemática que por muitos é visto como um bicho de sete cabeças.

Desta forma as atividades lúdicas contribuem e oportunizam para com que o indivíduo tenha oportunidade de interagir uns com os outros através das ações que desenvolvam suas expressões, criando um elo para a troca de informações, além de trabalhar a cooperação. Sendo assim, ensinar com esses mecanismos é um desafio, que uma vez enfrentado, proporciona resultados positivos no desenvolvimento da aprendizagem.

A realização deste estudo justifica-se pela necessidade de conhecer experiências que facilitem a aprendizagem da matemática para alunos da educação infantil através da construção e uso de jogos didáticos feitos com sucatas e outros.

Para a condução da pesquisa, a abordagem metodológica foi focada em uma pesquisa de método indutivo, conduzida por meio de observações específicas, com o objetivo de chegar a princípios gerais. Esse método é amplamente empregado em diversas disciplinas, sobretudo na pesquisa qualitativa. Ele permite que os pesquisadores desenvolvam teorias a partir de observações empíricas, sendo uma abordagem valiosa para a ampliação do conhecimento em um campo específico (FREITAS, 2013).

## **Ensino e ludicidade**

O ensino através da ludicidade traz perspectivas inovadoras, facilitando a socialização, entre os educandos e tornando-os protagonistas da sua própria aprendizagem. Consequentemente os benefícios alcançados pela prática desse método de ensino tão eficaz e prazeroso facilita o diálogo entre os educandos. Segundo Piaget (1967, p. 23), o conhecimento é construído durante a interação da criança com o mundo.

Os novos mecanismos inseridos no contexto da escola, contribuem para a melhoria da aprendizagem. Dentro desse contexto, questiona-se, é possível aprender com o lúdico? Quais as brincadeiras utilizadas na educação infantil? Será que o cognitivo do aluno irá se desenvolver com brincadeiras e jogos?

Quando um professor permite-se mergulhar no mundo da ludicidade junto com seus educandos a aprendizagem passa a ser prazerosa para seus alunos. É preciso, pois, que os educandos descubram e sintam a alegria nele embutida, que dele faz parte e que está sempre disposta a tomar todos quantos a ele se entreguem (Freire, 1997, p.43).

De acordo com o site significados, o lúdico é um adjetivo masculino com origem no latim ludus que remete para jogos e divertimentos. Se achasse confinada a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas aos jogos, ao brincar, ao movimento espontâneo, mas passou a ser conhecido como traço essencialmente psicológico, ou seja, uma necessidade básica da personalidade do corpo e da mente no comportamento humano, as implicações das necessidades lúdicas extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo de modo que a definição deixou de

ser o simples sinônimo de jogo. O lúdico faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana, trabalhando com a cultura corporal, movimento e expressão.

Entretanto, os conteúdos trabalhados com a ludicidade trazem muita importância para a aprendizagem, isto porque é muito imprescindível inculcar nos alunos a noção que aprender pode ser divertido. As iniciativas lúdicas nas escolas potencializam a criatividade, e contribuem para o desenvolvimento intelectual dos educandos.

Todavia, nos deparamos com situação onde os jogos são relegados a um segundo plano, muitas vezes por falta de preparação do docente, pois a brincadeira deve ser mediada pelo conhecimento formal do educador e o educando deverá ser processo de interação em cada mecanismo proposto e ambos devem ser vitais, para que permitam e promovam a aprendizagem deste conhecimento de forma agradável e responsável aprendendo com facilidade principalmente a matemática que por muitos é visto como um bicho de sete cabeças.

Desta forma, as atividades lúdicas contribuem e oportunizam para com que o indivíduo tenha oportunidade de interagir uns com os outros através das ações que desenvolvam suas expressões, criando um elo para a troca de informações, além de trabalhar a cooperação. Portanto, ensinar com esses mecanismos são um desafio para muitos educadores. Cabe ao professor (a), buscar soluções para enfrentar cada desafio e assim, transmiti-lo com segurança e conhecimento.

### **O lúdico e a educação infantil**

A criança da Educação Infantil vive um momento único, de interação com as pessoas, e as coisas do mundo, atribuindo significado para suas experiências e para os fatos que a cerca. Esse processo de experiência, faz com que as crianças vivenciem momentos em que predominam o sonho, a fantasia, a afetividade, a brincadeira e as manifestações de caráter que levará por toda a vida.

Para desenvolver o uso do lúdico na sala de aula, o professor precisa criar mecanismos que facilitem a aprendizagem do educando. O jogo é um instrumento de ensino que pode se trabalhar várias disciplinas, ou seja, a interdisciplinaridade. Possibilitando para os alunos momentos de diversão, criação e interação uns com os outros.

O Lúdico é um adjetivo masculino com origem no latim *ludus* que remete para jogos e divertimentos. Se achasse confinada a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas aos jogos, ao brincar, ao movimento espontâneo, mas passou a ser conhecido como traço essencialmente psicológico, ou seja, uma necessidade básica da personalidade do corpo e da mente no comportamento humano, as implicações das necessidades lúdicas extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo de modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo. (Significado de lúdico, 2024).

Se a professora permite às crianças a construção desses espaços, compartilhando com os alunos as suas normas de funcionamento, certamente vínculos de confiança serão estabelecidos. As possibilidades de múltiplas vivências permitirão o contraponto nas ideias e nas opiniões diferentes entre as crianças, estabelecendo na sala de aula um clima de cumplicidade. (Horn, 2004, p.87).

Por essas razões, as instituições de Educação Infantil são indispensáveis, por serem espaços educativos para a construção do “ser”, isto é, utilizam de diferentes estratégias que

proporcionem a autonomia por meio do trabalho pedagógico, orientando as crianças para fazerem as suas escolhas.

Há muitas inquietações sobre como ensinar os educandos a aprender brincando. As barreiras encontradas são muitas, pois muitos pais ainda esperam que seus filhos sejam ensinados de forma tradicional, no entanto, as novas propostas metodológicas através de pesquisas, projetos político-pedagógicos das escolas e nas propostas dos sistemas de ensino tentam mudar essa realidade, mostrando a importância do mundo lúdico para a Educação Infantil. (Cunha, 2012).

A função da escola, da docência e da pedagogia vem se ampliando, à medida que mudam os métodos e descobre que é possível aprender brincando, cantando e jogando. O direito à educação cada vez mais cresce e as crianças vão à escola ainda mais cedo, interagindo com as ciências, os avanços tecnológicos e às novas tecnologias de informação, afinal já cresce envolto com as tecnologias.

As ações feitas nos cantinhos pedagógicos são positivas, mas não é uma concepção de trabalho integralizado, uma vez que ainda encontramos um despreparo dos docentes em relação ao ensinar brincando, há ainda muita resistência de alguns profissionais em trabalhar com essa metodologia, podemos observar momentos onde a figura do professor tradicional ainda é centralizada.

Na prática pedagógica do professor junto aos cantinhos pedagógicos, é importante que haja intervenções somente em situações em que sejam necessárias para o bom andamento das atividades.

O professor deve observar a movimentação das crianças, e, ao mesmo tempo, dos diferentes grupos, a fim de oferecer novos recursos materiais, e ensinar novos procedimentos, bem como oportunizar desafios, situações capazes de enriquecer as experiências e ampliar o conhecimento dos alunos.

No entanto, para a efetivação deste processo, os ambientes devem ser ricos em estímulos e qualidade para favorecer diferentes oportunidades para a criança na Educação Infantil. Professores e professoras vêm expressando a importância em ensinar os educandos a aprender a matemática, português, ciências, história, geografia e outras disciplinas através dos jogos.

As perspectivas são as melhores, pois vem superando as dificuldades de aprendizagem encontradas nos educandos, é uma nova opção metodológica a ser trabalhada no contexto escolar, ganhando espaço como ferramenta primordial para a superação das dificuldades de aprendizagem.

O jogo no ensino possibilita o professor a ensinar a resolver problemas, os jogos representam uma boa situação-problema, na medida em que o professor sabe propor boas questões aos alunos, potencializando suas capacidades para compreender e explicar os fatos e conceitos lógicos. Há uma diversidade de atividades lúdicas que podem ser inseridas no processo, a utilização desses recursos pedagógicos no desenvolvimento do aprender matemática, por exemplo, tem sido muito eficaz. Mas para que haja interação é preciso um bom planejamento com a perspectiva de atender aos desafios propostos, seguindo as orientações e normas vigentes na aplicação de cada ação. Esse tipo de inovação pode reduzir o índice de dificuldade na aprendizagem assim como a violência, criando novas perspectivas e interesse em aprender a fazer.

Estas abordagens pedagógicas levam o educando a ser inserido num mundo de

experiências prazerosas e proveitosas para a sua formação escolar, para eles se torna um desafio concluir qualquer atividade proposta, quando esta estar envolta ao lúdico, essas medidas acabam criando laços de afetividade entre todos envolvidos no processo de integração durante o construir e o brincar.

Através das oficinas didáticas com os jogos a criança percebe o ambiente que vive, analisa as relações que são estabelecidas com sua turma, mas a aprendizagem ocorre de forma despercebida, ou seja, de forma inconsciente.

No ensino fundamental, ao contrário da Educação Infantil, o educando constrói seus próprios jogos, que, na verdade, se tornam instrumentos de aprendizagem. Um trabalho que deve ser feito de forma coletiva, uma corta, outra pinta, outra cola e assim todos são envolvidos no processo.

De acordo com os PCNs, o jogo além de ser objeto sociocultural em vários saberes, também é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos. Por meio dos jogos, os alunos vivenciam situações repetitivas, lidam com símbolos, pensam por analogia, produzem linguagem, capacitam-se para submeterem às regras, dão explicações, desenvolvem estratégias, estimulam seu raciocínio lógico e criam seu próprio conhecimento.

Portanto, o uso dos jogos didáticos é um forte argumento para superar as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem, se for usado como ferramenta certa, é possível acionar as esferas motoras e cognitivas do educando, pois o aluno que brinca e joga é o mesmo que age, pensa, sente e se desenvolve ao aprender brincando sendo assim os jogos didáticos é um elo que integraliza a relação entre os aspectos motores, cognitivos e sociais.

### **Aprender a matemática brincando**

A educação infantil é uma fase crucial para o desenvolvimento cognitivo e intelectual das crianças. Aprender matemática de maneira lúdica e divertida nessa fase pode estabelecer uma base sólida para o entendimento de conceitos mais avançados no futuro, algumas atividades específicas podem ser aplicadas para ensinar matemática brincando na educação infantil:

A exemplo de contagem e reconhecimento de números, utilizando brinquedos, blocos ou objetos coloridos para ajudar as crianças a contar e reconhecer números. Peça-lhes para agrupar objetos em conjuntos e contar em voz alta. Por sua vez, quando se cria jogos para as crianças que correspondem a números com a quantidade correta de objetos, como colocar três blocos ao lado do número "3", ou até mesmo brinquedos que envolvam encaixar, empilhar e construir ajudam as crianças a entender conceitos de tamanho, forma e equilíbrio. Uma outra alternativa é contar histórias que envolvem personagens resolvendo problemas matemáticos simples, ou compartilhar brinquedos igualmente ou até mesmo dividir biscoitos entre amigos. Aulas interativas podem alcançar bons resultados no desenvolvimento da aprendizagem e facilitar a adaptação do aluno no contexto escolar. Portanto, ao introduzir ações educativas lúdicas, é primordial que haja acompanhamento do docente nas atividades propostas. A condução eficaz do processo ensino – aprendizagem com o lúdico só é possível se houver procedimentos estabelecidos, que tenham como função controlar e coordenar cada atividade.

Santos (1997, p.126) nos diz que as brinquedotecas (ludotecas) “surgiu como um projeto de educação formal”, pensando a educação e o lazer para crianças, jovens e adultos, como um

espaço de animação lúdico e criativo de socialização, transformando o dia a dia pela imaginação, espontaneidade e alegria de todos. Atividades ao Ar Livre: Use o ambiente externo para ensinar conceitos matemáticos. Conte passos, identifique formas em nuvens ou folhas e explore padrões na natureza.

Quando o professor introduz um quebra-cabeças de formas geométricas, que as crianças precisam encaixar as peças com formas correspondentes, eles mergulham na atividade e não percebem o tempo passar. Sendo assim, os jogos de memória matemáticos podem ser com a criação de cartões com números ou imagens de objetos, ao pedir às crianças para encontrar correspondências elas se envolveram com a atividade, tudo isso ajuda a melhorar a memória e o reconhecimento numérico. Outra modalidade que pode ser utilizada é através da arte e artesanato matemático, ao usar recortes de formas geométricas e desenvolver colagens ou projetos de arte, promovendo a compreensão visual das formas.

Lembre-se de que a ênfase deve estar na exploração, diversão e descoberta, permitindo que as crianças interajam naturalmente com os conceitos matemáticos. Use uma linguagem simples e incentive a curiosidade enquanto elas exploram o mundo da matemática de maneira agradável e envolvente.

Portanto, aprender brincando, pode trazer resultados positivos na formação de conceitos, na criação de valores e na construção do saber, desde que seja desenvolvido respeitando normas, valorizando o espaço e as diferenças. Assim, o desenvolvimento do educando pode ser integral, aguçando a sua criatividade, criando laços e desenvolvendo sua autoestima. No entanto, no decorrer do processo, se foque nas necessidades dos alunos, diagnosticando suas dificuldades, limitações e direitos roubados para procurar entender o seu comportamento.

O jogo propicia o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas enquanto possibilita a investigação, ou seja, a exploração do conceito através da estrutura matemática subjacente ao jogo ao ser vivenciada pelo aluno, quando ele joga, elaborando estratégias e testando-as interessar-se por vencer os jogos. (GRANDO,2000). Cozinhando e Medidas: Envolvem as crianças em atividades culinárias simples, onde possam medir ingredientes usando copos medidores e aprender sobre frações.

Nesse sentido, os jogos de tabuleiro matemáticos como "cobras e escadas" com perguntas matemáticas ou um jogo de trilha numérica podem ser divertidos e educativos. Partindo desses pressupostos, brincar no cotidiano da escola pode resgatar valores, pois através dos jogos as crianças e jovens aprendem a resolver seus conflitos.

Também existe a possibilidade de trabalhar com músicas e canções numéricas, quando o educador usa rimas e canções para ajudar as crianças a lembrar sequências numéricas, como a canção do "Um, Dois, Três, Índiozinhos". Ou utiliza o teatro de marionetes matemáticos, com a encenação de um teatro de marionetes no qual as personagens enfrentam desafios matemáticos e trabalham juntas para resolvê-los, as crianças ficam encantadas.

Sendo assim, o lúdico pode estar presente em todas as disciplinas e envolvido na interdisciplinaridade. A brincadeira ganhou espaço na educação como um recurso facilitador da integração do saber fazer e aprender fazendo, de forma prazerosa e construtiva, eles interagem com o meio e solucionam atividades de matemáticas, produz a construção de textos desenvolvendo a língua portuguesa na tentativa da escrita e expressão da oralidade.

Segundo Fazenda (2011, p.30), o caminho interdisciplinar é amplo no seu contexto e

nos revela um quadro que precisa ser redefinido e ampliado. Tal constatação induz-nos a refletir sobre a necessidade de professores e alunos trabalharem unidos, se conhecerem e se entrosar para juntos vivenciarem uma ação educativa mais produtiva.

A compreensão do comportamento, pensamentos e ações dos professores podem tornar as salas de aulas espaços motivadores da aprendizagem, pois alunos participativos minimizam as dificuldades na aprendizagem, a ludicidade pode ampliar a predisposição do alunado em interagir com os conteúdos aplicados de forma descontraída.

Nas primeiras séries do ensino fundamental medidas de aprendizagem desenvolvidas com jogos, despertam o prazer dos discentes em ir à escola para interajam com esse mundo de fantasia, visto por eles.

Os cenários construídos com o lúdico são esquematizações que facilitam a aprendizagem, há inúmeros recursos para trabalhar a leitura, a escrita, a expressão, o meio ambiente, a resolução de problemas matemáticos. Muitos com um custo bem baixo, como, por exemplo, “o jogo da amarelinha”, que pode ser usado de forma interdisciplinar: conhecer as letras, ler palavras e frases, conhecer números, somar números, frutas e outros.

No entanto, é necessário lembrar da importância, do monitoramento e auxílio do educador ao desenvolver cada ação proposta, com esse acompanhamento ele poderá diagnosticar a interação e aprendizagem do educando na atividade de uma forma mediadora. É preciso, fazer com que a participação do aluno no processo da aprendizagem e de descoberta do conhecimento seja sempre incentivada e bem aproveitada.

Essa é a moderna tendência do ensino, estreitar a relação de aprendizagem no cotidiano, buscando apresentar de forma simples e clara, que as crianças compreendam as ideias básicas das cores, das formas, dos números, letras, coordenação, da leitura entre outras atividades.

Piaget (1978), afirma que a partir da brincadeira a criança pode demonstrar o nível cognitivo que se encontra.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços na forma de abordar o ensino têm trazido resultados extremamente positivos, especialmente quando incorporam a utilização de jogos construídos a partir de materiais recicláveis. Contudo, mesmo com a aplicação destes recursos tangíveis, não se pode subestimar o papel essencial do fator humano, onde a interação entre professor e aluno desempenha um papel preponderante no desenvolvimento do processo de aprendizado.

Por sua vez, projetos educativos voltados para matemática, realça a importância do conhecimento e dos benefícios intrínsecos à prática destes métodos inovadores, que visam facilitar a compreensão dos conteúdos. Entretanto, é perceptível que a resistência à mudança persiste como um desafio, uma vez que muitos educadores ainda encontram dificuldades em se adaptar ao novo paradigma. Em contraste, os estudantes demonstram uma dedicação enérgica na criação de jogos e na realização das atividades propostas.

Por outro lado, a falta de recursos como uma das barreiras a serem superadas, mas a construção e integração destes elementos aos novos métodos não exigem mais do que criatividade e a vontade genuína de implementar mudanças. Nesse sentido, professores têm se destacado ao agregar valor a materiais aparentemente triviais, como sucatas, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizado prática e concreta.

A análise dos dados coletados reflete que os jogos possuem um papel de destaque na promoção de uma aprendizagem mais eficaz. Ao envolver os alunos em atividades lúdicas e interativas, estes passam a atribuir significado aos conceitos abordados da matemática, uma vez que as tarefas se tornam prazerosas e cativantes. Os resultados, sem sombra de dúvida, reforçam a ideia de que o aprendizado por meio da diversão é não apenas fundamental, mas também crucial para um desenvolvimento completo.

Nesse contexto, é primordial que os métodos e técnicas de ensino evoluam, buscando estreitar a relação entre educadores e estudantes. As atividades lúdicas, em especial, se destacam como uma abordagem que transcende o processo de construção para abraçar a execução. O segredo está na inovação das aulas, um passo determinante para despertar o interesse do aluno e incentivar uma interação mais ativa com os conteúdos, aliviando os obstáculos do ensino e pavimentando o caminho para a aprendizagem da matemática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, N.L. Educação Pública e serviço social no Rio de Janeiro. In: Caderno de Comunicações do 8º Congresso Brasileiro de Assistente Sociais. Salvador, 1995.
- ARROYO, Miguel G. Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis: Vozes, 2004 a.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CUNHA, 2020. Disponível em:< [http:// comun.rcaap.pt/bitstream/123456789/2585/1/TeseAnaCunha.pdf](http://comun.rcaap.pt/bitstream/123456789/2585/1/TeseAnaCunha.pdf)>. Acesso em: 10/05/2021.
- DENCKER, Ada de Freitas Maneti. Métodos e técnicas de pesquisa. São Paulo: 1998.
- FAZENDA, Ivani Arantes. A Formação do Professor Pesquisador. Disponível em:[www.pucsp.br/ecurriculum](http://www.pucsp.br/ecurriculum). Acesso em: 20 de abr.2021.
- FERREIRA, Nilda Teves. Cidadania: Uma Questão para a Educação. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1
- FREIRE, Paulo. (1996). Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra.
- GANDRO, R.C. O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula. Tese. Doutorado. Universidade de Campinas. Campinas: Unicamp, 2000.
- HORN, Maria da Graça Souza. Sabores, Cores, Sons, Aromas: A organização dos espaços na Educação Infantil. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.
- PIAGET, J; INHELDER, B. Gênese das estruturas lógicas elementares. São Paulo: Zahar/MEC, 1983.
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.
- PIAGET, J; INHELDER, B. Gênese das estruturas lógicas elementares. São Paulo: Zahar/MEC, 1983.
- RODRIGUES, Auro de Jesus. Metodologia científica – Aracaju: UNIT, 2009. 132p.
- RIBEIRO, Suely de Souza. A Importância do Lúdico no Processo de Ensino- Aprendizagem no desenvolvimento da Infância. 2013.
- SANTOS, Boaventura de Souza. (Org.) Conhecimento prudente para uma vida decente. São Paulo: Cortez, 2004.



**INTERNATIONAL  
INTEGRALIZE  
SCIENTIFIC**

Publicação Mensal da INTEGRALIZE

Aceitam-se permutas com outros periódicos.

Para obter exemplares da Revista impressa, entre em contato com a Editora Integralize pelo (48) 99175-3510

**INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC**

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande,  
CEP 88032-005.

**Telefone: (48) 99175-3510**

**<https://www.integralize.onlin>**