



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

**JOSÉ VANILSON MÁXIMO DA SILVA**

**A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS E AS BRINCADEIRAS PARA O ENSINO DA  
MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**GUARABIRA/PB  
2019**

**JOSÉ VANILSON MÁXIMO DA SILVA**

**A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS E AS BRINCADEIRAS PARA O ENSINO DA  
MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Licenciatura Plena em Pedagogia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito à obtenção do título de  
Licenciado em Pedagogia.

**Orientador:** Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira

**GUARABIRA/PB  
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586c Silva, Jose Vanilson Maximo da.  
A contribuição dos jogos e as brincadeiras para o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental [manuscrito] / Jose Vanilson Maximo da Silva. - 2019.  
38 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2024.

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

1. Ensino matemática. 2. Lúdico na aprendizagem. 3. Jogo tangram. 4. Jogo amarelinha. I. Título

21. ed. CDD 372.7

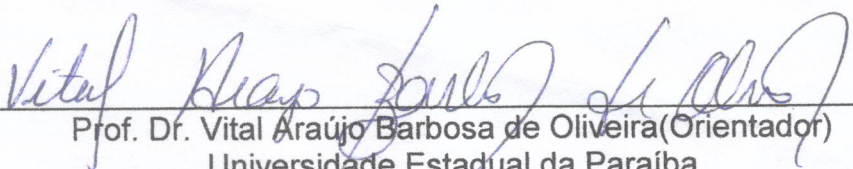
JOSÉ VANILSON MÁXIMO DA SILVA

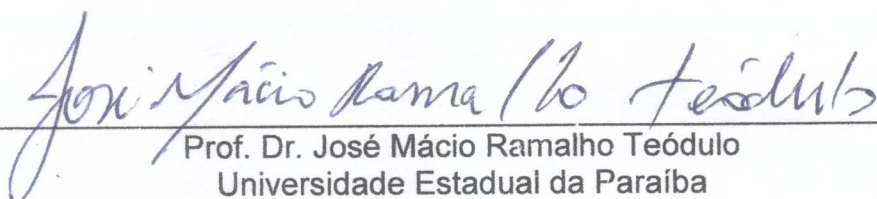
A CONTRIBUIÇÃO DO LÚDICO COM OS JOGOS E AS BRINCADEIRAS PARA O  
ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

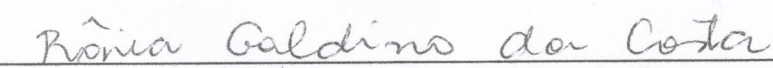
Trabalho de Conclusão de Curso de  
Licenciatura Plena em Pedagogia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito à obtenção do título de  
Licenciado em Pedagogia.

Aprovado em 13/11/2019

**BANCA EXAMINADORA**

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

  
Prof. Dr. José Mácio Ramalho Teódulo  
Universidade Estadual da Paraíba

  
Profª. Esp. Rônia Galdino da Costa  
Universidade Estadual da Paraíba



## DEDICATÓRIA

Este trabalho primeiramente a Deus, a força maior em minha vida; aos meus familiares, em especial a minha mãe Maria Aparecida, as minhas irmãs Vania e Vanusa que muito contribuíram para que hoje pudesse realizar esse grande sonho.

Dedico essa conquista em especial aos meus avós, que não se encontram mais entre nós, porém se estivessem sentiriam imensa alegria e orgulho.

Dedico também ao corpo docente do curso de pedagogia que foram peças fundamentais.

Por fim aos meus colegas de curso, com os quais vivenciei muitas descobertas, momentos divertidos e tensos, mas também muita troca de experiência que levarei como aprendizado para toda vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, fortaleza e sustento da minha vida, que deu forças para caminhar nesse longo percurso e suportar as batalhas que tentaram me desviar do objetivo que era a conclusão desse curso.

A minha família que contribui no que foi possível para que eu hoje pudesse conquistar essa vitória.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira, pela sua valiosa contribuição na execução dessa monografia. E a todos que desejam o meu sucesso.

Todas as coisas são números.  
Pitágoras.

## RESUMO

A presente pesquisa de caráter qualitativo aborda o tema a contribuição dos jogos e das brincadeiras para o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Tem como objetivo geral demonstrar o valor pedagógico que os jogos e as brincadeiras podem oferecer ao professor como sendo ótimos auxiliares no ensino e na aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Para validar o presente trabalho buscou-se auxílio em teóricos como: (GRANDO1995), (LOPES 1996), (NICOLAU1988), (RANGEL1992), (MOURA1996) entre outros. A metodologia utilizada se deu através de uma pesquisa qualitativa, com a utilização de um questionário direcionado aos professores da Escola Estadual Antonio Pinheiro Bezzeril e Escola Municipal Felipe André Bezerril Solto, localizadas na cidade de Lagoa D'anta RN. O resultado da pesquisa comprovou que para os professores tanto os jogos quanto as brincadeiras são capazes de proporcionar um bom aprendizado dos conteúdos matemáticos.

**Palavras-Chave: Educação. Prática de ensino. Jogos e Brincadeiras.**



## **ABSTRACT**

The present qualitative research addresses the theme of the contribution of games and play to the teaching of mathematics in the early years of elementary school. Its general objective is to demonstrate the pedagogical value that games and play can offer to the teacher as excellent helpers. teaching and learning mathematical content. To validate the present work, we sought help from theorists such as: (GRANDO1995), (LOPES 1996), (NICOLAU1988), (RANGEL1992), (MOURA1996) among others. The methodology used was through a qualitative research, using a questionnaire directed to teachers State School Antonio Pinheiro Bezzeril and Municipal School Felipe André Bezerril Solto, located in the city of Lagoa d'Anta/RN. The result of the research proved that for teachers both games and games are able to provide a good learning of mathematical contents.

**Keywords: Education. Teaching practice. Games. Jokes.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Formas geométricas do tangam.....	23
Figura 2 -	Composições utilizando o tangam no ensino de matemática.....	23
Figura 3 -	Modelos de amarelinha .....	24

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Em sua atuação como docente, você utiliza o lúdico em sala de aula, como sendo.....	27
Gráfico 2 – Segundo sua opinião, você acredita que as brincadeiras e os jogos são capazes de fornecer suporte ao professor para desenvolver trabalhos educativos em sala de aula?.....	27
Gráfico 3 - Sua escola disponibiliza materiais pedagógicos com jogos e brincadeiras?.....	28
Gráfico 4 - Ao utilizar o lúdico em sala de aula, você percebe que seus alunos demonstram um maior interesse pelos assuntos?.....	28
Gráfico 5 - Quantas vezes por semana você utiliza atividades lúdicas em sala de aula?.....	29
Gráfico 6 - Qual ou quais atividades lúdicas você mais utiliza em sala de aula?.....	29
Gráfico 7 - Durante seus anos de formação para o magistério, você recebeu instruções sobre como trabalhar o lúdico em sala de aula?.....	30
Gráfico 8 - Você participa de cursos de qualificação para melhorar sua prática docente com relação aos jogos e brincadeiras?.....	30
Gráfico 9 - Em sua opinião, os gestores da escola, deveriam dar mais atenção aos benefícios que o lúdico pode oferecer?.....	31
Gráfico 10 - De acordo com o tema, sobre a atenção que os gestores poderiam ter com relação aos benefícios do lúdico para a educação, você como professor, prioriza o que?.....	32

## LISTA DE ABREVIações

<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases
<b>PCNs</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>ZDP</b>	Zona de Desenvolvimento Proximal



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	15
2.1	A dificuldade no ensino da matemática em sala de aula.....	16
2.2	Lúdico como ferramenta capaz de solucionar as dificuldades apresentadas no ensino fundamental .....	17
2.3	O conceito de lúdico, brincadeira e jogos .....	18
2.3.1	<i>Lúdico</i> .....	18
2.3.2	<i>Brincadeira</i> .....	19
2.3.3	<i>Jogo</i> .....	20
2.4	O professor como mediador da aprendizagem .....	21
2.5	Propostas de trabalhos em sala de aula utilizando os jogos e as brincadeiras .....	22
2.5.1	<i>Tangram</i> .....	22
2.5.2	<i>Amarelinha</i> .....	24
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	26
3.1	Tipo de pesquisa utilizada .....	26
3.2	Público alvo .....	26
3.3	Instrumento da pesquisa .....	26
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
	REFERÊNCIAS .....	35
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DOCENTES .....	37

## 1 INTRODUÇÃO

Os jogos e as brincadeiras são considerados como sendo indispensáveis na vida de qualquer sujeito, independente da idade eles oferecem satisfação, alegria e prazer.

Porém é na infância que eles ganham ainda mais importância, além de proporcionar os melhores momentos na vida das crianças, ainda tem o poder de propiciar um bom desenvolvimento infantil.

Ao realizar atividades lúdicas as crianças se libertam de qualquer obrigação e se envolvem de maneira prazerosa e com muita motivação. E é diante desse estado de motivação que surge um ambiente propício para a aprendizagem.

Diante do contexto apresentado, o presente trabalho aborda a contribuição que os jogos e as brincadeiras podem oferecer ao professor como uma alternativa de sanar as dificuldades encontradas na sala de aula com relação a compreensão dos alunos nos conteúdos matemáticos

A justificativa para a escolha do tema se deu por que os jogos e as brincadeiras podem oferecer aos professores a oportunidade de transformar a sala de aula em um ambiente agradável e divertido para as crianças, tornando o ensino mais próximo possível do mundo infantil.

O objetivo geral, é demonstrar a importância que os jogos e as brincadeiras podem oferecer ao professor, como sendo ótimos auxiliares no ensino e na aprendizagem em sala de aula.

Os objetivos específicos são: demonstrar a importância dos jogos e das brincadeiras para o desenvolvimento das crianças, findar com a crença de que o lúdico não oferece benefícios para a matemática, apresentar propostas de trabalhos com os jogos e as brincadeiras como ferramenta de trabalho docente, para o ensino dos conteúdos matemáticos.

Em sua estrutura o texto traz em primeiro momento, a introdução, após é apresentada a fundamentação teórica, responsável por validar e dar credibilidade ao trabalho, seguindo os seguintes pontos: a dificuldade no ensino da matemática em sala de aula; o lúdico como ferramenta capaz de solucionar as dificuldades apresentadas no ensino fundamental; o conceito de lúdico, brincadeira e jogo; e o professor como mediador da aprendizagem.

Apresenta os aspectos metodológicos, com a descrição do tipo de pesquisa que foi utilizada; o público alvo; instrumento da pesquisa; análise dos dados e os resultados e discussões. Por fim apresenta aos resultados e discussões do questionário aplicado aos professores, as considerações finais sobre o trabalho, as referências bibliográficas e os apêndices referentes ao trabalho.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O lúdico ocupa um lugar de destaque na vida das crianças, desde muito pequenas ele representa a melhor forma de diversão e prazer que os pequenos podem ter. É através das brincadeiras e dos jogos que as crianças constroem seus conceitos, vivenciam várias experiências que são essenciais para obterem um crescimento e desenvolvimento saudável.

Levar para a sala de aula esse ambiente tão prazeroso significa que a aula se transformará em um momento de satisfação e entretenimento para os pequenos, o que oferecerá um campo fértil para que o professor possa desenvolver um ótimo trabalho de intervenção, abordando conteúdos considerados difíceis em compreensão.

Os jogos são considerados relevantes nesse contexto, por apresentar inúmeras possibilidades de atividades na sala de aula. Eles ainda têm o poder de manter os alunos concentrados e estimulam a criatividade em busca de melhorar cada vez mais seu rendimento, para assim alcançar a vitória, já que todo ato de jogar sempre terá um vencedor, esse fato é de suma importância e por esse motivo, os jogos são indispensáveis em sala de aula.

A esse respeito salienta (Grando, 1995, p.141) que o jogo tem o poder de estimular o aprendizado, pois transforma a sala de aula em um ambiente de prazer e motivação, fazendo com que o aluno seja desafiado a buscar métodos para chegar a um determinado conceito.

É inegável a ligação que a matemática mantém com os jogos, para jogar é preciso ter domínio dos conteúdos matemáticos, pois todo jogo requer uma contagem. Já a Matemática apresenta uma grande semelhança com os jogos, visto que seus conteúdos são regidos por regras que dependem de uma execução planejada para realizar uma dada resolução. Para (DIENES, 2004, p.5-6).

A matemática é uma mina de ouro com um fornecimento indefinido de jogos. Dada qualquer estrutura matemática pode-se inventar um jogo cujos constrangimentos correspondem exatamente aos presentes nas estruturas matemáticas em questão. Alguns matemáticos poderão responder dizendo que a matemática em questão é já um jogo!



De acordo com (Lopes, 1996, p.19):

É muito mais prático e eficiente aprender por meio de jogos, e isto é válido para todas as idades (...). O jogo em si possui componentes do cotidiano e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito activo no processo.

Assim como os jogos as brincadeiras também oferecem inúmeras oportunidades de serem trabalhadas em sala de aula, auxiliando o professor na busca de um melhor domínio no ensino dos conteúdos matemáticos. Porém, por muito tempo o ato de brincar era visto apenas como sendo uma atividade associada a diversão das crianças em horas livres, seja no intervalo nas escolas ou em casa após realizar suas atividades diárias.

Entretanto sua relação com o contexto educacional vem ganhando força e nos dias atuais se faz notório as contribuições que as brincadeiras podem oferecer em sala de aula. Para Nicolau (1988, p.78) a brincadeira é importante por que:

"Brincar não constitui perda de tempo, nem é simplesmente uma forma de preencher o tempo (...) o brinquedo possibilita o desenvolvimento integral da criança, já que ela se envolve afetivamente e opera mentalmente, tudo isso de maneira envolvente, em que a criança imagina, constrói conhecimento e cria alternativas para resolver os imprevistos que surgem no ato de brincar".

Outro ponto que deve ser avaliado como sendo positivo ao considerar o trabalho envolvendo os jogos e brincadeiras em sala de aula é a socialização e a interação entre os alunos, que é de grande valia, pois o bom convívio da turma fomenta um ambiente mais favorável tanto para os alunos como para o professor.

## **2.1 A dificuldade no ensino da matemática em sala de aula**

Por muito tempo, o ensino da matemática em sala de aula foi centrado na transmissão de conteúdos por meio do livro didático e do quadro, onde o professor acreditava que ao escrever o conceito do conteúdo, seguido de um exercício de fixação com a elaboração de perguntas onde o aluno descreve o que foi escrito, estaria transmitindo conhecimento e o aluno adquirindo aprendizado.

Esse método de ensino não tem funcionado como o esperado, pois a maioria dos alunos tem grande dificuldade em dominar os conteúdos matemáticos, e a escola vive a buscar culpados para esse obstáculo, que sempre recai sobre o aluno que é rotulado como desinteressado e por esse motivo não aprende os conteúdos ensinados. Para Rangel (1992, p.17) ele não funciona porque não considera o aluno,

o saber prévio que eles possuem e que adquirem em seu cotidiano, quando efetuam conceitos matemáticos, como classificar e ordenar seus objetos; para o autor o ensino se afasta do aluno quando lança mão de uma metodologia de ensino que eles desconhecem.

Essa afirmativa se faz presente principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, onde os alunos ainda vivem como se tudo a sua volta envolvesse o lúdico. O brincar faz parte do seu instinto. O ato de tocar nos objetos, manipulá-los, mudá-los de posições, observar e indagar é inerente ao mundo infantil.

Apresentar a esses alunos um conteúdo pronto e cheios de regras, faz com que eles não sejam bem aceitos, pois foge do seu cotidiano que é marcado por atividades concretas e como consequência perdem o interesse pelo conteúdo, o que dificulta o ensino e a aprendizagem em sala de aula.

É preciso respeitar cada etapa do desenvolvimento infantil e saber que como qualquer pessoa eles também têm vontade própria conforme salienta a LDB<sup>1</sup> lei 9.394/ 96, em seu artigo 3º, que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios. Inciso IV, que enfatiza o respeito à liberdade e o apreço a tolerância. Neste documento fica evidente que a escola deve não só acolher as crianças, mas também aceitar suas peculiaridades e vontades próprias e se adequar para oferecer um ensino de qualidade.

Faz-se necessário afirmar que quando realizamos uma atividade de forma prazerosa os resultados tendem a serem mais positivos, dessa forma, o fazer envolve processos importantes como motivação, interesse e concentração, fatores determinantes para o aprendizado. Sendo assim, se a escola se propuser a levar mais a sério o que pensam os alunos e o que querem seus alunos, certamente a educação terá melhores resultados.

## **2.2 Lúdico como ferramenta capaz de solucionar as dificuldades apresentadas no ensino fundamental**

O ingresso no ensino fundamental é considerado um marco importante, pois o aluno começa uma etapa em sua vida que lhe proporciona o encontro com a educação formal, com a socialização com outras crianças que é de suma relevância para a formação de um sujeito.

---

<sup>1</sup> Lei de Diretrizes e Bases.



As crianças também se deparam com algo novo em sua vida que é o ensino das disciplinas obrigatórias no ensino fundamental, esse momento costuma ser complicado para a maioria das crianças que não tinham a obrigação de cumprir com certas atividades necessárias em sala de aula.

Então, faz-se necessário buscar alternativas que estimulem esse estágio e lúdico por meio dos jogos e das brincadeiras é uma ótima ferramenta para o trabalho docente, por ser capaz de chamar a atenção do aluno a um determinado assunto, sendo assim constituem-se como suporte pedagógico, na medida em que fornece ao professor auxílio para explicar um determinado conteúdo e aos estudantes dar a oportunidade de pensar, interagir, criar e recriar soluções.

Através do jogo, por exemplo, podemos adquirir o conhecimento necessário para dominar um conceito que antes, posto de maneira abstrata, se tornava difícil sua compreensão. De acordo com Moura (1996), os jogos são de grande relevância:

Desse modo o jogo na educação matemática passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado promotor de aprendizagem. A criança colocada diante de situações lúdicas aprende a estrutura lógica da brincadeira e deste modo aprende também a estrutura matemática presente (MOURA, 1996, p. 80).

Com as brincadeiras também é possível proporcionar um ambiente favorável a aprendizagem dos alunos, desse modo a escola deve sim introduzir essa metodologia em sala de aula, para que através do brincar as crianças possam desenvolver diversas habilidades, essenciais ao seu desenvolvimento. Conforme ressalta Almeida (1998, p. 57):

A brincadeira além de contribuir e influenciar na formação da criança, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente, integra-se ao mais alto espírito de uma prática democrática enquanto investe em uma prática séria do conhecimento. Sua prática exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio.

Por esses motivos fica evidente que o lúdico representa uma ótima alternativa de diversificar o ensino em sala de aula, ele representa uma ponte capaz de auxiliar os educadores e aproximar de forma aprazível os alunos na busca e compreensão dos conteúdos.

## **2.3 O conceito de lúdico, brincadeira e jogos**

### **2.3.1 Lúdico**

A definição da palavra lúdico advém do latim, *ludus* que tem o significado de brincar e que proporciona divertimento aos seus participantes. Nesse contexto incluíse os jogos, os brinquedos e as brincadeiras. Na visão de Freinet (1998, p. 304) o lúdico é considerado como um estado de extremo prazer e satisfação, onde uma pessoa por alguns minutos passam a viver em um mundo diferente do seu, repleto de felicidade e satisfação.

Mediante essa citação, podemos entender que o lúdico representa a alegria, divertimento, sendo considerado assim de suma importância na vida das pessoas e principalmente na infância. Sua relevância é considerada indispensável, pois oferece inúmeros benefícios ao desenvolvimento infantil. Por meio do lúdico vivemos um mundo imaginário, rompemos com a exaustão diária que muitas vezes preenche a nossa vida e nos transportamos para um mundo regido pela diversão.

Imaginar esse mundo mágico dentro da sala de aula, com as crianças, significa criar um ambiente propício para que a educação seja visto com um olhar mais dinâmico, e, portanto, mais envolvente.

### **2.3.2 Brincadeira**

Com relação ao conceito de brincadeira, ela é compreendida como sendo geradora de diversão. Ao brincar a criança estar em um estado pleno de felicidade.

A brincadeira preenche de alegria a vida das crianças, por intermédio do brincar vivem situações diversas, imaginam-se como sendo outra pessoa e idealizam diferentes formas de ser.

... A brincadeira é uma atividade espiritual mais pura do homem nesse estágio, e ao mesmo tempo, típico da vida humana enquanto todo – da vida natural/ interna do homem e de todas as coisas. Ela dá alegria, liberdade, contentamento, descanso interno e externo, e paz com o mundo (...). A criança que brinca sempre, com determinação, auto-ativa, perseverando, esquecendo sua fadiga física, pode certamente torna-se um homem determinado, capaz de auto-sacrifício para a promoção de seu bem e de outros... O brincar, em qualquer tempo, não é trivial, é altamente sério e de profunda significação (Kishimoto, 1999, apud Froebel, p.23).

Por intermédio dessa citação, o autor esclarece o quanto prazeroso e divertido é o ato de brincar, e ao mesmo tempo, descreve que esse mesmo brincar revela outra face, onde se pode chamar de sério e com grande significado. É esse outro lado do brincar que deve ser utilizado pelos docentes em sala de aula, um



lúdico, mas com outro sentido, voltado para ajudar os alunos em sala de aula a enfrentarem suas dificuldades.

A brincadeira para a criança é entendida como sendo uma coisa muito séria, que é considerada indispensável, é como o alimento que alimenta e nutre o corpo, a brincadeira alimenta o corpo e também a alma dos pequenos.

Por intermédio do brincar as crianças criam situações que lhes proporcionam novas descobertas e adquirem diversos conhecimentos e aprendizados, que muito contribuirá para a formação de suas personalidades.

Porém para que a brincadeira cumpra com sua finalidade que é de satisfazer as necessidades psicológicas das crianças é preciso levar em consideração a aceitação da criança pela brincadeira. A criança deve sentir prazer e diversão enquanto brinca, pois quando isso é sentido os benefícios são incalculáveis como: o despertar delas pela curiosidade, a concentração naquilo que está fazendo, como também demonstram uma maior capacidade de raciocinar o que é relevante para o seu desenvolvimento cognitivo.

### 2.3.3 Jogo

Com relação ao conceito de jogo podemos entendê-lo segundo a visão de Huizinga (1980) que conceitua o jogo como sendo uma atividade que os sujeitos sentem liberdade em executar, transmite um momento de diversão e que é capaz de envolver completamente os seus participantes.

De acordo com os PCNs<sup>2</sup> de Matemática (1997, p.31) o jogo é definido como sendo:

Além de ser um objeto sociocultural em que a matemática está presente, o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um fazer sem obrigações externa e imposta, embora demande exigências, normas e controle.

Ainda de acordo com esse documento, podemos observar que as crianças vivenciam situações diferentes ao jogar, dependendo da idade, elas executam:

\*Jogos de exercício.

Para as crianças pequenas os jogos são ações que elas repetem sistematicamente, mas que possuem um sentido funcional (jogos de exercício), isto é, são fontes de significados e, portanto, possibilitam compreensão, geram satisfação, formam hábitos que se estruturam num sistema (PCNs, 1997, p.35).

---

<sup>2</sup> PCNs: Parâmetros Curriculares Nacionais.

**\*Jogos simbólicos:**

Por meio dos jogos as crianças não apenas vivenciam situações que se repetem, mais aprendem a lidar com símbolos e a pensar por analogia (jogos simbólicos): os significados das coisas passam a ser imaginados por elas. Ao criarem essas analogias passam a ser produtoras de linguagens, criadoras de convenções, capacitando-se para se submeterem a regras e das explicações (PCNs, 1997, p.35).

**\*Jogos com regras:**

Em estágio mais avançado, as crianças aprendem a lidar com situações mais complexa ( jogos de regras) e passam a compreender que as regras podem ser situações arbitrárias que os jogadores definem; percebem também que só podem jogar em função da jogada do outro ( ou da jogada anterior se o jogo for solitário). Os jogos com regras têm um aspecto importante, pois neles o fazer e o compreender constituem faces de uma mesma moeda (PCNs, 1997, p.35 a 36).

A principal função do jogo no processo educativo se dar através da observação atenta dos docentes, tendo em vista procurar as dificuldades apresentadas pelos alunos durante o ensino, e assim intervir por intermédio dos jogos, buscando conduzir os discentes até o caminho de se chegar ao conceito e assim sistematizar o conhecimento sobre os conteúdos matemáticos.

O jogo também tem o poder de esclarecer para os professores como um determinado aluno se apresenta no mundo, mediante conflitos, regras necessárias para uma boa convivência, se tem domínio das suas emoções quando perdem o jogo, e diante dessas informações podem intervir com mais precisão em cada situação apresentada.

Os jogos vão mostrar ao professor as possibilidades dos alunos interagirem com o simbólico existente naquele jogo, há possibilidade de verificar como ele planeja e antecipa suas ações, como ele é capaz de mentalmente prevê o que vai acontecer na próxima jogada, e assim se é capaz de se projetar, mudar sua maneira de jogo, seu raciocínio para com seu esforço alcançar a vitória.

Essas possibilidades que os jogos oferecem aos alunos é de suma importância para o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos discentes.

## **2.4 O professor como mediador da aprendizagem**

Primeiramente o professor rompe com o título de único possuidor do saber, doutrina que é a base ensino tradicional, onde o aluno é visto como alguém que não



possui nenhuma possibilidade de adquirir conhecimento, todo o saber vem do professor, ao aluno cabe apenas assistir as aulas e observar atentamente as instruções repassadas, não lhe é dada a oportunidade de se expressar e dar opiniões.

O professor passa então a ter a função de ajudar o aluno a encontrar por seus próprios meios o caminho para obter o conhecimento. Segundo o PCNs (1997, p.31):

O professor é visto, então como facilitador no processo de busca de conhecimento que deve partir do aluno. Cabe ao professor organizar e coordenar as situações de aprendizagem, adaptando suas ações às características individuais dos alunos, para desenvolver suas capacidades e habilidades intelectuais.

Ao fazer uso dessa metodologia o docente estar abordando a pedagogia renovada, que de acordo com os PCNs (1997) elege como centro do processo educativo o aluno, pois ele é um ser ativo e curioso e por isso é capaz por seus próprios meios, ou com o estímulo dos professores, produzir conhecimentos.

Outro fator importante nesse modelo de ensino é a interatividade que o professor estabelece com seus alunos, passa a existir um contato mais próximo no conjunto em sala de aula. O professor é peça importante, pois ele será o responsável por criar atividades e dar suporte aos alunos para que as atividades sejam efetuadas com sucesso.

Um ótimo momento para explorar essa interação é a utilização do lúdico em sala de aula. A união entre professor, aluno e o objeto de estudo aliado às brincadeiras com propósito educativo favorece um evento denominado de ZDP<sup>3</sup>:

A brincadeira cria para as crianças uma "zona de desenvolvimento proximal" que não é outra coisa senão a distância entre o nível atual de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível atual de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou com a colaboração de um companheiro mais capaz. VYGOTSKY (1984, p.97).

O professor deve estar atento as oportunidades que irão aparecer no decorrer das atividades, para poder mediar de forma eficiente as atividades, oferecer ajuda quando necessário, e, dar sugestões quando preciso.

## **2.5 Propostas de trabalhos em sala de aula utilizando os jogos e as brincadeiras**

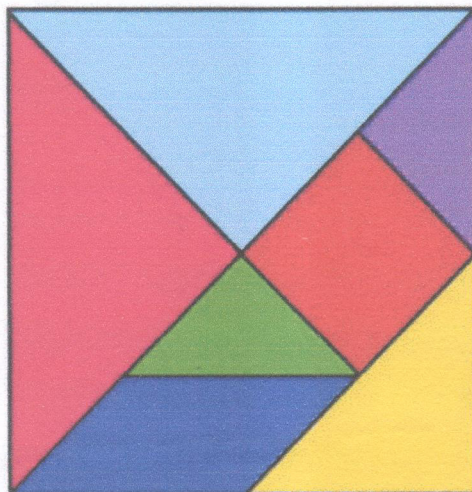
---

<sup>3</sup> ZDP: Zona de Desenvolvimento Proximal.

### 2.5.1 Tangram

O tangram é um jogo chinês, ele é composto por sete peças, sendo cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo, que quando unidas formam um desenho de um quadrado com várias partes coloridas. A Figura 1 mostra a composição dessas formas geométricas que constituem o tangram.

**Figura 1** – Formas geométricas do tangram.



Fonte: Google, (2019).

Sua história não é bem definida, há relatos de que ele surgiu depois que um imperador deixou cair um espelho e ao tentar juntar suas partes ele observou que os pedaços poderiam formar diferentes desenhos, como, por exemplo: animais, objetos, entre outros. O que se tem de concreto é que esse jogo se expandiu por todo o mundo e ganhou o apreço das pessoas de qualquer idade, devido ao prazer que ele proporciona. Na Figura 2, mostra algumas possibilidades de composições de figuras através das formas geométricas utilizadas no tangram.

**Figura 2** – Composições utilizando o tangram no ensino de matemática.





Fonte: Google, (2019, com adaptações).

Seu uso em sala de aula pode ser explorado de várias maneiras, além de ser lúdico ele representa uma ferramenta importante para o ensino da geometria, por exemplo. O professor estimula os alunos a aprender as formas geométricas brincando de montar várias figuras diferentes.

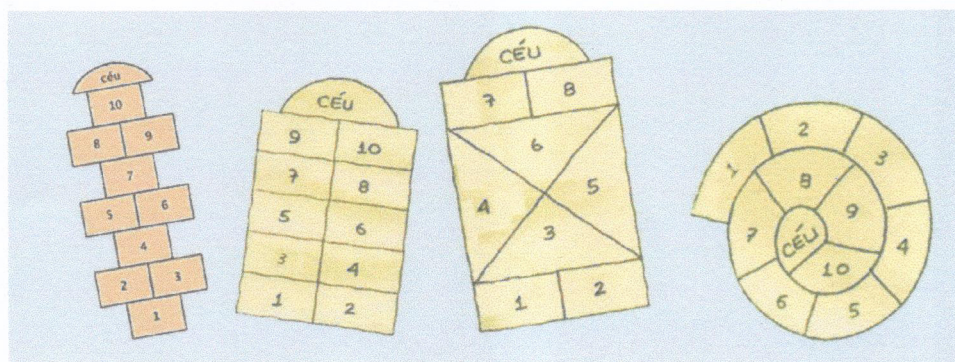
O jogo de tangram é muito valioso para a educação, pois estimula a criatividade e a imaginação dos alunos durante a montagem de suas peças, através de possibilidades com as formas geométricas.

### 2.6.2 Amarelinha

A brincadeira de amarelinha é um jogo que traz muita diversão para as crianças. Para sua execução é feito um desenho no chão e os participantes devem possuir uma pedrinha para marcar o caminho percorrido na amarelinha, como mostra a Figura 3.

Essa brincadeira possui varias regras a serem cumpridas, como tirar a sorte com o par ou impar para saber quem vai começar a jogar primeiro. O jogo sempre inicia no primeiro quadrado com o número um, só pode pular com um pé nas casas isoladas e podem utilizar os dois pés se as casas forem duplas. O jogador jamais deve pisar na casa em que estiver marcada com a pedra, e, ao chegar à lua, ele deve voltar também pulando as casas pegar a pedra e jogar na casa seguinte. A figura abaixo apresenta as quatro principais formas em que a brincadeira pode ser executada.

**Figura 3 – Modelos de amarelinha.**



Fonte: Google, (2012).



O jogador perde a vez se pisar na linha do jogo ou então se ele pisar na casa onde está a pedra, se ele jogar a pedrinha e ela não cair na casa que era a seguinte, ele também perde a vez, se não conseguir ou se esquecer de pegar a pedrinha na casa, passa a vez para o outro jogador. Ganha o que conseguir percorrer todas as etapas sem errar.

Como podemos observar na Figura 3, existem vários tipos de amarelinha, com formatos diferentes, porém todas representam uma ótima opção para os professores fazerem uso nas aulas de matemáticas, pois esse jogo estimula a criatividade e o raciocínio dos alunos, auxiliando os professores deixando as aulas de matemática muito mais alegre e divertida.

Essa brincadeira não ensina apenas os números ela também ensina aos alunos a obedecerem às regras, o convívio social, a compreender que se pode ganhar, bem como perder, o que é de fundamental importância na vida dos sujeitos. Sua origem é muito popular e seu nome ele pode variar de acordo com a região, de um lugar para outro, podendo se chamar de macaca, academia, sapata entre outros.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia adotada trata de descrever os passos que foram utilizadas para que se execute o estudo em questão. Primeiramente começamos pelo tipo de pesquisa que foi utilizada para que possamos colher os resultados necessários a respeito do assunto em estudo, em seguida o público alvo que participou da pesquisa, o instrumento que foi utilizado para realizar a pesquisa, e, por fim, discursões e as análises dos dados.

#### **3.1 Tipo de pesquisa utilizada**

Foi utilizada a pesquisa qualitativa que teve como meta, analisar a atuação docente, no que se refere a utilização do lúdico em sala de aula com a utilização dos jogos e das brincadeiras.

A pesquisa qualitativa não busca o levantamento de dados que tenha como foco a obtenção de resultados em números, mais busca compreender um assunto que envolva um determinado grupo social.

A pesquisa qualitativa tem como objetivo a busca por informações que levem a compreensão de um determinado assunto. De acordo com (MINAYO, 2001, p.14) a pesquisa qualitativa busca o entendimento dos significados que abrange todo o universo em que se aplique a pesquisa. Ela não tem intenção de colher informações acerca de quantidade, mas sim sobre a opinião e o que pesam os investigados.

#### **3.2 Público alvo**

O público alvo da pesquisa foram os professores da Escola Estadual Antonia Guedes Martins e Escola Municipal Felipe André Bezerril Souto, localizadas na cidade de Lagoa D'anta/RN.

Os profissionais escolhidos residem na cidade e todos possuem nível superior. São educadores que atuam há muitos anos na área da educação e por esse motivo têm conhecimento no assunto em questão.

#### **3.3 Instrumento da pesquisa**

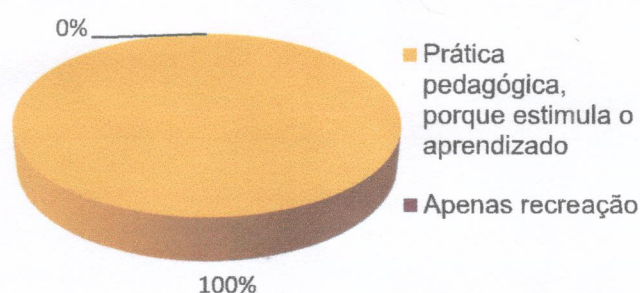
Para levantamentos de dados foi elaborado e aplicado um questionário contendo 10 perguntas objetivas, abordando o assunto sobre a contribuição do lúdico com os jogos e as brincadeiras no ensino fundamental.



#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa constou com abordagens direcionadas a dez professores do ensino fundamental, onde foram aplicados questionários com dez perguntas, nas Escolas: Estadual Antonio Pinheiro Bezerril e Municipal Felipe André Bezerril Souto. O questionário foi construído tendo por base a prática do lúdico em sala de aula. A seguir, serão apresentados os resultados do questionário por meio dos Gráficos.

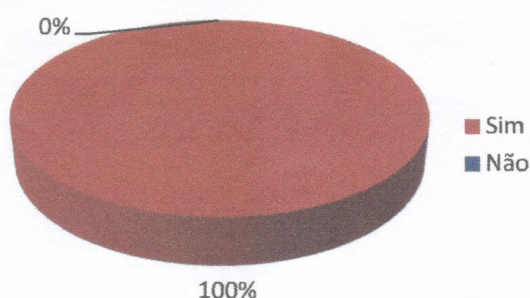
**Gráfico 1** - Em sua atuação como docente, você utiliza o lúdico em sala de aula, como sendo:



Fonte: Autoria própria, (2019).

De acordo com os entrevistados, como mostra no Gráfico 1, é unânime o consenso de que o lúdico é muito mais do que o ato de brincar, ele que é capaz de proporcionar um estímulo nos alunos para a aprendizagem dos conteúdos, em especial de matemática, como no estudo em questão. Essa resposta vai ao encontro do que foi abordado nesse trabalho, que o lúdico é de grande valor pedagógico para a educação.

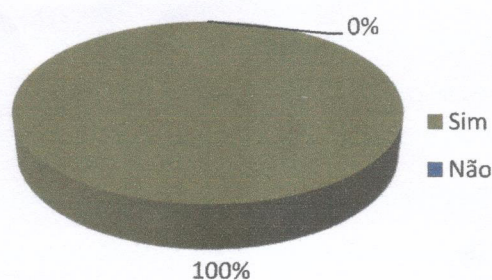
**Gráfico 2** - Segundo sua opinião, você acredita que as brincadeiras e os jogos são capazes de fornecer suporte ao professor para desenvolver trabalhos educativos em sala de aula?



Fonte: Autoria própria, (2019).

Conforme mostra o Gráfico 2, todos os entrevistados acreditam que tanto os jogos como as brincadeiras são capazes de fornecer aos docentes um ambiente propício para o aprendizado. Porém, é importante observar que eles só servirão como estímulo para a aprendizagem se houver um planejamento intencional, e o lúdico sirva como ligação entre o conteúdo o ensino ministrado, caso contrário o lúdico servirá apenas para distração e com isso vem dificultar ainda mais a aprendizagem dos alunos em sala de aula.

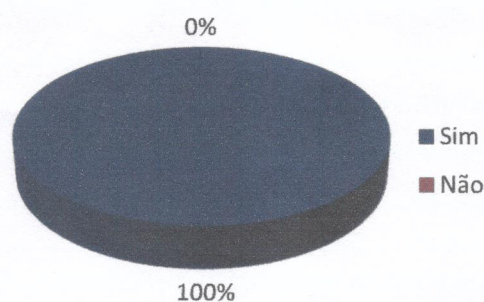
**Gráfico 3** - Sua escola disponibiliza materiais pedagógicos com jogos e brincadeiras?



Fonte: Autoria própria, (2019).

De acordo com o Gráfico 3 a respeito dos professores, as escolas oferecem a oportunidade de se trabalhar com os jogos e as brincadeiras em sala de aula, pois é ofertado o material para essa finalidade. Essa resposta é muito importante, pois mostra que a escola, como um todo, está compreendendo que é preciso buscar alternativas diferentes do ensino tradicional e que o lúdico vem se mostrando como uma maneira de transformação do ensino que visa aproximar o aluno da aprendizagem em um ambiente que eles conhecem e aceitam muito bem.

**Gráfico 4** - Ao utilizar o lúdico em sala de aula, você percebe que seus alunos demonstram um maior interesse pelos assuntos?

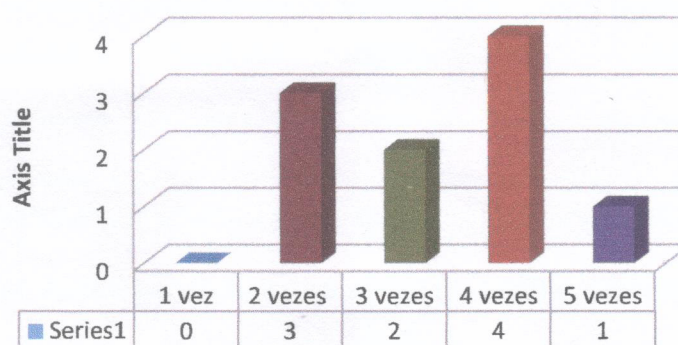


Fonte: Autoria própria, (2019).



De acordo com o Gráfico 4, todos os professores responderam que notam uma maior atenção dos alunos quando fazem uso do lúdico em sala de aula. Essa aceitação se dar devido a recusa que os alunos apresentam pela pedagogia tradicional, devido principalmente a exaustão que esse ensino muitas vezes proporciona e que causa a rejeição pelos assuntos estudados.

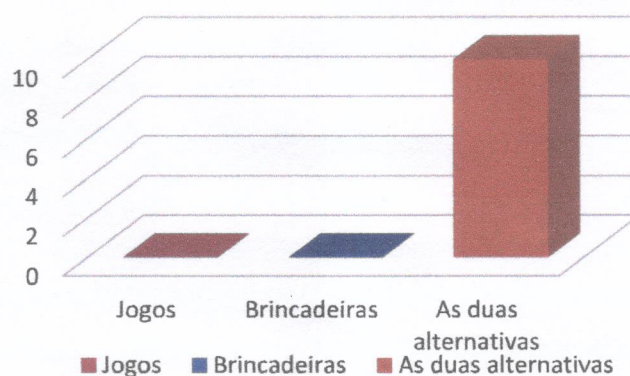
**Gráfico 5** - Quantas vezes por semana você utiliza atividades lúdicas em sala de aula?



**Fonte:** Autoria própria, (2019).

De acordo com o Gráfico 5, observou-se que a maioria dos docentes utilizam o lúdico em suas aulas. Esse resultado significa um importante passo na busca de uma pedagogia mais dinâmica, respeitando os alunos em todas as suas necessidades, e, como sabemos a infância é uma fase da vida que tudo em volta das crianças é baseado no lúdico, aceitar essa particularidade e trabalhar de acordo com o desejo dos alunos é fundamental para que o ensino possa atingir seu objetivo, que é a aprendizagem dos discentes.

**Gráfico 6** - Qual ou quais atividades lúdicas você mais utiliza em sala de aula?

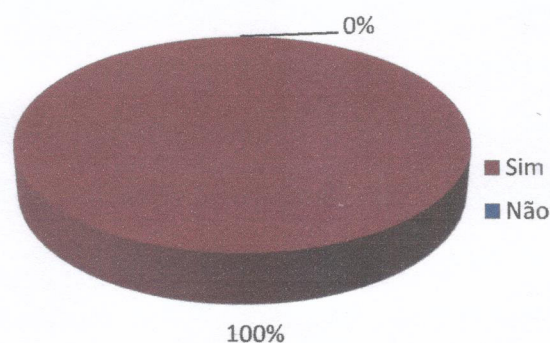


**Fonte:** Autoria própria, (2019).



Como mostra o Gráfico 6, tanto os jogos como as brincadeiras fazem parte da metodologia de ensino dos professores entrevistados. Portanto, podemos entender que um não substitui o outro, mas se complementam em benefício da educação e cabe aos docentes escolher a melhor opção, seja por intermédio dos jogos ou das brincadeiras, para realizar a sua intervenção em sala de aula.

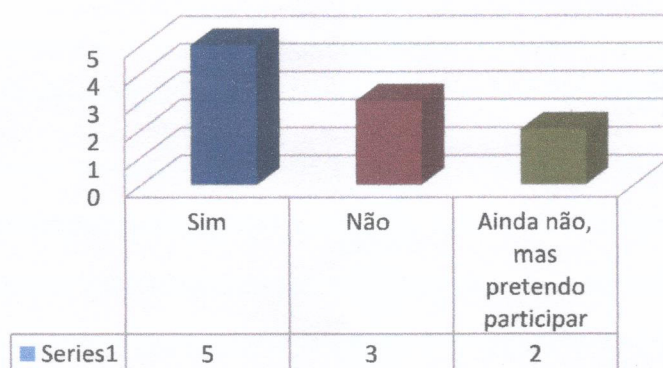
**Gráfico 7** - Durante seus anos de formação para o magistério, você recebeu instruções sobre como trabalhar o lúdico em sala de aula?



Fonte: Autoria própria, (2019).

Segundo os docentes entrevistados, eles receberam instrução para sua futura atuação em sala de aula. Essa informação é relevante, pois nos mostra que existe uma consciência sobre o quanto o lúdico é importante e que esse assunto deve fazer parte da formação dos futuros profissionais da educação, para que haja um aprimoramento da prática pedagógica, de um saber transformar um momento de brincar, em um ato de transmissão do conhecimento.

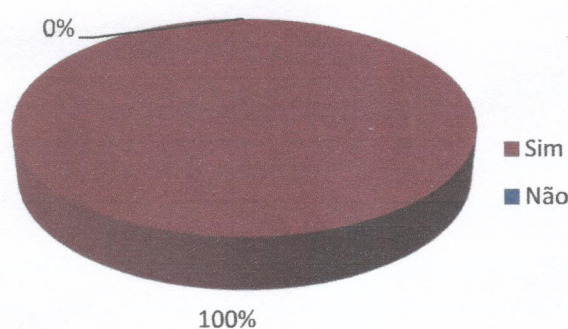
**Gráfico 8** - Você participa de cursos de capacitação para melhorar sua prática docente com relação aos jogos e brincadeiras?



Fonte: Autoria própria, (2019).

O Gráfico 8, mostra que dos entrevistados, apenas metade já realizaram ou realizam cursos de capacitação para melhorar sua prática docente. A qualificação do profissional é de suma importância para um bom desempenho das atividades em sala de aula, a capacitação deve ser constantemente e aprimorada, pois sabemos que não devemos jamais nos restringir ao que aprendemos enquanto acadêmicos, mas que devemos nos renovar sempre e alcançar novos aprendizados.

**Gráfico 9** - Em sua opinião, os gestores da escola, deveriam dar mais atenção aos benefícios que o lúdico pode oferecer?



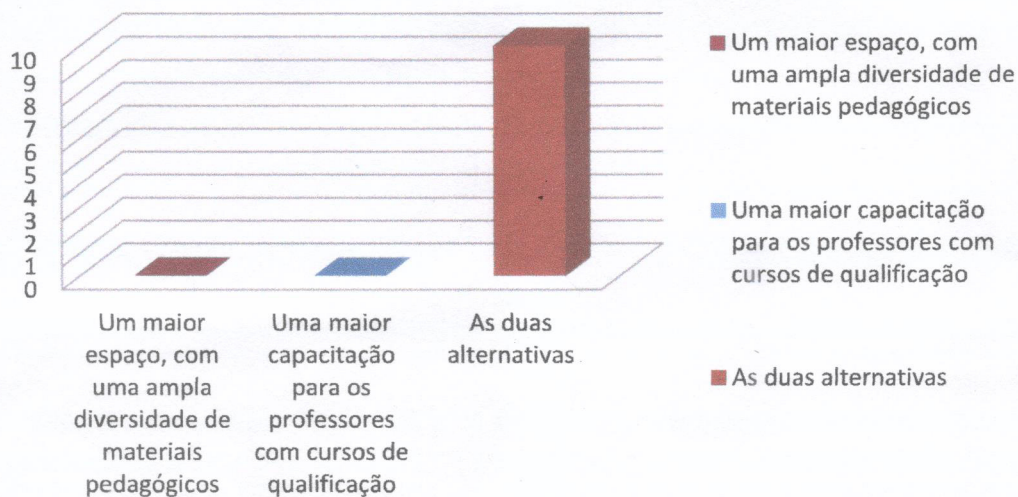
Fonte: Autoria própria, (2019).

Conforme o Gráfico 9, à gestão escolar a partir da perspectiva do docente, eles afirmaram que essa questão é muito importante. Durante a entrevista, os professores foram questionados acerca do apoio da gestão escolar para a realização da prática lúdica, da utilização de jogos e brincadeiras e apresentaram estar disposto para esse novo modo de ver o ensino, mas que precisam receber o apoio necessário por parte dos gestores para poderem exercer suas atividades com mais autonomia.

É possível observar que de acordo com os entrevistados, é preciso uma maior atenção por parte dos gestores sobre essa questão, já que sabemos que para realizar atividades lúdicas é preciso muito mais que o querer dos professores e alunos, é preciso um suporte pedagógico com materiais diversos e um espaço adequado para essa finalidade, pois brincar significa ser livre, se divertir, sentar, levantar e se movimentar. Portanto, é preciso observar que o ensino tradicional se limita a um aluno sentado, muitas vezes em uma sala de aula minúscula que para um se levantar é preciso outros dar espaço.



**Gráfico 10** - De acordo com o tema, sobre a atenção que os gestores poderiam ter com relação aos benefícios do lúdico para a educação, você como professor, prioriza o que?



Fonte: Autoria própria, (2019).

Portanto, diante dos resultados apresentados, podemos concluir que os professores estão fazendo uso do lúdico em sala de aula como sendo recurso pedagógico e que o ensino está mais proveitoso, tanto para os alunos que aprendem mais, como para os professores que encontraram uma maneira de cumprir com sua missão que é a de transmitir conhecimentos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante muito tempo acreditei que os jogos e as brincadeiras eram específicos para a recreação, seja em casa ou na hora do intervalo escolar. Nunca imaginei que eles pudessem servir a educação como um meio de aprendizagem.

A minha opinião começou a mudar com o componente curricular jogos e brincadeiras, que de início não levei a sério e me perguntava porque esse componente? Para ensinar a brincar?.

Com o passar das aulas tudo foi se modificando, e eis que os jogos e as brincadeiras se apresentaram como sendo excelentes não só para distração e alegria mas também para estimular a compreensão e o conhecimentos dos conteúdos matemáticos.

Essas descobertas foram importante para a escolha do meu trabalho de conclusão, que através das pesquisas com teóricos só vieram ainda mais aumentar minha confiança e certeza do poder que os jogos e as brincadeiras oferecem a educação.

As hipóteses que levantei foram confirmadas mediante a divulgação do questionário direcionado aos professores, que afirmaram com veemência a grande contribuição que o lúdico oferece tanto para o ensino quanto para a aprendizagem.

Ao fim deste trabalho, foi possível constatar que o ensino da matemática não precisa ser rotulado como sendo algo complexo de se aprender, pelo contrário, é possível conduzir os alunos ao conhecimento de uma maneira simples e agradável.

O lúdico com os jogos e as brincadeiras, jamais deverá ser visto como algo sem importância para a educação, que serve apenas para distrair os alunos na hora do intervalo, mas sim que ele deve ser visto como sendo de grande valor pedagógico, que oferece aos docentes grandes possibilidades de trabalhar com os conteúdos, e em especial, na disciplina de matemática.

Outro ponto importante são os grandes benefícios que a união do lúdico com o ensino pode oferecer aos alunos em todos os aspectos, sejam relacionados aos conhecimentos acadêmicos, como também ao desenvolvimento social da criança.

Portanto, foi satisfatória a realização deste trabalho, levarei para minha vida como um aprendizado que muito contribuirá para minha futura atuação como docente, pois ele mudou meu entendimento sobre o assunto e me mostrou que é preciso nos adaptarmos a uma pratica de ensino mais flexível, abrindo espaço para



um ensino que faça sentido não só para os professores, mas também para os alunos, pois só assim poderemos alcançar um ensino de qualidade.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. de. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. 9. ed. São Paulo: Loyola, 1998.
- BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática. Brasília: MEC; SEB, 1997.
- DIENES, Z. P. (2004). Mathematics as an Art form. An essay about the stages of mathematics learning in an artistic evaluation of mathematical activity. Disponível em <<http://www.zoltandienes.com>> . Acessado em 21 de agosto de 2019.
- FREINET, C. A educação do trabalho. 1 ed. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1998.
- GRANDO, R. C. O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem da matemática. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação. Campinas: Unicamp, 1995.
- HUIZINGA, J. "Homo Ludens - O Jogo como Elemento da Cultura". São Paulo: Perspectiva. 1980.
- KISHIMOTO, T. M. (apud Froebel). Jogo, brinquedo, brincadeira e educação. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MOURA, M. O. de. A construção do signo numérico em situação de ensino. São Paulo: USP, 1996.
- NICOLAU, M.L.M. A educação pré escolar. São Paulo: ÁTICA, 1988.
- RANGEL, Ana Cristina Souza. Educação matemática e a construção do número pela criança: uma experiência em diferentes contextos sócio-econômicos, Porto Alegre: Artes Médicas, 1992, p. 250.
- VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

**APÊNDICES**



