



**INSTITUTO
FEDERAL**
Piauí

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS SÃO RAIMUNDO NONATO
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

LUCILIA RIBEIRO DOS SANTOS SILVA

**LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS
FINAIS – EM ESCOLAS DA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO – PI**

**SÃO RAIMUNDO NONATO
2022**

LUCILIA RIBEIRO DOS SANTOS SILVA

**LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS
FINAIS – EM ESCOLAS DA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO – PI**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de Licenciatura
em Matemática do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí –
IFPI, Campus São Raimundo Nonato.

Orientadora: Prof.^a Esp. Alexsandra Maciel
Miranda

SÃO RAIMUNDO NONATO

2022

LUCILIA RIBEIRO DOS SANTOS SILVA

**LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS
DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS – EM
ESCOLAS DA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO – PI**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de Licenciatura
em Matemática do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI,
Campus São Raimundo Nonato.

Aprovado em: 22/ 03/ 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Alexsandra Maciel Miranda
(Orientadora)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Me. Carlos Alberto da Silva
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Ma. Mayra de Miranda Santos
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

**LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DAS
EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS
FINAIS – EM ESCOLAS DA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO – PI**

Lucilia Ribeiro Dos Santos Silva¹

Alexsandra Maciel Miranda²

RESUMO

O artigo apresenta resultados referentes à pesquisa realizada com os docentes de matemática do ensino fundamental – anos finais, com o objetivo de analisar as experiências e vivências destes quanto à utilização do lúdico como instrumento de ensino. O estudo foi constituído com base em respostas obtidas por meio de um questionário eletrônico, aplicado em três escolas, com um total de oito professores participantes. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva, de abordagem qualitativa, tendo como fundamento o método indutivo e a pesquisa de campo. A partir dos resultados obtidos, pode-se observar o quanto a utilização do lúdico é importante no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Além disso, verificou-se que os docentes entrevistados consideram a utilização desse recurso fundamental para o ensino. Conclui-se que de fato é necessário que o educador busque métodos além do tradicional para suas aulas, como o uso do lúdico como estratégia pedagógica facilitadora da aprendizagem do aluno.

Palavras-chave: lúdico; professores; educação; Matemática.

ABSTRACT

The article presents results referring to the research carried out with mathematics teachers of elementary school - final years, with the objective of analyzing their experiences regarding the use of play as a teaching instrument. The study was based on responses obtained through an electronic questionnaire, applied in three schools, with a total of eight participating teachers. As for the purposes, the research is descriptive, with a qualitative approach, based on the inductive method and field research. From the results obtained, it can be seen how important the use of playfulness is in the process of teaching and learning mathematics. In addition, it was found that the teachers interviewed consider the use of this resource to be fundamental for teaching. It is concluded that, in fact, it is necessary for the educator to seek methods beyond the traditional for their classes, such as the use of play as a pedagogical strategy that facilitates student learning.

Keywords: ludic; teachers; education; Math.

¹ Acadêmica do 9º Módulo do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) – *Campus* São Raimundo Nonato.

² Licenciatura Plena em Pedagogia pela UESPI. Mestranda em Educação – Instituto Federal de Salgueiro – PE

1 INTRODUÇÃO

É fato que, quando comparada a outras disciplinas, a matemática apresenta um alto índice de reprovação, seja no ensino fundamental, seja no ensino médio. Não podemos negar que há uma relação entre a forma com que os conteúdos e os conceitos são ensinados ao aluno e o seu nível de aprendizagem. Por muitas vezes, a matemática é vista como uma ciência abstrata e muito difícil, e isso acaba fazendo com que o aluno venha a perder o interesse por essa área, relacionando-se muito com a forma como ela é ensinada. Assim, é preciso que os educadores busquem novos métodos de ensino para que se possa desmistificar esse conceito de matemática formado pelo aluno, de modo que essa transmissão de conhecimento para ele seja um processo mais prazeroso. Com base nisso, Rau (2007, p. 32) descreve que: “Toda prática pedagógica deve proporcionar alegria aos alunos no processo de aprendizagem”.

A relação entre professor e aluno – ou até mesmo as diferenças entre os mais diversos sentidos de ensinar – tem sido debatida amplamente nos últimos anos. A esse respeito diz Antunes (1999, p.36): “Durante muito tempo confundiu-se ensinar com transmitir e, nesse contexto, o aluno era um agente passivo da aprendizagem e o professor um transmissor não necessariamente presente nas necessidades do aluno”. Parece-nos, portanto, que em relação à matemática, não é difícil apenas para o aluno aprendê-la, mas também para o professor ensiná-la de forma mais adequada, ou seja, buscar outras possibilidades de ensinar matemática, como, por exemplo, com o uso do lúdico.

Há outra questão muito importante no que diz respeito ao ensino da matemática, constituindo-se numa queixa muito frequente vinda de alunos pelo fato de estar estudando algo que eles não veem relação com a prática. Por isso, é preciso que o docente sempre busque fazer relações e mostrar algumas aplicabilidades do conteúdo estudado com práticas do cotidiano, para que, então, esse aluno note a importância e a utilidade de determinado conteúdo no seu dia a dia. Nesse sentido, Carvalho *et al.* (2010, p. 66) afirmam que:

A matemática é tida como uma disciplina difícil de aprender e complicada de ensinar. Muitas vezes essa dificuldade reside no fato de que o ensino desta disciplina é muito distante do contexto real dos alunos, afastando seu aprendizado do cotidiano, da aplicabilidade diária que o conhecimento precisa ter para fazer sentido a quem aprende.

Com isso, a principal questão-problema deste estudo, por meio da qual se buscou respostas, foi: quais as experiências e vivências dos professores de matemática do ensino fundamental – anos finais – das escolas Epitácio Alves Pamplona, Professor José Leandro Deusdara e Rosa Texeira de Castro, em relação à utilização do lúdico como instrumento de ensino?

O objetivo geral do estudo é analisar as experiências e vivências quanto à utilização do lúdico como instrumento de ensino pelos professores do ensino fundamental – anos finais. Especificamente, tem-se os seguintes objetivos: investigar a possível utilização do material lúdico pelo docente; examinar a importância (ou não) das atividades lúdicas como instrumento de aprendizagem da matemática; apontar as possíveis dificuldades e/ou desafios enfrentados pelos docentes na aplicação do lúdico.

Na realização da pesquisa, no que se refere aos aspectos teóricos e metodológicos, a pesquisa baseou-se nos estudos dos seguintes autores: Sergio Ximenes (2001), Grado (2000) apud Figuredo (2011), Borin (1996), Barbosa (2008), Pereira *et al.* (2018), Cunha e Silva (2012), Regina (2010), Matos (2013), Ribeiro e Paz (2012), Marcon e Lakatos (2003), Gil (2002) e Trivinhos (1987). Dessa forma, as primeiras partes do artigo trazem consigo a definição do lúdico, como também os seus tipos, a discussão sobre a utilização do lúdico como prática pedagógica no ensino da matemática e o lúdico na formação dos professores; em seguida, temos a metodologia, resultados e discussões; e por último, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

É fundamental que os educadores vivenciem, ou seja, vivam experiências em relação às atividades lúdicas, pois esse é um elemento que se torna importante na busca de novos métodos de ensino, por meio do qual é possível alcançar várias aprendizagens, já que na matemática o professor tem como um de seus papéis ajudar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico, entre outras habilidades. Silva *et al.* (2013) ressaltam que, quando introduzida no ensino a matemática de forma lúdica, pode fazer com que o aluno tire da cabeça aquela imagem de que a matemática é uma coisa entediante e difícil, e que, pelo fato de a matemática ser uma ciência exata e complexa, requer muita atenção na sua aplicação.

2.1 O que é o lúdico?

Ao examinar o conceito de lúdico em distintas obras que o apresentam, é possível perceber algumas diferenças no que se diz respeito à compreensão do conceito de lúdico. Alguns fazem a associação deste a jogos e a brincadeiras, outros fazem uma associação a atividades, atividades essas que são diferentes e que podem deixar as aulas com uma dinâmica que seja mais atrativa.

Buscando a definição no dicionário da palavra lúdico, o autor Sérgio Ximenes (2001, p. 549) apresenta o termo: “**Lúdico** **Lú.di.co.** adj. Relativo, a ou que tem caráter de jogos ou divertimentos.” [Grifo do autor]. Com isso, podemos observar que o termo lúdico pode assumir opções entre duas coisas, pode ser tanto na forma de brincadeira, que irá provocar um divertimento por meio de uma atividade, como também atribuída ao jogo, facilitando, desse modo, determinada aprendizagem.

2.2 Tipos de lúdicos

Existe uma grande variação de jogos lúdicos, variações essas que partem de atividades simples, como aquelas que exigem mais concentração e um maior grau de complexidade. As classificações de jogos são muitas, mas, focando na área da educação, Grado (2000) apud Figueiredo (2011, p. 20) classifica os jogos em seis tipos e a partir de seus critérios metodológicos, como:

1) Jogos de azar: compreendidos como para se vencer é necessário que se tenha sorte, já que não depende do jogador e sim do desenvolver do resultado. São exemplos: loterias, cartas, roletas, entre outros. 2) Jogos de quebra-cabeça: são os considerados que tem a solução desconhecida e na maior parte são jogados individualmente. Citam-se com exemplos: os enigmas, as charadas, quebra-cabeça, entre outros. 3) Jogos de estratégia: como o próprio nome diz, são aqueles que se posicionam por intermédio de estratégia. Para chegar à vitória o jogador deve se posicionar numa determinada tática. Exemplificando, tem-se: jogo de xadrez, gamão, dama, entre outros. 4) Jogos de fixação de conceitos: conhecidos como jogos de treinamento, onde a essência é a fixação de conceitos. Aplicado pelo professor para que o aluno assimile o conteúdo. 5) Jogos computacionais: atualmente, são os mais atraentes entre os jovens e as crianças, são executados em ambientes de informática, tais como: computadores, ipod, iped, celulares, entre outros. 6) Jogos pedagógicos: são os jogos que no procedimento de ensino-aprendizagem podem ser usados, já que contêm elementos pedagógicos. Portanto, pela sua natureza, não se juntam a todos os jogos acima relatados. (GRADO, 2000 apud FIGUEREDO, 2011, p. 30).

Com isso, podemos verificar que são inúmeras as possibilidades para a

inclusão de jogos como ferramenta de ensino além das aulas teóricas, podendo ser aplicada não somente no ensino da matemática, mas também em outras áreas do conhecimento. Ainda sobre esse aspecto, Borin (1996) faz uma classificação em dois tipos acerca dos jogos, o primeiro tipo é descrito como jogo de treinamento no qual se objetiva fixar os conceitos trabalhados pelo professor, e o segundo tipo é classificado como jogo de estratégia que, por fim, desenvolve o raciocínio lógico.

2.3 A utilização do lúdico como prática pedagógica no ensino da matemática

É importante que o professor possa adotar uma dinâmica diferente em suas aulas, aplicando métodos diferentes, fazendo assim o uso de novas metodologias, visto que, por muitas vezes, a aula somente tradicional não atende às respectivas necessidades dos alunos. É necessário, portanto, pensar em alternativas que possam contribuir no elevamento da aprendizagem do aluno, principalmente no que diz respeito à matemática, que por muitos é vista como umas das disciplinas mais difíceis. Neste sentido, Barbosa (2008) afirma que:

A aprendizagem por meio de jogos permite que o estudante adquira conhecimentos matemáticos através de um processo alternativo aos padrões tradicionais, incorporando características lúdicas, que potencializam a discussão de ideias. (BARBOSA, 2008, p. 6).

Diante disso, é essencial a busca de metodologias efetivas, para que, assim, estudantes que apresentem baixo desempenho venham a melhorar, e que também o modo como a educação é empregada e enxergada nos dias atuais possa ser alterado. Segundo Pereira et al. (2018), o ensino tem necessidades de novas abordagens, que visem estimular o aluno a pensar e a ser curioso frente a questões que aparecem no seu cotidiano e que, de alguma forma, possam ensinar algo. Cunha e Silva (2012), em seus estudos sobre a importância do lúdico, ressaltam que:

A matemática lúdica é uma ferramenta essencial pronta a atender à necessidade de elaborar pedagogicamente aulas com maior aproveitamento e entretenimento, ajudando o aluno a analisar, compreender e elaborar situações que possam resolver determinados problemas que sejam propostos pelo professor permitindo a análise e compreensão da proposição exposta pelo aluno – o resultado – e assim adquirir conhecimentos, interpretar e articular métodos para argumentar e concretizar problemas. (CUNHA E SILVA 2012, p. 3 - 4).

Ou seja, não apenas é possível ensinar matemática por meio do lúdico, mas, sim, ele deve ser inserido no contexto de sala de aula, com o objetivo de melhorar a qualidade de compreensão de conteúdos matemáticos pelos alunos. O lúdico pode até mesmo possibilitar que o aluno enxergue e trabalhe com a matemática com outro olhar, fazendo com que este não veja a matemática somente como uma ciência fechada e abstrata, mas, sim, fazendo com que esse aluno possa encarar a matemática de forma positiva, e que conteúdos que antes eram de difícil compreensão possam se tornar de fácil entendimento.

Pereira et al. (2018, p. 45) descrevem que: “[...] as atividades lúdicas precisam fazer parte do cotidiano escolar e atuar como recurso didático no processo educacional [...], pois ajudam na compreensão de conteúdos de forma prazerosa”. Dessa forma, o lúdico não se constitui como perda de tempo, como muitos docentes pensam, mas, pelo contrário, o lúdico atende ao processo de ensino e aprendizagem e enriquece muito esse processo, e faz com que se gere uma qualidade maior na educação, pois a teoria e a prática lúdica se completam e juntas podem melhorar a aprendizagem.

2.4 O lúdico na formação dos professores

De acordo com Regina (2010, p.14), “[...] muitas vezes, os educadores tentam utilizar jogos em sala de aula sem, no entanto, entender como se dar encaminhamento ao trabalho depois do jogo”. Visto isso, para que o lúdico se torne eficaz, é preciso que seja feito com um bom planejamento, verificando seus objetivos, capacidade de avaliação e sua efetividade. Por isso, o planejamento é essencial para que se atinja o objetivo, antes de entrar em sala de aula.

Vale ressaltar que as atividades lúdicas nunca devem ser vistas apenas como mais uma brincadeira, mas que, por meio delas, o aluno tenha a oportunidade de aprender sem perceber que está aprendendo, ou seja, sem se sentir necessariamente inserido em um contexto formal do aprender meramente memorizador. O educador deve ofertar distintas formas didáticas e diversificá-las, com o uso das atividades lúdicas, o educador tem a possibilidade de despertar no aluno o desejo de pensar e aprender.

Matos (2013) fala que:

Uma das formas de repensar a formação dos educadores é introduzir nos cursos de formação uma base e uma estrutura curricular: a formação lúdica. Essa formação levará o futuro educador a conhecer-se como pessoa, saber de suas limitações e possibilidades, para quando este estiver atuando em sala de aula, saberá a importância do jogo e do brinquedo para a vida da criança, do jovem e do adulto. Quanto mais o educador vivenciar a ludicidade, maior será o seu conhecimento e a chance de se tornar um profissional competente, trabalhando com a criança de forma prazerosa estimulando a construção do conhecimento. (MATOS, 2013, p.139).

Assim, é importante que o docente em formação esteja dotado de algumas experiências que lhe favoreçam a reflexão de saberes e práticas lúdicas, para que mais adiante ele possa colocar em prática essas experiências adquiridas em sala de aula com seus alunos.

De acordo com Ribeiro e Paz (2012):

É importante que os educadores estejam sempre refletindo a cerca de suas práticas pedagógicas e, repensem constantemente suas ações em sala de aula, compreendendo que há vários caminhos que levam os alunos a uma aprendizagem prazerosa e desafiadora, especialmente no ensino da matemática, que é tão temida pelos mesmos.

Podemos perceber que os autores admitem que existem outras possibilidades que levam o aluno a aprender, isso quer dizer que nem sempre somente a aula tradicional irá conseguir suprir as necessidades do aluno, assim, torna-se importante que os educadores se atentem a essa questão, e quando essa necessidade for identificada que rapidamente o educador busque outras metodologias de ensino para que, assim, essas dificuldades sejam supridas e o aluno venha a aprender, pois, de fato, nem sempre um único método de ensino vai ser capaz de atender às necessidades de todos os alunos, pois cada aluno possui uma necessidade diferente e específica, e o professor tem que estar preparado quando for exigido uma forma diferente de ensinar.

3 METODOLOGIA

Marconi e Lakatos (2003, p. 83) definem o método como “[...] o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos validos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido”. Com isso, a realização deste estudo está dívida em quatro etapas, nas

quais os métodos utilizados foram: pesquisa descritiva e qualitativa, método indutivo, estudo de campo.

O estudo revela caminhos e possibilidades no que se refere ao uso do lúdico em sala de aula pelo docente como instrumento de ensino e aprendizagem da matemática. Dessa forma, a pesquisa tem característica descritiva, pois, de acordo com Gil (2002), ela tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, e se caracteriza pelo uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como os questionários. A pesquisa utilizou o método indutivo, pois Gil (2008, p.10) ressalta que: “[...] esse método parte-se da observação de fatos e fenômenos cujas causas se deseja conhecer, com a finalidade de descobrir as relações existentes entre ele”.

A pesquisa é de cunho qualitativo, pois aqui se busca informações sobre a necessidade da inclusão e utilização do lúdico como instrumento de ensino pelos docentes da área da matemática. Segundo Triviños, é importante que a pesquisa qualitativa tenha como característica buscar:

[...] uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem. E, ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se encontrar com as pessoas; tempo do indivíduo para as entrevistas, etc.). (TRIVIÑOS, 1987, p.132).

A pesquisa também é caracterizada como estudo de campo. Segundo Gil (2002, p. 53), “[...] o estudo de campo focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana”. A pesquisa teve como espaço amostral as escolas Epitácio Alves Pamplona, Professor José Leandro Deusdara e Rosa Texeira de Castro, escolas da cidade de São Raimundo Nonato – PI, universo em que foi aplicado um questionário eletrônico semiestruturado no Google Formulários, com os professores de matemática do ensino fundamental – anos finais.

O levantamento de dados foi obtido a partir da conversa com os participantes desta pesquisa e a aceitação destes para que pudessem responder às questões pelo Google Formulários. Para que essa etapa se desenvolvesse, foi compartilhado via WhatsApp um link ao público-alvo e, por fim, foram feitas a análise

e a interpretação dos resultados obtidos na pesquisa. O público-alvo desta pesquisa foram os professores da área da matemática do ensino fundamental dos anos finais, que estavam atuando na cidade de São Raimundo Nonato – PI, nas escolas Epitácio Alves Pamplona, Professor José Leandro Deusdara e Rosa Texeira de Castro, a pesquisa foi realizada com oito professores que atuam nas referidas escolas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos a partir do questionário eletrônico com os professores do ensino fundamental – anos finais, nas escolas Epitácio Alves Pamplona, Professor José Leandro Deusdara e Rosa Texeira, são descritos por meio de dois pontos:

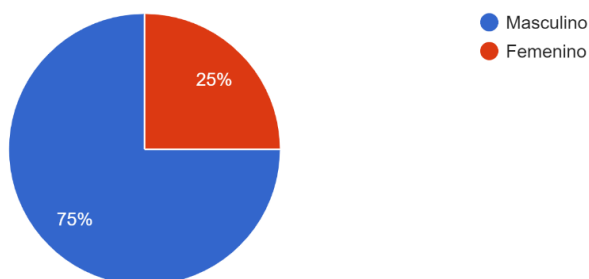
1º Caracterização dos participantes;

2º Análise e experiências e a ludicidade no ensino da matemática.

De acordo com o questionário, 25% dos participantes são mulheres e 75% são homens, como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 1 – Percentual de respostas sobre o sexo

Sexo:
8 respostas



Fonte: Produção da autora.

Nesse resultado, podemos observar o grande índice de presença de professores do sexo masculino. Dessa maneira, o número de professores (homens) nas três escolas é bem maior do que o número de professoras.

Na segunda pergunta, buscou-se compreender o que estes professores, de um modo geral, entendem por lúdico. O estudo revelou que 100% destes conhecem o lúdico, e as respostas foram bem diversificadas e estão descritas da seguinte

forma:

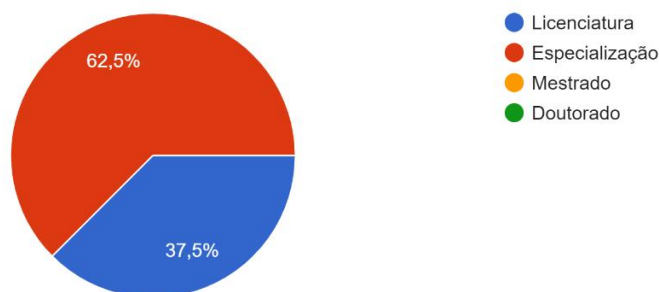
- Um método mais descontraído, que se diferencia do tradicional;
- Aprender de forma prazerosa;
- Atividade descontraída, prazerosa e dinâmica, que contribui para o aprendizado;
- É o que está relacionado/interligado ao jogo, brinquedo, brincadeira; são atividades que utilizam os jogos como metodologia de ensino e aprendizagem;
- É uma forma de ensinar utilizando jogos e brincadeiras que divertem e facilitam a aprendizagem;
- Lúdico é uma estratégia que pode ser utilizada no ensino de várias disciplinas, a fim de proporcionar um ensino de qualidade e divertido, além de possibilitar uma experiência prática por meio do toque e manipulação de materiais concretos;
- Lúdico é ferramenta essencial para o ensino e aprendizagem;
- O lúdico atrai a atenção dos alunos e, conseqüentemente, melhora seu aprendizado.

A terceira pergunta se refere ao nível de formação acadêmica dos professores, de modo que ficou constatado que: 62,5% possuem especialização e 37,5% possuem apenas licenciatura, como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 2 – Percentual do nível de formação

Nível de formação acadêmica:

8 respostas



Fonte: Produção da autora.

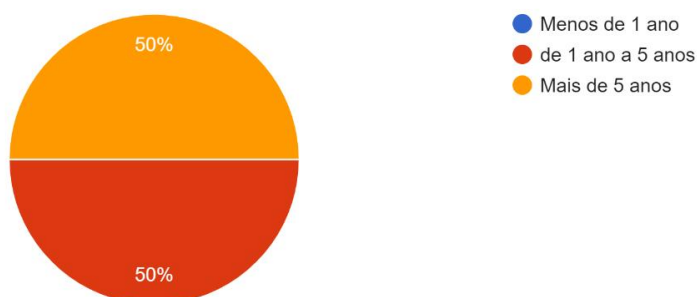
Podemos observar que a pesquisa mostra claramente que a grande maioria dos professores são especialistas em matemática, o que, por sinal, é muito bom, e poucos são os que possuem apenas a licenciatura, porém, isso não quer dizer que estes não são capacitados para o exercício de sua profissão.

Na quarta pergunta, buscou-se identificar a quantidade de anos que os participantes exercem a profissão de docente. A pesquisa mostrou que 50% já atuam há mais de 5 anos, e 50% atuam de 1 ano a 5 anos, como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 3 – Percentual de exercício de profissão

Há quanto tempo exerce a profissão de docente?

8 respostas



Fonte: Produção da autora.

O estudo mostra que muitos destes participantes já possuem estabilidade no que tange à sua formação acadêmica e, consequentemente, já possuem uma

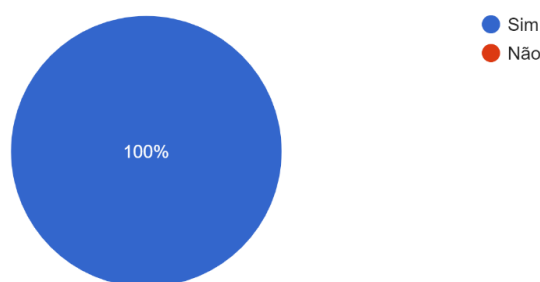
experiência na sua área de atuação.

Para a quinta questão, procurou-se saber se os professores conhecem o lúdico como recurso didático e o resultado, por sinal, foi muito satisfatório, pois 100% afirmam que conhecem. O gráfico abaixo mostra melhor esse resultado:

Gráfico 4 – Percentual de conhecimento do lúdico como recurso didático

Você conhece o lúdico como recurso didático?

8 respostas



Fonte: Produção da autora.

O mundo vive em grandes mudanças, e diariamente elas surgem, e com elas as coisas constantemente vão evoluindo, de modo que em relação à educação não é diferente e, com isso, é necessário que o docente sempre esteja aberto a novas aprendizagens. Nesse contexto, a forma como o professor procura se adequar a novas metodologias de ensino, ou seja, a diferentes formas de transmitir o conhecimento ao seu aluno, demonstra a preocupação no que diz respeito a não se acomodar apenas com uma única forma de ensinar, mais, sim, buscar várias outras formas de ensinar de maneira mais dinâmica.

Na sexta pergunta, foi pedido que, se o docente conhecesse o lúdico, ele pudesse dizer o que acha da sua utilização nas aulas de matemática, e as respostas obtidas foram bem diversificadas e bem satisfatórias. Vejamos:

- Muito interessante, pois facilita a aprendizagem, principalmente de alunos que possuem dificuldades em aprender matemática.
- Muito bom.
- Muito interessante, uma vez que proporciona uma dinâmica entre teoria e prática de forma prazerosa e satisfatória.
- É de grande importância, pois oportuniza uma aprendizagem

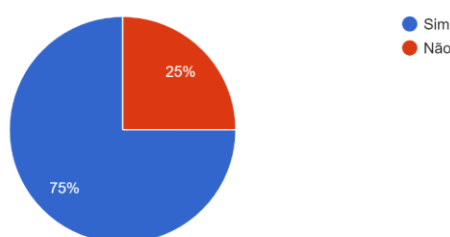
matemática mais prazerosa.

- O uso do lúdico é importante para estimular e desafiar os alunos de maneira que o aluno aprenda jogando. Porém, para sua aplicação, deve ter um planejamento adequado.
- Usar o lúdico para ensinar Matemática é de fundamental importância para levar o aluno a vivenciar situações reais que facilitam o desenvolvimento do raciocínio lógico, induzindo a refletir e construir o próprio conhecimento. Isso leva a desmistificação da ideia de disciplina complicada.
- O uso do lúdico no ensino de matemática é uma ótima estratégia de ensino, desde que bem planejada com metas a serem alcançadas. Já o lúdico como um instrumento sem planejamento utilizado sem objetivos claros é ruim para o desenvolvimento do aluno, provocando desmotivação.
- O lúdico é fundamental nas aulas de matemática, muitas vezes as aulas ficam repetitivas e com o uso de jogos ou de alguma outra ferramenta lúdica faz com que o aluno se interesse mais pela aula, resultando em um melhor aprendizado.

A sétima pergunta é referente à formação acadêmica, para verificar se os docentes tiveram alguma disciplina na sua graduação que apresentou a ludicidade. Vejamos os resultados: 75% dos docentes responderam que sim, enquanto 25% responderam que não, como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 5 – Percentual de professores que viram a ludicidade em alguma disciplina na graduação

Na sua formação acadêmica alguma disciplina apresentou a ludicidade?
8 respostas



Fonte: Produção da autora.

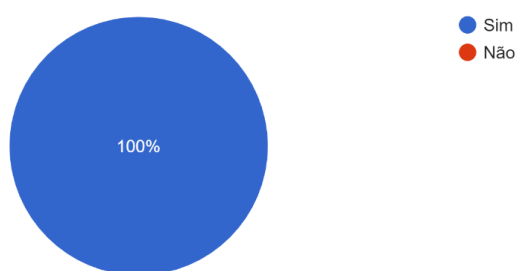
Podemos observar que a maioria dos docentes viram a ludicidade na sua graduação, e isso é muito bom, pois, de certa forma, estes profissionais já têm uma ideia de como é trabalhar com a ludicidade, sendo muito importante que na graduação seja abordado esse tema, pois, na graduação, como futuros profissionais da educação já estão se familiarizando com novos métodos de ensino, e não apenas com o tradicional.

Na oitava pergunta, foi questionado se, na experiência em sala de aula, esses professores entrevistados consideravam importante a utilização do lúdico como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Conforme os dados, 100% dos entrevistados afirmaram que sim, percebendo-se que há um consenso e que, sim, de fato, o lúdico auxilia bastante o professor a transmitir conteúdo e o aluno a receber e aprender este conteúdo trabalhado. Vejamos a porcentagem no gráfico a seguir:

Gráfico 6 – Percentual de professores que consideram importante a utilização do lúdico como recurso didático

Na sua experiência em sala de aula, você considera importante a utilização do lúdico como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem matemática?

8 respostas

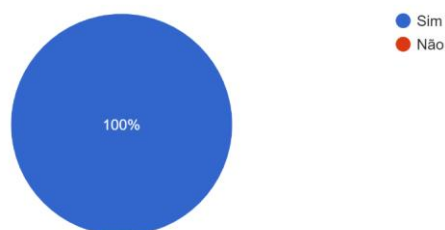


Fonte: Produção da autora.

A nona pergunta questiona se os entrevistados já fazem ou já fizeram uso do lúdico em suas aulas, mais uma vez as respostas foram positivas, por meio das quais 100% dos professores entrevistados responderam que sim. O gráfico abaixo mostra esse resultado:

Gráfico 6 – Percentual de entrevistados que fazem ou já fizeram o uso do lúdico

Você faz ou já fez o uso do lúdico em suas aulas?
8 respostas



Fonte: Produção da autora.

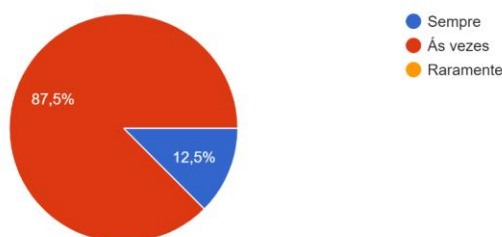
Com esses dados obtidos nessa questão, podemos observar o quanto isso é positivo, podemos ver que os referidos profissionais já estão se adequando a novos métodos de ensino, ou seja, buscando outros métodos que possam facilitar a aprendizagem do aluno, pois o lúdico faz com que o aluno venha a aprender de forma mais prazerosa.

A décima pergunta dependia muito da nona, pois, aqui, o questionamento era que, se o entrevistado não tivesse utilizado o lúdico uma única vez, ele poderia descrever fatores que levassem ao motivo de nunca ter aplicado, mas como 100% dos entrevistados responderam que sim na pergunta anterior, aqui não tivemos nenhuma resposta.

Já na décima primeira, a questão trata da frequência com que os professores entrevistados utilizam o lúdico em suas aulas, de modo que 87,5% responderam que somente às vezes optam por sua utilização e 12,5% responderam que sempre estão utilizando o lúdico. O gráfico abaixo mostra detalhadamente esses dados.

Gráfico 7 – Percentual de frequência de opção pelo lúdico

Se já fez, com que frequência você opta por utilizar o lúdico?
8 respostas



Fonte: Produção da autora.

Podemos observar que a maioria opta, às vezes, pela utilização deste método de ensino e o restante utiliza sempre. De fato, o número dos que utilizam sempre é mais baixo, mas isso não quer dizer que o lúdico não auxilia nesse processo de ensino e aprendizagem, porém, o importante aqui é verificar que sim, de fato todos fazem a utilização do lúdico, e isso mostra que está havendo um olhar diferente para a aprendizagem do aluno, e que estes professores estão preocupados em passar da melhor forma possível os conteúdos aos seus alunos, fazendo, assim, a utilização das aulas tradicionais, mas buscando uma evolução com o auxílio de ludicidade, sendo este fator muito importante para a evolução da educação.

Na décima segunda pergunta, foi solicitado aos entrevistados que descrevessem de que forma eles aplicavam o lúdico em sua aula, e as respostas obtidas foram diversificadas, como mostra abaixo:

- Construções de sólidos geométricos;
- Competição com a tabuada;
- Por meio de jogos, como por exemplo o dominó da álgebra, tangram, dentre outros;
- Já trabalhei com jogos digitais, utilizando aplicativos no celular;
- Em primeiro momento, foi explicado o conteúdo em sala de aula e, posteriormente, em outra aula, foi aplicado o jogo com o intuito de o aluno reforçar e aplicar aquilo que aprendeu, de forma que ele seja desafiado enquanto jogo. Dessa forma, será trabalhado outras habilidades;
- Utilizo com mais frequência o Tangram no ensino da geometria. Proponho desafios para que os alunos construam determinadas figuras geométricas utilizando peças do Tangram. Exemplo de desafio: Construa um retângulo utilizando 4 peças;
- Utilizo lúdico sempre que possível com a finalidade de explorar e aprofundar o estudo de determinado conteúdo. A ideia é proporcionar ao aluno contato com materiais concretos que possibilitem a compreensão de determinados conteúdos e o desenvolvimento do raciocínio lógico.

- Na maioria das vezes, o lúdico é trabalhado em forma de uma "competição" entre os alunos, através de jogos matemáticos. A competição instiga o aluno a vencer, a ser melhor e, com isso, vem o aprendizado matemático.

A última pergunta é referente a qual valor o professor entrevistado atribui ao lúdico no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Dentre as alternativas, 100% dos entrevistados atribuíram valor relevante ao uso do lúdico, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 8 – Percentual de valor atribuído ao lúdico no processo de ensino e aprendizagem da matemática

Qual valor você atribui ao lúdico no processo de ensino e aprendizagem matemática?
8 respostas



Fonte: Produção da autora.

Podemos observar que os entrevistados compartilham da mesma opinião, e que, sim, de fato, o lúdico contribui fortemente no processo de ensino e aprendizagem da matemática, e que esse método de ensino pode ser introduzido de forma bem planejada às chamadas aulas tradicionais e, assim, uma pode complementar a outra, pois é essencial que, em meio a dificuldades que o aluno venha a enfrentar, diante de um determinado assunto, é necessário que o professor busque fazer com que esse aluno aprenda, utilizando então novos métodos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, foi constatada a importância da aplicação do lúdico como instrumento de ensino e aprendizagem da matemática, visto que fica evidente no

estudo a necessidade de novos métodos que de uma certa forma estimulem a aprendizagem por parte do aluno no que diz respeito à disciplina de matemática.

Desse modo, o presente estudo buscou mostrar a experiência e vivência dos docentes de matemática quanto à utilização do lúdico para o processo de ensino e aprendizagem da matemática, levando em conta aqueles professores atuantes no ensino fundamental – anos finais das escolas Epitácio Alves Pamplona, Professor José Leandro Deusdara e Rosa Texeira de Castro, escolas da cidade de São Raimundo Nonato – PI.

Por meio da pesquisa com estes docentes, pode-se constatar que eles possuem conhecimento em relação ao lúdico e que cada um tem sua própria experiência em relação a esse método de ensino, sendo possível perceber que os docentes entrevistados fazem ou já fizeram utilização do lúdico, mesmo que não seja de forma contínua.

Assim, podemos concluir que o lúdico de fato é uma ferramenta muito importante, que contribui de forma significativa para o ensino da matemática, e que, se utilizada de forma correta e bem planejada, traz benefícios para a aula, uma vez que ela proporciona uma dinâmica maior tanto entre aluno e professor como entre aluno e aluno, fazendo com que a aula se torne mais prazerosa, facilitando, com isso, a aprendizagem do aluno.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. Os jogos e a apresentação. In: GIACHINI, P. E.; BRAIMAN, M. (Org). **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis – RJ: Editora Vozes Ltda, 1999.
- BARBOSA, Sandra Lucia Piola. **Jogos Matemáticos como Metodologia de Ensino Aprendizagem das Operações com Números Inteiros**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1948-6.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- BORIN, Júlian. **Jogos e resolução de problemas**: uma estratégia para as aulas de matemática. 6. ed. São Paulo: IME-USP, 1996.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa de *et al.* **Problemas na Educação Matemática do Ensino Fundamental por fatores de dislexia e a discalculia**. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/vidadeensino/article/view/425>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- CUNHA, Jusselino Souza; SILVA, José Adgerson Victor da. **A importância das**

atividades lúdicas no ensino da matemática. Disponível em:
http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/RE/RE_Cunha_Jussileno.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

FIGUEREDO, Milene da Silva. **A importância do lúdico no ensino de Matemática:** Uma amostra da concepção de professores do Ensino Fundamental II na cidade de Pombal-PB. 2011. 63 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba, Pombal – PB, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATOS, Marcela Moura. **O lúdico na formação do educador:** contribuições na educação infantil. Disponível em:
[mhttps://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2013_1/09_LUD_FOR_EDU_133_142.pdf](https://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2013_1/09_LUD_FOR_EDU_133_142.pdf). Acesso em: 20 jun. 2021.

MENDONÇA, Silvia Regina Pereira de. **A Matemática nas turmas de PROEJA:** O lúdico como facilitador da aprendizagem. Holos, vol. 3, p. 138. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Rio Grande do Norte Natal, Brasil, 2010.

PEREIRA, Camila et al. **O ensino aprendizagem da matemática através do lúdico.** Disponível em:
<https://revista.fagoc.br/index.php/multidisciplinar/article/view/434/376>. Acesso em: 20 jun. 2021.

RIBEIRO, Fábila Matins; PAZ, Maria Goretti. **O lúdico e o ensino da matemática nas séries finais do ensino fundamental.** Disponível em:
http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/modelos/agosto_2013/pdf/o_ludico_e_o_ensino_da_matematica_nas_series_finais_do_ensino_fundamental.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

SILVA, J. L. S. D. et al. **Matemática Lúdica Ensino Fundamental e Médio.** Disponível em:
https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/3matematica_ludica.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

RAU, M. C. T. D. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica.** Curitiba: Ibpx, 2007.

XIMENES, Sérgio. **Dicionário da Língua Portuguesa.** 3. ed. Ver. E ampl. Sérgio Ximenes. São Paulo: Ediouro, 2001.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Sexo:
☐ Masculino ☐ Feminino
2. O que você entende por lúdico?
3. Nível de formação acadêmica:
☐ Licenciatura ☐ Especialização ☐ Mestrado ☐ Doutorado
4. Há quanto tempo exerce a profissão de docente?
☐ menos de 1 ano ☐ de 1 ano a 5 anos ☐ mais de 5 anos
5. Você conhece o lúdico como recurso didático?
☐ Sim ☐ Não
6. Caso você conheça, o que você acha da utilização deste nas aulas de matemática?
7. Na sua formação acadêmica, alguma disciplina apresentou a ludicidade?
☐ Sim ☐ Não
8. Na sua experiência em sala de aula, você considera importante a utilização do lúdico como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem da matemática?
☐ Sim ☐ Não
9. Você faz ou já fez o uso do lúdico em suas aulas?
☐ Sim ☐ Não
10. Se não fez, descreva um fator determinante para isso?
11. Se já fez, com que frequência você opta por utilizar o lúdico?
☐ Sempre ☐ As vezes ☐ Raramente
12. Se já utilizou o lúdico, descreva de que forma ele foi aplicado em sua aula?
13. Qual valor você atribui ao lúdico no processo de ensino e aprendizagem matemática?

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus pela minha vida e por ter me dado a oportunidade de chegar até aqui, por me ajudar a ultrapassar varios obstaculos que encontrei ao longo do curso e sempre estar ao meu lado.

Segundamente, aos meus pais e irmãos, que sempre estiveram ao meu lado me incentivando a nunca desistir, que me deram muita força nos momentos que precisei e sempre fizeram de tudo para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradecer a minha prima Adriana e a minha tia Francisca que ao longo desse período disponibilizaram a sua casa e me ajudaram muito para que pudesse ficar e conseguir concluir o curso.

Quero agradecer a professora Alexandra pela disponibilidade em ser minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação.

Agradecer também a professora Sergiane pelos ensinamentos e a disponibilidade que sempre teve com a gente, sempre nos ajudando no que pode e aos demais professores, pelos ensinamentos e correções que me permitiram evoluir e apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.