

## EXPERIÊNCIAS LÚDICAS PARA A APRENDIZAGEM EM OPERAÇÕES MATEMÁTICAS: COMPREENSÕES DA PRÁTICA DE UM PROFESSOR DA ILHA DO MARAJÓ

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2024.13.30.435-449>

Paulo Adson Martins Furtado<sup>1</sup>  
Sileide Serrão Ferreira<sup>2</sup>  
Sebastião Rodrigues-Moura<sup>3</sup>

**Resumo:** Nesta investigação, buscamos compreender as práticas pedagógicas lúdicas desenvolvidas por um professor ao ensinar operações matemáticas ao tempo em que propicia a aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, a pesquisa é constituída pelos caminhos metodológicos da pesquisa qualitativa e de pesquisa de campo, na modalidade narrativa, com um professor que atua no 3º ano do Ensino Fundamental na rede municipal de educação do município de Ponta de Pedras, Ilha do Marajó, Pará, por meio de uma entrevista narrativa. Os dados obtidos na entrevista foram tratados à luz da Análise Textual Discursiva – ATD, da qual emergiram dois eixos de análise, ao evidenciar que o professor possui concordância da importância do lúdico como estratégia pedagógica para o ensino de Matemática acerca da utilização dos jogos matemáticos como ferramenta de aprendizagem e, em seu trabalho, desenvolve atividades pedagógicas que buscam facilitar a construção de saberes para, dessa maneira, contribuir com a melhor compreensão dos conceitos matemáticos.

**Palavras-chave:** Atividades lúdicas. Matemática. Ensino Fundamental. Experiência.

## PLAYFUL EXPERIENCES FOR LEARNING IN MATHEMATICAL OPERATIONS: UNDERSTANDINGS OF THE PRACTICE OF A TEACHER FROM MARAJÓ ISLAND

**Abstract:** In this investigation, we seek to understand the playful pedagogical practices developed by a teacher when teaching mathematical operations while providing student learning. In this way, the research is constituted by the methodological paths of qualitative research and field research, in the narrative modality, with a teacher who works in the 3rd year of Elementary School in the municipal education network of the municipality of Ponta de Pedras, Marajó Island, Pará, through a narrative interview. The data obtained in the interview were treated in the light of the Discursive Textual Analysis – DTA, from which two axes of analysis emerged, evidencing that the teacher has agreement on the importance of the playful as a pedagogical strategy for the teaching of Mathematics about the use of mathematical games as a learning tool and, in his work, develops pedagogical activities that seek to facilitate the

<sup>1</sup> Especialista em Docência do Ensino Superior e licenciado em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Professor da Secretaria Municipal de Educação de Ponta de Pedras, Ilha do Marajó, Pará (PA). E-mail: [paulomatematico93@hotmail.com](mailto:paulomatematico93@hotmail.com) – ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6878-5229>.

<sup>2</sup> Especialista em Docência do Ensino Superior e licenciada em Pedagogia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Professora da Secretaria Municipal de Educação de Ponta de Pedras, Ilha do Marajó, Pará (PA). E-mail: [sileideserrao77@gmail.com](mailto:sileideserrao77@gmail.com) – ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3676-785X>.

<sup>3</sup> Doutor em Educação em Ciências. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) e do Programa de Pós-graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Pará (PPGDOC/UFPA). E-mail: [sebastiao.moura@ifpa.edu.br](mailto:sebastiao.moura@ifpa.edu.br) – ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4254-6960>.

construction of knowledge for, in this way, contribute to a better understanding of mathematical concepts.

**Keywords:** Playful activities. Mathematics. Elementary School. Experience.

## Introdução

Na presente pesquisa, buscamos investigar de que maneira o lúdico pode contribuir no processo de ensino desses alunos, uma vez que, como sabemos, muitos dos nossos alunos já chegam com um déficit de aprendizagem em que gera algo negativo quanto a sua vida escolar e se sentem inferiores àqueles que sabem mais (ELKONIN, 1998; FIGUEREDO, 2011; OLIVEIRA, 2018; SOUZA, 2021).

Nesta perspectiva, destacamos que trabalhar com o lúdico é uma atividade essencial e que precisa ser trabalhado com o intuito de agregar no aluno o conhecimento que ele não consegue adquirir quando se é passado somente no quadro (OLIVEIRA, 2018).

O lúdico, por sua vez, ganha espaços na construção de uma aprendizagem mais eficiente, uma vez que o aluno aprende de maneira divertida aqueles conhecimentos que ainda não conseguiram assimilar e, até mesmo, aqueles que já se domina (KISHIMOTO, 2002).

Quando colocamos o lúdico e sua importância no processo ensino-aprendizagem, isso nos leva a perceber que, de maneira dinâmica, os estudantes tendem a melhorar seus aprendizados, desenvolvendo e manifestando suas habilidades. Mas, para isso, é necessário levar em consideração todos os aspectos cognitivos de escolarização dos alunos.

Apresentamos, nessas discussões investigativas, que o lúdico, no processo de ensino-aprendizagem, é uma atividade crucial da prática pedagógica que possibilita alavancar os saberes dos alunos, trazendo, assim, um êxito no desenvolvimento cognitivo.

A proposta surge a partir das experiências vivenciadas no contexto escolar, localizado em uma escola pública da rede municipal de ensino, mais propriamente em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, localizada na Ilha do Marajó, estado do Pará.

A partir da experiência de um professor, pautamos a seguinte questão de pesquisa: *como são propiciadas práticas pedagógicas que possibilitam a aprendizagem Matemática de estudantes do Ensino Fundamental por meio de atividades lúdicas?* Essa problemática está situada na narrativa de um professor a partir de suas vivências docentes.

Assim, quando falamos no uso do lúdico e de sua importância no processo de ensino-aprendizagem, dizemos que ele tem um papel fundamental nesta ação, uma vez que os

educandos têm encontrado na maneira de brincar um modo divertido de aprender e um incentivo em participar das aulas com mais frequência (MUNIZ, 2010).

Desse modo, traçamos, como hipótese, que trabalhar os conteúdos de maneira lúdica permite que os alunos fiquem à vontade no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que estes acabam se encontrando como agente principal desse processo. Apontamos ainda que as aulas, com o uso do lúdico, podem trazer mudanças no comportamento do educando, fazendo com que ele tenha êxito em seu processo de escolarização.

E, considerando que brincar faz parte de quase a totalidade da mentalidade de uma criança, é de suma importância que a diversão seja utilizada de forma inteligente para estimular o aprendizado, tanto em casa quanto na escola (SERAFIM, 2010; PORTO; LOPES, 2013).

Segundo Elkonin (1998), observamos que o jogo possui papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e contribui com a capacidade de descentralização do pensamento, buscando, em um sistema de operações inter-relacionadas, compreender outros pontos de vista, haja vista que

O jogo se apresenta como uma atividade em que se opera o 'descentramento' cognoscitivo e emocional da criança. Podemos perceber a enorme importância que o jogo tem para o desenvolvimento intelectual do educando. E não se trata apenas de que nos jogos se formam ou desenvolvem operações intelectuais soltas, mas de que muda radicalmente a posição da criança em face do mundo circundante e forma-se o mecanismo próprio da possível mudança de posições e coordenação do critério de um com os outros critérios possíveis (p. 413).

Dessa forma, as atividades lúdicas são aquelas que fazem parte do universo da criança, como jogos e brincadeiras (KISHIMOTO, 2002). São, neste contexto de escolarização, como as atividades livres, não impostas e realizadas com espontaneidade às crianças, além das proposições feitas pelos professores nas aulas de matemática, por exemplo.

Para tanto, o objetivo geral da investigação está voltado a *compreender como são propiciadas as práticas pedagógicas lúdicas desenvolvidas por um professor ao ensinar operações Matemáticas ao tempo em que propicia a aprendizagem dos estudantes*. Como objetivos específicos, optamos por: (i) analisar como as atividades lúdicas são implementadas pelo professor para ensinar operações matemáticas; e, (ii) identificar os aspectos pedagógicos para que a ludicidade contribua para a aprendizagem matemática dos estudantes.

Assim, a escola, em seu papel de educar, deve ter como uma de suas principais ações o planejamento cuidadoso das práticas pedagógicas e, ainda sob essa perspectiva, entendemos

que atividades ou vivências que estimulem a imaginação e a criatividade por intermédio do lúdico são elementares ao processo.

Vale ressaltar que a proposta de atividade potencialmente lúdica busca na criança não só o prazer de brincar, mas também o prazer de contemplar a produção de conhecimento de maneira divertida e prazerosa, trazendo uma mudança significativa na vida do indivíduo.

O presente trabalho está dividido em seções, sendo que na primeira consta a introdução, trazendo uma discussão sobre a importância, a justificativa e a contextualização do trabalho. Na segunda, abordaremos a metodologia do trabalho; na terceira, traremos os resultados e discussões e, posteriormente, virão as considerações finais, além das principais referências.

### **Procedimentos e encaminhamentos metodológicos**

Como sabemos a pesquisa científica é um conjunto de métodos e técnicas utilizadas para produzir trabalhos universitários e relatórios com qualidade acadêmico-científica. A descrição clara das etapas permite a repetição dos ensaios por outros pesquisadores, tal como nos propomos a fazer nestes encaminhamentos.

Em relação aos procedimentos metodológicos, aportamo-nos à abordagem qualitativa (CHIZZOTTI; 2000; FLICK, 2004), de natureza exploratória (SEVERINO, 2016), na situação das discussões sobre a ludicidade no ensino de operações matemáticas, como recurso pedagógico no processo ensino-aprendizagem.

O caminho metodológico para o desenvolvimento desta investigação situa-se na abordagem qualitativa por compreendermos que “[...] parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (CHIZZOTTI, 2000, p. 79).

Neste alinhamento e segundo Flick (2004, p. 28), a “[...] pesquisa qualitativa é orientada para a análise de casos concretos em sua particularidade temporal e local, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”.

Buscamos investigar de que maneira o lúdico pode contribuir nesse processo de ensino-aprendizagem, definido também práticas pedagógicas que são possibilitadas ao pleno desenvolvimento da criança em seus vários aspectos e asseguram-lhe o cuidar e o educar por meio da utilização do lúdico inserido nesse processo.

No tocante a isto, destacamos que, para Severino (2016), a pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, como forma de definir as condições de manifestação desse objeto. Nesse sentido, os objetivos deste trabalho buscam de forma exploratória os indicadores da pesquisa, logo faz-se necessário ir a campo para poder obtê-los.

Quanto aos procedimentos, assumimos a Pesquisa Narrativa por ser concebida por meio da negociação e mediação dos signos e instrumentos compreendem a experiência de pessoas (CLANDININ; CONNELLY, 2011). Dessa forma, a pesquisa narrativa marca suas características importantes na condição de caracterizar fatos que aconteceram seja em qual momento ou situação.

O local selecionado para a pesquisa foi uma escola da rede municipal de Educação Infantil e Fundamental da rede pública municipal de ensino, localizada no município de Ponta de Pedras, Ilha do Marajó, Pará. A escolha se deu pelo fato de ser uma escola onde os dois primeiros autores atuam como docentes no Ensino Fundamental.

A obtenção das informações se deu por meio de uma entrevista narrativa, na escola *locus* da pesquisa, com a qual o professor concordou e assinou o termo de consentimento para o professor, onde foram expostos os objetivos da pesquisa e o tema em estudo. Após a observação das ações pedagógicas, teremos a obtenção de dados junto à pesquisa de campo.

Com o uso da entrevista narrativa que, para Clandinin e Connelly (2011), requer propiciar situações de contato, ao mesmo tempo formais e informais, de forma a “provocar” um discurso mais ou menos livre, mas que atenda aos objetivos da pesquisa. Ainda é tida como um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado.

Assim, o participante da pesquisa foi o professor João, nome fictício, que é formado em Pedagogia e trabalha em uma sala do 3º ano do Ensino Fundamental, haja vista que buscamos preservar a sua identidade e manter a ética na pesquisa.

Nessa perspectiva, a pesquisa foi de campo, pois o sujeito aqui foi tido como colaborador para a busca dos objetivos da pesquisa, levando-se em consideração os fatores que norteiam todo o estudo em questão.

Desse jeito, a escola, em seu papel de educar, deve ter, como uma de suas principais ações, o planejamento cuidadoso das práticas pedagógicas. Logo, ainda sob essa perspectiva, entendemos também as atividades ou vivências que estimulem a imaginação e a criatividade por intermédio do lúdico.

Vale ressaltar que a proposta de atividade potencialmente lúdica busca na criança não só o prazer de brincar, mas também o prazer de estar em frente ao conhecimento de maneira divertida e prazerosa, trazendo, muitas vezes, uma mudança significativa na vida do indivíduo.

A pesquisa foi realizada em uma determinada escola, aqui não intitulada, do município de Ponta de Pedras, na Ilha do Marajó, a fim de propiciar ao professor um senso crítico de conhecimento básico tendo, na sua concepção a prática, o aprendizado dos alunos e a busca pelo conhecimento de maneira divertida e prazerosa.

Do material empírico resultante da entrevista, tratamos o material à luz da Análise Textual Discursiva – ATD, proposta por Moraes e Galiazzi (2016) por meio do mergulho em fragmentos da transcrição da entrevista, para o qual transformamos textos de campo em texto de pesquisa, da seguinte forma:

- da leitura dos textos de campo, buscamos elementos importantes para a investigação e separamos em unidades de significado, por meio do processo de *unitarização*, o qual possui relevância em sentidos com base no objetivo proposto;
- após a desconstrução dos textos, organizamos em categorias intermediárias que englobam fragmentos de significados e foram estruturados por meio da *categorização*; e,
- ao final, as categorias intermediárias foram transformadas em duas categorias finais, pelas quais constituem eixos de análise, pelos quais sistematizarão os resultados em forma de *metatextos*.

Dessa organização em categorias finais, por meio da ATD, passamos a organizar a discussão dos resultados a partir do material empírico da entrevista narrativa em diálogo com o referencial teórico que assumimos.

### **Discutindo resultados e compreendendo a experiência docente**

Nesta seção, ocupamo-nos a discutir os textos de pesquisa por meio da triangulação com a literatura da área em uma argumentação crítica, na forma dois metatextos.



- *Compreendendo a experiência pedagógica: sensações e inter-relações da experiência de cada aluno que já vivencia em sua casa com os sistemas de medidas trabalhados*

Com relação ao tempo de serviço, o professor entrevistado possui um tempo de serviço de oito anos em efetivo exercício, com vínculo de concursado na secretária municipal de ensino. Os aspectos de formação do professor entrevistado: ele possui nível superior em Pedagogia e, ao analisar a formação continuada do professor, observamos que ele possui pós-graduação em educação inclusiva e em gestão educacional.

Como primeira interrogativa, indagou-se ao entrevistado o motivo de desenvolver a ludicidade no Ensino Fundamental e nos relata que

Primeiro porque eu gosto muito de trabalhar com ensino fundamental, uma vez que me identifico com anos iniciais do fundamental.  
[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Em relação à utilização da ludicidade na fala do professor, podemos perceber que ele possui mais facilidade em trabalhar o lúdico com os alunos do fundamental dos anos iniciais do que com os alunos da Educação Infantil, salientando a maneira como os alunos com mais idade conseguem compreender as tarefas lúdicas nas operações matemáticas.

Sobre este aspecto, Serafim (2010) comenta que a ludicidade, tão importante para a saúde mental do ser humano, é um espaço que merece atenção dos pais e educadores, pois é o espaço para expressão mais genuína do ser, é o espaço e o direito de toda a criança para o exercício da relação afetiva com o mundo, com as pessoas e com os objetos. Ainda, neste contexto, Campos (2015, p. 37) *apud* Oliveira (2018, p. 3) afirma que “o jogo pelo seu caráter motivador deve ser usado para introdução de conceito, revisão de conteúdos ou sanar lacunas durante o aprendizado do aluno”.

Nesse sentido, destacamos que o jogo é muito mais do que diversão, atração ou distração, pois possui estratégias importantes para o desenvolvimento cognitivo e provoca o amadurecimento do ser humano como um todo a partir da ludicidade. Além disso, Maluf (2003, p. 28) *apud* Oliveira (2018, p. 03) afirma que “quem trabalha na educação de crianças deve saber que podemos sempre desenvolver a maturidade, a atenção e a imaginação de uma criança brincando com ela”.

Destacamos que os jogos proporcionam, ainda, a troca de experiências com os colegas, o respeito mútuo, a socialização com grupo, o saber ganhar e o saber perder. Ao discutir como

ocorre o planejamento acerca das suas atividades lúdicas para a aprendizagem dos estudantes em Matemática, o professor João nos relata que

Primeiramente, antes de planejar as aulas, eu faço uma análise no conteúdo trabalhado para ver como as crianças estão se saindo e, se estiverem com dificuldades, aí sim começo a planejar a atividade lúdica para melhor trabalhar o conteúdo.

[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Do exposto, destacamos que o contexto e a importância do planejamento, nas ações do educador entrevistado, representam os requisitos que garantem o sucesso do trabalho docente. O planejamento é o primeiro para Vasconcellos (1995, p.53), com um “planejamento do sistema de educação é o de maior abrangência (entre os níveis de planejamento na educação escolar) correspondendo ao planejamento que é feito em nível nacional, estadual e municipal”, incorporando as políticas educacionais.

A coerência e alinhamento são dois pontos fundamentais e que revelam qualidade do planejamento pedagógico, haja vista que quem planeja domina as atividades propostas em sala de aula, sabe aonde que chegar e quais os meios necessários para alcançar os objetivos propostos pela escola.

Ao buscamos saber como os trabalhos lúdicos contribuem para a aprendizagem em Matemática dos estudantes, o professor destaca que “contribuem de maneira muito significativa, uma vez que, com a ajuda do lúdico, as crianças conseguem assimilar melhor o conteúdo” [EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO], de forma epistemológica, metodológica e pedagógica.

Do relato do professor, reiteramos que o lúdico enquanto ferramenta guia a aprendizagem, ou seja, é uma ferramenta facilitadora de ensino que, segundo Souza (2021), dentre as ferramentas eficazes para uma aprendizagem significativa, percebe-se o uso de atividades lúdicas, reforçando o conceito de que enquanto brinca, o aluno aprende, evidenciando a inclusão e uma maior participação na realização das ações.

Nessa perspectiva, notamos que há uma contribuição quando consideramos que o lúdico promove um ensino-aprendizagem como estratégia bem utilizada pelo professor, visto que se torna prazeroso e divertido para os educandos. Almeida (2007) conceitua e exemplifica o lúdico como:

[...] a ação, a dinâmica de como se joga ou de como se brinca. Para compreendermos essa afirmação, pensemos que a tomada de posse de um



brinquedo, por si, não determina o lúdico, mas a sua ação. Num tabuleiro de xadrez, ou de dama, por exemplo, o que determina o lúdico é a ação, o ato de jogar, de mexer as peças, de atacar e ser atacado. Ao se utilizar objetos como uma boneca, uma casinha ou um carrinho, o que interessa é o ato de brincar, de manipular esses objetos colocando em evidência seu corpo e sua imaginação. (p.20)

Ao considerar as atividades lúdicas que são organizadas pelo professor João para que facilite a aprendizagem dos estudantes, destacamos em seu relato a ação de que

Já fizemos várias atividades lúdicas na área de Matemática, uma delas foi o bingo da multiplicação, da adição, dominó da subtração e outros mais.  
[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

É nesse sentido que podemos perceber que os jogos matemáticos são utilizados pelo educador, pois este fator é o que favorece uma metodologia dinâmica e atraente para os alunos em relação ao ensino de matemático sobre os jogos lúdicos na Matemática.

Segundo Souza (2012), o jogo é um importante aliado para o ensino formal da Matemática, por meio de jogos como o boliche, os bingos, o dominó, o baralho, o dado, o quebra-cabeça, o xadrez, o jogo da memória, o jogo da velha, o jogo dos primeiros números, o na ponta da língua, os blocos lógicos, a linha da vida, a caixa surpresa, os números ímpares, os números pares, [...] dentre outros que podem desenvolver as habilidades operatórias.

É importante destacar quais aprendizagens são notadas na sala de aula quando o professor trabalha com atividades lúdicas com os alunos em Matemática, com foco do seu processo de aprendizagem. O professor João detalha que, ao usar as atividades lúdicas, com os alunos

percebo principalmente que eles conseguem aprender muito bem o conteúdo, pois podemos perceber na resposta das atividades.  
[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Para Muniz (2010) e Solimão (2021), o uso dos jogos, no ensino da Matemática desde os anos iniciais do Ensino Fundamental, torna-se um recurso rico e prazeroso. Mediante o lúdico, é possível que a criança construa o conhecimento, visto que sente prazer em realizar atividades criativas que envolvam o brincar, pois ele faz parte do seu dia a dia e apresenta situações estimuladoras das funções cognitivas.

Em síntese, apontamos e destacamos que:



- a experiência pedagógica do professor o possibilita planejar atividades lúdicas para a aprendizagem de conteúdos matemáticos a partir do que observa como necessidade de cada aluno;
- a vivência de sala de aula dá ao professor a compreensão sobre como os alunos aprendem os sistemas matemáticos e sobre como eles podem trazer das situações que vivem em casa, para que as aulas de Matemática sejam mais atraentes por meio do lúdico; e,
- nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o professor consegue vislumbrar o processo lúdico das atividades matemática, facilitando a aprendizagem de maneira atrativa e motivadora aos alunos.

Portanto, apontamos que a Matemática para alguns alunos ainda representa um componente curricular de difícil compreensão e que, por meio das atividades lúdicas e como o professor relata a sua própria prática pedagógica, isto pode se tornar algo mais eficiente e, sobretudo, contextualizado em sua vida.

*- Em busca de (re)planejamento da própria prática: o caminhar docente para transformações e olhares diferentes*

As atividades lúdicas em sala de aula não podem ser consideradas apenas uma diversão para as crianças, como muitas vezes são confundidas por terceiros. É nesse sentido que o professor João nos aponta os pontos positivos e negativos das atividades lúdicas em sala de aula, ao destacar que

quando se trata de atividades lúdicas, percebemos que há pontos negativos, mas há mais pontos positivos. Os pontos negativos são que alguns alunos demoram para assimilar, pois têm um pouco de dificuldades. Já os pontos positivos são que a maioria dos alunos conseguem assimilar mais rápido, o que facilita tanto para nos professores quanto para os alunos.  
[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Segundo o relato do professor, há mais pontos positivos na utilização do lúdico nas aulas de Matemática do que pontos negativos, embora as dificuldades que alguns alunos possuem em atividades não podem ser vistas como um processo negativo, mas sim um espaço de utilização de novas maneiras e metodologias a serem usadas com estes alunos para facilidade sua compreensão em relação ao ensino.

Para Solimão (2021), ensinar Matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. O uso de jogos, no ensino da Matemática, é uma forma espontânea da criança entrar em contato com a realidade. Além disso, possibilita a socialização, o desenvolvimento de aptidões, a criatividade, ensina cálculos e desenvolve o raciocínio, ajudando a criança a absorver, com prazer, os conteúdos escolares.

Ao vislumbrar sobre o planejamento e o uso de materiais diversos para as atividades lúdicas em sala de aula, o professor nos conta que os

materiais recicláveis, como tampas de garrafas, garrafas pets, cartolina, papel 40 quilos, papelão e outros materiais.

[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Nesse sentido, é por meio da reciclagem que podemos trabalhar as áreas do conhecimento, como a Matemática, a Sociedade, a Natureza e o Meio Ambiente. Segundo Martinhago (2009), há uma demonstração de que a formação inicial de professores deve ser organizada de modo que os futuros professores possam ir adquirindo as competências necessárias ao bom desempenho profissional.

Fator este no qual a formação de professores não deve consistir em um treinamento de técnicas e métodos, e sim baseado no fortalecimento da autonomia profissional. Dessa forma, o professor terá condições de desenvolver suas próprias crenças, concepções, conhecimentos/saberes pedagógicos, matemáticos, sociais e políticos.

Além dessa postura pedagógica, damos ênfase aos desafios e às possibilidades de aprendizagem em Matemática para a aprendizagem dos alunos quando se usa atividades lúdicas e, neste contexto, o professor João relata que

são diversas, pois só sabemos, de fato, se houve aprendizagem na maneira que eles conseguem nos dá essa resposta nas atividades de maneira bem clara.

[EXCERTO DA ENTREVISTA COM O PROFESSOR JOÃO]

Desta fala do processo, destacamos que a intervenção do lúdico no ensino de Matemática permite que o aluno tenha a alegria no aprendizado. Isso demonstra que, enquanto professores, devemos identificar as relações entre quem ensina e quem aprende e integrar não somente o cognitivo, mas também se preocupa com a construção de vínculos socioafetiva entre os atores do processo.

Portanto, para Elkonin (1998) e Figueiredo (2011), a presença dos jogos, nos estudos da Matemática, é importante para o aluno, pois, por meio dos jogos, pode-se exercitar habilidades, pensamentos e estratégias nas aulas – com contribuição para trabalhos em grupo, buscando desenvolver a linguagem oral e escrita – como também pode contribuir para a advertência, conferência e análise. Além do mais, coopera com a promoção, a recuperação e a manutenção da cultura de determinada classe.

Em relação ao ensino da Matemática, as possibilidades de mudança devem ser resultantes de uma constante reflexão do professor sobre sua prática, buscando sempre novas maneiras de trabalhar com os problemas encontrados no dia a dia, contextualizando com as práticas socioculturais dos alunos, pois conforme salienta D’Ambrósio (2005), contextualizar a Matemática é essencial para todos se quisermos atingir uma sociedade com equidade e justiça social, voltada para a paz.

Esclarecemos ainda que o cotidiano está impregnado de os saberes fazeres da cultura, portanto não podemos esquecer que é essencial que a escola possibilite a ligação dos saberes ditos acadêmicos com os saberes da tradição cultural, proporcionando assim ao educando a criação de sua identidade cidadã (D’AMBRÓSIO, 2005, p. 22).

Diante desse contexto, entendemos que a pesquisa realizada pode servir como um norte para educadores que buscam alternativas metodológicas, a fim de estimularem seus alunos, criarem possibilidades de aprendizagens e enriquecerem suas aulas por meio da utilização do lúdico não somente em relação a disciplina Matemática, mas também em todas as outras áreas de ensino, sejam nos anos iniciais do fundamental menor ou maior.

Para Moura (2007, p. 38) *apud* Oliveira (2018, p. 3) “deve ficar claro que não é o jogo que trabalha a Matemática, mas sim a intervenção pedagógica que se faz nele”, pois o professor, nesse processo, precisa interagir de forma direta com o educando, em que poderá claramente desempenhar sua função de mediador e facilitador da aprendizagem tornando um jogo interessante para os alunos.

Como apresentado no referencial teórico, são várias as possibilidades de organização do ensino para promover os conhecimentos matemáticos pelos alunos, em especial, aquelas onde eles são considerados sujeitos ativos e principais responsáveis por suas aprendizagens.

Em síntese, apontamos e destacamos que:



- o professor considera que as atividades lúdicas são fundamentais para que os estudantes desenvolvam o pensamento matemático por meio de situações do seu cotidiano, o que ajuda a repensar a sua prática;
- o lúdico ajuda os alunos a ter ideias, pensamentos e noções lógicas dos problemas sinalizados em sala de aula; e,
- os saberes matemáticos são contextualizados pelo professor a partir das atividades lúdicas, o que contribui para a valorização sociocultural dos indivíduos envolvidos e a transformação da própria prática do professor.

Portanto, reiteramos que o aluno deve ser aproveitado ao máximo pelo educador, pois precisa criar situações que motive as crianças a participarem de suas aulas, por meio de atividades lúdicas, e que os alunos possam perceber que a Matemática é tão importante quanto qualquer outra disciplina para a formação cidadã deles.

### **Considerações Finais**

Dos resultados desta investigação, percebemos, por meio da análise de relatos do professor João, que o uso do lúdico, na disciplina de Matemática, possibilita o desenvolvimento de pensamentos e estruturas mentais construídos para a resolução dos problemas que emergiram do jogo matemático, fazendo das atividades lúdicas momentos dinâmicos e eficazes como ferramenta-guia no processo de ensino-aprendizagem de operações matemáticas.

Não menos importante, frisamos que as atividades lúdicas podem contribuir para a construção de valores e atitudes tais como respeito, solidariedade, empatia, saber ouvir, saber conviver, saber ser, trabalho em equipe – elementos necessários à formação humana de cada cidadão.

A inclusão do lúdico voltado para a Matemática é relevante na medida em que será uma busca para a diminuição de altos índices de péssimo desempenho de alunos diante de provas nacionalmente reconhecidas.

Recomendamos aos profissionais atuantes da área a adoção de medidas que minimizem as deficiências dos discentes. Novas propostas sempre estimulam e podem ser casos de grande sucesso se aplicadas com o devido cuidado e seguindo um bom planejamento.

Diante desse contexto, entendemos que a pesquisa realizada pode servir como um norte para educadores que buscam alternativas metodológicas a fim de estimularem seus alunos criarem possibilidades de aprendizagens e enriquecerem suas aulas, por meio da utilização do

lúdico, não somente em relação à disciplina Matemática, mas também em relação a todas as outras áreas de ensino – sejam nos anos iniciais do fundamental ou em outros níveis de ensino.

## Referências

- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Língua Portuguesa e Ludicidade: ensinar brincando não é brincar de ensinar**. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, 2007.
- CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011. 250 p.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 2<sup>a</sup> ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- ELKONIN, Daniil. B. **Psicologia do Jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- FIGUEIREDO, 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**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal da Paraíba João Pessoa, 2011. 63 p.: il.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- KISHIMOTO, Tizuco Morchida. **O jogo, brinquedos e a educação**. São Paulo: Cortez, 2002.
- MARTINHAGO, Laiza. **A Formação Inicial dos Professores de Matemática**. Monografia (Pós-graduação em Educação Matemática), Universidade do Extremo Sul Catarinense), Criciúma/SC, 2009.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. rev. e ampl. – Ijuí: Ed. Unijuí, 2016. 264 p.
- MUNIZ, C. A. **Brincar e jogar: enlces teóricos e metodológicos no campo da educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010
- OLIVEIRA, Maria de Fátima Cassiano. **O ensino de Matemática através dos jogos. Encontro de educadores**, Rio de Janeiro, 2018.
- PORTO, Adriana Silva; LOPES, Lailson dos Reis Pereira. Utilizando o lúdico na resolução de problemas matemáticos: Um estudo nas séries iniciais de uma escola parceira do PIBID. In: **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, 2013, Curitiba. Anais...



Curitiba, 2013, p. 1-8. Disponível em:

[http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1262\\_289\\_ID.pdf](http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1262_289_ID.pdf).

SERAFIM, Amanda. **A visão de educadores infantis sobre o Lúdico**. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24. Ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SOLIMÃO, Marlene. **O ensino-aprendizagem de Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental: os jogos como auxiliares no processo**. Monografia (Pós-graduação em Ensino de Ciências), Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Medianeira, 2021.

SOUZA, Antônia Silva de. **O lúdico na prática pedagógica: o Desenvolvimento e Aprendizagem das Crianças das Escolas Públicas do Município de São Luís Gonzaga - Maranhão – Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação), Escola Superior de Educação João de Deus, 2021.

SOUZA, Estela do Nascimento. **A Matemática nos jogos e brincadeiras na educação infantil: uma construção de aprendizagem**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia), Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium São Paulo, 2012.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Plano de Ensino Aprendizagem e Projeto Educativo**. 3. ed. São Paulo: Liberdade, 1995.