



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

A MATEMÁTICA E A LUDICIDADE: ARTICULAÇÕES ENTRE CÁLCULOS E BRINCADEIRAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Fabiane Passarini Marques Pizaneschi

Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá-SME. Mestrado.

ORCID:0000.0001.9441.3436.bibipiza1@gmail.com

Resumo:

O objetivo deste estudo é evidenciar e articular caminhos metodológicos no ensino e aprendizagem do conteúdo matemático por meio de vivências lúdicas que favoreçam a ludicidade como meio de aprendizagem em detrimento de atividades automáticas, repetitivas e sobre tudo descontextualizadas. O estudo teve como contexto, uma escola da rede pública do Município de Cuiabá-MT, e como sujeito: uma professora que atua na respectiva escola numa turma de 3º ano. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa do tipo qualitativa e para elaboração dos dados, foram utilizados como instrumentos: o questionário de caracterização da escola e da professora, observações em sala de aula e entrevista estruturada. A ludicidade se torna um caminho metodológico alternativo para impulsionar a aprendizagem, desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo, a cooperação, a criatividade, a autonomia, a organização, transformando o ensino da matemática em situações de aprendizagem singulares, atrativas, alegres e prazerosas. As reflexões e práticas apresentadas mostram que as atividades diferenciadas e lúdicas possibilitam a construção do conhecimento de maneira concreta, significativa e interessante. Constatou-se que práticas pautadas em caminhos metodológicos lúdicos no processo de ensino e aprendizagem da matemática promovem significativamente o desenvolvimento cognitivo do aluno e promove ainda o encantamento pela disciplina.

Palavras-chave: Matemática, Ludicidade e Ensino Fundamental I.

MATEMÁTICAS Y JUEGO: ARTICULACIONES ENTRE EL CÁLCULO Y EL JUEGO EN EL CONTEXTO ESCOLAR

Resumen:

El objetivo de este estudio es resaltar y articular caminos metodológicos en la enseñanza y el aprendizaje de contenidos matemáticos a través de experiencias lúdicas que favorezcan la lúdica como medio de aprendizaje en detrimento de actividades automáticas, repetitivas y, sobre todo, fuera de contexto. El estudio tuvo como contexto una escuela pública de la ciudad de Cuiabá-MT, y como sujeto: un profesor que actúa en la respectiva escuela en una clase de 3er año. Metodológicamente es una investigación cualitativa y para la elaboración de los datos se utilizaron los siguientes instrumentos: el cuestionario de caracterización de la escuela y del docente, observaciones en el aula y una entrevista estructurada. La lúdica se convierte en un camino metodológico alternativo para impulsar el aprendizaje, desarrollar el razonamiento lógico-deductivo, la cooperación, la creatividad, la autonomía, la organización, transformando la enseñanza de las matemáticas en situaciones de aprendizaje únicas, atractivas, felices y placenteras. Las reflexiones y prácticas presentadas muestran que las actividades diferenciadas y lúdicas posibilitan la construcción de conocimientos de manera concreta, significativa e interesante. Se encontró que las prácticas guiadas por caminos metodológicos lúdicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas promueven significativamente el desarrollo cognitivo del estudiante y también promueven el atractivo por la disciplina.

Palabras clave: Matemáticas, Ludicidad y Educación Primaria I.

1 Introdução

Dado a importância da matemática tanto como conteúdo escolar como para todos segmentos da vida, é grande o movimento de pesquisadores e professores em



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

desconstruir o conceito enraizado e disseminado na esfera educacional e na sociedade, que a classifica como uma disciplina “difícil”, “mecânica”, “complicada”, entre outros atributos negativos. Temos como desafio, enquanto professores, tornar a aprendizagem da matemática atrativa, dinâmica e significativa, de maneira que os conteúdos estejam vinculados com a realidade concreta e vivida para além dos bancos escolares, rompendo com a lógica que resume a matemática apenas em cálculos.

Dessa forma, passamos a refletir sobre como sua faceta criativa possibilita a criação individual do aluno, fazendo com que seja o real transformador de seu conhecimento, motivando a sua aprendizagem por meio de atividades lúdicas, oportunizando a interação social e impulsionando o senso estético e cooperativo. “A ludicidade é um fértil campo de produção de conhecimento e que aponta caminhos para as práticas de ensinar e aprender matemática” (PASSOS E NACARATO, 2018, P. 120). O entusiasmo com a matemática é quase inexistente na sala de aula. Conforme Lamonato e Passos (2011, P. 34) a matemática, vista como uma “disciplina que se encerra em si mesma, que já está pronta e que deve ser aprendida, desqualifica-a enquanto ciência e campo de conhecimento e pesquisa, outorgando apenas a alguns o poder de conhecê-la e estudá-la”.

Considerando a importância da ludicidade tanto no ensino como no processo de aprendizagem do educando, o presente artigo tem a intenção de dialogar sobre a importância de trabalhar o conteúdo de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, numa perspectiva criativa e lúdica, bem como expor práticas que assumem tal perspectiva. Será apresentado, um recorte de vivências pedagógicas lúdicas na disciplina de matemática de uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental I, da escola da rede municipal de ensino de Cuiabá-MT, Emeb José Torquato da Silva.

Tivemos também como objetivo a intenção de conhecer experiências e práticas pedagógicas que privilegiam a ludicidade no aprender da matemática, com vistas a uma aprendizagem real, mais próxima ao universo da criança, explorando o universo da matemática de forma mais divertida e atrativa. Como ponto de partida, faremos algumas considerações sobre a o ensino da matemática e a ludicidade no contexto do ensino da matemática, em continuidade trazemos o percurso metodológico, experiências e percepções sobre a ludicidade no ensino da matemática e por fim as considerações finais.



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

2 Reflexões sobre o ensino da matemática

A matemática é uma ciência humana envolta há muitos mitos, dentre eles que se trata de uma disciplina dura, difícil e que poucos aprendem, no entanto cabe a nós professores alunos e sociedade desmistificar tal fato. Revelar uma matemática contextualizada com a vida do aluno, que faz parte da história da sociedade, trabalhada de forma alegre, leve, por meio de vivências significativas no percurso formativo do aluno.

No entanto, sabemos que a disciplina de matemática tem sido trabalhada em sala de aula como um corpo de conhecimento acabado, rígido e polido, e ainda os conteúdos matemáticos são expostos de maneira descontextualizada e, quando não são compreendidos pelos alunos é atribuído com frequência aos mesmos, o estigma de incapazes para essa disciplina, sem que fosse tentado buscar a compreensão sobre a gênese dessas dificuldades. Todavia, a matemática precisa ser pensada com extensão do corpo do homem, e trabalhada em todo o contexto escolar de forma inovadora, instigante que leve o aluno a pensar e refletir sobre seu uso.

Alguns teóricos postulam que o ensino de matemática deve acontecer por meio de atividades criativas e brincadeiras, afim de que as crianças se encantem e passem a entender as atividades matemáticas propostas; atribuindo-lhes sentidos e significados algoritmos, interessando-se por ela, compreendendo a necessidade e importância que ela tem em sua vida e nos acontecimentos do seu dia a dia. Para Panizza (2006) “a criança necessita de estímulos para a fixação, compreensão e assimilação da mesma”.

Acredita-se que o aluno deva ser o centro do processo educacional, enfatizando o aluno como um ser ativo no processo de construção de seu conhecimento. “A criança deve fazer parte da construção do processo de seu conhecimento, não receber um ensino mecânico, sistematizado, pronto e acabado, mas ser parte significativa desse caminho” (BECKER, 1993, P.39). A matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental perspectiva construir relações e desenvolver o pensamento lógico, caminhos também para apropriação de conhecimentos em outras áreas; evidencia-se a necessidade de se criarem situações de ensino, que possam ser desencadeadas ludicamente, a fim de que o aluno perceba suas capacidades, seus limites, suas



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

competências, incidindo positivamente no que tange à afetividade com relação à aprendizagem matemática (GRANDO, P.15,2000).

Nessa perspectiva, concordamos com Mandarino (2012, p.03) que partir de uma perspectiva na qual o “aluno é agente da construção de seu conhecimento, as funções do professor precisam ser redimensionadas”. O professor deve ser o mediador dessa construção e ampliar os questionamentos e as investigações, suscitando com que estas provoquem nos alunos interesse pela disciplina.

2.1 A ludicidade no contexto do ensino da matemática

O brincar, o jogo, experiências divertidas e com muito significado transcorrem por todas as épocas da humanidade, mantendo-se até os dias atuais. Em cada época, conforme o contexto histórico vivido por uma determinada sociedade, é compreendido como algo inerente ao ser humano e cada grupo étnico apresenta sua forma particular de ludicidade (GRANDO, 2000).

Carvalho e Serighelli (2019) acentuam que a criança “elabora seu próprio universo no mundo dos brinquedos e das brincadeiras. Através do lúdico que a criança cria sonhos e os realiza, onde tudo é possível e as experiências são vividas, revividas e modificadas”. O ensino de forma lúdica é entendido como uma alternativa que vem dar voz e vida ao trabalho do professor, propiciando a ação reflexiva e investigativa na criança e com a evolução das especificidades matemáticas, “várias ferramentas começaram a se fazer necessárias no processo, envolvendo cada vez mais a ludicidade na aprendizagem, tornando o aprendizado muito mais prazeroso e significativo” (CARVALHO E SERIGHELLI,2019).

Na concepção de Santos (1997), a perspectiva lúdica facilita a aprendizagem, o “desenvolvimento pessoal, social e cultural, contribui para uma ótima saúde mental, prepara para um estado interior produtivo, auxilia e facilita os processos de socialização, comunicação, exteriorização e construção do conhecimento”.

Grando (2000, p.34) pontua que as crianças, “desde os primeiros anos de vida, gastam grande parte de seu tempo brincando, jogando e desempenhando atividades lúdicas. Na verdade, a brincadeira parece ocupar um lugar especial no mundo delas”. Compreendemos



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

que desde criança vamos nos apropriando das mais diversas maneiras de conhecimento: seja popular, científico, cultural, religioso, aprendendo-os de maneiras diferentes, no entanto com algo comum para todos os seres: o mundo da criança, independentemente de suas origens, é lúdico e ilusório.

Nas palavras de Mota e Andrade (2017, p.39) o lúdico caracteriza-se em “tudo o que se refere a jogos, brinquedos, brincadeiras, dramatizações, teatros, pantomimas e divertimentos. Todavia, o termo lúdico tem sua etimologia originada do grego “ludens” que significa brincar/recrear”. Atividade lúdica, traz consigo que o importante não é apenas o resultado efetivo da atividade, mas a própria ação. A experiência vivida permite a quem a vivencia, experimentar ciclos de significação, ressignificação e apreensão, além de propiciar que o aluno se autoconheça e conheça o próximo.

Macedo, Petty e Passos (2005, p.10) apontam que cuidar da dimensão lúdica das tarefas escolares “é possibilitar que as crianças possam ser protagonistas, isto é, responsáveis por suas ações, nos limites de suas possibilidades de desenvolvimento e dos recursos mobilizados pelos processos de aprendizagem”. Um dos objetivos da ação pedagógica é a mudança dos alunos por meio da assimilação de um dado conhecimento, cabendo ao professor, o papel de participante no processo de interlocução que permita ao aluno aprender.

Muniz (2014) acredita que,

Os processos de mediação pedagógica, ganham importância nas nossas reflexões, revelando que qualquer aprendizagem significativa da Matemática, do número ou de outro conceito, depende da qualidade da mediação realizada pelo professor, sempre desafiando, estimulando e intervindo nos processos de construção da aprendizagem de cada criança (P.4).

Grando (2000, p.13) alerta para a necessidade de um processo de ensino aprendizagem da matemática “realmente significativo, é preciso que seja possível ao aluno estabelecer um sistema de relações entre a prática vivenciada e a construção e estruturação do vivido, produzindo conhecimento”.

Nessa direção, Nascimento (2011, p.29) explica que,

Com o Movimento de Educação Matemática nas últimas décadas do século XX e as teorias das Ciências Humanas para o ensino e aprendizagem, o uso do lúdico para o ensino da matemática se tornou mais valorizado como instrumento metodológico. Com ênfase total a



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

partir de sua inserção nos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1997, publicação que passou a nortear o atual modelo de ensino no Brasil.

A matemática lúdica é um mecanismo essencial para elaborar no aspecto pedagógico, aulas mais atrativas e que forneça subsídios para que o aluno perceba o que lhe foi proposto, apropriando-se de métodos para analisar, interpretar, argumentar e concretizar problemas. Paiva, Paulo e Calado (2017, p.482) frisam que a criança e o adolescente estão em “constantes relações com a matemática, principalmente por meio das suas brincadeiras.” Por exemplo, quando brincam de amarelinha, esconde-esconde, xadrez, pular corda, dominó, boliche, par ou ímpar, dentre muitas outras brincadeiras.

Mota e Andrade (2017, p.43) acentuam que o “lúdico na educação se apresenta na atualidade como um paradigma para o processo de ensino e aprendizagem, pois se trata de uma metodologia inovadora – aprender brincando”. Paixão (2012) nos chama atenção que é essencial a “compreensão de que todo material didático, até mesmo o jogo, é apenas um meio que pode desencadear ações e interações construtivas das noções matemáticas e que, por si só, não provoca aprendizagem”(P.77). É importante mencionar que legislação educacional brasileira prevê e ampara a utilização do lúdico na escola. Dentre esses aportes legais, destacam-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, nº. 9.394/96), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997).

É importante ressaltar que nos pautamos em Luckesi (2014,P.17) “a experiência lúdica(=ludicidade), que é uma experiência interna ao sujeito, só pode ser percebida e expressa pelo sujeito que vivencia”.

Compreendendo a relevância da ludicidade nas atividades no que tange a disciplina de matemática, o professor ao fazer uso de tal abordagem não deve somente utilizá-la sem método. É significativo trabalhar o conteúdo matemático por meio dela e aproximar o pensar e a interpretação do aluno para mais próximo da realidade, oportunizando possibilidades de moldar e trabalhar a aula frente ao entendimento do aluno.

4 Percorso metodológico

Esta pesquisa articulou-se à perspectiva de pesquisa qualitativa e pretendeu evidenciar e articular caminhos metodológicos e práticas em sala de aula, elaboradas de forma lúdica no ensino da matemática, numa turma de 3º ano do Ensino Fundamental I, de uma escola pública



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

do município de Cuiabá-MT. Nos fundamentamos nas considerações de Ludke e André (1986, p.12) sobre a pesquisa qualitativa as quais revelam que ‘o interesse do pesquisador está em verificar como o problema emerge na realidade do dia-a-dia e a maneira com que os pesquisados percebem e falam a respeito da realidade vivida”

Para tanto foram realizadas observações das aulas de matemática no decorrer do 1º semestre do ano letivo pesquisado e no diálogo construído junto a professora pesquisada, coletamos nas diversas situações de aprendizagem matemática, produções de registros matemáticos realizados pelos alunos.

Foi participante desta pesquisa uma professora escolhida por trabalhar com turma do 3º ano, que atua na EMEB José Torquato da Silva da Rede Municipal de Cuiabá-MT, situada na Região Sul. Para resguardar identidade da professora pesquisada usaremos o nome fictício de Lira. A turma da professora pesquisada é formada por 26 alunos, com idades entre 08 e 09 anos. A Equipe Gestora e a professora pesquisada aceitaram participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo seguiu as especificações da Lei 466/2012 (BRASIL, 2013), que trata de pesquisa envolvendo seres humanos, resguardando-lhes o anonimato e autonomia em recusar-se ou desistir de fazer parte da amostra.

A rede Municipal de Educação de Cuiabá-MT tem suas ações pautadas nas orientações no Documento Escola Cuiabana o qual versa sobre as concepções de currículo, de metodologias e de avaliação da aprendizagem que orientam toda ação educacional para a Rede Municipal de Ensino e a estrutura organizacional do Ensino Fundamental. O documento citado está em conformidade com o que orienta e determina a BNCC.

5 Experiências e Percepções sobre a ludicidade no ensino da matemática

Com vistas na compreensão de como é ensinada e apreendida a matemática numa perspectiva lúdica, traçamos um roteiro de observações das aulas da professora pesquisada bem como foi realizada a entrevista conforme as aulas aconteciam na turma escolhida. Uma



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

das questões dirigidas a professora da pesquisa foi: “*Em sua prática escolar, de que forma a matemática é trabalhada e pensada num formato lúdico?* ” A Professora relata:

“Inicialmente realizo uma roda de conversa junto aos alunos para conhecer seus sentimentos e expectativas em relação a matemática. Após essa conversa percebi que grande parte dos alunos ficaram temerosos, sobressaindo sentimentos negativos e até mesmo de repulsa ao falar da matemática. Tais sentimentos demonstrados pelos alunos do 3º ano, me causou muitas inquietações enquanto professora. O que me fez buscar alternativas metodológicas contrárias as que os alunos haviam relatado e vivenciado, no intuito de desfazer impressões negativas, romper barreiras que produzem e reforçam o antagonismo no ensino da matemática. A partir de estudos e pesquisas, comecei a organizar atividades lúdicas, de acordo com o meu contexto de sala de aula, como uma maneira de atrair os alunos e desconstruir esse cenário frio, mecânico, de exclusão, reprovação e pesado que a matemática provoca no aluno e se estende por toda nossa sociedade”. Professora Lira.

No relato acima, é nítida a sua preocupação didática e metodológica na disciplina de matemática, partindo do que os alunos pensam e sentem em relação ao ensino desta disciplina, e realiza uma reflexão sobre a sua prática, pensando sobre novas formas de trazer esse conteúdo para o aluno, de maneira que ele descubra outros sentimentos e a partir dessa reconstrução de significados, desperte o desejo de se apropriar efetivamente da matemática. Faz-se necessário captar, compreender, valorizar, socializar e institucionalizar os caminhos, descaminhos, atalhos, retrocessos, antagonismos, provisoriedade, recursividade: esse foi o objetivo (MUNIZ ,2016).

A Professora Lira complementa:

“Ao planejar as aulas de matemática, reflito sobre possibilidades diferenciadas, proposituras do conteúdo de forma interessante para os alunos, contudo, sem torná-lo artificial e distante da nossa realidade e procurando não descaracterizar os conteúdos a serem trabalhados”.

Conhecemos e transitamos pelas adversidades do fazer pedagógico, em especial nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as quais são constantes e variadas, uma vez que além de trabalhar o conteúdo é necessário também facultar aos alunos que se apropriem de atitudes



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

positivas em relação a essa disciplina e sejam motivados a aprendê-la, e sobre tudo entender o quão grande é a sua relevância em seu processo formativo e para além dele.

A Professora Lira clarifica que tanto em sua concepção como em sua prática, para que o aluno se aproprie de um determinado conteúdo, esse aluno deve antes de tudo vivenciá-lo, experimentar situações, criativas, de maneira concreta, e conseqüentemente abstraí-lo. As percepções metodológicas da Professora são engajadas na ideia e na vontade de favorecer a aprendizagem matemática viva, real entrelaçada a caminhos lúdicos e contextos criativos vão ao encontro das ideias de Grandó (2000, p.16):

A busca por um ensino que considere o aluno como sujeito do processo, que seja significativo para o aluno, que lhe proporcione um ambiente favorável à imaginação, à criação, à reflexão, à construção e que lhe possibilite um prazer em aprender, não pelo utilitarismo, mas pela investigação, ação e participação coletiva de um "todo" que constitui uma sociedade crítica e atuante, leva-nos a propor a o ensino espaços lúdicos de aprendizagem.

Morais (2016, p.17) acentua que cabe ao professor perceber as potencialidades educativas para o desenvolvimento do aluno. Grandó (2000, p.14) aponta também que numa escola ativa, pressupõe-se que sejam estimulados tanto trabalhos individuais quanto coletivos.

Acompanhamos uma das abordagens didáticas da Professora Lira em sua prática narrada a seguir:

“Para trabalhar os números decimais de maneira lúdica e menos maçante, primeiro organizei os alunos em roda para ouvirem a história do Pastor e suas ovelhas. A história foi teatralizada, fizemos um teatro improvisado a partir da história narrada. Os alunos vivenciaram a contagem com a marcação no cajado do Pastor, sendo eles as ovelhas, realizaram a contagem quebrando os gravetas e por fim fizeram a representação da respectiva idade no barbante, trazendo dessa forma várias formas de contagem e agrupamentos. O conteúdo trazido dessa maneira, torna-se vivo e dinâmico, eu percebo que o aluno assimila com mais naturalidade, faz associações com o que vivenciou e com o conteúdo em si, é desencadeado um processo de reflexão para realizar a atividade concreta e também há uma interação de informações, essa troca entre eles, enriquece o conhecimento individual do aluno”.



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

Lorenzato (2012, p.5) relembra um antigo provérbio chinês que diz: “se ouço, esqueço; se vejo, lembro; se faço, compreendo”.

Em outra aula observada, a Professora Lira trabalha com a tabuada e nos relata:

“Para trazer o aspecto lúdico para essa aula, primeiro fazemos uma grande roda, recitamos todos juntos até o número 50 em seguida, a cada movimento fazemos mentalmente a tabuada dos números escolhidos. Por exemplo, na tabuada do número 2 formamos um túnel, quando falamos o resultado de 2×2 , as crianças passam por baixo do túnel. A cada número vamos alternando os movimentos, ora batemos palmas nos resultados, ora pulamos. Essa atividade contagia toda a sala e desperta o interesse pela matemática, os alunos começam a gostar e passam a querer trabalhar mais vezes com a matemática. Percebo também, que o processo de assimilação do conteúdo se torna mais rico e tranquilo e a matemática é elevada ao status de disciplina preferida”.

Nesse caminho, Scheffer e Martins (2016, p.178) pontuam que a utilização de atividades lúdicas na sala de aula dos anos iniciais, podem conduzir e despertar nos alunos o gosto pela matemática, ampliando, assim, o seu interesse em relação aos conceitos trabalhados e construídos na escola. A ludicidade é uma estratégia importante, que amplia as possibilidades de aprendizado e auxilia tanto para interpretar, como para resolver problemas escolares e do cotidiano. Nessa esfera da ludicidade, Moraes (2016, p.12) reafirma como os materiais concretos são importantes para a compreensão do saber matemático do aluno e a mobilização de uma aula mais dinâmica, prazerosa e significativa.

Mota e Andrade (2017, p.45) corrobora que ao optar por usar as atividades lúdicas como estratégia de ensino, o professor tem com a intenção de facilitar a aprendizagem, ainda mais quando esse ensino está voltado à disciplina de Matemática, considerada uma das ciências “duras” da educação. Lapa (2017 p,23) frisa também que nas atividades lúdicas em grupo, “o aluno tem a oportunidade de desenvolver a capacidade de argumentar, criar hipóteses, testá-las e, ao final, elaborar seus próprios comentários, justificando os caminhos por ele escolhidos”.

Contudo, Paixão (p.77) adverte que “a criança ao “brincar” com o material concreto, mas sozinha, sem uma aprendizagem direcionada não irá trazer a reflexão necessária para



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

poder fazer a comparação dos objetos e das situações e aprender”. Portanto, é tarefa do professor no ambiente escolar fazer esta ponte entre o aluno e o material didático, refletindo sobre o que propor em relação a ludicidade para que seja algo que realmente contribua para o conhecimento do aluno.

A Professora Lira paralelo a sua prática adota também como importante elemento didático e norteador, os registros espontâneos, que ocorrem os por meio dos desenhos e textos. Dessa forma a professora após ter explorado o conteúdo ludicamente, solicita aos alunos que façam um registro sobre a aula e explica sucintamente como é feito na prática:

“ Logo depois de ter explorado o conteúdo de uma maneira mais viva e lúdica e menos pesada para o aluno, eu proponho a elaboração de um registro. Algumas vezes, peço que desenhe o que vimos na aula e outras vezes peço que escrevam em poucas linhas o que conseguiram assimilar da aula. Nesse caso da tabuada, formamos uma figura geométrica a partir da tabuada estudada. Os alunos ficam muito curiosos para saber que figura será formada, assim como querem fazer as pinturas cada um à sua maneira. Consequentemente se encantam com a tabuada”.



Figuras 1: Realização de atividades: registro da tabuada de forma lúdica.
Fonte: Autora da pesquisa.

A figura 1 ilustra esse elemento adotado pela professora. Uma ferramenta que potencializa suas intervenções junto a aprendizagem dos alunos, uma vez que evidencia o



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

pensar e o raciocínio do aluno em relação ao que foi abordado. Isto posto, torna-se um aliado na aprendizagem dos conteúdos matemáticos, além de fortalecer formas criativas e lúdicas de externalizar o seu aprendizado. Nesse viés, Paixão (2012, p. 80) esclarece que o professor pode utilizar algum recurso para auxiliar a memória, pedindo um registro, este “tem duas funções em relação à atividade cerebral: de estabelecimento de redes neurais e de fortalecimento de rede já existente”, esta nota pode ser feita com desenhos, escrita, foto ou filme.

Quando se lança um olhar subjacente a beleza e a subjetividade da criação do aluno, no primeiro momento há um impacto diante da obra singela e inspiradora ao pensarmos nas produções das crianças dos anos iniciais. Os registros que os alunos apresentam em sua grande maioria parecem desordenados e sem nexos e sobre tudo muitas vezes são. Entretanto, quando se promove uma análise frente ao que foi produzido, o que querem dizer em seus textos, assim como suas estratégias para elaborar seus textos, entende-se o seu pensar matemático, que conhecem e suas suposições.

Muniz (2017, p.11) destaca que este é um caso em que podemos facilmente constatar o quanto os registros revelam limpidamente as estruturas de pensamento pleno de significado, em especial a compreensão pela criança do número e suas estruturas advindas das regras do sistema de numeração decimal. Entendemos que o aluno por meio do desenho fornece pistas sobre muito do que compreendeu, do que é capaz, simbolizando suas aprendizagens e seus progressos em seus construtos.

Muniz (2017, p.6) reforça que considerar as produções dos alunos poderá significar a construção de uma intervenção pedagógica não mais a partir de supostos e hipotéticos conhecimentos do aluno, mas uma maior aproximação de reais capacidades, construções e aquisições do aluno. Paixão (2012) lembra que,

A escola deve levar em consideração esta característica e montar um currículo com caráter lúdico para garantir a criança descrever, explorar sua imaginação, impulsionar sua capacidade criadora, exteriorizar pensamentos impulsivos e emoções, realizar coisas, familiarizar-se com normas, melhorar suas faculdades gerais, conseguir maior equilíbrio emocional, ter interesse em aprender, relacionar suas aprendizagens com a vida cotidiana (P.78).



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

Em síntese, frente aos relatos e observações da professora fica evidente o quão a professora assume e privilegia um ensino da matemática vivo, criativo, alegre e autônomo, possibilitando com que o aluno conduza seu aprendizado ativamente, e principalmente promovendo a reflexão em seu processo formativo, e que seja capaz de emitir opiniões, traçar estratégias para além dos conteúdos.

6 Considerações Finais

Defendemos que o ensino da matemática deve estar em harmonia com a finalidade principal da educação, que é colaborar para a formação de um sujeito questionador, criativo, ativo, pensante, capaz de intervir e transformar sua realidade, com qualidade na dinâmica social em que está inserido.

Constatou-se frente a realização, dessa pesquisa que a atividade lúdica é um instrumento alternativo e potencial de ensino que oportuniza ao professor transformar o conteúdo em algo mais vivo, interativo e dinâmico. Outro fato importante é que sua aceitação enquanto disciplina essencial para formação, por parte dos alunos é de grande relevância para fazer da aula um momento de aprendizado descontraído e efetivo, o que acarretara numa maior assimilação tanto na introdução como no desenvolvimento do conteúdo proposto pelo professor.

As possibilidades da ludicidade e as formas criativas de aprender a matemática permitem maior fixação, interação e compreensão dos conteúdos, levando o aluno a analisar e observar todo o conjunto de fatores que envolvem a atividade, além de instigar os alunos a discutirem métodos de resolução para a atividade.

Conclui-se que a professora participante da pesquisa favorece um aprendizado da matemática vivo, dinâmico, autônomo e criativo. No entanto, quando se trata especificamente ao uso de possibilidades lúdicas no que tange ao espaço escolar, sobretudo no ensino da matemática, é possível perceber que ainda não consegue adentrar efetivamente aos bancos escolares e se fazer presente nas práticas educativas.

REFERÊNCIAS



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

GRANDO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula.** Tese de Doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, SP : [s.n.], 2000.

LAPA, Luis Dionísio Paz. **A ludicidade como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Passeando por Brasília e aprendendo geometria. Experiências numa escola da periferia do Distrito Federal.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, 2017.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, L.; PASSOS, N. C.; PETTY, A. L. S. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAIS, Maria Rosimere Moreira de. **A importância do lúdico para o ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** Curso de Pedagogia- Universidade Federal do Rio Grande do Norte- Luis Gomes-RN, 2016.

MOTA, Assislene Barros da Mota; ANDRADE, Keila Maria de Alencar Bastos. **O lúdico como prática pedagógica no ensino da Matemática.** Ensino da Matemática em Debate, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 37-51, 2017.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **O ser matemático nos anos iniciais e as produções subjetivas nas aprendizagens matemáticas: aprendizagem e diversidade.** Encontro Paranaense de Educação Matemática, Uniãoeste de Cascavel: Cascavel-PR, 2017.

NASCIMENTO, Paulo Roberto do. **A história do lúdico na educação.** REVEMAT, e ISSN 1981-1322, Florianópolis (SC), v. 06, n. 2, p. 19-36, 2011

PAIVA, Dalliva Stephani Eloi; PAULA, Hudson Diego Aquino de; CALADO, Vânia Aparecida. **Os recursos lúdicos no ensino da Matemática entre alunos do Ensino Fundamental.** RECEI Revista Ensino Interdisciplinar, v. 3, nº. 09, Setembro/2017, UERN, Mossoró, RN.

SCHEFFER, Nilce Fátima; MARTINS, Marli Correa; MARTINS, Rosania Benachio. **O lúdico e a Educação Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** VIDYA, v. 36, n. 1, p. 177-186, jan./jun., 2016 - Santa Maria, 2016.