

O LÚDICO NA RESSIGNIFICAÇÃO DA MATEMÁTICA

Data de aceite: 01/01/2024

Michele Christiane Alves de Brito

Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba. Especialista em Psicopedagogia, e em Orientação e Supervisão Educacional, pela Faculdade Integrada de Patos. Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba. Licenciada em Psicologia pela Universidade Estadual da Paraíba, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande - PB, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3917049318045749>

RESUMO: A matemática constitui-se enquanto campo do conhecimento que permeia não apenas o cenário educacional, mas o social, as relações e interações, saberes que se fazem presentes desde os primeiros anos de vida dos indivíduos, em representações e resoluções de situações que envolvem as necessidades grupais e individuais, além de convergirem com uma diversidade de outros saberes, o que nos sugere, uma progressiva familiarização com tais conhecimentos. Contudo, no âmbito da sala de aula, nos anos iniciais do ensino fundamental, percebemos discursos frequentes entre docentes e discentes

de que há consideráveis dificuldades de aprendizagem nessa disciplina, na qual alguns alunos e alunas a veem como má, no sentido, de ser de difícil compreensão, desenvolvendo por vezes, certa aversão e/ou descrença em suas próprias habilidades de domínio de tais conceitos. A partir de tal problemática, vislumbramos na ludicidade, mais especificamente, nos jogos, uma perspectiva de estratégia metodológica potencializadora no processo de aprendizagem em matemática, a partir da possibilidade de ressignificar a relação que as crianças possuem com este campo do conhecimento, de maneira que se sintam motivados e que possam experienciar uma construção de saberes e conceitos de forma prazerosa. Portanto, nosso objetivo com o referido estudo, foi identificarmos nos jogos, especificamente no jogo piquenique, um elemento facilitador da aprendizagem em matemática, a partir de uma pesquisa qualitativa do tipo pedagógica, subsidiados metodologicamente pelo mapeamento teórico acerca da temática, aplicação de um questionário com questões fechadas antes e depois da aplicação do jogo, e desenvolvimento de um momento lúdico semanal, por dois meses, com a utilização do jogo piquenique nas aulas de matemática,

através dos quais podemos observar uma progressão da aprendizagem, em discursos e assimilação de conhecimentos nas operações e apreensão de conceitos, evidenciando uma ressignificação das percepções dos alunos e alunas acerca do processo de aprendizagem em matemática e de suas próprias habilidades.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática. Jogos. Aprendizagem.

THE PLAYFUL IN THE RESIGNIFICATION OF MATH-THEMATICS

ABSTRACT: Mathematics is a field of knowledge that permeates not only the educational scenario, but also the social one, the relationships and interactions, knowledge that is present from the first years of life of individuals, in representations and resolutions of situations that involve group and individual needs, in addition to converging with a diversity of other knowledges. which suggests a progressive familiarization with such knowledge. However, in the classroom, in the early years of elementary school, we noticed frequent discourses among teachers and students that there are considerable learning difficulties in this subject, in which some students see it as bad, in the sense of being difficult to understand, sometimes developing a certain aversion and/or disbelief in their own abilities to master such concepts. From this problem, we see in playfulness, more specifically, in games, a perspective of methodological strategy that enhances the learning process in mathematics, from the possibility of re-signifying the relationship that children have with this field of knowledge, so that they feel motivated and that they can experience a construction of knowledge and concepts in a pleasurable way. Therefore, our objective with this study was to identify in the games, specifically in the picnic game, an element that facilitates learning in mathematics, based on a qualitative research of the pedagogical type, methodologically subsidized by the theoretical mapping of the theme, application of a questionnaire with closed questions before and after the application of the game, and development of a weekly playful moment, for two months, with the use of the picnic game in mathematics classes, through which we can observe a progression of learning, in discourses and assimilation of knowledge in operations and apprehension of concepts, evidencing a resignification of students' perceptions about the learning process in mathematics and their own abilities.

KEYWORDS: Mathematics. Gaming. Apprenticeship.

INTRODUÇÃO

A matemática merece uma atenção especial no âmbito social e educacional, por tratar-se de um campo do conhecimento que estabelece uma intersecção com diversos outros, configurando-se enquanto saberes que excedem o limite das salas de aula, e adentram cotidianamente na rotina dos indivíduos, em resoluções de situações, das mais simples as mais complexas, utilizada pela ciência no beneficiamento dos mais variados setores da vida humana, como saúde, agricultura, tecnologia entre outros.

No entanto, embora seja um saber presente nas ações diárias dos sujeitos, a matemática é apontada no âmbito da sala de aula dos anos iniciais enquanto disciplina na qual alunas e alunos apresentam uma certa dificuldade de domínio de seus conceitos

e operacionalizações, onde alguns desenvolvem, inclusive, uma certa aversão, o que se configura como mais uma barreira ao processo de aprendizagem.

Considerando a importância da referida disciplina, sobretudo nos anos iniciais, enquanto base para níveis de ensino mais avançados, objetivamos nesse estudo analisar o potencial das atividades lúdicas, em especial os jogos, enquanto potencializadoras no processo de ensino e aprendizagem em matemática.

Supomos na atividade lúdica um elemento favorecedor da aprendizagem por sua vinculação, quase que inerente, ao processo de desenvolvimento infantil, tratando-se de atividade costumeira e espontânea, revestida de motivação e prazer, na qual a interação interpessoal ou com objetos variados, a construção ou cumprimento de regras oportuniza aprendizagens variadas.

Optamos pela pesquisa qualitativa, considerando a subjetividade do fenômeno investigado, do tipo pedagógica, considerando o objetivo de aprimoramento profissional e da prática pedagógica, cujo percurso delineou-se prioritariamente pelo campo teórico, associado aos dados produzidos a partir da aplicação de um questionário aplicado com alunas e alunos de uma turma de 4º ano, de uma escola situada na zona rural do município de Campina Grande na Paraíba, versando sobre a relação que possuem com a disciplina de matemática e a aprendizagem na referida disciplina, antes e depois do uso de jogos, especificamente o jogo piquenique, pelo período de dois meses, enquanto estratégia no processo de ensino e aprendizagem em matemática, nos permitindo uma ideia breve das implicações dos jogos enquanto estratégia pedagógica.

METODOLOGIA

A metodologia reflete o percurso do processo de pesquisa, o qual representa etapa essencial, considerando a necessidade de estar alinhado aos propósitos do estudo e da característica do fenômeno a ser investigado, o qual pelo caráter subjetivo, optamos por uma abordagem qualitativa, por acreditarmos que esta como afirma Bogdan e Biklen (1982) “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes(*apud* LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 13)

Constituiu-se numa pesquisa qualitativa do tipo pedagógica, cujo objetivo segundo Lankshear e Knobel (2008) seria “melhorar a percepção do papel e da identidade profissional dos professores[...] e contribuir para um ensino e uma aprendizagem de qualidade nas salas de aula” (p.14), onde o pesquisador pode analisar e refletir sobre sua prática pedagógica e estratégias de ensino, identificando o que potencializa a aprendizagem das alunas e alunos e desenvolver intervenções cabíveis.

Ainda segundo os autores, “a pesquisa pedagógica pode envolver a observação empírica de salas de aula (a própria ou a de colegas), a reflexão sistemática documentada

sobre as próprias experiências ou o engajamento com textos e questões teóricas ou conceituais” (Lankshear e Knobel, 2008, p.18)

O mapeamento teórico realizado por meio de estudo bibliográfico nos permitiu um embasamento para compreensão de possíveis elementos que implicariam em obstáculos à aprendizagem em matemática, assim como do aspecto potencializador dos jogos na apreensão de conceitos, no sentido de estimular e facilitar a construção de saberes, especificamente nesse campo do conhecimento.

A pesquisa foi realizada numa turma de 4º ano do ensino fundamental, composta por 19 alunos, numa escola da rede municipal de Campina Grande, situada na zona rural, na qual havia relatos por alunas e alunos, da existência de dificuldades de aprendizagem em matemática, numa percepção desta enquanto uma disciplina “ruim”, difícil e até inacessível para alguns.

A produção de dados ocorreu a partir da aplicação de questionário aplicado com alunas e alunos, antes e depois dos momentos lúdicos, com o jogo piquenique, que aconteceram numa aula semanal durante dois meses, objetivando identificar uma ressignificação ou não da percepção da aprendizagem em matemática a partir da utilização dos jogos enquanto potencializadores da apreensão de conceitos e operacionalizações nesse campo do conhecimento.

O LÚDICO: UMA ESTRATÉGIA POTENCIALIZADORA DA APRENDIZAGEM

O termo lúdico comumente utilizado no contexto social e educacional, tem sido percebido ao longo da história, sob diferentes nuances, nas quais, a princípio é percebido enquanto ação desproposita, sem grandes significados, constituindo-se enquanto momento de lazer e descontração. Contudo, a partir de estudos e pesquisas, tem-se uma ampliação da concepção do lúdico em sua abrangência, numa associação deste com o próprio processo de desenvolvimento humano.

Nesse sentido, salientamos que o conceito no qual nos embasaremos, refere-se ao lúdico “entendido como a ação ou o ato de brincar ou jogar e caracteriza-se como o próprio brincar ou jogar” (ALMEIDA, 2013, p.17), ou seja, constitui-se enquanto ação concreta manifesta pelos indivíduos, e que supostamente se limitaria a uma etapa do desenvolvimento, ou seja, a infância, mas que pode se prolongar, fazendo-se presente em situações diferenciadas ao longo da vida.

É oportuno salientarmos a importância da diferenciação entre a brincadeira e o jogo:

A brincadeira implica necessariamente o prazer pela realização da atividade; o sujeito é sempre livre para entrar, sair, alterar a atividade, embora haja regras, mas estas são de livre alteração e evoluem à medida que as crianças realizam a atividade. Já o jogo nem sempre é prazeroso, sobretudo quando estamos em situação de fracasso e derrota; além disso, entrando no jogo, o sujeito não é livre para sair ou alterar as regras em processo, sobretudo

pensando em se beneficiar e mudar a situação de fracasso, afinal, no jogo, ao contrário da brincadeira, há um sistema de regras previamente imposto, negociado, acordado com o grupo no qual o sujeito está engajado com a atividade, e mudanças só acontecem com negociação e consentimento de todos (MUNIZ, 2016, p. 20)

Percebemos através de tais conceitos que o jogo por sua especificidade, caracterizado principalmente por regras preestabelecidas, nos permite amplas possibilidades de exploração no âmbito pedagógico, desde que sejam estabelecidos objetivos específicos ao que se propõe, em condições que favoreçam a interação e o consequente, processo de ensino e aprendizagem, permitindo que os sujeitos explorem e ampliem suas capacidades físicas e cognitivas.

Portanto, o jogo na perspectiva do desenvolvimento da aprendizagem, não se constitui em si um instrumento soberano, mas uma estratégia, que a depender da forma como é planejada e executada, pode representar um elemento facilitador da construção de saberes, ou simples atividade recreativa, a depender dos propósitos educativos, considerando a diversidade que o caracteriza, permitindo seu desenvolvimento a partir de objetivos diferenciados, que possam motivar alunas e alunos, permitindo reflexões e aprendizagens múltiplas.

Segundo Almeida (2013), o jogo permite

perceber a capacidade de atenção, de concentração, de tomada de decisão, de liderança, de respeito às regras, de convívio social, de criatividade, de criticidade, de expressão e argumentação, de raciocínio lógico, de solução de problemas, de interiorização e memorização de conteúdos, bem como o nível de aprendizagem de conhecimentos interiorizados, aprendizagens que lhes garantem uma continuidade segura e progressiva no processo escolar (p. 92)

A partir dessa visão panorâmica, proporcionada pela ação de jogar, onde são percebidas as habilidades desenvolvidas ou não por alunas e alunos, o educador planeja suas ações pedagógicas no sentido de escolher jogos nos quais seja possível a associação entre atividades prazerosas e a ampliação da construção e compartilhamento de conhecimentos diferenciados, desde conceitos matemáticos aos aspectos éticos de convivência em sociedade.

Os processos lúdicos permitem uma avaliação globalizada dos sujeitos envolvidos, na superação de atitudes classificatórias, à medida que ultrapassa a mensuração da internalização de saberes, voltando-se a “concepções éticas, com percepções de valor, respeito às diferenças, compromisso com a aprendizagem e formação cidadã” (ALMEIDA, 2013, p. 93)

O LÚDICO ENQUANTO PERSPECTIVA DE INCLUSÃO EM MATEMÁTICA

Comumente escuta-se no âmbito da sala de aula, discursos que proferem a matemática enquanto disciplina complexa, de difícil compreensão, e na qual muitas alunas e alunos apresentam dificuldade de aprendizagem, o que tem desencadeado discursos e concepções que estabelecem uma associação ao fato de que esta seria um “dom”, de domínio de poucos, principalmente daqueles que possuem rapidez de raciocínio, capacidade de memorização e facilidade em obter as respostas corretas às proposições.

Pouco se reflete acerca da característica da matemática que tem sido ensinada no cotidiano educacional, que habilidades têm sido valorizadas, e a perspectiva que permeia as práticas pedagógicas da referida disciplina; aspectos, estes, que interferem no processo de aprendizagem de forma mais expressiva do que o suposto “dom” que alunas e alunos possuem.

Pensar que os sujeitos possuem ou não habilidade para desenvolver o domínio em matemática, de forma sentencial, é restringi-lo em suas competências, minimizando o potencial de uma prática pedagógica desenvolvida a partir de uma metodologia que instigue a criatividade e a investigação no processo de aprendizagem, de maneira a despertar o interesse, estimulando o educando a refletir os diversos percursos em direção a resolução de problemas e compreensão de conceitos.

Nesse sentido, consideramos que as estratégias metodológicas do educador(ra) podem ressignificar o ensino e a aprendizagem de matemática, visto que:

Todo professor sabe que ótimas tarefas matemáticas constituem um recurso maravilhoso. Elas podem fazer a diferença entre estudantes inspirados e felizes e estudantes desmotivados e distantes. As tarefas e questões usadas ajudam a desenvolver mentalidades matemáticas e criar condições para uma compreensão conectada e profunda. (BOALER, 2018, p. 51)

Portanto, a aprendizagem em matemática, diferentemente do que muitos acreditam, não está vinculada ao “dom” que alguns estudantes supostamente possuem em detrimento de outros, mas às metodologias aplicadas na prática pedagógica, no sentido de democratizar a aprendizagem na referida disciplina, em estratégias que favoreçam a reflexão e investigação no processo de resolução, de maneira que desperte o interesse e, principalmente, que faça com que alunas e alunos sintam-se capazes de compreender conceitos e operacionalizações.

E em se tratando de estratégias, evidenciamos o potencial das estratégias lúdicas no favorecimento da aprendizagem em matemática, especificamente, dos jogos, por trazerem em si um leque de possibilidades para o “aprender”, pois:

Os jogos estabelecem uma maneira muito atrativa, envolvente e que proporciona também, benevolentes situações de aprendizagem instigando os educandos um modo diferente de aprender matemática favorecendo a criatividade, organizando métodos, resoluções de problemas e outros. (FARIAS, 2020, p.15)

Considerando que o jogo e a brincadeira são atividades inerentes à infância enquanto fase de desenvolvimento infantil, e, portanto, ação quase espontânea de uma maioria, supõe-se que haja uma potencialização na participação e domínio de suas regras, de forma que meninas e meninos se sintam incentivados pelos desafios propostos no ato de jogar, em oportunidades iguais que favorecem aprendizagens. Sendo assim:

A matemática deve promover prazer na superação de desafios no contexto da geração e resolução de problemas, e o currículo escolar deveria ter como ênfase a descoberta, pelo aluno, da matemática como um grande e maravilhoso jogo, que todos podemos jogar, cada um do seu jeito, superando-se a cada momento, de forma diversa e rica (MUNIZ, 2016, p. 43)

O olhar diferenciado para a prática pedagógica em matemática, com estratégias lúdicas, de maneira a tornar a aprendizagem uma ação crítica e investigativa, na qual alunas e alunos sejam sujeitos ativos, que vivenciem e partilhem experiências diversas na busca por resoluções, representa um aspecto motivacional capaz de incluir formas diferenciadas de perceber conceitos e ideias, permitindo que alunas e alunos se sintam capazes, pois “a matemática, assim como o jogo, baseia-se em regras e se realiza no plano das ideias e dos conceitos e tudo que observamos concretamente” (MUNIZ, 2016, p. 43)

No entanto, a utilização de jogos, por si só, no ensino de matemática, não representa garantia de aprendizagem, pois ainda segundo Muniz (2016), entre os equívocos apontados na vinculação entre o jogo e a matemática, está o fato de que comumente este recurso tem estado presente no processo de ensino, de forma desconexa, enquanto estratégia introdutória de conceitos, visando despertar o interesse de alunas e alunos, enquanto atividade de estimulação no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo a assimilação dos conteúdos. Ou ainda, quando o jogo é introduzido ao final de explicações e apresentação de conceitos e conteúdos matemáticos, numa perspectiva de consolidação ou reforço da aprendizagem.

O ideal, segundo o autor é que:

cada criança ou cada jovem descubra a energia lúdica na atividade matemática, que pode ser vista e assumida como um grande jogo que se apoia em aprendizagens e em possibilidades de redescoberta da capacidade de cada sujeito em aceitar desafios, mobilizar-se integralmente, superar-se, desenvolver novas aprendizagens e potencialidades (MUNIZ, 2016, p. 18)

Portanto, a prática pedagógica da matemática precisa constituir-se enquanto atividade lúdica, prazerosa, que enquanto jogo, permita que alunas e alunos desbravem conceitos, investiguem possibilidades, sintam-se instigados a investigarem formas diferenciadas de conhecer e se apropriar de saberes, em resoluções que atendam não apenas a operacionalizações e problemas propostos, mas aos que surgem no contexto cotidiano no qual estão inseridos.

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações; possibilitam a construção de uma atitude positiva perante os erros, uma vez que as situações se sucedem rapidamente e podem ser corrigidas de forma natural, durante a ação, sem deixar marcas negativas. (PCN, 1998, *apud* BARROS; FILHO; SILVA, 2016, p. 94)

O jogo favorece a aprendizagem à medida que é utilizado de maneira planejada, de acordo com objetivos específicos, permitindo uma forma flexível e criativa de construir saberes, num momento em que alunas e alunos se sentem motivados a explorar possibilidades de conhecimentos diferenciados, refletindo estratégias de forma crítica.

O diferencial do uso dos jogos enquanto estratégia de ensino em matemática, constitui-se na democratização desses conhecimentos, considerando que o caráter lúdico desta atividade minimiza ou exclui situações hierárquicas do “saber”, permitindo a percepção espontânea de possíveis erros, sem associação a inferioridade, de maneira que as crianças se sentem livres para experimentar e apreender conceitos de forma prazerosa, pois “o uso de recursos potencialmente lúdicos nas aulas de matemática permite que a aprendizagem aconteça não por repetição, mas como parte de uma vivência criativa e autônoma dos alunos (SILVA et al. 2016, p. 136)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

DESCONSTRUINDO A MÁ-TEMÁTICA EM SALA DE AULA: UMA EXPERIÊNCIA LÚDICA

A partir do mapeamento teórico acerca do potencial dos jogos no ensino e aprendizagem de matemática, nós lançamos na experiência pedagógica de investigarmos a percepção de alunas e alunos sobre esse campo do conhecimento, antes e depois de desenvolvermos atividades lúdicas que eram realizadas um dia por semana, por cerca de dois meses.

A referida pesquisa foi realizada com alunas e alunos de uma turma de 4º ano do ensino fundamental, situada na zona rural do município de Campina Grande (Pb), com a qual, além da observação, com o intuito de perceber possíveis dificuldades nas atividades de matemática, e discursos em relação à referida disciplina, realizamos a aplicação de um questionário com questões fechadas, com o objetivo de identificar dentre as disciplinas qual seria a preferida por eles, assim como a que não se identificavam, e se a matemática seria uma disciplina da qual gostavam; ao passo que na segunda aplicação do questionário, após as atividades lúdicas, buscamos compreender a partir das respostas, se o uso de jogos favoreceu a aprendizagem segundo eles/elas.

Aplicado o questionário no primeiro momento, a maioria dos estudantes afirmou ter preferência por disciplinas como português e artes, apontando a matemática entre as que achavam mais difícil e que sentiam dificuldades de aprender, fazer cálculos e resolver situações problema.

Após a aplicação do questionário, em seu primeiro momento, iniciamos nossa experiência lúdica, com o jogo de tabuleiro, Piquenique, uma proposta interdisciplinar, que envolve os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis) e que faz parte do Projeto Educação Financeira na Escola por meio dos jogos, do Instituto Brasil Solidário (IBS), em parceria com a iniciativa privada, sociedade civil e governo, com o objetivo de introduzir as crianças o mais breve na educação financeira. O jogo é destinado a crianças a partir dos 6 anos, e busca desenvolver decisões a respeito da ideia de poupar e consumir de forma responsável.

O jogo piquenique é composto por 1 tabuleiro, 6 peões, 2 dados, 1 tabela de produtos e 66 cartas de alimentos, 14 de ganhos e gastos, 14 de tomadas de decisões e 100 moedas (América), sendo 50 A1 e 50 A2. Uma proposta divertida na qual cada participante é convidado para um piquenique no parque, e deverá escolher para levar, 4 alimentos que irão compor sua lista, e para isso receberá inicialmente A\$ 10,00 (dez américas). Durante o percurso através do tabuleiro os jogadores deverão realizar tomada de decisões no intuito de finalizar comprando os itens que se comprometeu e ainda ter uma maior quantia poupada, do que os demais jogadores, assim será o vencedor.

Jogo piquenique



Fonte: Instituto Brasil Solidário, Fascículo 4, p.8.

Disponível em:< EF_Fasciculo4.pdf (brasilsolidario.org.br)>.

Por meio do jogo piquenique alunas e alunos puderam perceber-se enquanto consumidores, administradores de valores, e terem contato com situações do cotidiano no qual teriam que tomar decisões financeiras, como na escolha de produtos para comprar e os impactos deste no meio ambiente, uma aventura divertida ao longo do percurso pelo tabuleiro, que permitiu a interação, compartilhamento de ideias e reflexões diversas acerca do consumo e do papel do dinheiro na sociedade.

Em todos os momentos, durante os dois meses, os alunos demonstraram motivação para a atividade com o jogo piquenique, num processo visivelmente progressivo de aprendizagem, no qual inicialmente a preocupação era simplesmente com a produção de uma lista de produtos que levariam para o piquenique, posteriormente a preocupação em decidir quais produtos seriam mais baratos e vantajosos, os mais saudáveis, e assim ser o ganhador, não por ter chegado primeiro ao final do tabuleiro, pois esse não era o objetivo do jogo, já que todos deveriam esperar os demais concluírem a travessia, mas ser o maior poupador, aquele que tendo comprado a lista de produtos iniciais, ainda conseguisse ficar com mais Américas, a moeda do jogo.

A cada momento lúdico eles ampliavam suas reflexões e as associavam ao seu cotidiano, desencadeando atividades múltiplas como o cálculo do orçamento mensal de suas casas, o valor do salário-mínimo, e o salário ou benefício recebido por seus pais e responsáveis, o poder de compra, os produtos necessários ao consumo da família pelo período de um mês e a comparação de preços.

E a partir do jogo, atividades como produção de listas, comparação de preços em encartes de supermercado, construção na sala de aula de um mercadinho com embalagens vazias dos produtos para simulação de situações de compra e venda, decisão de escolha dos produtos necessários em detrimento aos desejados pelas crianças, como doces e salgadinhos, contribuíram para uma aprendizagem significativa e criativa por parte dos alunos, que tiveram desenvolvidas e ampliadas habilidades de estratégias diferenciadas de cálculos, compreensão e operacionalização a partir do sistema monetário, entre outras, demonstrando o potencial do lúdico, especificamente dos jogos, no favorecimento da aprendizagem em matemática.

Percebemos com a utilização do jogo piquenique, ao final dos dois meses, e após a aplicação do questionário, que houve uma resignificação da percepção que os estudantes dessa turma possuíam a respeito da disciplina matemática, em discursos que apontaram para o momento lúdico enquanto forma mais fácil e divertida de aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória de nossa pesquisa nos fez compreender a possibilidade de resignificação da “má-temática” enquanto disciplina que assusta e muitas vezes provoca aversão aos alunos, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, despertando em muitos deles o sentimento de incapacidade de domínio de tais conceitos.

A utilização de jogos, nos permitiu oportunizar um ambiente favorável ao desenvolvimento de aprendizagens de maneira divertida e motivadora, no qual todos puderam refletir para além de simples operações de adição, subtração e multiplicação, desenvolvendo estratégias próprias de resoluções, baseadas na investigação e criticidade, ampliando a compreensão de conceitos, suas representações no cotidiano, sobretudo, no contexto familiar, assim como a necessidade de um consumo consciente.

Entende-se que a problemática da dificuldade de aprendizagem não se encontra na matemática, mas na perspectiva com a qual esta tem sido apresentada no âmbito da sala de aula, sua vinculação aos processos de memorização e classificação, onde o objetivo é o resultado e não o processo, ocasionando a hierarquização e seleção de educandos que melhor se adequam, o ensino baseado na valorização do desempenho.

Nesse contexto, apontamos a ludicidade, especificamente os jogos, como estratégia potencializadora da aprendizagem em matemática, por este “possibilitar a aproximação do sujeito ao conteúdo específico, através da linguagem, informações, significados culturais, compreensão de regras, imitação[...] assegurando a construção de conhecimentos mais elaborados” (MOURA, 1994, *apud* FARIAS, 2020, p. 20).

O jogo em atividades planejadas, com objetivos claros e definidos, demonstrou ser ao longo de nossa pesquisa, um valioso instrumento facilitador da aprendizagem em matemática, capaz de ressignificar a percepção que alunas e alunos possuem acerca dessa disciplina, e em suas habilidades de domínio dos diversos conceitos que a perfazem, uma perspectiva de democratização de tais conhecimentos.

A aplicação do questionário onde pudemos identificar a percepção dos estudantes em relação à disciplina de matemática, evidenciou que a problemática na aprendizagem não se constitui inerente a este campo do conhecimento, mas às metodologias utilizadas comumente nas práticas pedagógicas cotidianas, visto após a utilização do jogo piquenique, os mesmos alunos, mencionarem que a disciplina não era difícil como pensavam, e que com o jogo, na brincadeira grupal, aprender matemática tornou-se mais fácil e prazeroso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Educação Lúdica**: teorias e práticas. Volume 1- Reflexões e fundamentos. – 1 ed. – São Paulo: Edições Loyola, 2013.

BARROS, S. S; FILHO, V. C. S. S; SILVA, A. J. N. Jogos Matemáticos e o ensino de álgebra. In: SILVA, A. J. N; TEIXEIRA, H. S (Orgs) **Ludicidade, formação de professores e educação matemática em diálogo**. – 1. Ed. – Curitiba, Appris, 2016.

BOALER, J. **Mentalidades matemáticas**: estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Jo Boaler; tradução: Daniel Bueno; revisão técnica: Fernando Amaral Carnáuba, Isabele Veronese, Patrícia Cândido. – Porto Alegre: Penso, 2018.

FARIAS, M. Z. **O lúdico e sua contribuição na aprendizagem da matemática.** – Curitiba: CRV, 2020.

IBS, Instituto Brasil Solidário. **Educação financeira no ambiente escolar.** v. 4, p. 1-17. Disponível em: <EF_Fasciculo4.pdf (brasilsolidario.org.br)>. Acesso em 12/09/23.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação.** – Porto Alegre: Artmed, 2008.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** – São Paulo: EPU, 1986.

MUNIZ, C. A. Educação lúdica da matemática, educação matemática lúdica. In: SILVA, A. J. N.; TEIXEIRA, H. S (Orgs) **Ludicidade, formação de professores e educação matemática em diálogo.** – 1. Ed. – Curitiba, Appris, 2016.

SILVA, A. J. N.; PIMENTEL, G. S. R.; COITÉ, S. L. S.; LIMA, S. G. S. O pibid e a constituição da identidade docente: saberes lúdicos e o ensino da matemática. In: SILVA, A. J. N.; TEIXEIRA, H. S (Orgs) **Ludicidade, formação de professores e educação matemática em diálogo.** – 1. Ed. – Curitiba, Appris, 2016.