

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT13.007

BRINCANDO E APRENDENDO: INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Valquiria Rocha Leoncio¹Simone Rocha Leoncio²

RESUMO

Este texto investiga a introdução da matemática na educação infantil por meio de jogos e brincadeiras, com foco em crianças de 4 anos. O objetivo é demonstrar como a abordagem lúdica favorece a construção do pensamento matemático, promovendo o aprendizado de conceitos básicos como contagem, formas geométricas e noções de quantidade. A pesquisa foi realizada no Centro de Educação Infantil Pequenos Anjos, em Laranjeiras do Sul, Paraná, com uma turma de Infantil 4 composta por 20 crianças. O referencial teórico baseia-se em Piaget (1971), que enfatiza o desenvolvimento cognitivo por meio da experiência sensório-motora, e Vygotsky (1984), que destaca a importância da interação social na aprendizagem. Além disso, Smole, Diniz e Cândido (2007) defendem que atividades lúdicas tornam o aprendizado mais significativo e contextualizado. Os resultados demonstraram que a utilização de jogos e brincadeiras, como o “jogo da pescaria numérica”, o “bingo das formas geométricas” e a “corrida das quantidades”, favoreceu o envolvimento e a participação ativa das crianças. Observou-se uma evolução na capacidade dos alunos de reconhecer números, identificar formas e estabelecer relações

1 Professora na rede municipal de ensino de Laranjeiras do Sul – PR e Mestranda em Educação e, Ciências e Educação Matemática – Unioeste, PR, valquirialeoncio11@gmail.com;

2 Professora na rede municipal de ensino de Laranjeiras do Sul e Virmond – PR e Mestranda em Química – Unioeste, PR, simonee.leoncio@gmail.com;

de quantidade. Conclui-se que a matemática, quando trabalhada de maneira lúdica, torna-se mais acessível e envolvente para as crianças, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático desde a primeira infância. Assim, práticas pedagógicas que priorizam o brincar devem ser incentivadas, pois potencializam o aprendizado de forma prazerosa e significativa.

Palavras-chave: Educação Infantil, Matemática lúdica, Jogos e brincadeiras.

1 INTRODUÇÃO

A matemática está presente nas mais diversas situações da vida cotidiana e, desde cedo, as crianças se deparam com experiências que envolvem contagem, comparação, classificação, medida e organização espacial. Quando uma criança divide o lanche com os colegas, organiza os brinquedos ou acompanha a rotina diária da sala, está imersa em práticas que mobilizam noções matemáticas básicas. Cabe à Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, reconhecer essas manifestações espontâneas e transformá-las em oportunidades de aprendizagem intencionalmente planejadas.

No contexto da infância, o brincar assume papel central na constituição da subjetividade, na socialização e no desenvolvimento cognitivo. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) estabelece o brincar como eixo estruturante das práticas pedagógicas, reconhecendo-o como direito da criança e forma privilegiada de aprender sobre si, sobre o outro e sobre o mundo. Nesse sentido, a introdução da matemática na Educação Infantil deve ocorrer de maneira integrada, prazerosa e contextualizada, respeitando o modo próprio de aprender das crianças.

Como afirmam Bacich e Moran (2018), o envolvimento ativo do aluno nas experiências de aprendizagem é essencial para o desenvolvimento de competências significativas. Assim, a ludicidade se aproxima das metodologias ativas, pois promove engajamento, protagonismo e construção colaborativa de saberes.

Dessa forma, este trabalho tem por objetivo refletir sobre a importância de introduzir a matemática por meio de jogos e brincadeiras, relatando uma experiência desenvolvida em uma turma de Infantil 4 no Centro de Educação Infantil Pequenos Anjos, em Laranjeiras do Sul (PR). Busca-se evidenciar como práticas lúdicas favorecem a aprendizagem de conceitos matemáticos básicos – contagem, formas geométricas e noções de quantidade –, além de estimular o raciocínio lógico, a interação social e a autonomia das crianças.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PIAGET E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Piaget (1971), a aprendizagem ocorre a partir da ação da criança sobre o meio, em um processo contínuo de interação, experimentação e reorganização mental. O conhecimento não é algo transmitido de forma passiva pelo adulto, mas construído ativamente à medida que a criança observa, manipula, testa hipóteses e adapta suas estruturas cognitivas diante dos desafios que encontra.

Durante o estágio pré-operatório, que abrange aproximadamente dos 2 aos 7 anos, a criança começa a desenvolver a capacidade de representação simbólica, ou seja, passa a utilizar imagens, palavras e gestos para representar objetos e situações ausentes. Essa conquista é essencial para o pensamento lógico-matemático, pois permite que a criança realize contagens, identifique formas geométricas e estabeleça relações simples de quantidade e ordem.

Piaget compreende o desenvolvimento cognitivo como resultado de dois processos complementares: assimilação e acomodação. Na assimilação, a criança incorpora novas informações aos esquemas mentais que já possui; na acomodação, modifica esses esquemas para se ajustar a novas experiências. Esse movimento constante gera o que o autor denomina equilíbrio, mecanismo fundamental para o avanço do pensamento.

Na Educação Infantil, essas ideias evidenciam a importância de proporcionar ambientes ricos em experiências concretas e desafiadoras, em que a criança possa manipular objetos, explorar o espaço e criar suas próprias estratégias para resolver problemas. O professor, nesse contexto, atua como mediador das descobertas, planejando situações em que o brincar se transforma em fonte de aprendizagem.

Ao oferecer jogos e atividades que envolvem contagem, classificação, comparação ou reconhecimento de formas, o educador favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e amplia a compreensão da criança

sobre o mundo que a cerca. Assim, o brincar, quando intencionalmente orientado, se torna uma forma de experimentação cognitiva que estimula a curiosidade, o pensamento e a construção ativa do conhecimento matemático.

2.2 VYGOTSKY E A INTERAÇÃO SOCIAL

Para Vygotsky (1984), o desenvolvimento humano é resultado de um processo histórico, social e culturalmente mediado. A aprendizagem não ocorre de forma isolada, mas a partir das interações da criança com o outro e com o ambiente em que está inserida. Nessa perspectiva, o conhecimento é construído na relação entre sujeitos, por meio da linguagem, das trocas simbólicas e da colaboração.

Um dos conceitos centrais de sua teoria é o de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), entendida como a distância entre o que a criança é capaz de realizar sozinha e o que consegue fazer com a ajuda de um adulto ou de colegas mais experientes. É nesse espaço de potencialidades que o ensino se torna verdadeiramente significativo, pois o mediador propõe desafios adequados ao nível de desenvolvimento da criança, oferecendo suporte para que ela avance e conquiste autonomia.

Na Educação Infantil, essa mediação assume papel fundamental. Quando o professor propõe brincadeiras e jogos matemáticos, ele cria contextos em que as crianças interagem, negociam regras, trocam estratégias e constroem juntas novas formas de pensar. Como destaca Vygotsky (1984), o brincar é uma atividade social que favorece o desenvolvimento de funções psicológicas superiores, como atenção, memória, imaginação e linguagem – todas diretamente relacionadas ao raciocínio lógico-matemático.

Os jogos coletivos e as atividades em grupo tornam-se, assim, espaços privilegiados para o aprendizado. Durante uma partida de bingo de formas geométricas, por exemplo, as crianças observam, imitam, explicam umas às outras e verbalizam suas descobertas, transformando a brinca-

deira em um ambiente de trocas cognitivas intensas. Nesses momentos, o erro também adquire valor pedagógico, pois desperta a necessidade de reflexão e reelaboração, em consonância com a mediação do educador.

Desse modo, a teoria vygotskyana reforça a ideia de que o ensino da matemática na Educação Infantil deve valorizar o aspecto social e colaborativo do aprender. O professor atua como mediador de significados, estimulando o diálogo, o compartilhamento de ideias e a resolução conjunta de desafios. Por meio dessa interação constante, o conhecimento matemático deixa de ser mera repetição de conteúdos e passa a ser vivido, sentido e reconstruído coletivamente, dentro de um contexto cultural de aprendizagem ativa e prazerosa.

2.3 O LÚDICO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

Diversos autores ressaltam a importância do brincar no processo educativo e destacam o valor das experiências lúdicas como mediadoras da aprendizagem. Smole, Diniz e Cândido (2007) defendem o uso de jogos como recurso fundamental para a Educação Matemática, uma vez que eles motivam as crianças, favorecem a interação entre os pares e possibilitam a construção de conceitos de forma contextualizada e significativa. Nessa mesma perspectiva, Kamii (1990) afirma que as situações lúdicas incentivam a autonomia intelectual, pois permitem que a criança formule hipóteses, confronte ideias e busque soluções próprias para os desafios propostos, construindo o conhecimento de modo ativo e reflexivo.

Kishimoto (1994) acrescenta que os jogos e as brincadeiras devem ser compreendidos não apenas como atividades recreativas ou momentos de descontração, mas como ferramentas pedagógicas que articulam o prazer e a aprendizagem. O brincar, quando inserido de maneira planejada no contexto escolar, contribui para a apropriação dos conceitos matemáticos e favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais. Essa concepção amplia a visão tradicional de ensino, apro-

ximando o conhecimento escolar do universo infantil e reconhecendo o lúdico como linguagem própria da infância.

Ao brincar, a criança não apenas se diverte — ela atua, pensa, cria, testa hipóteses e comunica-se. É por meio da brincadeira que constrói significados sobre o mundo, aprende a respeitar regras, a lidar com frustrações e a desenvolver o pensamento lógico e criativo. Brougère (1998) observa que o jogo é uma forma cultural de expressão e aprendizagem, e que o brincar permite à criança explorar e simbolizar a realidade, transformando-a de acordo com suas experiências e desejos. Essa dimensão simbólica do jogo faz com que a atividade lúdica seja, ao mesmo tempo, uma forma de expressão emocional e um poderoso instrumento de construção cognitiva.

Nesse contexto, o professor assume papel central como mediador e organizador das experiências, sendo responsável por criar situações em que o brincar se torne um instrumento pedagógico intencional. Cabe ao educador observar as interações, propor desafios adequados e promover momentos de reflexão sobre as ações realizadas, transformando a brincadeira em oportunidade de aprendizagem. Conforme aponta Dewey (1979), a experiência torna-se educativa quando há reflexão sobre o que se faz; assim, o papel do professor é garantir que a vivência lúdica conduza à descoberta e à ampliação dos conhecimentos.

No ensino da Matemática, o uso de jogos e atividades lúdicas permite que conceitos abstratos sejam vivenciados de maneira concreta e prazerosa, respeitando o ritmo e o modo de pensar das crianças. Ao jogar, elas mobilizam diversas habilidades — como contagem, comparação, estimativa, tomada de decisão e raciocínio estratégico —, desenvolvendo o pensamento matemático de forma ativa e contextualizada. Além disso, o ambiente lúdico estimula a cooperação, o diálogo e o respeito mútuo, transformando o aprendizado em uma experiência coletiva e afetiva.

Essas práticas dialogam diretamente com os direitos de aprendizagem e desenvolvimento da BNCC (2018), que reconhece o brincar como eixo estruturante da Educação Infantil e condição essencial para o desenvolvimento integral das crianças. Nos campos de experiência, especialmente

em “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, a BNCC propõe que as crianças explorem o mundo por meio da curiosidade e da experimentação, o que se concretiza plenamente nas práticas lúdicas.

Dessa forma, o lúdico deixa de ser um simples momento de descontração e passa a integrar o processo educativo como prática intencional, planejada e articulada aos objetivos de ensino. A ludicidade, quando bem conduzida, torna-se uma estratégia pedagógica potente, que desperta a curiosidade, valoriza o protagonismo infantil e transforma a sala de aula em um espaço de descobertas e construção de saberes. Assim, o brincar, longe de ser apenas um intervalo entre aprendizagens, revela-se como o próprio caminho para aprender, unindo emoção, pensamento e ação em um mesmo movimento de formação humana.

2.4 BNCC E A EDUCAÇÃO INFANTIL

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) destaca a Matemática como um dos campos de experiências que devem ser explorados desde a Educação Infantil, especialmente no que se refere às noções de espaço, tempo, quantidades, relações e transformações. O documento orienta que o trabalho com a Matemática seja realizado de forma integrada ao cotidiano, valorizando a curiosidade natural das crianças e promovendo situações de exploração, descoberta e investigação.

Essa perspectiva rompe com a visão tradicional de ensino baseada apenas na memorização e na repetição, propondo uma prática pedagógica que reconhece a criança como sujeito ativo do processo de aprendizagem. Assim, o ensino da Matemática na Educação Infantil deve partir de situações reais e significativas, como brincadeiras, jogos, rodas de conversa, contagem de objetos e observação de fenômenos do ambiente, permitindo que os conceitos matemáticos sejam construídos a partir da ação e da experiência.

A BNCC enfatiza ainda que o papel do professor é mediar e ampliar as possibilidades de aprendizagem, incentivando as crianças a formularem

hipóteses, argumentarem, comunicarem ideias e resolverem problemas. Dessa forma, o trabalho com a Matemática deixa de ser um momento isolado e passa a integrar as vivências cotidianas das crianças, fortalecendo a relação entre o conhecimento escolar e o contexto social e cultural em que estão inseridas.

Ao compreender o ensino da Matemática como campo de experiências, o documento propõe uma abordagem que valoriza a ludicidade, a investigação e a autonomia infantil, promovendo aprendizagens que articulam o pensar, o agir e o sentir. Assim, a Matemática na Educação Infantil assume um papel essencial na formação das bases cognitivas e no desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da capacidade de resolver problemas – competências fundamentais para a continuidade da trajetória escolar.

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, pois busca compreender os processos vivenciados pelas crianças em uma situação pedagógica concreta. Foi realizada no Centro de Educação Infantil Pequenos Anjos, localizado no município de Laranjeiras do Sul – Paraná, no primeiro semestre de 2025.

A turma participante foi composta por 20 crianças, todas com 4 anos de idade, matriculadas no Infantil 4. As atividades foram planejadas pela professora da turma e desenvolvidas em pequenos grupos e em momentos coletivos, respeitando as necessidades e características próprias de cada criança.

Os instrumentos de coleta de dados incluíram observação participante, registros em diário de campo e fotografias das atividades. O foco esteve na análise das interações, do engajamento das crianças e das manifestações de aprendizagem matemática observadas durante os jogos.

As principais propostas desenvolvidas foram:

- **Jogo da pescaria numérica:** cartões com números eram pescados com vara e imã; após “pescar” o número, a criança deveria reunir a quantidade de objetos correspondente.
- **Bingo das formas geométricas:** cada criança possuía uma cartela com diferentes formas; à medida que as figuras eram sorteadas, deveriam identificá-las e marcá-las.
- **Corrida das quantidades:** em duplas ou grupos, as crianças percorriam um percurso coletando objetos de acordo com a quantidade solicitada.

O critério de escolha dessas atividades foi a adequação à faixa etária e a potencialidade de promover aprendizagens de contagem, reconhecimento de números e identificação de formas, sempre em contexto lúdico e prazeroso.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos registros revelou que as crianças demonstraram grande envolvimento e entusiasmo durante as atividades propostas. O clima lúdico favoreceu a participação espontânea e a colaboração entre os colegas, evidenciando que o brincar é um contexto privilegiado para o desenvolvimento da curiosidade, da imaginação e do pensamento lógico. Conforme aponta Kishimoto (2010), o jogo educativo, quando mediado intencionalmente, torna-se um espaço de experimentação e descoberta, em que a criança age, pensa e reflete sobre suas ações.

APRENDIZAGEM MEDIADA E CONSTRUÇÃO DO NÚMERO

No jogo da pescaria numérica, observou-se que, inicialmente, algumas crianças confundiam números próximos, como 6 e 9. A dificuldade, típica dessa faixa etária, foi sendo superada gradualmente, à medida que o grupo repetia a atividade e contava com o apoio da professora e

dos colegas. Esse processo colaborativo demonstra o valor da mediação docente e da interação social para o avanço cognitivo. Vygotsky (1984) destaca que o desenvolvimento intelectual ocorre primeiramente no plano social e, depois, no individual; assim, o jogo funcionou como uma zona de desenvolvimento proximal, permitindo que as crianças se apoiassem mutuamente para reconhecer os numerais e compreender sua sequência.

Além disso, o desafio de reunir objetos em quantidades correspondentes fortaleceu a noção de correspondência um a um, fundamental para a construção do conceito de número. Essa etapa foi acompanhada por verbalizações espontâneas como “falta um peixinho” ou “já tenho cinco”, o que demonstra a emergência de uma contagem significativa, que vai além da simples repetição mecânica de números. Piaget (1971) já indicava que a criança constrói o conceito de número a partir da coordenação entre a ordem e a inclusão de quantidades, algo claramente observado nas interações do grupo.

JOGOS COOPERATIVOS E SOCIALIZAÇÃO DO SABER

Na corrida das quantidades, as situações de cooperação e negociação entre os grupos foram constantes. As crianças discutiam estratégias, dividiam tarefas e buscavam verificar se haviam alcançado a quantidade solicitada. Em muitos momentos, surgiam conflitos produtivos – “você pegou mais!” ou “vamos contar juntos” –, que exigiam argumentação e escuta. Tais episódios confirmam a perspectiva sociointeracionista de Vygotsky (1984), segundo a qual o aprendizado é fortalecido nas interações sociais, e também o pensamento de Dewey (1979), que considera a experiência compartilhada um eixo essencial da aprendizagem significativa.

Smole, Diniz e Cândido (2007) reforçam que o jogo pedagógico, ao exigir tomadas de decisão, análise de regras e resolução de problemas, estimula a construção coletiva de conhecimentos. Nesse sentido, a brincadeira não se reduz ao entretenimento, mas transforma-se em um

contexto de experimentação intelectual, onde o erro é ressignificado como parte natural do processo de aprendizagem.

RECONHECIMENTO DE FORMAS E PENSAMENTO GEOMÉTRICO

Durante a realização do bingo das formas geométricas, foi possível observar um avanço significativo na habilidade das crianças de reconhecer, nomear e comparar figuras planas. Inicialmente, algumas ainda apresentavam dificuldade em diferenciar figuras com características próximas, como o quadrado e o retângulo, mas, à medida que o jogo se repetia e as interações aumentavam, tornaram-se mais seguras em suas respostas. A dinâmica do bingo, marcada pela expectativa e pela diversão, favoreceu a observação atenta, a concentração e o raciocínio visual, transformando o momento em uma experiência de investigação matemática.

Após algumas rodadas, as crianças começaram a identificar as formas não apenas nas cartelas do jogo, mas também em seu entorno, reconhecendo figuras geométricas em diferentes objetos do cotidiano escolar: janelas retangulares, rodas circulares, caixas quadradas e até telhados triangulares. Essa capacidade de transferir o que foi aprendido no jogo para novas situações demonstra uma aprendizagem significativa e contextualizada, em que o conhecimento ultrapassa o espaço da sala e se integra à realidade da criança.

Esse movimento de abstração confirma a concepção piagetiana de que a aprendizagem se constrói por meio da ação e da experimentação. Para Piaget (1971), a criança aprende ativamente quando manipula objetos, observa suas propriedades, compara e reconstrói mentalmente suas experiências. Ao explorar as formas geométricas de modo lúdico, ela não apenas memoriza nomes e características, mas desenvolve estruturas mentais de classificação e seriação, fundamentais para o pensamento lógico e matemático.

Além disso, a observação revelou que, ao nomear as figuras, as crianças frequentemente estabeleciam relações entre forma e função,

dizendo, por exemplo, “a roda é redonda para girar” ou “a porta é retangular porque abre assim”. Esses comentários espontâneos evidenciam que a compreensão geométrica estava sendo construída de forma integrada à percepção funcional do mundo, revelando a interdependência entre o raciocínio espacial e o cotidiano.

O reconhecimento das formas geométricas no ambiente reflete, portanto, o desenvolvimento de um olhar matemático sobre o mundo, que envolve percepção, comparação, análise e síntese. Trata-se de uma etapa importante da alfabetização matemática inicial, conceito que, segundo Smole, Diniz e Cândido (2007) corresponde à ampliação da capacidade das crianças de interpretar o espaço, identificar regularidades e compreender relações de forma, tamanho e medida. Essa alfabetização, quando iniciada de maneira lúdica, desperta a curiosidade e prepara o caminho para aprendizagens futuras mais complexas.

O trabalho com as formas geométricas também proporcionou momentos de diálogo e cooperação entre as crianças, que trocavam informações, conferiam juntas as figuras sorteadas e celebravam cada acerto com entusiasmo. Nesses momentos, o conhecimento se tornava coletivo e compartilhado, o que reforça a ideia de Vygotsky (1984) de que o aprendizado é potencializado na interação social. A professora, atuando como mediadora, incentivava as descobertas, fazia perguntas instigantes (“onde mais podemos ver um triângulo?”) e estimulava as crianças a expressarem suas observações com clareza, promovendo o desenvolvimento da linguagem e do pensamento geométrico de forma integrada.

Por fim, o uso do jogo mostrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para introduzir noções espaciais e geométricas na Educação Infantil, respeitando o ritmo e o modo de aprender característicos dessa faixa etária. Ao transformar o conteúdo em experiência, o bingo das formas não apenas ensinou conceitos matemáticos, mas também despertou o prazer em aprender, confirmando que o brincar é um caminho legítimo para o desenvolvimento do raciocínio e da sensibilidade geométrica das crianças.

O PAPEL DA PROFESSORA E A INTENCIONALIDADE PEDAGÓGICA

Durante todas as atividades, destacou-se o papel mediador da professora, que orientava as ações sem interferir excessivamente, garantindo que o protagonismo permanecesse com as crianças. Essa postura reflete o que Brougère (1998) define como “adulto-jogador”, um mediador que participa e orienta o jogo sem dominar o processo.

A docente intervinha nos momentos de dúvida, fazia perguntas provocadoras – como “Como sabemos que esse número é o nove?” – e estimulava a reflexão, promovendo aprendizagens mais profundas. Ao longo das atividades, manteve uma postura de observação ativa, registrando falas, gestos e interações sem interferir diretamente nas ações das crianças, o que possibilitou uma compreensão mais autêntica das aprendizagens emergentes.

Dessa forma, o brincar, quando planejado pedagogicamente, transforma-se em instrumento potente para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da linguagem e da autonomia. A ludicidade, aliada à intencionalidade educativa, cria um ambiente em que as crianças pensam matematicamente sem perceber que estão “fazendo matemática”.

Nas imagens abaixo, é possível observar um dos momentos de aplicação dos jogos matemáticos: o bingo das formas geométricas. Inicialmente, as figuras foram apresentadas e nomeadas pelas crianças, o que despertou curiosidade e interesse pelo tema. Em seguida, a professora realizou uma contação de histórias envolvendo as formas geométricas, criando um contexto lúdico e significativo para a aprendizagem. A atividade prosseguiu com uma amarelinha das formas, em que as crianças deveriam pular sobre a figura mencionada pela professora, favorecendo a associação entre movimento, percepção visual e linguagem matemática. Por fim, foi realizado o bingo das formas geométricas, jogado diversas vezes a pedido das próprias crianças. Observou-se um avanço expressivo na abstração e no reconhecimento das formas, demonstrando que o trabalho lúdico contribuiu para consolidar a aprendizagem de maneira prazerosa e eficaz.



Fonte: Autora, 2025.

De maneira geral, as atividades lúdicas mostraram-se eficazes para introduzir conceitos matemáticos básicos – como contagem, reconhecimento numérico, comparação de quantidades e identificação de formas –, ao mesmo tempo em que promoveram aprendizagens mais amplas, envolvendo aspectos cognitivos, motores, afetivos e sociais. O brincar revelou-se um eixo articulador das experiências infantis, integrando saberes diversos e estimulando competências essenciais ao desenvolvimento integral, como a cooperação, a escuta, a empatia e a resolução de conflitos.

Durante as observações, percebeu-se que as crianças não apenas aprendiam matemática, mas também aprendiam a aprender: esperavam a vez, ouviam o colega, tomavam decisões em grupo e reconheciam seus próprios avanços. Esses comportamentos indicam que o jogo não se limita a um instrumento de ensino, mas constitui uma linguagem própria da infância, como afirma Brougère (1998), por meio da qual as crianças expressam sentimentos, constroem sentidos e elaboram hipóteses sobre o mundo. Assim, a ludicidade assume papel formativo e simbólico, permitindo que o pensamento matemático emergja de forma espontânea, sem imposições externas.

Além disso, as práticas observadas reforçam que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve estar alicerçado na vivência e na

experimentação, e não na antecipação de conteúdos formais. O foco desloca-se do treino mecânico para a exploração de situações reais, em que a criança atua, manipula, conta, classifica, compara e representa. Tal abordagem aproxima-se da concepção de Dewey (1979), que defende a experiência como base de todo aprendizado significativo. Para ele, o conhecimento surge da interação entre ação e reflexão – exatamente o que se observa nas práticas lúdicas, quando a criança reflete sobre suas próprias ações enquanto brinca.

A partir dessa compreensão, é possível afirmar que o brincar constitui-se como um caminho legítimo para o aprender matemática, pois permite que a criança construa relações de quantidade, forma, espaço e medida de modo natural, respeitando seu ritmo e suas estratégias pessoais. A mediação docente, por sua vez, é o elo que transforma a brincadeira em oportunidade pedagógica: é a professora quem propõe desafios, observa avanços, estimula o diálogo e dá sentido às descobertas.

Essa constatação reafirma a perspectiva de que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve priorizar a criação de experiências significativas, contextualizadas e prazerosas, que respeitem a lógica do pensamento infantil e valorizem o erro como parte do processo de aprender. O jogo, quando inserido com intencionalidade, deixa de ser um “intervalo recreativo” para se tornar um poderoso mediador de aprendizagens e de formação humana.

De acordo com Kishimoto (2010), o brincar constitui uma necessidade essencial da infância e representa uma forma legítima de aprendizagem. Essa compreensão se manifesta nas vivências observadas, nas quais o brincar aparece como meio pelo qual a criança explora o mundo, constrói saberes matemáticos, interage socialmente e desenvolve sua autonomia. Dessa maneira, a ludicidade assume o papel de princípio educativo que dá significado ao processo de ensino e aprendizagem, reafirmando o compromisso da Educação Infantil com o desenvolvimento integral e com o direito de cada criança a viver plenamente sua infância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada evidencia que a Matemática pode e deve ser introduzida na Educação Infantil de forma prazerosa, significativa e integrada às vivências cotidianas das crianças. Quando associada ao brincar, ela deixa de ser uma atividade abstrata e passa a fazer parte do universo infantil, revelando-se como linguagem, descoberta e criação. As atividades desenvolvidas demonstraram que é possível construir noções matemáticas fundamentais – como contagem, correspondência, comparação de quantidades e reconhecimento de formas – por meio de jogos, desafios e situações de interação.

Os resultados observados indicam avanços concretos no reconhecimento de números e formas geométricas, no entendimento de relações quantitativas e, sobretudo, no fortalecimento da autonomia e da cooperação entre as crianças. O brincar coletivo favoreceu o diálogo, a escuta, a partilha e a resolução conjunta de problemas, confirmando que o aprendizado matemático vai muito além da memorização: ele envolve raciocínio, convivência e afeto.

Conclui-se, portanto, que as práticas pedagógicas baseadas na ludicidade devem ser compreendidas não como recursos complementares, mas como estratégias centrais no processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil. Ao brincar, a criança aprende a pensar, a tomar decisões, a argumentar e a construir hipóteses sobre o mundo. Esse movimento de ação e reflexão, em que o erro se torna parte natural do processo, sustenta as bases do pensamento lógico-matemático e da formação integral.

A experiência analisada reforça ainda a importância da atuação do professor como mediador. É ele quem planeja, observa, problematiza e oferece desafios compatíveis com o nível de desenvolvimento das crianças, garantindo que todas participem ativamente. A mediação docente, inspirada em uma escuta sensível e em uma intencionalidade pedagógica clara, transforma o brincar em oportunidade de aprendizagem significativa. Conforme destaca Dewey (1979), é por meio da experiência

compartilhada que o conhecimento ganha sentido e se torna relevante para quem aprende.

Outro aspecto a ser destacado é o potencial de integração entre escola, família e comunidade. O envolvimento das famílias pode ampliar o alcance das aprendizagens e reforçar a continuidade das experiências fora do ambiente escolar, permitindo que o brincar e o aprender ultrapassem os limites da sala de aula. Em futuras práticas e pesquisas, esse diálogo entre os diferentes espaços educativos pode contribuir para uma compreensão mais ampla da aprendizagem matemática na infância.

À luz da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o trabalho corrobora os princípios de uma Educação Infantil pautada nos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, tais como o direito de explorar, conviver, participar, brincar, expressar-se e conhecer-se. A inserção da Matemática nesse contexto deve respeitar esses direitos, priorizando experiências que envolvam o corpo, a imaginação e as relações interpessoais. Assim, o ensino da Matemática na infância não se reduz à antecipação de conteúdos formais, mas constitui uma vivência de descoberta, experimentação e prazer, coerente com os campos de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” e “Corpo, gestos e movimentos”.

Portanto, defende-se que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve se consolidar como uma prática viva, dinâmica e sensível à infância – uma Matemática que se aprende brincando, observando, contando, medindo, construindo e convivendo. Quando o jogo e a ludicidade são integrados ao planejamento pedagógico, a escola torna-se um espaço de invenção, de escuta e de encantamento, promovendo não apenas o desenvolvimento do raciocínio lógico, mas também a formação de sujeitos curiosos, criativos e autônomos.

Em síntese, a experiência vivenciada reafirma que o brincar é o ponto de partida e de chegada da aprendizagem infantil, e que, por meio dele, a Matemática ganha sentido, corpo e emoção. Cabe à escola e aos educadores manter viva essa potência, garantindo que cada criança tenha o

direito de aprender em um ambiente onde brincar e pensar caminham juntos – onde aprender é, acima de tudo, um ato de alegria e descoberta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

DEWEY, J. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 4. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979. (Atualidades Pedagógicas; v. 21).

KAMII, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com crianças de 4 a 6 anos**. Campinas: Papirus, 1990.

KISHIMOTO, T. M. **Brinquedos e brincadeiras na Educação Infantil**. anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento – Perspectivas atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH,

L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 01-25.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Jogos de matemática do 1º ao 5º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.