

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
PEDAGOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**RECURSO LÚDICO COMO ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DA
MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS**

por

SILVIA DE MORAIS MACEDO

RA: 72101282

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia, do Centro Universitário de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Barros Pontes e Silva (NEAD/UniCEUB)

Banca examinadora:

Msc: Ana Gabriella de Oliveira Sardinha

Dr. Saulo Pequeno Nogueira Florencio

Brasília, DF

2025

RECURSO LÚDICO COMO ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a importância e a contribuição dos recursos lúdicos no ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, à luz da Sociologia da Infância e da Teoria Histórico-Cultural. A pesquisa parte de uma experiência pessoal marcada por dificuldades na aprendizagem matemática e pela sensação de não ter consolidado uma base efetiva durante a escolarização. A partir desse incômodo, surgiu a proposta de criar o recurso pedagógico Pizza Matemática, pensado para facilitar a compreensão de conceitos como frações, contagem e raciocínio lógico de forma concreta, interativa e significativa. O estudo defende que a ludicidade, quando planejada com intencionalidade pedagógica, contribui para tornar o ensino mais atrativo e eficiente, aproximando os conteúdos do universo infantil. A Pizza Matemática é apresentada como ferramenta de mediação que estimula o interesse, a participação ativa e a construção colaborativa do conhecimento matemático. Além disso, ressalta-se a importância de práticas educativas sensíveis e criativas que considerem o brincar como direito e como linguagem essencial da infância.

Palavras-chave:

Ensino de Matemática; Educação Infantil; Anos Iniciais; Recurso Pedagógico; Ludicidade

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder saúde e forças para seguir e concluir mais essa etapa da minha vida.

Ao meu esposo Elielson Ribeiro Macedo, que, em um momento em que eu me sentia perdida, me ajudou a me reencontrar profissionalmente e não mediu esforços para custear e apoiar esse sonho até o fim.

Aos meus filhos Tiago, Angelo e Laura, que são minha motivação diária e por quem busco um futuro melhor para nossa família.

À minha avó Laurentina, que já não está entre nós, mas que vive em minhas lembranças mais afetuosas — foi com ela que experimentei pela primeira vez a alegria de alfabetizar, sentadas na sala de sua casa.

Agradeço também a todos os professores que fizeram parte dessa trajetória, pois cada um, à sua maneira, despertou em mim ainda mais interesse pelo conhecimento e pela prática pedagógica significativa. e, com especial carinho, à minha orientadora Profa. Dra. Daniela Barros Pontes e Silva, pela escuta atenta, pelas orientações cuidadosas e pela leveza que trouxe à construção deste trabalho.

RECURSO LÚDICO COMO ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS

Introdução

A matemática, desde os primeiros anos escolares, desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento dos alunos. No entanto, muitas crianças enfrentam dificuldades ao aprender seus conceitos, o que pode impactar negativamente seu desenvolvimento acadêmico ao longo dos anos. Essa realidade se torna evidente quando analisamos a experiência de diversos estudantes, incluindo a minha própria trajetória escolar. Minhas lembranças sobre o ensino da matemática na infância não são positivas; lembro-me de que os conteúdos não eram apresentados de forma atrativa, tornando o aprendizado desmotivador. A sensação de não ter consolidado a base matemática de maneira efetiva gerou uma lacuna no meu aprendizado, que parecia difícil de ser preenchida.

Esse contexto reflete uma problemática recorrente no ensino da matemática, pois os conceitos básicos dessa disciplina são pré-requisitos para o entendimento de conteúdos mais complexos. Quando essa base não é bem estruturada, o estudante pode desenvolver aversão à disciplina e encontrar dificuldades significativas em etapas mais avançadas da educação. Dessa forma, surge a necessidade de repensar as metodologias adotadas para o ensino da matemática, principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental.

Diante dessa realidade, os recursos lúdicos emergem como uma estratégia eficaz para tornar o ensino da matemática mais dinâmico e acessível. A ludicidade pode atuar como uma ponte facilitadora entre o conteúdo matemático e o estudante, desde que seja utilizada de maneira planejada e intencional pelo professor. Ao relacionar o uso do lúdico como um fator motivador, é possível explorar a criatividade das crianças e desenvolver sua capacidade de resolver problemas, tornando o aprendizado mais significativo e prazeroso.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo analisar a importância e a contribuição dos recursos pedagógicos no ensino da matemática, destacando como sua aplicação pode auxiliar na construção do conhecimento matemático de forma mais eficiente e engajadora. A pesquisa abordará conceitos teóricos sobre a ludicidade, a partir do referencial teórico da

Sociologia da Infância, e sua relevância no processo de ensino-aprendizagem, além de apresentar e Teoria Histórico-Cultural exemplos práticos de estratégias que podem ser utilizadas pelos educadores para promover um ensino mais interativo e eficaz.

1. O Letramento Matemático

O processo de letramento matemático na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental vai além da simples transmissão de conteúdo. Envolve, sobretudo, a inserção da criança em um universo simbólico e cultural que permite compreender o mundo, agir sobre ele e atribuir significados às experiências cotidianas. Nesse contexto, a matemática é parte integrante da cultura humana, e sua apropriação, desde os primeiros anos escolares, deve ser pensada como um direito da criança — um direito de se desenvolver, se expressar e participar ativamente das relações sociais e do pensamento lógico.

Segundo Leontiev (2004, p. 340), “a criança não se adapta ao mundo dos objetos e fenômenos humanos que a rodeiam, fá-lo seu, isto é, apropria-se dele”. Significa, portanto, que a pessoa, ao apropriar-se da cultura, a incorpora; esta passa a pertencer, fazer parte da forma de ver, compreender e agir sobre o mundo. Por isso, apropriar-se da cultura geral “acumulada pela humanidade é um passo fundamental para a criança tornar-se humana” (ARCE, 2013, p. 31), e apropriar-se de conceitos matemáticos, em particular, não significa apenas ampliar os conhecimentos nesta área, mas ampliar a experiência humana.

1.1 O que dizem os documentos normativos da Educação.

Segundo a BNCC na Educação Infantil, os campos de experiências em que se organiza a BNCC são: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. Esses campos refletem a visão de uma infância ativa, investigativa e cheia de potencialidades, em que a aprendizagem ocorre por meio da interação com o mundo, com os pares e com os adultos.

Além disso, nessas experiências e em muitas outras, as crianças também se deparam, frequentemente, com conhecimentos matemáticos (contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais cardinais e ordinais etc.) que igualmente aguçam a curiosidade. Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano. (BRASIL, BNCC, 2017, p.45)

Essa abordagem destaca a importância de um ensino de Matemática que esteja presente nas vivências cotidianas das crianças, favorecendo o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático desde os primeiros anos de vida. Não se trata de antecipar conteúdos escolares, mas de valorizar a curiosidade natural da criança, oferecendo-lhe meios para investigar o mundo ao seu redor de forma lúdica, concreta e significativa.

Dando continuidade ao processo iniciado na Educação Infantil, o Ensino Fundamental – Anos Iniciais tem a responsabilidade de aprofundar e sistematizar os conhecimentos matemáticos vivenciados anteriormente pelas crianças. Nesse momento, a matemática passa a ser organizada em unidades temáticas e objetos de conhecimento, o que possibilita uma abordagem mais estruturada, sem deixar de considerar o contexto e a realidade dos alunos.

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, deve-se retomar as vivências cotidianas das crianças com números, formas e espaço, e também as experiências desenvolvidas na Educação Infantil, para iniciar uma sistematização dessas noções. Nessa fase, as habilidades matemáticas que os alunos devem desenvolver não podem ficar restritas à aprendizagem dos algoritmos das chamadas ‘quatro operações’, apesar de sua importância. No que diz respeito ao cálculo, é necessário acrescentar, à realização dos algoritmos das operações, a habilidade de efetuar cálculos mentalmente, fazer estimativas, usar calculadora e, ainda, para decidir quando é apropriado usar um ou outro procedimento de cálculo. (BRASIL, BNCC, 2017, p. 278)

Com isso, percebe-se que o ensino da Matemática nos Anos Iniciais vai além da memorização de procedimentos, sendo necessário desenvolver nos alunos a capacidade de pensar matematicamente, de resolver problemas do cotidiano e de compreender o uso prático e funcional da Matemática em diversas situações. A matemática deve ser compreendida como uma linguagem, uma ferramenta de interpretação do mundo e uma forma de raciocinar.

O Ensino Fundamental deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático, definido como as competências e habilidades de

raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição). (BRASIL, BNCC, 2017, p. 266)

Assim, o ensino de Matemática deve ser pensado para além da transmissão de conteúdos, contemplando também o desenvolvimento de atitudes investigativas, a capacidade de argumentação e a valorização do erro como parte do processo de aprendizagem. É papel do professor criar um ambiente que favoreça a aprendizagem significativa, onde o aluno se sinta motivado a explorar, questionar e construir seu próprio conhecimento.

Com base no que está disposto no Currículo em Movimento do Distrito Federal:

Na Educação Infantil, o currículo propõe a construção do conhecimento matemático por meio de experiências lúdicas e significativas, promovendo a exploração de quantidades, formas, medidas e relações espaciais e temporais. Essas experiências são integradas aos campos de experiências propostos pela BNCC, visando ao desenvolvimento integral da criança.

Ainda, o Currículo em Movimento do Distrito Federal para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, propõe a “sistematização dos conhecimentos matemáticos adquiridos na Educação Infantil, enfatizando a resolução de problemas, o raciocínio lógico, a argumentação e a comunicação matemática”. O objetivo é desenvolver competências que permitam aos estudantes compreenderem e utilizar a matemática em diferentes contextos, reconhecendo seu papel na interpretação e transformação do mundo.

A partir dessas diretrizes, percebe-se o compromisso do Currículo em Movimento com o desenvolvimento do letramento matemático desde os primeiros anos escolares, promovendo uma aprendizagem significativa, contextualizada e voltada para a formação de sujeitos capazes de compreender e interagir criticamente com o mundo que os cerca.

Apesar da clareza e coerência das diretrizes propostas pela BNCC para o ensino de Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais, a realidade vivenciada em sala de aula nem sempre reflete esse ideal. Durante a experiência de estágio, foi possível observar que a implementação dessas propostas enfrenta muitos desafios. Em muitos casos, a prática pedagógica ainda se apoia fortemente na repetição mecânica de procedimentos, deixando de lado a exploração lúdica, investigativa e significativa que os documentos orientam. Como futura docente, percebo que há lacunas formativas tanto na preparação dos professores quanto nas condições estruturais das escolas, o que dificulta a efetivação de um ensino matemático mais

contextualizado e acessível. Com isso, muitas crianças chegam ao Ensino Fundamental sem ter estabelecido uma relação positiva com a Matemática, apresentando bloqueios que dificultam a compreensão de conceitos básicos. Esse distanciamento, muitas vezes, é resultado de uma abordagem pouco sensível às particularidades da infância, o que compromete não só o aprendizado dos conteúdos, mas também a autoconfiança e o interesse dos alunos pela disciplina.

2. Apropriação da cultura e do conhecimento

Nesse processo de apropriação da cultura matemática, o lúdico desempenha um papel essencial. Por meio das brincadeiras, jogos, desafios e situações concretas, a criança vivencia experiências que favorecem a construção ativa do conhecimento.

2.1 Ludicidade

A ludicidade, quando utilizada de forma intencional e planejada pelo educador, não é apenas um momento de descontração, mas um recurso pedagógico potente que dialoga com o universo infantil, possibilitando que conceitos abstratos se tornem significativos e compreensíveis.

Tanto a Sociologia da Infância quanto a Teoria Histórico-Cultural reconhecem a importância da ludicidade, da imaginação e da criação no desenvolvimento infantil, mas partem de enfoques diferentes. A Sociologia da Infância entende o brincar como uma expressão da cultura das próprias crianças. Autores como Corsaro (2011) e Sarmiento (2005) afirmam que a criança é um sujeito social ativo, que participa da construção da realidade e compartilha uma cultura lúdica própria, que é transmitida, recriada e reconhecida entre pares. Um exemplo disso é o que afirma Arenhart (2016, p. 30): “a cultura lúdica que, transmitida e modificada de geração a geração, permite às crianças que não se conhecem encontrar-se e reconhecer-se por possuírem o mesmo patrimônio lúdico.” Já a Teoria Histórico-Cultural, com base nos estudos de Vygotsky (1991), destaca o brincar como uma atividade essencial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como o pensamento, a atenção e a memória. Nessa perspectiva, o lúdico tem um papel formativo e educativo, funcionando como um mediador entre o que a criança já sabe e o que ela pode aprender com o apoio do outro. Assim, enquanto a Sociologia

da Infância valoriza o brincar como produção cultural da criança, a Teoria Histórico-Cultural o reconhece como ferramenta fundamental para o processo de aprendizagem e desenvolvimento.

É por meio da brincadeira e da ludicidade que as crianças se envolvem com mais interesse e curiosidade nas propostas de aprendizagem. A ludicidade torna o ambiente mais leve, acessível e significativo, despertando a atenção dos alunos e facilitando a construção de conceitos matemáticos de forma concreta. Quando as crianças brincam com jogos, materiais manipulativos e situações desafiadoras, elas estão, ao mesmo tempo, desenvolvendo o raciocínio lógico, a capacidade de resolver problemas e o pensamento crítico. O lúdico respeita o tempo e o modo de aprender da criança, promovendo uma aprendizagem mais ativa e prazerosa, o que contribui para que ela crie vínculos positivos com a Matemática desde os primeiros anos escolares.

3. O brincar e o Jogo

Na Sociologia da Infância, o brincar e o jogo são compreendidos como práticas sociais e culturais próprias da infância, ou seja, como expressões da cultura infantil. As crianças, por meio do brincar, constroem significados, compartilham experiências e desenvolvem relações sociais com seus pares. Corsaro (2011) afirma que o brincar é uma forma pela qual as crianças produzem e reproduzem ativamente sua cultura, sendo o jogo um espaço privilegiado para a socialização e a criatividade. O jogo, portanto, não é apenas uma atividade de passatempo, mas um meio através do qual as crianças constroem sentido para o mundo que as cerca. Sarmiento (2005) complementa que o brincar é uma prática cultural coletiva, marcada por regras, negociações e imaginação, na qual as crianças expressam suas identidades e compreensões do mundo.

Já na Teoria Histórico-Cultural, o brincar e o jogo têm papel central no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária, a memória lógica, o pensamento simbólico e a imaginação. Para Vygotsky (1991), o jogo é uma atividade essencial no desenvolvimento infantil, pois permite que a criança realize ações que ainda não é capaz de executar na vida real, internalizando regras e papéis sociais. Nesse sentido, o brincar é visto como uma atividade orientada por significados e mediada socialmente, onde há desenvolvimento por meio da zona de desenvolvimento proximal. Portanto, o jogo na

perspectiva histórico-cultural é mais do que uma diversão: é um instrumento que promove o avanço no processo de aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo e emocional da criança.

Assim, tanto a Sociologia da Infância quanto a Teoria Histórico-Cultural reconhecem a importância do brincar e do jogo, embora com diferentes enfoques: a primeira valoriza o brincar como construção cultural e social da criança; a segunda entende o brincar como uma atividade essencial para o desenvolvimento humano mediado socialmente.

É no brincar que a criança desenvolve habilidades cognitivas fundamentais para o letramento matemático, como a capacidade de observar, comparar, classificar, medir, contar, interpretar quantidades e resolver problemas. Assim, o lúdico torna-se ponte entre o conhecimento empírico e o conhecimento sistematizado, favorecendo o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático de forma natural e prazerosa.

Além disso, é por meio do jogo e da interação com o outro que a criança constroi noções como número, forma, espaço e tempo, e compreende a utilidade da matemática em diferentes contextos da vida. Ao incluir o lúdico nas práticas pedagógicas, o professor amplia as possibilidades de aprendizagem e respeita o ritmo, os interesses e as formas próprias de aprender da infância.

A aprendizagem matemática nos anos iniciais deve ir além da simples memorização de números e operações. É fundamental que as crianças tenham oportunidades reais de vivenciar situações concretas que envolvam conceitos matemáticos de forma contextualizada. Isso significa que a construção do conhecimento matemático precisa considerar as experiências do cotidiano da criança, bem como sua interação com o ambiente, com os objetos e com os adultos. O papel do professor, nesse processo, é essencial: ele deve atuar como mediador, organizando propostas pedagógicas que favoreçam a exploração de ideias matemáticas por meio de brincadeiras, jogos, desafios e situações práticas.

Dessa forma, Moraes et al. (2017, p. 362) apontaram que na escola da infância as crianças precisam e têm o direito de se apropriar das bases dos conceitos matemáticos, “tais como controle das diferentes quantidades, grandezas, espaço e formas em sua relação direta com o adulto e com os instrumentos, físicos e simbólicos”. Nesse sentido, é indispensável que a professora ou professor proporcione experiências que possibilitem compreender semelhanças, diferenças, de interioridade, de distância, noções de topologia, estabelecendo relações imprescindíveis para a apropriação dos conceitos matemáticos.

É de conhecimento que, dentro do campo da Educação Matemática, e de outras áreas do conhecimento, autores e autoras da área tem compreensões diferentes a respeito do jogo e do papel do jogo e da ludicidade no ensino de Matemática, como por exemplo Johan Huizinga, Márton Soares, entre outros. Jogo e ludicidade são conceitos polissêmicos. Neste estudo, conforme foi apresentado, o jogo e a ludicidade estão fundamentados na Sociologia da Infância, dialogando diretamente com a educação e o desenvolvimento da criança na infância, na relação direta com a brincadeira.

4. Jogo e Ludicidade: a Pizza Matemática como recurso pedagógico

Como visto até aqui, a ludicidade e o jogo são elementos essenciais no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, especialmente nos anos iniciais. A abordagem lúdica favorece o engajamento das crianças, promove a aprendizagem significativa e respeita os diferentes ritmos de desenvolvimento.

Além disso, o brincar e o jogar contribuem diretamente para a consolidação de conceitos, a resolução de problemas e o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da cooperação. A ludicidade e o jogo têm papel fundamental no desenvolvimento infantil, contribuindo nos aspectos cognitivo, social, emocional e motor (Kishimoto, 2010).

Pensando nisso, criei o recurso pedagógico Pizza Matemática com o objetivo de trabalhar conceitos como quantificação, soma, memória visual, frações, contagem e raciocínio lógico de forma concreta e significativa, por meio da manipulação, resolução de problemas e interação entre os alunos.

A dificuldade em matemática é comum na educação básica, muitas vezes causada por lacunas na base de conhecimentos. Para evitar esse afastamento, o jogo busca aproximar o conteúdo da realidade das crianças, despertando o interesse e o prazer em aprender de forma natural e participativa (Vigotski, 2007).

Desenvolvido com intencionalidade pedagógica, o recurso estimula o pensamento matemático, a visualização das frações e reforça os conceitos básicos. Permite ao professor acompanhar o raciocínio dos alunos e promover uma aprendizagem colaborativa e significativa.

A minha vivência no aprendizado da matemática marcou profundamente minha trajetória escolar e acadêmica, despertando um incômodo que me impulsionou a buscar alternativas metodológicas que tornassem o ensino da Matemática mais acessível, significativo e prazeroso para as crianças.

Foi a partir desse desconforto — que ainda ecoa em tantas trajetórias escolares — que senti a necessidade de criar recursos que aproximam os conteúdos matemáticos da realidade infantil de maneira lúdica, elaborado com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e a construção de conceitos fundamentais da disciplina. Além desse recurso, compartilho outras propostas pedagógicas em uma página de divulgação na rede social Instagram, cujo objetivo é inspirar outros educadores com práticas criativas e acessíveis. Para facilitar o acesso ao conteúdo, incluí a seguir um QR code que direciona ao vídeo explicativo do recurso pedagógico.



O recurso Pizza Matemática está fundamentado em referenciais teóricos sólidos. Na Sociologia da Infância, compreendemos a criança como sujeito ativo e produtor de cultura. O jogo, enquanto recurso lúdico e pedagógico, nesse sentido, é uma linguagem que permite à criança se expressar, experimentar e construir sentidos. Já na Teoria Histórico-Cultural, o brincar é compreendido como uma atividade essencial para o desenvolvimento, pois, por meio dele, a criança internaliza conhecimentos, desenvolve funções psicológicas superiores e aprende com o outro em um ambiente socialmente mediado.

Esses fundamentos estão integrados ao meu recurso na medida em que ele permite que a criança atue ativamente, estabeleça relações, resolva problemas e reflita sobre suas ações. O jogo se torna, assim, um espaço de aprendizagem viva e significativa, respeitando as necessidades e os tempos de cada criança.

Retomando o trecho da introdução, onde menciono que “a sensação de não ter consolidado a base matemática de maneira efetiva gerou uma lacuna no meu aprendizado, que parecia difícil de ser preenchida.” Percebo que, hoje, ao olhar para essa experiência com o olhar de docente, compreendo que essa dor foi, na verdade, o ponto de partida para o meu compromisso com a educação matemática nos anos iniciais.

Foi justamente por ter sentido na pele o impacto dessa lacuna que me tornei uma professora atenta, que enxerga o quanto o letramento matemático precisa ser cuidado com a mesma dedicação que damos à alfabetização. Meu objetivo não é apenas ensinar números, mas despertar neles o gosto pela matemática, permitir que vejam sentido, beleza e até diversão nos conteúdos que antes poderiam parecer difíceis ou distantes.

A criação da Pizza Matemática e de outros recursos pedagógicos e lúdicos que compartilho nasce desse desejo: construir pontes onde antes havia barreiras. Que meus alunos tenham, desde cedo, experiências positivas com a matemática. Que se sintam capazes, curiosos e encantados. Que aprendam brincando, explorando, errando e tentando de novo. E que, ao contrário de mim, carreguem não uma lacuna, mas memórias felizes de aprender com significado.

5. O Recurso: Pizza Matemática

O recurso pedagógico Pizza Matemática foi pensado de forma a permitir a exploração de diferentes habilidades matemáticas de maneira lúdica, concreta e contextualizada. Ele é composto por bases de pizza (representadas por círculos impressos e plastificados), cartões com comandos variados (os “pedidos”) e pequenos ingredientes que são figuras que representam o recheio como tomate, queijo, azeitona, entre outros.

Uma das propostas do jogo consiste na observação de comandos visuais, nos quais a criança deve montar a pizza conforme a imagem apresentada. Nessa etapa, trabalha-se a quantificação, ou seja, a correspondência entre número e quantidade, que, segundo Kamii

(1990), é uma das bases para a construção do conceito de número. Ao observar a comanda, a criança precisa identificar a quantidade de ingredientes representada e selecioná-los corretamente, promovendo o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático por meio da ação concreta e da relação entre representação e quantidade.



Em outra versão da comanda, a criança é estimulada a realizar somas simples, adicionando ingredientes à pizza de acordo com a instrução recebida. Essa atividade favorece o uso do raciocínio lógico e da contagem significativa, conforme defendido por Smole e Diniz (2001), ao propor desafios numéricos contextualizados.



Há ainda comandos visuais, nos quais a criança precisa reproduzir uma pizza conforme o modelo apresentado, estimulando a memória visual e a atenção aos detalhes. Nessa proposta, trabalha-se a observação, comparação e reprodução, aspectos importantes no desenvolvimento da percepção e da orientação espacial (Ferreiro & Teberosky, 1999).



Por fim, o recurso inclui um jogo de frações para ser jogado por duas crianças. Cada participante sorteia uma carta que indica uma fração, como $\frac{2}{8}$ ou $\frac{2}{6}$. Em seguida, cada criança

deve localizar a pizza correspondente, que está dividida no número de partes indicado pela fração, e retirar a quantidade de pedaços indicada na carta. Depois, as frações são comparadas visualmente, colocando-se os pedaços lado a lado, para que as crianças possam observar qual fração representa a maior quantidade de pizza. Quem tiver a fração maior vence a rodada.



Figura 4 - Arquivo pessoal (2025)



Figura 5 - Arquivo pessoal (2025)

Essa atividade promove a compreensão concreta do conceito de fração e a comparação entre diferentes partes de um todo em consonância com as orientações da BNCC (BRASIL, 2017), que propõe que os estudantes do 3º ao 5º ano reconheçam e comparem frações em contextos reais. Além disso, essa abordagem dialoga com a teoria histórico-cultural de Vigotski

(2007), ao propor a aprendizagem mediada e significativa com base na interação entre os pares e na mediação do professor.

Dessa forma, o recurso Pizza Matemática promove o desenvolvimento de habilidades essenciais como a quantificação, soma, memória visual, noções espaciais e iniciais de fração, por meio da manipulação, do jogo simbólico e da resolução de problemas. A utilização do recurso é fortalecida pelo caráter lúdico e interativo, elementos apontados por Kishimoto (2011) como essenciais no processo de aprendizagem da criança na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

Para concluir, ressalto que a Pizza Matemática, aqui apresentada e analisada, é apenas uma das algumas propostas que venho desenvolvendo com o intuito de tornar o ensino da matemática mais prazeroso, interessante e significativo para as crianças. A partir da minha própria vivência escolar e da vontade de transformar essa realidade, criei também uma página em rede social dedicada à divulgação de atividades pedagógicas lúdicas, acessíveis e eficazes. Por meio dela, compartilho ideias que buscam inspirar outros educadores a reinventarem suas práticas, promovendo uma matemática que desperte curiosidade, envolvimento e encantamento.

Conclusão

A pesquisa e a prática desenvolvidas ao longo deste trabalho evidenciam que os recursos pedagógicos, por meio da ludicidade, como a Pizza Matemática, desempenham um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem da matemática nos anos iniciais. Através da ludicidade, é possível promover o interesse, o engajamento e a construção significativa de conceitos matemáticos que muitas vezes são considerados abstratos ou complexos pelas crianças.

A experiência pessoal de dificuldade com a matemática, que gerou uma lacuna em minha própria trajetória escolar, foi o ponto de partida para a criação de estratégias pedagógicas que não apenas ensinem, mas encantem e motivem os alunos. O recurso desenvolvido neste trabalho tem como objetivo tornar a aprendizagem mais concreta, prazerosa e acessível, utilizando o jogo como ferramenta de aproximação entre o conteúdo e o universo infantil.

Além de abordar habilidades como contagem, soma, quantificação e frações, o jogo possibilita o desenvolvimento do raciocínio lógico, da cooperação e da autonomia, elementos essenciais para a formação integral do estudante. A partir dos referenciais da Sociologia da Infância e da Teoria Histórico-Cultural, foi possível compreender que brincar é um direito da criança e, ao mesmo tempo, um potente instrumento educativo.

Assim, conclui-se que a utilização de jogos pedagógicos no ensino da matemática não é apenas uma alternativa metodológica, mas uma necessidade para um ensino mais humanizado, inclusivo e efetivo. Que os caminhos da docência possam continuar sendo guiados por práticas que respeitem os saberes infantis, valorizem o brincar e incentivem o prazer de aprender.

REFERÊNCIAS

ARENHART, Deise. *O lúdico e a cultura da infância: uma abordagem na perspectiva da Sociologia da Infância*. Curitiba: Appris, 2016.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 16 de Abril de 2025.

CORSARO, William A. *Sociologia da infância*. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. *Currículo em Movimento da Educação Básica: Educação Infantil*. Brasília: SEEDF, 2014. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Curr%C3%ADculo-em-Movimento-Ed-Infantil_19dez18.pdf. Acesso em: 17 de Abril de 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. *Currículo em Movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental – Anos Iniciais*. Brasília: SEEDF, 2014. Disponível em: https://www.deg.unb.br/images/Diretorias/DAPLI/cil/legislacoes_cil/Curr%C3%ADculo_em_Movimento-DF_Ensino_Fundamental_Anos_Iniciais_-_1%C2%BA_ao_5%C2%BA_ano.pdf. Acesso em: 17 de Abril de 2025.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. *A psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

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

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O brincar e suas teorias*. São Paulo: Pioneira, 2011.

LEONTIEV, Aleksei Nikolaevitch. *O desenvolvimento do psiquismo*. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

MORAES, Silvia Pereira Gonzaga de; ARRAIS, Luciana Figueiredo Lacanallo; MOYA, Paula Tamyris; LAZARETTI, Lucinéia Maria. *O ensino de Matemática na Educação Infantil: uma proposta de trabalho com jogos*. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 353–377, 2017.

SARMENTO, Manuel Jacinto. *A socialização infantil e a construção da cultura*. In: QVORTRUP, Jens et al. (Org.). *Sociologia da infância*. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 147–176.

SMOLE, Kátia; DINIZ, Maria Ignez. *O ensino da matemática: formas de organização didática e avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 6. ed. Tradução: José Cipolla Neto, Luiz Silva. São Paulo: Martins Fontes, 1991.