



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

RELATO DE EXPERIÊNCIA: EXPLORANDO O CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS” NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Ivânia Pereira da Costa
EMP Natalina Costa Cavalcante
ivaniabel@gmail.com

Jaciema Dantas dos Santos
Secretaria Municipal de Joaquim Gomes
jaciemasantossantos@gmail.com

Joelma Ferreira Martins da Rocha
EMP Natalina Costa Cavalcante
jo_elmamartins@hotmail.com

Geniely Barbosa da Silva
EMP Natalina Costa Cavalcante
genielybarbosa@hotmail.com

Márcia da Silva Santos Portela
Universidade Federal de Alagoas
pomar.al@gmail.com

Resumo: Este artigo relata uma experiência pedagógica desenvolvida com crianças de 4 a 5 anos da Educação Infantil, na Escola Municipal Professora Natalina Costa Cavalcante que vivenciou o campo de experiências "Traços, Sons, Cores e Formas", proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), à perspectiva do ensino de matemática. A proposta objetivou explorar linguagens artísticas, musicais e geométricas como meio para introduzir a percepção matemática de forma lúdica e significativa. Por meio de atividades que envolviam traços (padrões e sequências), sons (ritmos e contagem), cores (classificação e agrupamento) e formas (reconhecimento e construção), as crianças ampliaram sua percepção matemática enquanto desenvolviam habilidades como observação, classificação, contagem e reconhecimento espacial. Este estudo utilizou a pesquisa de campo por meio de intervenções e pesquisa bibliográfica, tendo uma abordagem qualitativa. Para fundamentar este trabalho, utilizamos alguns autores: Cury e Fiorentini (2019), Alves e Dias (2021), Ferreira e Silva (2022), Barbosa e Santos (2023). Os resultados evidenciaram o potencial dessa abordagem integrada para promover aprendizagens significativas, respeitando os interesses e o tempo das crianças. Concluímos que práticas pedagógicas que conectam diferentes linguagens ao ensino de matemática contribuíram para um ambiente de aprendizagem criativa, colaborativa e inclusiva na Educação Infantil.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

Palavras-chaves: Percepção Matemática. Educação Infantil. Campo de experiências "Traços, sons, cores e formas".

Abstract: This article reports on a pedagogical experience developed with children aged 4 to 5 in Early Childhood Education, at Escola Municipal Professora Natalina Costa Cavalcante, who experienced the field of experiences "Traces, Sounds, Colors and Shapes", proposed by the National Common Curricular Base (BNCC), from the perspective of teaching mathematics. The proposal aimed to explore artistic, musical and geometric languages as a means of introducing mathematical perception in a playful and meaningful way. Through activities involving strokes (patterns and sequences), sounds (rhythms and counting), colors (classification and grouping) and shapes (recognition and construction), children expanded their mathematical perception while developing skills such as observation, classification, counting and spatial recognition. This study uses field research through interventions and bibliographical research, taking a qualitative approach. To support this work, we used some authors: Cury and Fiorentini (2019), Alves and Dias (2021), Ferreira and Silva (2022), Barbosa and Santos (2023). The results highlighted the potential of this integrated approach to promote meaningful learning, respecting children's interests and time. We conclude that pedagogical practices that connect different languages to mathematics teaching contribute to a creative, collaborative and inclusive learning environment in Early Childhood Education.

Keywords: Mathematical Perception. Early Childhood Education. Field of experiences "Traces, sounds, colors and shapes".

1. INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é um período fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, marcado pela curiosidade, criatividade e exploração do mundo. Nessa fase, as experiências proporcionadas pelas instituições de ensino são fundamentais para a construção de conhecimentos significativos e habilidades essenciais. O campo de experiências "Traços, Sons, Cores e Formas", proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), surge como uma estratégia para integrar linguagens artísticas, musicais e geométricas ao processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem valoriza a expressividade infantil e oferece múltiplas possibilidades para explorar conceitos matemáticos de forma lúdica e contextualizada.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

O ensino de Matemática na Educação Infantil segue os ritmos e interesses das crianças, priorizando atividades concretas e sensoriais. Conforme Lorenzato (2020), as primeiras noções matemáticas surgem das interações das crianças com o ambiente e dos estímulos cotidianos. Atividades que envolvem traços, sons, cores e formas permitem explorar padrões, quantidades, formas e relações espaciais de maneira acessível e envolvente. Cury e Fiorentini (2019) reforçam que a matemática deve ser conectada às vivências das crianças, promovendo aprendizagens significativas e interdisciplinares.

Alves e Dias (2021) destacam a importância de práticas pedagógicas que considerem contextos ricos e diversificados, estimulando a curiosidade natural das crianças. Ferreira e Silva (2022) apontam que o uso de recursos concretos e linguagens artísticas é uma estratégia eficaz para introduzir noções matemáticas. Ao manipular materiais e participar de atividades criativas, as crianças desenvolvem habilidades como observação, classificação, contagem e reconhecimento de padrões. Além disso, Barbosa e Santos (2023) enfatizam a necessidade de práticas inclusivas, que respeitem os ritmos individuais, promovendo um ambiente acolhedor e motivador.

Este artigo relata uma experiência pedagógica realizada com crianças de 4 a 5 anos de idade, articulando o campo de experiências "Traços, Sons, Cores e Formas" à introdução de noções matemáticas. A prática foi organizada em quatro etapas: exploração de traços (padrões e sequências), sons (ritmos e contagem), cores (classificação e agrupamento) e formas (reconhecimento e construção). Cada atividade foi planejada para proporcionar aprendizagens significativas por meio de linguagens artísticas e sensoriais.



2. PERSPECTIVAS NO CAMPO DE EXPERIÊNCIAS “TRAÇOS, CORES, SONS E FORMAS” NA EDUCAÇÃO INFANTIL

2.1. Perspectiva Artística e Criativa

A exploração de traços, cores e formas permite que as crianças expressem suas ideias, emoções e percepções do mundo por meio da arte. Segundo Lorenzato (2020), as primeiras manifestações infantis são frequentemente expressas por desenhos e traços, que funcionam como uma forma de comunicação não verbal. Ao desenhar, pintar ou criar colagens, as crianças desenvolvem habilidades motoras finas, além de começarem a perceber regularidades e padrões, fundamentais para o pensamento matemático. Nesse sentido, o campo de experiências oferece uma perspectiva artística que vai além da estética, promovendo a criatividade e a capacidade de observação.

2.2. Perspectiva Musical e Sensorial

Os sons e ritmos são elementos essenciais na vida das crianças, especialmente nesta fase em que a percepção auditiva está em pleno desenvolvimento. Atividades que envolvem música, como brincadeiras com instrumentos, criação de ritmos ou exploração de sons do ambiente, permitem que as crianças ampliem sua sensibilidade auditiva e temporal. Ferreira e Silva (2022) destacam que atividades musicais favorecem o desenvolvimento de habilidades como sequenciação, organização temporal e coordenação motora, além de estimular o pensamento lógico e criativo. Essa perspectiva sensorial contribui para a formação integral das crianças, conectando-as ao mundo de maneira mais profunda e significativa.

2.3. Perspectiva Geométrica e Espacial

A exploração de formas geométricas e relações espaciais é outra perspectiva importante deste campo de experiências. Ao identificar formas no ambiente, construir



figuras tridimensionais ou organizar objetos por cores e tamanhos, as crianças desenvolvem habilidades como classificação, comparação e reconhecimento de padrões. Cury e Fiorentini (2019) enfatizam que a geometria deve ser trabalhada de forma concreta e contextualizada, conectando-se às vivências cotidianas das crianças. Assim, atividades que envolvem formas geométricas ajudam a introduzir conceitos matemáticos de maneira acessível e envolvente.

2.4. Perspectiva Interdisciplinar

O campo de experiências “Traços, Cores, Sons e Formas” oferece uma perspectiva interdisciplinar, conectando diferentes áreas do conhecimento, como arte, música, matemática e ciências. Alves e Dias (2021) ressaltam a importância de práticas pedagógicas que integrem múltiplas linguagens, permitindo que as crianças construam conexões entre suas vivências e os conceitos abstratos. Por exemplo, ao misturar cores, as crianças podem aprender sobre transformações químicas; ao explorar formas, podem desenvolver noções de simetria e proporcionalidade; e ao brincar com ritmos, podem estabelecer relações com números e sequências. Essa abordagem interdisciplinar promove aprendizagens mais significativas e holísticas.

2.5. Perspectiva Inclusiva e Individualizada

Outra perspectiva relevante é a inclusão e o respeito à individualidade de cada criança. Práticas pedagógicas que consideram os interesses e ritmos individuais, conforme defendem Barbosa e Santos (2023), promovem um ambiente acolhedor e motivador, onde todas as crianças podem participar ativamente. Além disso, Freire (1996) resalta a importância de uma educação dialógica, que valorize as vivências e curiosidades naturais das crianças como ponto de partida para a construção do conhecimento. Nesse contexto, o campo de experiências oferece uma perspectiva inclusiva, permitindo que cada criança expresse seu potencial de maneira única.



2.6. Perspectiva Lúdica e Contextualizada

Por fim, o campo de experiências também se destaca por sua perspectiva lúdica e contextualizada. As atividades propostas devem estar ancoradas nas vivências cotidianas das crianças, tornando-as mais significativas e envolventes. Smole (2003) argumenta que o brincar é uma forma natural de aprendizagem para as crianças, especialmente na Educação Infantil. Assim, ao integrar jogos, brincadeiras e explorações sensoriais, é possível proporcionar um ambiente de aprendizagem rico e diversificado, onde as crianças possam aprender de maneira prazerosa e autêntica.

As perspectivas no campo de experiências “Traços, Cores, Sons e Formas” demonstram o potencial dessa abordagem para enriquecer as práticas pedagógicas na Educação Infantil. Ao integrar linguagens artísticas, musicais e geométricas, essa proposta promove aprendizagens holísticas, significativas e inclusivas, respeitando o tempo e as vivências das crianças. Autores como Lorenzato (2020), Ferreira e Silva (2022), Cury e Fiorentini (2019), Barbosa e Santos (2023) e Freire (1996) corroboram a relevância de práticas pedagógicas que valorizem a expressividade, a criatividade e a interdisciplinaridade. Espera-se que educadores aproveitem essas perspectivas para criar ambientes de aprendizagem criativos, inclusivos e enriquecedores, valorizando a infância como um período de descobertas e aprendizagens significativas.

3. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na pesquisa de campo, por meio de intervenções pedagógicas realizadas com as crianças, aliada à pesquisa bibliográfica. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa busca compreender os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências, o que é especialmente relevante na Educação Infantil, onde as interações e expressões são fundamentais para a construção do conhecimento. Dessa forma, a combinação entre prática e teoria permitiu analisar com profundidade os processos de aprendizagem vivenciados durante as intervenções.



4. DISCUSSÕES E RESULTADOS

A intervenção foi realizada em uma turma de 1º período da Educação Infantil (4 e 5 anos), durante uma semana entre 7 a 11 de abril de 2025 no horário da manhã e tarde, na Escola Municipal Professora Natalina Costa Cavalcante, na cidade de Maceió. O tempo da intervenção levou em conta a rotina das crianças e os outros campos de experiências trabalhados diariamente.

No primeiro dia, ao permitir que cada criança escolhesse um brinquedo e observasse suas características físicas (cor, forma, tamanho), a proposta valorizou a perspectiva artística e criativa, como aponta Lorenzato (2020), ao destacar que os traços e desenhos das crianças funcionam como formas de expressão e comunicação não verbal. A atividade promoveu o desenvolvimento da percepção visual e da linguagem oral, ao mesmo tempo em que iniciou um processo de reconhecimento e nomeação de formas geométricas.

No segundo dia, a brincadeira musicada (**SABER QUAL FOI A MÚSICA**) com comandos rítmicos favoreceu a percepção auditiva e o controle motor. Essa prática dialoga diretamente com a perspectiva musical e sensorial discutida por Ferreira e Silva (2022), que ressaltam a importância da música para o desenvolvimento de habilidades como a sequenciação, a coordenação e a organização temporal. A atividade envolveu traçados no papel a partir dos comandos da canção, promovendo também a construção de noções de quantidade e ritmo — aspectos que contribuem para o pensamento lógico-matemático.

No terceiro dia, a exploração das formas geométricas com blocos de madeira e a observação dos objetos da sala de aula trouxe à tona a perspectiva geométrica e **espacial**. De acordo com Cury e Fiorentini (2019), a geometria deve ser vivenciada de forma concreta e contextualizada. Ao perguntar às crianças a que forma os objetos da sala se assemelhavam, promovemos uma aprendizagem significativa, na qual os conceitos matemáticos foram construídos com base em vivências reais.

Na figura 1, temos na cena 1 a roda de conversa e na cena 2 as crianças recolhendo alguns materiais da natureza.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

Figura 1: Roda de conversa e coleta de materiais da natureza



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

Na cena 2 da figura 1, temos o registro do quarto dia de intervenção, ao propor uma “caça ao tesouro” com elementos da natureza (como folhas, pedrinhas, galhos, etc.), a atividade proporcionou uma experiência sensorial rica e significativa. Ao observar, classificar e contar quantidades, as crianças desenvolveram habilidades matemáticas de forma concreta e lúdica, conforme defendem Cury e Fiorentini (2019), ao destacarem a importância da geometria e da contagem em contextos reais e integrados ao cotidiano da criança. A observação de cores, tamanhos e formas também reforçou a perspectiva artística e visual, conforme Lorenzato (2020), que afirma que o olhar sensível e investigativo da criança é fundamental para o desenvolvimento de sua percepção do mundo.

Além disso, essa atividade reforça a perspectiva interdisciplinar destacada por Alves e Dias (2021), ao integrar aspectos das ciências da natureza (exploração do ambiente), da matemática (contagem e comparação de quantidades) e das artes visuais (percepção de formas e cores). A proposta também contribuiu para o desenvolvimento da curiosidade, da autonomia e do trabalho em grupo, aspectos valorizados por Freire (1996) ao defender uma prática pedagógica dialógica e investigativa.

Já no quinto e último dia de intervenção, a brincadeira com os bloquinhos de madeira permitiu uma manifestação intensa da criatividade e da expressão individual, evidenciando a perspectiva artística e criativa, conforme defendido por Lorenzato (2020). Ao transformar formas geométricas em representações simbólicas (como casas, trens e torres), as crianças demonstraram capacidade de atribuir significados próprios aos objetos, exercitando a imaginação e a construção simbólica do mundo.

Conforme a figura 2, as crianças montando figuras por meio dos blocos geométricos.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

Figura 2: Atividade com blocos geométricos



Fonte: Dados da Pesquisa, 2025.

A atividade também reforçou a perspectiva lúdica, conforme argumenta Smole (2003), pois promoveu a aprendizagem por meio do brincar, permitindo que as crianças manipulassem objetos, testassem hipóteses (como a estabilidade das torres) e colaborassem entre si. Isso demonstra a importância do jogo como mediador da aprendizagem, especialmente na Educação Infantil.

Durante a intervenção, as crianças mostraram entusiasmo e participação ativa nas atividades. Inicialmente, algumas não reconheciam as formas geométricas, mas demonstraram avanços significativos ao longo da semana. As propostas despertaram interesse, promovendo aprendizagens lúdicas e significativas.

Por fim, o respeito à liberdade de criação e às escolhas individuais das crianças reafirma a perspectiva inclusiva e individualizada, conforme discutem Barbosa e Santos (2023). Ao permitir que cada criança criasse livremente com os blocos, a proposta valorizou os diferentes modos de pensar, sentir e agir, promovendo um ambiente acolhedor, no qual todas puderam se expressar de forma autêntica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência pedagógica desenvolvida com crianças de 4 a 5 anos evidenciou que a integração entre linguagens artísticas, musicais e geométricas constitui uma estratégia eficaz para a introdução dos conceitos matemáticos na Educação Infantil. Ao explorar o campo de experiências "Traços, Sons, Cores e Formas", conforme propõe a BNCC, foi possível perceber que as crianças se envolveram ativamente no processo de aprendizagem, ampliando suas habilidades de observação, classificação, contagem e percepção espacial de forma lúdica e significativa.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

A prática mostrou que a Matemática, quando apresentada em contextos interativos e sensíveis às diferentes expressões infantis, torna-se mais acessível e prazerosa, respeitando o ritmo e os interesses dos pequenos. Concluímos que propostas pedagógicas que articulam múltiplas linguagens favorecem não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também o emocional e social das crianças, contribuindo para a construção de um ambiente de aprendizagem criativo, colaborativo e inclusivo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. R.; DIAS, P. C. **Aprendizagem significativa na Educação Infantil: práticas interdisciplinares para o ensino de matemática.** Revista Brasileira de Educação Matemática, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 45-62, 2021.
- BARBOSA, L. S.; SANTOS, J. M. **Práticas pedagógicas inclusivas na Educação Infantil: o papel do professor mediador.** Educação e Transformação, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 78-92, 2023.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 de abril de 2025.
- BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora, 1994.
- CURY, H. N.; FIORENTINI, D. **Matemática como linguagem: explorando conexões entre arte, música e números na infância.** Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 112-130, 2019.
- FERREIRA, A. C.; SILVA, M. T. **O uso de recursos concretos no ensino de matemática na Educação Infantil: contribuições para a aprendizagem criativa.** Cadernos de Educação, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 234-250, 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 42. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LORENZATO, S. **Por que (ainda) é importante ensinar matemática na Educação Infantil?** Educação Matemática em Revista, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 8-15, 2020.
- PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação.** 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- SMOLE, K. S. **A matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2003.