



RELATO DE EXPERIÊNCIA: CONCEITOS BÁSICOS DE GEOMETRIA NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Carolina Acacia de Souza Boia Teodozio
Sesc Jaraguá - Unidade de Educação
cteodozio@sescalagoas.com.br

Gilmar Teodozio Silva
Instituto Federal de Alagoas (IFAL-Campus Maceió)
gilmar.silva@ifal.edu.br

Resumo: Este relato de experiência aborda as vivências de práticas na área da matemática realizadas de forma presencial com crianças do G1 de uma instituição do sistema S, na Unidade de Educação Sesc-Jaraguá, tendo como objetivo fazer com que as crianças aprendam os elementos e conceitos básicos da geometria. A base teórica do estudo fundamentou-se em documentos oficiais norteadores como: Base Nacional Comum Curricular; NOGUEIRA (2011). Com uma abordagem metodológica qualitativa. Trata-se de vivências e experiências com ensino de conceitos básicos da geometria com crianças pequenas de 3 a 4 anos. Foram realizadas atividades a partir de recursos visuais e tecnológicos. Os resultados mostram que, desde cedo, as crianças podem ser submetidas aos conceitos geométricos no nível adequado para série na qual se encontra, principalmente, de maneira lúdica e prazerosa de estimulando a curiosidade e a criticidade das crianças.

Palavras-chave: CRIANÇAS. GEOMETRIA. EDUCAÇÃO INFANTIL.

Abstract: This experience report addresses the experiences of practices in the area of mathematics carried out in person with children from G1 of an institution of the S system, at the Sesc-Jaraguá Education Unit, with the objective of making the children learn the basic elements and concepts of geometry. The theoretical basis of the study was based on official guiding documents such as: National Common Curricular Base; NOGUEIRA (2011). With a qualitative methodological approach. It involves experiences and experiences with teaching basic concepts of geometry with young children aged 3 to 4 years. Activities were carried out using visual and technological resources. The results show that, from an early age, children can be exposed to geometric concepts at the appropriate level for the grade in which they are, mainly in a playful and enjoyable way, stimulating the curiosity and critical thinking of the children.

Keywords: CHILDREN. GEOMETRY. EARLY CHILDHOOD EDUCATION.



1. ENSINO DOS ELEMENTOS BÁSICOS DA GEOMETRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A partir da leitura do livro: "Elmer, o elefante xadrez", de autoria David McKee que é uma história que ensina sobre a importância de aceitar as diferenças e que celebrar a diversidade, mostrando como Elmer, que possui cores vibrantes em estampa xadrez, convive em seu ambiente. A leitura deste livro, despertou um questionamento de uma criança da turma e, assim, surgiu o seguinte diálogo: Aluno: "Tia, xadrez?", Professora: Sim, xadrez, O que você vê na imagem? Aluno: Cores. Professora: uma roupa apresenta uma estampa em xadrez quando nela aparece formas geométricas que são quadrados os retângulos e que normalmente apresentam duas ou mais cores.

Conversei com meu esposo que é professor de matemática sobre este diálogo que tive com a turma e juntos pensamos em planejar atividades nas quais as crianças da turma pudessem aprender noções básicas de geometria e sobre formas geométricas, porém, que fosse de maneira leve, contextualizada, significativa e, principalmente, divertida.

A etapa da educação infantil é o primeiro espaço educativo e social que a criança faz/fará parte, por isto que é tão importante que as mesmas tenham acesso a um ensino de qualidade, capaz de promover o seu pleno desenvolvimento em todas as áreas do conhecimento, principalmente, em matemática. As boas práticas metodológicas se iniciam a partir das escolhas do percurso que vamos fazer para ensinar componentes que constituem os conceitos, especificamente os geométricos. Foi trabalhado na Base Comum Curricular (BNCC) o objetivo EI02ET01- Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades objetos [...] (BRASIL, 2018, p.)

Começamos ensinando sobre a noção dos conceitos básicos geométricas contextualizando com a natureza e objetos do cotidiano onde, usando recursos



visuais e tecnológicos, apresentamos imagens do mar, para que elas conhecessem a linha do horizonte e fisicamente um barbante esticado que simbolizariam a representação do ente geométrico **reta**, imagens de estrelas no crepúsculo celeste representando o ente geométrico **ponto**, como também pudemos mostrar fisicamente: o chão, a porta, o quadro, etc que representariam o **plano**.

Na sala de vídeo, utilizando recursos audiovisual, as crianças assistiram ao vídeo através do Aplicativo do **Youtube** “Formas geométricas” para educação infantil¹. Neste vídeo, os alunos puderam conhecer as principais formas geométricas e ter noções sobre algumas de suas características.

Após a exposição do vídeo, as crianças foram divididas para participarem consecutivamente de duas estações, uma estação com folhas de papel e lápis onde elas iriam desenhar essas formas geométricas e pintá-las, a outra estação iriam fazer colagem de triângulos, retângulos, círculos e quadrados.

Por fim, as crianças da turma puderam ter contato com um favo de mel e também o mel, inclusive fazer degustação de ambos. Depois, puderam investigar com uma lupa o favo de mel e então perceberam que o local onde as abelhas armazenam o mel possuem formato de hexágonos. A nutricionista da escola, Priscila Matilde da Silva Castro, também foi convidada para colaborar com a atividade falando das propriedades e benefícios que o mel possui para alimentação dos seres humanos, enriquecendo ainda mais o projeto e agregando conhecimentos muito importantes para educação alimentar.

2. EXPERIÊNCIA DE TANGRAM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O Tangram é um jogo de origem chinesa que consiste em um quadrado maior dividido em sete peças menores, sendo elas: 1 quadrado, 1 paralelogramo, 2 triângulos retângulo isósceles maiores, 1 triângulo retângulo isósceles intermediário

¹ disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=WMIlf2vLa3s&feature=shared>



e 2. Triângulos retângulos isósceles menores. Sobre a utilização do tangram, podemos citar Pinheiro (2024):

Além disso, fomentam a visualização espacial, uma habilidade crucial não apenas para a matemática, mas para várias outras disciplinas e situações do cotidiano. A capacidade de visualizar mentalmente a rotação e a combinação das peças ajuda os alunos a desenvolverem uma compreensão mais profunda das propriedades geométricas e das relações espaciais. Esta habilidade é particularmente útil na resolução de problemas complexos, onde a decomposição de uma figura em partes mais simples pode facilitar a solução (PINHEIRO, 2024, p.5).

Vale destacar, que a intencionalidade de utilizar o recurso educativo lúdico do Tangram acessível que foi feito pela professora com recursos de baixo custo como: papel A3, lápis, borracha, régua, tesoura, giz de cera e estilete, para facilitar o processo de ensino/aprendizagem das crianças pequenas foi de trabalhar as formas geométricas e fazer com que elas desenvolvessem habilidades de noção de justaposição e espacialidade. Esta proposta didática foi desenvolvida em um dia de atividade, onde, primeiramente, foi projetado na lousa um Tangram que a professora foi ampliando para chamar a atenção das crianças e foi apontando as formas geométricas contidas nele para que elas fossem identificando cada uma, logo após, foi solicitado que fizessem uma roda de conversa para ser apresentado um TANGRAM (quebra-cabeça geométrico), sentados no chão elas puderam manuseá-lo e observá-lo para que depois montassem de forma coletiva e colaborativa com as peças um quadrado, observando a projeção da lousa, e assim, poderem comparar a projeção com a formação que estavam construindo, desenvolvendo a noção de justaposição e espacialidade de maneira ativa e lúdica.

As crianças também puderam desenvolver o espírito de trabalho coletivo e tomarem decisões juntas, ficando bastante empolgadas em ver que elas juntas conseguiram concluir a montagem do tangram concordando com a imagem da projeção na lousa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

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

Vale destacar a parceria com meu esposo que é professor da área de matemática que por meio de um bom diálogo, rico em trocas de ideias, foi possível construir um roteiro de ensino bem contextualizado dos elementos básicos da geometria e das formas geométricas para estudantes da Educação Infantil, bem como propor uma experiência lúdica bastante divertida, interativa e inclusiva para as crianças usando o tangram, revelando-se fundamental para o desenvolvimento cognitivo e perceptivo destas crianças, contribuindo não só para a construção de conhecimentos matemáticos de forma lúdica, significativa e contextualizada como também para desenvolver habilidades de observação e trabalho em equipe, ao integrar atividades que promovem a exploração, a manipulação e a observação de formas geométricas, possibilitando o fortalecimento do raciocínio espacial, da percepção visual e da compreensão de conceitos geométricos fundamentais desde os primeiros anos de escolaridade.

A implementação de metodologias ativas e interativas, alinhadas a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 2018:

“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” (BRASIL, 2018, p.43).

Sobretudo, a participação ativa das crianças, favoreceu o estímulo a curiosidade e o interesse pelo universo geométrico. Além disso, a contextualização do ensino, por meio de atividades que relacionam as formas geométricas ao ambiente do cotidiano, potencializa a aprendizagem significativa e promove a integração do conhecimento matemático às demais áreas do saber.

Por fim, o ensino dos elementos básicos da geometria na Educação Infantil e das formas geométricas, não apenas contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais, mas também favorece a formação de uma base sólida para o aprendizado futuro, promovendo uma educação inclusiva, criativa e



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

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

participativa. Ressalta-se, portanto, a importância de práticas pedagógicas que valorizem a ludicidade, a experimentação e a interação, elementos indispensáveis para o sucesso do processo de aprendizagem nesta etapa crucial da formação da criança.

Por fim, esclarecemos que foram realizados registros fotográficos de todas atividades propostas no projeto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. MEC, Brasília: 2018.

MCKEE, David. Elmer, O elefante xadrez. Ed. Martins Fontes- São Paulo, 1998.

PINHEIRO, Lívea Aiane da Silva. O uso do tangram como recurso para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. I congresso nacional de educação científica- CONAPEC- São Paulo, 2024.