

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

ADRIANO SILVA  
CAROLINE PEREIRA DA SILVA  
FLÁVIA BARNER COUTO  
ISABELA JAPYASSU  
JULIANA RIGHI  
MARINA MARQUES

**Sequência didática abordando o conteúdo de  
Geometria na Educação Infantil.**

São Paulo  
2017

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**Sequência Didática abordando o conteúdo de  
Geometria na Educação Infantil**

Trabalho apresentado para avaliação na disciplina  
de Metodologia do Ensino da Matemática.  
Profa. Dra. Sueli Fanezzi

São Paulo  
2017

## 1. INTRODUÇÃO

No presente trabalho, iremos desenvolver atividades para trabalhar com o bloco de conteúdo “Espaço e Forma” ou Geometria, na Educação Infantil.

A geometria compõe parte essencial da aprendizagem matemática, permitindo que através dela, a criança conquiste uma série de habilidades, entre elas, a percepção da capacidade espacial, que é um conceito muito utilizado na Educação Infantil, e permite que possamos, previamente, auxiliar os alunos nas atividades do dia-a-dia, em brincadeiras, ou mesmo no decorrer da sua carreira escolar. É a partir do desenvolvimento dessa capacidade que a criança poderá formular a escrita de letras e números, localizar-se através de direções, ler mapas ou imaginar objetos descritos verbalmente, com maiores recursos.

As percepções espaciais estão diretamente relacionadas com a habilidade de descrever direções e posições entre dois ou mais objetos, dar ou receber indicações para chegar a um determinado local, ou o reconhecimento de simetrias, conceitos que são base para o desenvolvimento de qualquer raciocínio, inclusive o matemático. Muitas dessas noções são desenvolvidas através de experiências prévias e informais na vida da criança, adquiridas através da brincadeira lúdica e da livre exploração de objetos e materiais.

Segundo Ventura (2009) “Torna-se importante verificar o papel da Geometria como veículo para o desenvolvimento de habilidades como a percepção espacial e a resolução de problemas, uma vez que ela oferece aos alunos oportunidades de olhar, medir, comparar, adivinhar, generalizar e abstrair. Tais oportunidades podem ainda, favorecer o desenvolvimento de um pensamento crítico e autônomo dos alunos.”

Conforme a teoria de Van Hiele, existem diferentes níveis para a compreensão dos conceitos presentes no ensino da Geometria, a exploração desses níveis é de grande importância para o processo de aprendizado das crianças, sendo que na Educação Infantil predomina o nível da visualização, assim, por meio deste trabalho pretendemos proporcionar às crianças essa experiência, utilizando os três primeiros níveis presentes na teoria: a visualização, a análise, e a informação/dedução.

Pensando na valorização dessas experiências, trabalharemos com a geometria através da pesquisa de objetos geralmente descartados e trazidos pelas crianças de casa, como caixas, latas e embalagens.

Com essa exploração iremos realizar perguntas, testes, análises, e com o desenvolvimento da atividade serão introduzidas as primeiras noções da geometria, conceitos que servirão de alicerce para os demais conhecimentos a serem adquiridos ao longo da carreira escolar.

*É possível e desejável, todavia, que o argumento de utilização da Geometria na vida cotidiana, profissional ou escolar permita e desencadeie o reconhecimento de que sua importância ultrapasse esse seu uso imediato para ligar-se a aspectos mais formativos. (FONSECA, 2005, p. 93).*

## **1.1 Descrição do bloco de conteúdos**

- Modalidade de ensino e ano de escolaridade: Geometria na educação infantil.
- Número de alunos: 15.
- Número de aulas da sequência didática: 03.
- Bloco de conteúdo: Espaço e Forma.
- Tema: Formas do dia a dia.
- Objetivo geral: Reconhecer e estabelecer semelhanças e diferenças entre as formas geométricas através de materiais conhecidos, como embalagens de produtos que são encontrados no dia-a-dia dos alunos, utilizando para isso a linguagem das artes plásticas. Reconhecer as três figuras geométricas básicas: quadrado, triângulo e círculo. *“Busca-se proporcionar aos mesmos (os alunos) a possibilidade de compreender os conceitos geométricos através da visualização, manipulação e observação das diferentes formas geométricas que são encontradas nas embalagens.” (FONSECA, 2002, p.42).*

## **1.2 Justificativa do tema**

Escolhemos desenvolver o tema “Formas do dia a dia” para mostrar às crianças o quanto presente a geometria se faz no nosso cotidiano. Assim, é possível de maneira introdutória, familiarizar os alunos com conteúdos que eles irão explorar durante os próximos anos e ciclos do processo escolar.

## 2. SEQUÊNCIA DIDÁTICA

### 2.1 Aulas elaboradas

Aula 01	Primeiro contato em sala com as embalagens, livre exploração e brincadeira, desmontar e verificar as formas, remontar as embalagens. Avaliação inicial dos conhecimentos prévios que as crianças já possuem sobre o tema.
Aula 02	Utilizar as embalagens como carimbo para visualização das formas. Pensa-se em um momento de criação coletiva, onde todos os alunos possam experimentar juntos. Considerando que um mesmo objeto pode gerar mais de um desenho dependendo da posição que é carimbado (reconhecimento das figuras geométricas básicas e introdução lúdica do conceito de faces). Análise das formas e das figuras carimbadas. O tempo de duração dessa etapa deverá ser suficiente para que os alunos criem sua composição e que depois haja, ainda, tempo para observação e troca de impressões com o grupo.
Aula 03	Utilizar as possibilidades de carimbo para composição artística de forma individual. Identificação de qual forma imprimiu a figura carimbada. Exposição das obras produzidas, como uma roda de conversa sobre as características observadas. Para essa etapa o tempo necessário deverá ser estabelecido de acordo com o tempo do aluno, individualmente, para concluir a proposta, e mais o tempo necessário para apreciação e discussão.

### 2.2 Objetivos de aprendizagem:

Objetivo da aula 1: Proporcionar através da manipulação concreta um primeiro contato com sólidos e formas geométricas contidas nas embalagens.

Objetivo da aula 2: Perceber, através da impressão das faces das embalagens, a criação de diferentes figuras, relacionando com o espaço, forma, movimento e posicionamento do carimbo. Surgimento dos desenhos.

Objetivo da aula 3: Criar uma composição artística usando como ferramenta as descobertas feitas nas explorações das aulas anteriores.

### **2.3 Conteúdos abordados:**

Aula 1: Exploração básica de elementos da forma.

Aula 2: Nomenclatura e classificação das figuras geométricas básicas.

Aula 3: Aplicação dos conceitos geométricos vivenciados até aqui, aliados do senso estético de uma composição artística.

### **2.4 Procedimento metodológico:**

- Apresentação dos objetos trazidos de casa em roda, realizando comentários, comparações e observações **(Aula 1 - 10 min)**.
- Livre exploração dos objetos realizando construções e manipulação **(Aula 1 - 20 min)**;
- Utilizando tinta e pincéis, carimbar coletivamente os lados dos sólidos no papel, observando as formas produzidas. **(Aula 2 - 30 min)**
- Realizar uma lista com características que observaram nos desenhos, qual a forma desse objeto? **(Aula 2 - 15 min)**
- Produção artística baseadas pelas impressões com carimbos. **(Aula 3 - 30 min)**
- Roda de conversa para observar as produções e realizar nova lista com as características das imagens formadas. **(Aula 3 - 30 min)**

### **2.5 Formas de Avaliação:**

Observação do envolvimento dos alunos; das capacidades de exploração e das perguntas realizadas; comparação do antes e depois das investigações; autonomia motora e cognitiva nas diferentes propostas aplicada, em cada aula da sequência didática, partindo do manejo os materiais; exposição das formas carimbadas, identificando o reconhecimento e nomeação de algumas figuras geométricas.

### **3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FONSECA, Maria da Conceição F. R, ET al. O ensino da Geometria na escola fundamental – três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais. 2. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VENTURA, Aldenir. Artigo: O ensino da Geometria com o uso das embalagens. [Orientação: Prof. Amarildo Vicente]. Cascavel, Paraná. 2009.