

Componentes do pensamento geométrico

Formas

Desenvolvimento

- ✓ Nos primeiros anos, mais importante do que dar nomes às figuras, é observar os atributos ou características das figuras;
- ✓ As características das figuras bi-dimensionais que as crianças podem explorar incluem o número de lados e de vértices e como podem agrupar-se ou desagrupar-se para fazer outras figuras;
- ✓ As características das figuras tri-dimensionais que as crianças podem trabalhar incluem o número e a forma das faces, o número de arestas e vértices, onde a figura é larga e estreita, como seria a figura se fosse cortada e aberta;
- ✓ No fim do 2º ano, devem ser capazes de reconhecer, nomear, construir, desenhar, ordenar e comparar figuras simples bi e tri-dimensionais;
- ✓ Devem ser capazes de identificar uma variedade de atributos das figuras, incluindo o nome dos polígonos ou o número de lados ou de vértices em figuras bi-dimensionais e o nome das faces poligonais ou o número de faces, arestas ou vértices nas figuras tri-dimensionais;
- ✓ Devem ser capazes de prever o resultado do corte ou da junção de formas bi-dimensionais e criar a planificação de um sólido simples e relacionar a planificação com o sólido;
- ✓ Mais tarde devem desenvolver formas mais precisas de descrever formas, centrando-se na identificação e descrição das suas propriedades.

Localização

Desenvolvimento

- ✓ Responder a questões como: onde está? (localização), a que distância está? (distância), para que lado está? (direcção, sentido), como está orientado? (posição);
- ✓ Aprender o significado de conceitos como: acima de, abaixo de, à frente, atrás, no meio, à esquerda, à direita, ao lado, e outras posições relativas;
- ✓ Representar noções físicas de localização e distância e utilizá-las quer com instruções verbais, quer com diagramas ou mapas;
- ✓ Seguir directrizes orientadoras verbais e ler mapas;
- ✓ Melhorar a comunicação aumentando o número de detalhes;
- ✓ Reconhecer que algumas representações posicionais são relativas (direita, esquerda), ou subjectivas (perto, longe), que outras são fixas (norte, sul) e determinadas (entre) e que os sentidos não são sempre permutáveis;
- ✓ Melhorar os seus desempenhos em relação à orientação;
- ✓ Aprender a especificar pares de números para representar coordenadas e usar coordenadas em pontos de posicionamento, descrição de trajectos determinação de distâncias ao longo de linhas de grelhas.