

Pré-escola (4 e 5 anos)

# Brinquedos que voam

novaescola

---

## Objetivo(s)

- Elaborar hipóteses sobre os fenômenos da natureza.
- Explorar problemas de ordem física com brinquedos voadores.
- Construir pensamentos para observar o mundo científico.

## Ano(s)

Pré-escola

## Tempo estimado

Uma semana.

## Material necessário

Cata-ventos de tamanhos diferentes, papel cartão, de seda, vegetal, sulfite e cartolina. Folhas de jornal cortadas em quadrados, com 32 centímetros de lado e em tiras finas. Giz, palitos de dente, pedaços de linha com 30 e de 70 centímetros de comprimento e carretel de linha própria para pipas.

## Desenvolvimento

1ª etapa

Deixe os cata-ventos à disposição das crianças e leve-as para o parque. Estimule a observação do movimento deles. Por que o cata-vento gira? Por que às vezes ele roda rápido? De onde vem a força que faz com que ele se mova? Como é possível fazê-lo girar mais rápido?

2ª etapa

Convide a turma a construir aviões de papel e participar de uma competição. Ofereça papel cartão, vegetal, sulfite e de seda e cartolina, cortados em

diferentes tamanhos, e ajude-os a fazer as dobras, passo a passo. É interessante levá-los a pensar sobre a diversidade de papéis. Quais julgam ser mais adequados? Por quê?

### 3ª etapa

De volta ao parque, as crianças vão competir em duplas: uma arremessa o avião e o colega marca com um giz o ponto onde ele caiu. Depois que todos tiverem jogado, o grupo deve observar os resultados e retomar as ideias sobre o tipo de papel mais adequado para fazer os aviões. Pergunte também se os grandes voaram para mais longe que os pequenos. Por fim, as crianças devem montar mais aviões, dessa vez do tamanho e com o papel que julgam mais pertinentes, e brincar com eles.

### 4ª etapa

Os pequenos vão montar capuchetas, uma variação simples da pipa (ou papagaio, como se diz em algumas regiões). Distribua o jornal e explique que o primeiro passo é dobrá-lo ao meio, formando um triângulo. Depois, é preciso abrir a folha, deixando a marca em posição vertical, e virar para trás a ponta de cima. Com um palito, ajude-os a fazer um furo em cada uma das outras pontas. Depois, distribua as linhas de 30 centímetros para que ela seja passada pelos furos das pontas da direita e da esquerda, e amarre. Para fazer a rabiola, amarre as tirinhas de jornal em uma linha de 70 centímetros lado a lado e prenda-as na ponta de baixo. Por fim, amarre a linha do carretel no centro do fio preso às laterais.

### 5ª etapa

Ao ar livre, ensine a turma a empinar as capuchetas. É importante que nesse momento o grupo perceba que o vento tem uma direção e que é de acordo com ela que a capucheta voa.

### 6ª etapa

Pergunte aos pequenos se venta todo dia e se a capucheta voaria sem ele. E se ela fosse feita com um papel mais pesado que o jornal? Por que ela voa ao ser puxada durante a corrida? A turma deve fazer associações a respeito do que o ar em movimento provoca.

## **Avaliação**

Avalie se as crianças, durante todo o processo, passaram a conhecer o impacto do vento no movimento dos objetos com que brincaram e se perceberam a influência do material usado na confecção deles.

Créditos: Silvana Augusto Formação: Formadora do Instituto Avisa Lá e professora do Instituto Superior de Ensino Vera Cruz, ambos em São Paulo.

