

# Plano de Aula

<b>Tema</b>	Armazenamento de dados
<b>Título</b>	Meu cartaz de tecnologia
<b>Conhecimento</b>	Organização de espaços de memória
<b>Faixa etária</b>	4 a 5 anos
<b>Duração</b>	50 minutos

## Conhecimento em Computação

Nesta atividade o conhecimento em computação está atrelado ao conceito de armazenamento de dados, mais especificamente em relação aos materiais físicos utilizados para guardar as informações.

Espera-se que por meio dessa atividade a criança compreenda que os materiais utilizados para o armazenamento de dados tem-se modificado durante os anos e que nem sempre quando um equipamento é grande quer dizer que tenha a capacidade de armazenamento maior do que um dispositivo de menor tamanho.

## Objetivo

Adquirir o conhecimento inicial sobre os materiais físicos utilizados no armazenamento de dados, bem como a comparação da capacidade de armazenamento de cada um deles.

## Habilidades do Pensamento Computacional

Abstração: existem diversos equipamentos tecnológicos disponíveis, contudo a criança deve procurar por equipamentos que armazenam dados.

Reconhecimento de Padrões: equipamentos semelhantes seguem uma tendência padronizada, as crianças identificarão esses padrões.

## Eixos e Habilidades da BNCC

Dentro do campo de experiências: "Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações", esta atividade cumprirá com o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento EI03ET01 (estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades).

## Material necessário

- 1 bolinha (semelhante ao de piscina de bolinhas, [leve]).
- 1 bolinha (semelhante ao de máquina de bolinhas, [pesada]).
- 1 disquete 3/4.
- 1 pendrive.

## Desenvolvimento da Atividade

### Instruções:

- Primeira etapa:
  1. Pegar as duas bolinhas que será utilizado para comparação (tamanho e peso) e mostrá-las para as crianças.
  2. Questionar a turma quais das duas bolinhas é maior.
  3. Perguntar as crianças quais das duas bolinhas aparenta ser mais pesada.
  4. Espera-se que a criança responda que a bolinha maior é a mais pesada. Sendo assim, explicar que embora a bolinha de piscina seja maior em seu tamanho, ela é menos pesada do que a bolinha da máquina de bolinhas.
  5. Comparar essa ideia das bolinhas e explicar que nem sempre quando um equipamento de armazenamento de dados seja maior do que outro, significa que tenha maior capacidade de armazenamento.
- Segunda etapa:
  1. Mostrar um disquete e um pendrive para as crianças.
  2. Perguntar qual tem a maior capacidade de armazenamento, ou seja, qual deles aparente caber mais fotos, músicas, vídeos, etc.
  3. Explicar que embora pendrive seja menor do que o disquete, ainda assim tem maior capacidade de armazenamento.
  4. Esclarecer que conforme a tecnologia vai avançando, a tendência é que os dispositivos de armazenamento passam a manter mais dados em tamanhos menores fisicamente.

## Isso no meu mundo

As crianças estão rodeados a todo tempo por diversos equipamentos que servem para armazenar dados, tais como: celulares, pendrives, computadores, CD-R/DVD-R, cartões de câmeras fotográficas, entre outros.

Explicar para a turma que assim como explicado na atividade, nem sempre os dispositivos com maior tamanho possui a capacidade de armazenamento maior, mas que isso depende da tecnologia envolvida na construção.

Explicar que a tendência é que os dispositivos de armazenamento de dados conduzem-se a ficarem cada vez menores e com maior capacidade de armazenamento. O objetivo é deixar os equipamentos cada vez mais portáteis para que facilite a mobilidade dos mesmos.

## Avaliação

Para esta atividade, sugerimos que a avaliação seja realizada em grupos, ou até mesmo com todas as crianças participando juntas. Para isso, levar diversas revistas, panfletos de propagandas de lojas de varejo, entre outros materiais, desde que tenham fotos de computadores, celulares, pendrive, *tablets*, etc.

Peça as crianças para recortarem esses equipamentos e colarem em uma ou mais cartolinas.

Discuta com a turma que todos esses dispositivos armazenam dados de alguma forma, outros mais, outro menos e assim por diante. Salientar que independente do tamanho, cada um possui sua capacidade de armazenamento e que nem sempre o maior é o que mais cabe dados.