

Organização e Tratamento de Dados

Diagramas de Venn e Carroll

Este tipo de diagramas surge no Novo Programa de Matemática de ensino Básico (NPMEB) como mais um modo de organização e representação de dados. Podem ser utilizados para exploração de conexões dentro ou fora da Matemática.

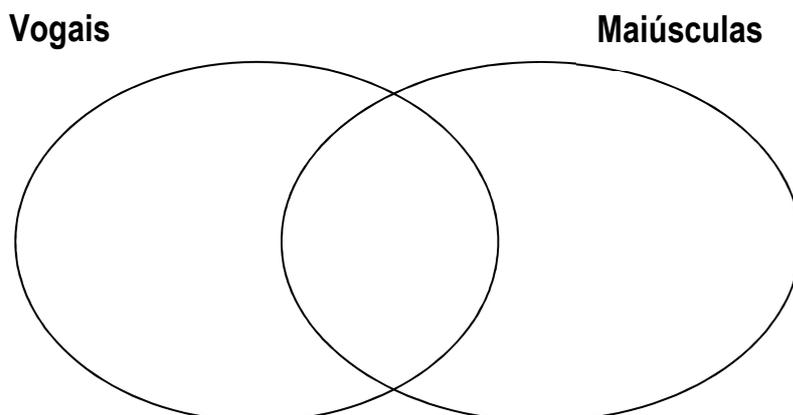
Conexões com a Língua Portuguesa

Observe a seguinte frase:

A Olga foi ao Zoo de Gaia.

Distribua as letras no diagrama de Venn, respeitando os atributos escolhidos.

Diagrama de Venn



Distribua agora as letras no diagrama de Carroll seguinte, tendo em consideração os atributos (minúsculas/não minúsculas; Vogais/Não vogais).

	Minúsculas	Maiúsculas (não minúsculas)
Vogais		
Consoantes (Não vogais)		

Tarefa: Que calçado trouxemos à escola?

Este é o exemplo de uma tarefa que recorre a situações concretas, do dia-a-dia dos alunos/professores, para efectuar uma investigação estatística. Desta forma, partindo-se de uma situação familiar aos alunos, pretende-se introduzir, gradualmente, as diferentes formas de organizar e tratar dados.

Implementação

1º- Distribuição de cartões coloridos pelos alunos, de acordo com o tipo de calçado.

Os cartões poderão ter a imagem de cada tipo de calçado ou simplesmente respeitar um código de cores pré estabelecido. Os cartões devem ter todos as mesmas dimensões.

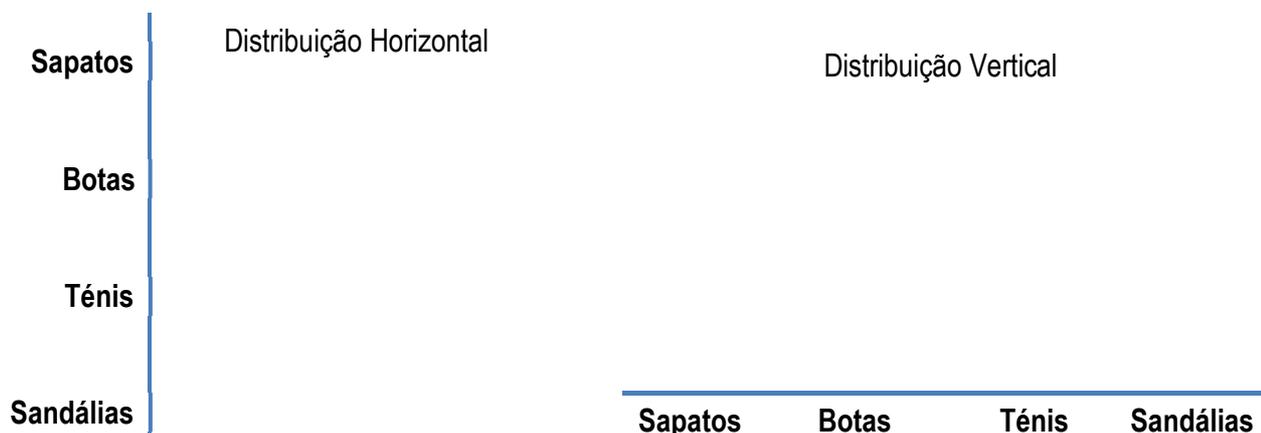


2º- Organização dos dados recolhidos numa tabela (contagem e respectiva frequência)

Tipo de calçado	Contagem	Frequência Absoluta
Sapatos		
Botas		
Ténis		
Sandálias		

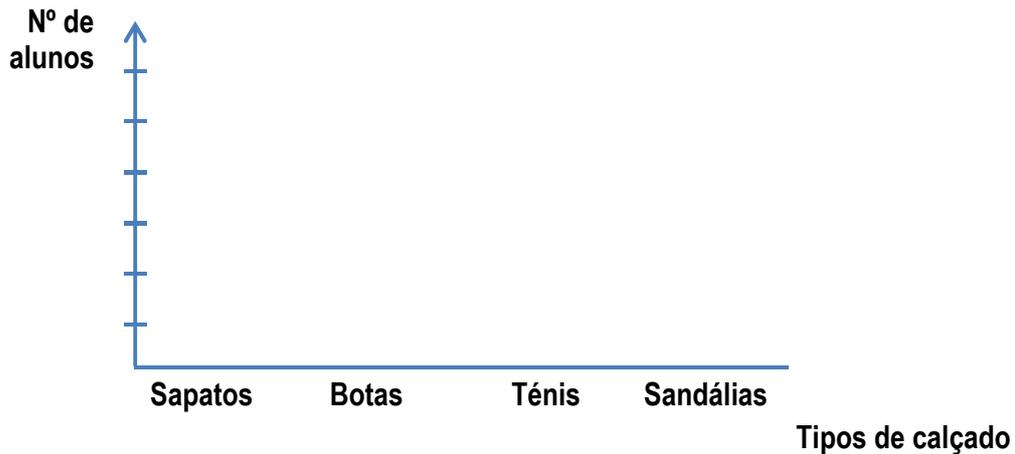
3º- Elaboração do gráfico de pontos.

Os cartões (impressos ou coloridos) são dispostos vertical ou horizontalmente, de modo a elaborar um gráfico de pontos.



4º- Elaboração do gráfico de barras

Depois de estar construído o gráfico de pontos, o professor acrescenta o eixo vertical e discute-se a escala adequada, de modo a registrar a frequência absoluta. Posteriormente, são contornadas cada uma das colunas formadas pelos cartões. No final estes são retirados, surgindo assim o gráfico de barras.



Adaptado de
Matemática nos Primeiros Anos: Tarefas e Desafios Para a Sala de Aula
Texto, 2010