



Guião 2

Aprendendo a recolher, registar e organizar dados - II

Iniciação ao Pictograma

As tarefas aqui apresentadas referem-se ao tema *recolha, representação e organização de conjuntos de dados*.

Tal como no **Guião 1**, esta cadeia de tarefas tem como objetivo sensibilizar os alunos para a necessidade de recolher dados, registá-los e organizá-los adequadamente para responderem mais facilmente a uma questão previamente colocada. Em particular, a sequência destas tarefas promove a evolução natural desde uma abordagem em contexto concreto, envolvendo ainda manipulação, até à construção e representação de um registo simbólico dos dados num **pictograma**. Visa ainda relacionar uma tomada de decisão por votação com um registo organizado dos dados e sua interpretação.

Esta proposta, na sequência do **Guião 1**, deve ser articulada com a App **Representação de dados**.

Bom trabalho!

URL: www.hypatiamat.com



TAREFA 1

Hoje vou comer fruta...

Questão: *Qual o fruto escolhido por mais alunos?*¹

Na véspera, o professor pede para cada criança trazer, no dia seguinte, uma peça de fruta à sua escolha.

Momento 1:

O professor pede para os alunos colocarem, sobre as respetivas mesas, as peças de fruta que trouxeram e distribui cartões iguais, um a cada aluno.

Momento 2:

Cada aluno desenha e pinta a sua peça de fruta no seu cartão.

Ao mesmo tempo, o professor passa pelos alunos e regista quais os tipos de frutos que foram trazidos e quantos, de cada tipo (por exemplo: *laranja* – 5; *pera* – 3; *maçã* – 6 e *banana* – 4).

Momento 3:

O professor pede a 4 (o número de tipos de frutos) alunos que recolham os cartões, cada um, com o seu tipo de fruto.

Momento 4:

O professor fixa, na parede ou no quadro, uma grelha quadriculada onde cada um desses 4 alunos vai colar, em linha, os cartões que recolheu (um por quadrícula).

Construiu-se, assim, um **gráfico de iniciação ao pictograma**.

Antes de cada linha de frutos poderá escrever-se o nome do fruto respetivo.

Momento 5:

O professor coloca questões para interpretação do gráfico.










Exemplos de questões:

- Quantos frutos de um certo tipo há *a mais / a menos* que outro tipo?
- Quantos frutos há ao todo?
- O número de frutos de um certo tipo é o *dobro/metade/o triplo/a terça parte* do número de frutos doutro tipo ou do total de frutos?

¹ Esta tarefa pode ser realizada para outras questões emergentes do contexto real, por exemplo, leite (simples, achocolatado ou de morango), sumos, etc.

- Organizar no gráfico os tipos de frutos por *ordem crescente/decrescente*, tendo em conta o número de cartões respetivos.
- etc.

EXEMPLO

Laranja						
Maçã						
Pera						
Banana						

TAREFA 2

Momento 1:

Professor: *Hoje vamos construir um gráfico para responder a esta pergunta:*

Qual é o meio de deslocação mais utilizado pelos alunos da turma para vir para a escola?

Momento 2:

O professor fixa uma grelha quadriculada, identificando na base de cada coluna um meio de deslocação (por exemplo, *a pé*, *de autocarro* (ou carrinha escolar), *de automóvel* ou *de bicicleta*).

Os alunos, um a um, vão à mesa do professor escolher um cartão com o seu meio de deslocação e fixam-no na grelha, na linha correspondente.

Construiu-se, assim, um ***gráfico de iniciação ao pictograma***.

Momento 3:

O professor convida os alunos a tirarem conclusões a partir do gráfico e a registarem essas conclusões num painel.

(Ver exemplos de questões sugeridas na tarefa anterior).

<i>a pé</i>	<i>automóvel</i>	<i>autocarro</i>	<i>bicicleta</i>

Exemplos de fichas:



automóvel



autocarro



a pé



bicicleta

automóvel

autocarro

a pé

bicicleta

TAREFA 3

Momento 1:

O professor aproveita uma oportunidade de escolha para construir um pictograma. Por exemplo, a pergunta é:

Onde vamos na próxima viagem de estudo?

Exemplos de opções:

- Oceanário em Lisboa
- Portugal dos Pequeninos em Coimbra
- Parque Biológico da Serra da Lousã/Quinta da Paiva
- Parque dos Dinossauros da Lourinhã

Momento 2:

O professor deixa ocorrer alguma discussão e sugere que a escolha seja feita por votação registada numa tabela.

Fixa a tabela no quadro e disponibiliza autocolantes com *smiles* (😊), por exemplo, para as crianças, uma a uma, colarem na linha da respetiva escolha.

Oceanário em Lisboa	
Portugal dos Pequeninos em Coimbra	
Parque Biológico da Serra da Lousã/Quinta da Paiva	
Parque dos Dinossauros da Lourinhã	

Deste modo, foi construído um **PICTOGRAMA**.

Momento 3:

Interpretação e discussão dos resultados:

- Qual a opção mais votada?
- Essa opção foi votada por mais de metade dos alunos (maioria)?
- Deve ser aceite como escolha final a opção mais votada? Porquê?
- Deve haver outra escolha entre as duas mais votadas?
- etc.