

como professores, parece-nos importante ir familiarizando os alunos com estes factos de modo a que, perante um problema novo, consigam analisá-lo e escolher o método mais adequado. Além disso, em vez de decorar receitas, os alunos habituam-se a

relacionar conhecimentos anteriores e a integrá-los na questão que têm de resolver. E não há nada melhor que esta ginástica mental.

José Paulo Viana
Escola Secundária de Vergílio Ferreira

MATERIAIS PARA A AULA DE MATEMÁTICA

As sandes

A seguinte proposta de tarefa foi inspirada numa aula de mestrado lecionada pela professora Cecilia Monteiro que vivencie enquanto aluna. A proposta tem por objetivo discutir a importância da forma como a informação é apresentada. Destina-se a alunos do 2.º ciclo, mas pode igualmente ser aplicada noutros ciclos. A partir de uma situação familiar aos alunos (a festa de anos) pretende-se explorar a importância das representações selecionadas e a(s) mais valia(s) associada(s) a cada caso.

A tarefa deve ser distribuída a cada grupo de alunos de forma a que todos tenham a introdução da tarefa, mas cada grupo tenha apenas umas das representações dos dados apresentadas sem ter conhecimento de que os colegas possuem uma representação diferente da sua. De seguida, devem ser colocadas algumas questões que irão permitir salientar as diferenças entre as diversas representações disponibilizadas aos grupos. (Ver tabela 1.)

Após estas questões, de certo que alguns alunos irão ficar certamente apreensivos quanto ao facto de alguns grupos terem

demorado muito mais tempo do que outros a lhes conseguir dar resposta, agravado pelo facto de alguns grupos não terem sido capazes de dar resposta a algumas das questões, enquanto que outros colegas foram capazes de o fazer sempre. Nesse momento devem ser mostradas todas as representações distribuídas e deve ser promovida uma discussão sobre o tipo de representação e as questões que, associadas a cada representação, são possíveis de ser respondidas de forma mais direta. Poder-se-á organizar essa informação numa tabela como a tabela 1.

Por uma questão de organização deste espaço, apresentamos todas as representações na mesma página, devendo o professor cuidar que cada grupo tenha apenas a introdução e uma das representações. Também é possível dar a ficha com todas as representações a cada grupo e, na fase de questionamento, deixar que sejam os alunos a encontrar a representação que melhor responde ao pedido – no entanto, o impacto causado nos alunos será bastante diferente.

Ana Caseiro
Escola Superior de Educação de Lisboa

Tabela 1

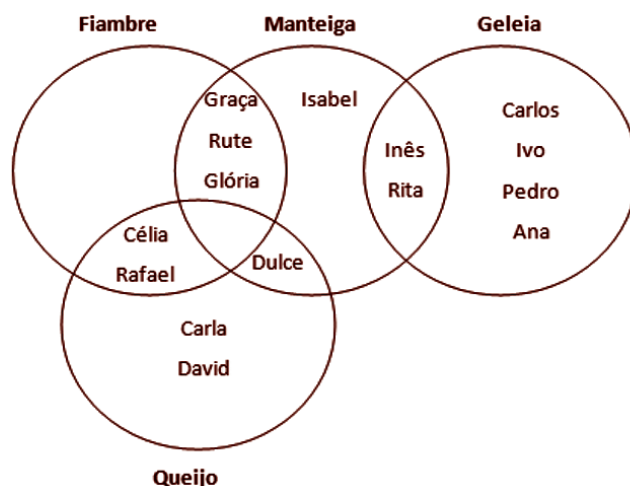
Questões	Texto	Tabela de frequências	Gráfico de barras	Diagrama de Venn
Quantos amigos da Maria vão à festa?	Possível Lento	Possível Rápido	Possível Médio	Possível Médio
Quantas são as sandes que contêm manteiga?	Possível Lento	Possível Médio	Possível Médio	Possível Rápido
Qual a sandes preferida pela maioria dos amigos da Maria?	Possível Lento	Possível Rápido	Possível Rápido	Possível Rápido
Quantos são os amigos da Maria que preferem sandes com geleia?	Possível Lento	Possível Médio	Possível Médio	Possível Rápido
Qual(is) a(s) sandes menos preferida(s) pelos amigos da Maria?	Possível Lento	Possível Rápido	Possível Rápido	Possível Rápido
Quem são os amigos da Maria que preferem sandes apenas com geleia?	Possível Lento	Impossível	Impossível	Possível Rápido

As sandes

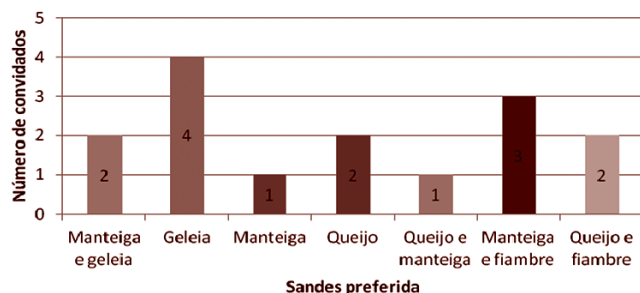
Para a sua festa de aniversário a Maria decidiu convidar os colegas da escola e os restantes amigos para irem lanche a sua casa. A mãe pediu-lhe que soubesse qual a sandes preferida dos seus convidados. Abaixo encontra-se o registo efetuado pela Maria relativamente à informação que recolheu sobre as preferências dos seus amigos.

A Inês e a Rita preferem sandes com manteiga e geleia e o Carlos prefere-as somente com geleia, assim como o Ivo, o Pedro e a Ana. A Isabel prefere só com manteiga. No entanto, a Carla e o David escolhem-nas apenas com queijo e a Dulce com queijo e manteiga. A Graça, a Rute e a Glória têm um fraco por sandes com manteiga e fiambre, enquanto que a Célia e o Rafael têm um gosto especial em misturar queijo e fiambre.

Os ingredientes preferidos



As sandes preferidas dos convidados da Maria



Ingredientes preferidos	Número de pessoas
Manteiga e geleia	2
Geleia	4
Manteiga	1
Queijo	2
Queijo e manteiga	1
Manteiga e fiambre	3
Queijo e fiambre	2
Total	15

Responde às seguintes questões

- Quantos amigos da Maria vão à festa?
- Quantas são as sandes que contêm manteiga?
- Qual a sandes preferida pela maioria dos amigos da Maria?
- Quantos são os amigos da Maria que preferem sandes com geleia?
- Qual(is) a(s) sandes menos preferida(s) pelos amigos da Maria?
- Quem são os amigos da Maria que preferem sandes apenas com geleia?