

Como arrumar os bombons?

Na aula que acompanhamos na turma de 3º ano (reportagem nesta revista), as professoras colocaram aos alunos uma tarefa que implica a identificação das diferentes formas de obter o produto 24 a partir de três factores, e a compreensão de que estas diferentes formas estão associadas a diferentes caixas com posições distintas no espaço. Sublinhamos dois aspectos fundamentais da forma como a actividade dos alunos decorreu. Em primeiro lugar, permitiu explorar conexões entre geometria e números e operações, pois cada disposição distinta, correspondente a uma posição concreta da caixa de bombons no espaço, obriga à escrita de uma expressão numérica onde a ordem dos factores não é arbitrária. Em segundo lugar, a sequência de fases de exploração da tarefa permitiu rentabilizar as descobertas de cada grupo para a exploração mais completa feita já com toda a turma. Na

realidade, os alunos tiveram um tempo para compreender individualmente o que era pedido, trabalharam em pequeno grupo para conseguir algumas descobertas ainda que não todas e, como resultado da discussão em plenário, sintetizaram as conclusões que foram validadas colectivamente.

Na aula da reportagem, a tarefa foi introduzida a partir da observação da caixa de bombons que a professora levou para a sala de aula e explorou com os alunos para introduzir a questão a investigar, o que resultou muito bem. No entanto, para quem quiser adoptar esta tarefa para a sala de aula e preferir fazê-lo de uma forma mais estruturada, deixamos na página seguinte uma sugestão de ficha de trabalho.

Ana Paula Canavarro
Universidade de Évora



Como arrumar os bombons?



A Paula recebeu uma caixa de bombons igual a esta. É uma caixa com 24 bombons, dispostos em duas camadas, cada uma com doze bombons.

1. Observa a fotografia com atenção e escreve uma expressão numérica que represente o número de bombons que existe em cada uma das camadas da caixa e outra que represente o número de bombons que existe em toda a caixa.
2. Uma aluna do 3º ano escreveu a seguinte expressão: $2 \times (2 \times 6)$. Concordas com ela? Explica o que pensas.
3. Existirão outras disposições possíveis para arrumar 24 bombons numa caixa? De que forma? Dá um exemplo.
4. Descobre todas as disposições em que se podem arrumar 24 bombons, indicando para cada uma delas o número de camadas, o número de bombons por camada e de que forma estão dispostos na largura e comprimento da caixa. Regista as tuas descobertas de modo a que as possas apresentar e explicar aos colegas da turma. Não te esqueças de escrever as expressões numéricas respectivas.
5. Numa tabela com colunas como as seguintes, regista todas as descobertas de diferentes caixas realizadas pela tua turma.

Número de camadas	Nº de bombons na largura	Nº de bombons no comprimento	Expressão numérica do número total de bombons

6. Analisa a tabela. Afinal, de quantas maneiras diferentes se podem dispor os 24 bombons?