

## Ficha de Trabalho

Considere os seguintes enunciados de problemas:

- Uma escola organiza todos os anos uma festa de final de ano. A comissão organizadora deste evento é constituída por cinco professores, que pretendem convidar um colega já aposentado. A Maria ficou responsável por fazer este convite, mas a Luísa é a única que tem o contacto daquele colega. Será também a Maria a efetuar todas as chamadas. Na tabela seguinte, a letra C indica que o professor da linha horizontal conhece o número de telefone do professor da coluna correspondente e a letra D que o desconhece.

	Maria	João	Rui	Ana	Luísa
Maria		C	C	D	D
João	D		C	D	D
Rui	C	D		C	D
Ana	D	D	D		C
Luísa	C	C	C	C	

Qual é o número mínimo de chamadas que a Maria terá de fazer para obter o número de telefone do colega aposentado?

(PACC, dez 2014)

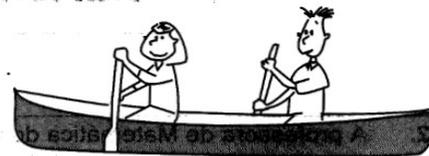
- O João vai a casa do Pedro deixar uma caixa de doces. A caixa pode ser preenchida com 50 pasteis ou 400. Se a caixa tem 32 pasteis, quantos caramelos, no máximo, ela pode conter?

(OPM – cat. Pré-olimpíadas)

3.

- Os 26 alunos da turma da Elisa foram andar de canoa. Alugaram diversos tipos de canoas.

Consulta a tabela, para saberes os diferentes tipos de canoas que havia para alugar.



Canoa de 2 lugares

Tipo de canoas	Número de canoas
de 2 lugares	6
de 3 lugares	5
de 4 lugares	2

Andaram de canoa todos ao mesmo tempo, e nenhuma das canoas alugadas ficou com lugares vazios.

Quantas canoas de cada tipo podem ter alugado?

Explica como encontraste a tua resposta. Para o fazeres, podes usar palavras, esquemas ou cálculos.

(PA Matemática 6.º ano 2001)

- Numa circunferência estão marcados quinze pontos. Usando todos esses pontos, quantas cordas podemos traçar?

(Cap.2 Palhares, Prob. 8)



5. O Sr. Silva pediu ao santo a sua terra que lhe duplicasse o dinheiro que tinha na mão. O santo aceito com a condição de lhe dar a seguir 10€ de esmola e repetir o processo mais duas vezes. No fim, o pobre homem ficou sem nada. Quanto dinheiro tinha ele à partida?  
(Cap.2 Palhares, Prob. 2)
  
6. Numa rua há dez casas. As casas estão em fila, lado a lado. De quantas maneiras é possível pintar todas as casas de azul, branco e castanho de modo que cada casa tenha um único vizinho com a casa pintada da mesma cor?  
(OPM – cat. Júnior)

Resolva cada um dos problemas seguintes, associando cada um deles a uma estratégia de entre as disponíveis na literatura desta unidade curricular. Operacionalize a sua resolução tendo por base o modelo de resolução de problemas de Polya.