

Problema 1: *Quanto vinho é que esta água tem?*



Esta noite, na velha Taberna do Silva, o mestre da casa está com um problema: o vinho que tem não chega para os seus vinte clientes habituais de sexta-feira que consomem sempre a mesma quantidade.

Mas, como taberneiro sem escrúpulos que é, não se atrapalhou. Começou por deitar num pipo vazio uma quantidade de água, da melhor qualidade que conseguiu, de forma a que, juntando essa quantidade ao vinho que tinha disponível, perfizesse exactamente a quantidade de que precisava.

Notou que a água era em quantidade superior à do vinho que tinha disponível.

Depois, e como era habitual servir duas qualidades de vinho a preços distintos, misturou a água com o vinho em duas proporções diferentes.

Para isso foi vertendo líquido de um pipo para outro de forma a duplicar sempre a quantidade de líquido no pipo que recebia.

Fez esta operação três vezes a partir do pipo, vamos chamar pipo A, que inicialmente tinha água.

Após estas operações ambos os pipos ficaram com a mesma quantidade de líquido e o pipo A tinha mais quatro litros de água do que de vinho.

Ao jantar, já bem bebido, o Ernesto ainda teve lucidez para perguntar:

- Oh Silva! Qual é a quantidade de vinho que esta água tem?

- Qual delas? perguntou o Silva, de forma descarada, mas sabendo que o estado da clientela os impedia de reagir.

És capaz de elucidar o Ernesto. Quanta água e quanto vinho havia em cada pipo?