

## **RESOLUÇÃO Atividade de aula**

O Sr. Luiz, tio da Laís, tem uma empresa distribuidora de água e utiliza um carrinho de supermercado, com capacidade de 90kg, para o transporte das caixas que armazenam as garrafas de água mineral.

Essas caixas têm a dimensão de 3,4 dm de comprimento, 2,5 dm de largura por 2dm de profundidade, o peso da embalagem é de 200g.

Laís entrou no depósito do tio e observou uma pilha dessas caixas e comentou com seu namorado, Rodrigo, que seriam necessárias 3 viagens de carrinho para que toda a água fosse transportada. Rodrigo afirmou que ela estava errada, que na verdade seriam necessárias, no mínimo, 5 viagens para o transporte de toda a água. Decidiram fazer uma aposta e aquele que perdesse, iria varrer todo depósito sem ajuda.

A aposta foi feita na frente do Sr. Luiz, que ficou bastante curioso para saber quem venceria e resolveu fazer os cálculos. Ajude o Sr. Luiz a descobrir o vencedor determinando o número de viagens que serão necessárias para transportar toda a pilha dessas caixas.

### **Resolução:**

Cada caixa de água tem as dimensões de 3,4 dm de comprimento, 2,5 dm de largura por 2 dm de profundidade, portanto seu volume é de  $17\text{dm}^3$ . Sendo que  $17\text{dm}^3$  equivalem a 17 litros de água.

Considerando que a densidade da água é 1kg/litro, teremos um peso de 17kg, acrescido do peso da embalagem que é de 200 g, teremos um total de 17,2 kg ou 17200 g.

Como a pilha tem 15 caixas, multiplicando esse peso por 15 teremos o peso total de 258 kg.

O carrinho de supermercado tem a capacidade de 90kg. Assim, efetuando a divisão de 258 kg pela capacidade, que é de 90 kg, teremos como resposta o valor de 2,866 viagens. Como o número de viagens só pode ser inteiro, serão necessários, no mínimo, 3 viagens para o transporte de toda a água. Portanto Laís venceu a aposta e Rodrigo vai varrer o depósito.