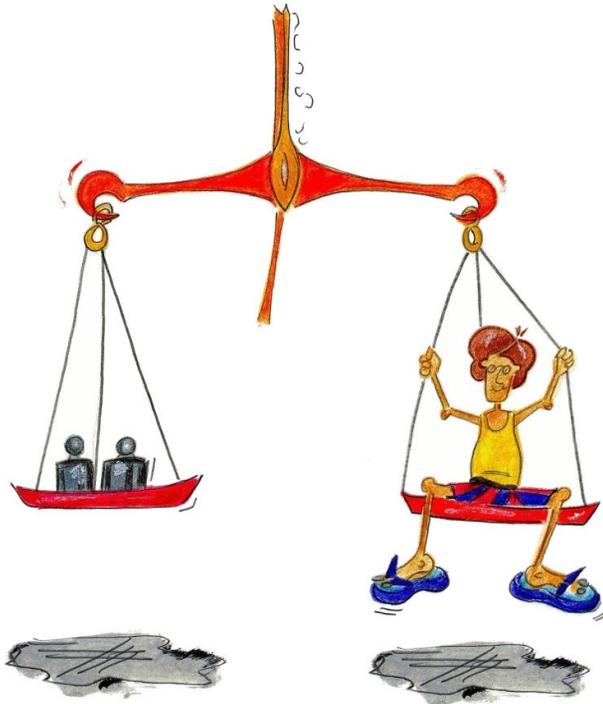


Arquimedes visita a Escola

Um pouco de Ciência...

Nesta actividade foste rigoroso nas tuas observações e registaste com cuidado os valores medidos. Na Ciência o rigor e o registo são passos importantes para estudar e explicar o mundo que nos rodeia. As experiências que vais fazer irão ajudar-te a dar resposta a algumas perguntas sobre a Natureza e os seus fenómenos.

Durante este trabalho experimental vais utilizar instrumentos, com os quais irás medir e registar propriedades, como a massa, o volume e a densidade.



A massa é uma propriedade dos corpos que nos indica a quantidade de matéria que eles possuem. Podes medi-la comparando-a com pesos, como acontece na balança de pratos, que utilizaste na experiência.

Sabes qual é a diferença entre a massa e o peso? Vamos falar sobre isso.

O peso é uma força que tu sentes porque o teu corpo é atraído pela Terra, tal como todos os corpos que te rodeiam. O peso não é uma característica própria dos corpos, como a massa, já que ele varia consoante a altitude

a que te encontras. Quanto mais alto estiveres, menor será o teu peso.

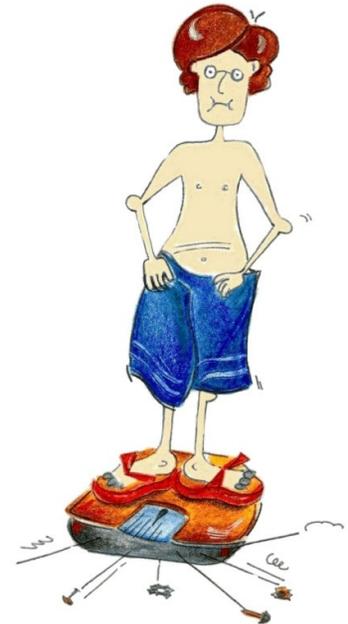
Qual será o teu peso no espaço?

Outra grandeza que determinaste foi o volume, que é o espaço ocupado por um corpo. O volume, como a massa, é uma grandeza que permite distinguir os corpos.

A densidade, também chamada massa volúmica, é constante para cada material e independente da forma e do tamanho do objecto. A densidade é característica do material de que o corpo é feito. Esta propriedade permitiu-te identificar o material que constitui cada uma das amostras que utilizaste na experiência.

Mas afinal, quem foi Arquimedes????

Arquimedes foi um matemático grego da Antiguidade que estudou pela primeira vez o conceito de densidade. Conta-se que, ao entrar para dentro de uma banheira cheia de água, reparou que parte desta se entornou.



Ocorreu-lhe então a ideia que o espaço ocupado (volume) pelo seu corpo imerso era igual ao volume da água entornada. Desta forma poderia determinar o volume de qualquer sólido totalmente imerso na água. A alegria foi tal que saiu a correr rua fora, todo nu, gritando: "Eureka! Eureka!" (descobri!).