



### Ficha de trabalho

Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

#### Notação Científica

#### Do infinitamente grande ao infinitamente pequeno

- Assiste ao vídeo e responde às questões.

- Completa o texto com os números que te são dados.

$4 \times 10^{11}$

$1,43\,128 \times 10^{14}$

$1,5 \times 10^8$

$1,4 \times 10^{11}$

$7,8 \times 10^{12}$

"Tudo começou há cerca de 14 mil milhões de anos, \_\_\_\_\_, a partir de um ponto compacto e quente que se expandiu arrefecendo com o tempo. Desde então, o Universo ainda se encontra em expansão, descoberta feita por Edwin Hubble.

À noite quando olhamos para o céu, são infinitos os pontos luminosos que vemos. Se nos dispuséssemos a contar todas as estrelas que os nossos olhos conseguem alcançar seria impossível fazê-lo. Estima-se que só na nossa galáxia existam entre 100 000 000 000 e \_\_\_\_\_ de estrelas.

Júpiter é o maior planeta do nosso Sistema Solar, pois tem um volume de

\_\_\_\_\_  $\text{km}^3$



<https://www.youtube.com/watch?v=QV25U95lKxE&t=32s>

Já no nosso planeta, planeta Terra, que se encontra a uma distância aproximada de \_\_\_\_\_ km do Sol. Estima-se que em 2020, o nosso planeta era habitado por \_\_\_\_\_ de pessoas."

**3. Estabelece a ligação entre a escrita em notação científica e o respetivo número.**

- |                   |                       |                     |
|-------------------|-----------------------|---------------------|
| 5 000 000 000 000 | <input type="radio"/> | $5,678 \times 10^8$ |
| 2 345 000         | <input type="radio"/> | $5,6 \times 10^8$   |
| 635 000           | <input type="radio"/> | $5 \times 10^{12}$  |
| 5 678 000 000     | <input type="radio"/> | $2,345 \times 10^6$ |
| 560 000 000       | <input type="radio"/> | $6,35 \times 10^5$  |
| 4500              | <input type="radio"/> | $4,5 \times 10^3$   |

**4. Assinala os números que estão escritos em notação científica:**

- |                      |                                     |                    |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| $56 \times 10^5$     | <input checked="" type="checkbox"/> | 5,98               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| $8,7 \times 10^{12}$ | <input checked="" type="checkbox"/> | $4,5 \times 10^4$  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| $0,56 \times 10^2$   | <input checked="" type="checkbox"/> | $6,35 \times 10^5$ | <input checked="" type="checkbox"/> |

**5. Escreve os seguintes números em notação científica:**

$$346\,000\,000 = \underline{\hspace{2cm}} \times 10\underline{\hspace{1cm}}$$

$$60\,021 = \underline{\hspace{2cm}} \times 10\underline{\hspace{1cm}}$$

$$704\,000 = \underline{\hspace{2cm}} \times 10\underline{\hspace{1cm}}$$

$$8\,729 = \underline{\hspace{2cm}} \times 10\underline{\hspace{1cm}}$$

**6. Escreve em notação científica o número mencionado.**

- a) O volume da Terra é igual a 1 083 000 000 000 km<sup>3</sup>
- b) O diâmetro do Sol é cerca de 1 390 000 000 metros.
- c) A distância da Terra a Saturno é de 1 200 000 000 km
- d) Um dia tem 86 400 segundos
- e) O comprimento médio do intestino delgado de um adulto é de 610 cm
- f) Os dinossauros desapareceram há 65 000 000 anos