



# Escola Secundária Dom Manuel Martins

Setúbal

Prof. Carlos Cunha

4º MINI – TESTE

C. FÍSICO - QUÍMICAS

ANO LECTIVO 2003 / 2004

10º ANO

N.º \_\_\_\_ NOME: \_\_\_\_\_ TURMA: A

CLASSIFICAÇÃO

Voltamos a bordo da nave Silnormax. No caminho para a Terra, marcado o rumo para a estrela amarela, resolves descansar um pouco. No entanto, pouco tempo depois de te recostares na tua cabine, o Imediato da nave vem chamar-te: Houve uma intoxicação a bordo. É necessário determinar o que causou a intoxicação, para prevenir o aparecimento de mais casos. Começas por investigar a água distribuída na nave. Depois das primeiras análises, verificas que a presença de uma substância estranha.

Através de um método experimental, concluis que o átomo tem electrões distribuídos por 5 sub - níveis diferentes. Num destes sub - níveis existem dois electrões desemparelhados e dois emparelhados.

1. Qual a distribuição electrónica deste elemento químico? Justifica.

Considera o seguinte esboço de Tabela Periódica:


2. Representa, na Tabela Periódica, o elemento de que estávamos a falar.

Outro método indica-nos que o elemento químico pode representar perigo para pessoas. Testes de várias naturezas indica-nos que um dos electrão de valência do átomo

$$(3, 0, 0, +\frac{1}{2})$$

The image shows a simplified periodic table grid. It consists of several rows and columns of empty boxes. The grid is roughly as follows:

- Row 1: 1 box on the far left, 1 box on the far right.
- Row 2: 2 boxes on the far left, 6 boxes in the middle-right, 1 box on the far right.
- Row 3: 2 boxes on the far left, 10 boxes in the middle, 2 boxes on the far right. The second box from the right is labeled 'A'.
- Row 4: 1 box on the far left, 10 boxes in the middle, 1 box on the far right. The first box from the left is labeled 'B'.
- Row 5: 1 box on the far left, 10 boxes in the middle, 1 box on the far right.
- Row 6: 1 box on the far left, 3 boxes in the middle, 1 box on the far right.

2. Representa na Tabela Periódica um elemento que tenha um melhor comportamento para funcionar numa célula fotoelétrica.
3. Finalmente, conseguimos determinar que o ião a que este elemento dá origem, tem menor raio do que o átomo. Que sinal tem o ião forma a substância em análise.
4. As substâncias A e B, originam iões. Qual é a substância que origina o ião de maior e menor raio.