



## Ciências Físico-Químicas

### Ficha de Trabalho

**Conteúdo:** Materiais - Transformações físicas e químicas

**Grau de dificuldade:** 2

Nome: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

### Transformações físicas e químicas

Os materiais podem sofrer transformações físicas ou químicas. As transformações físicas não modificam a composição, não se originam novas substâncias. As transformações químicas modificam a composição originando novas substâncias.

1.-Completa os diagramas seguintes preenchendo os círculos com as letras correspondentes às diversas transformações indicadas.

**A** – Cubo de gelo a derreter.

**B** – Vela a arder.

**C** – Copo de vidro a partir.

**D** – Pintar um desenho numa folha de papel

**E** – A Ana a fazer a digestão.

**F** – Combustão da gasolina num automóvel.

**G** – Formação de gelo.

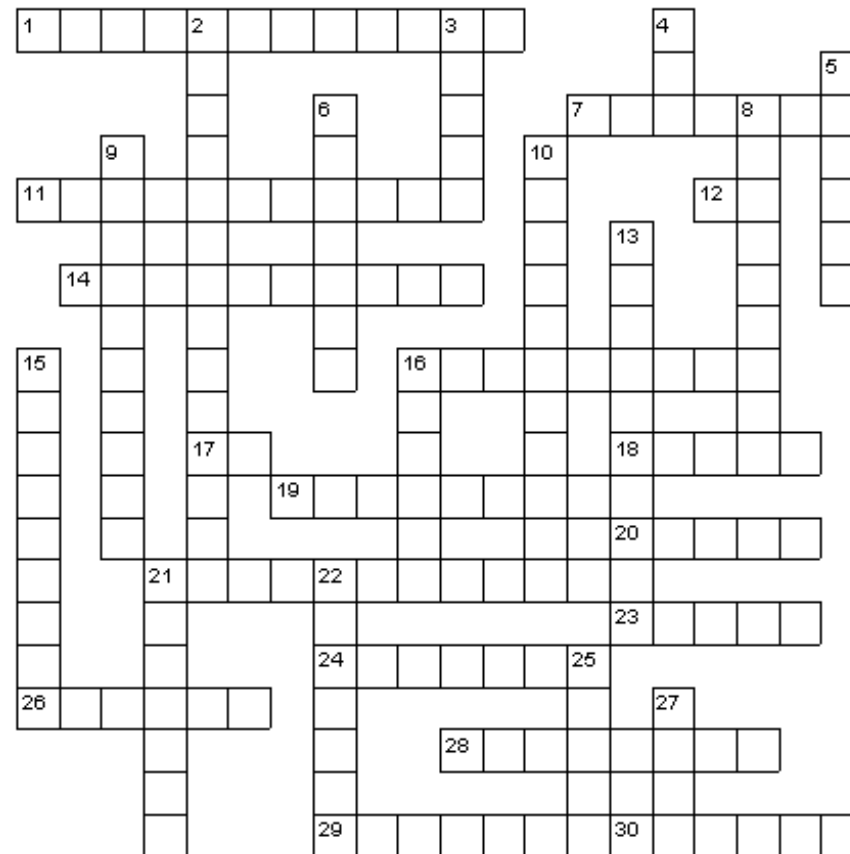
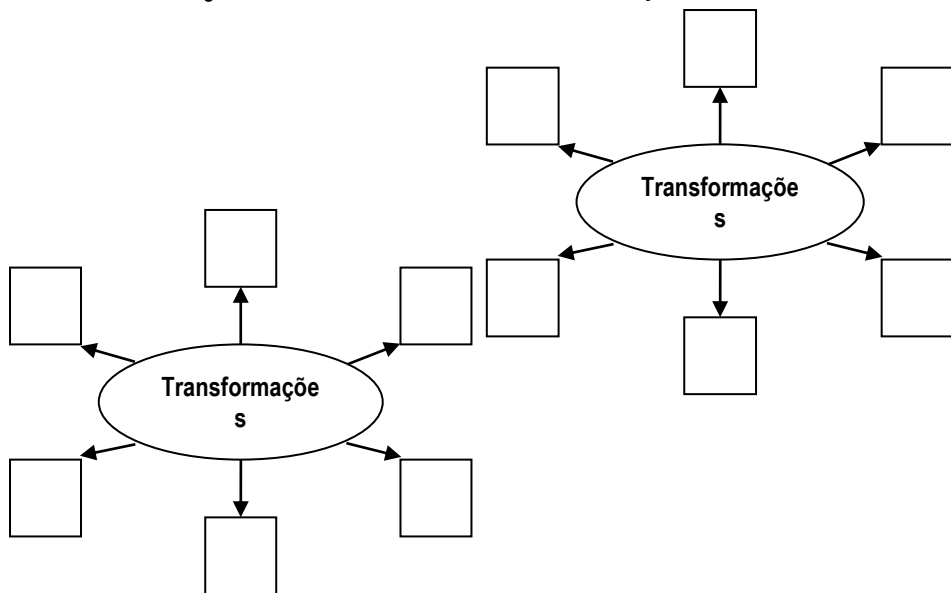
**H** - Enferrujar de um prego.

**I** – Roupa a secar ao sol.

**J** – Fabrico de uma tigela de plástico.

**L** – O Luís a respirar.

**M** - Dissolver açúcar no café.



- | Horizontais  |  | Verticais   |  |
|--|--|---|--|
| 1. Forma de expressar a composição de uma solução.   | 20. Material de que é feito muito do material de laboratório.              | 2. Verificação experimental das hipóteses.                  | 13. Material que deve ser mantido afastado da chama.       |
| 7. Mistura homogénea.                                | 21. Expressa a facilidade com que uma substância se dissolve num solvente. | 3. Substância pura que é o componente mais abundante do ar. | 15. Possíveis soluções de um problema.                     |
| 11. Local destinado à realização de experiências.    | 23. Medida de volume.  | 4. Soluta da água salgada.                                  | 16. Substância inflamável de uso doméstico.                |
| 12. Medida de volume (abreviatura).                  | 24. Detergente vulgarmente usado para branquear.                           | 5. Copo de precipitação.                                    | 21. Substância capaz de se dissolver num dado solvente.    |
| 14. Utilizado para medir temperaturas.               | 26. Substância dissolvida num solvente.                                    | 6. Utilizado para medir volumes.                            | 22. Instrumento usado para determinar a massa de um corpo. |
| 16. Solução em que o solvente é o álcool.            | 28. Solução em que não é possível dissolver mais soluto.                   | 8. Misturas como o nevoeiro e o leite.                      | 25. Solvente mais vulgarmente utilizado.                   |
| 17. Solução gasosa.                                  | 29. Solução em que o solvente é a água.                                    | 9. Primeira etapa do método experimental.                   | 27. Peça de vestuário vulgarmente usada no laboratório.    |
| 18. Grandeza física que se pode expressar em kg.     | 30. Mistura coloidal existente no corpo humano.                            | 10. Mistura em que se distinguem vários componentes.        |  |
| 19. Mistura em que não se distinguem os componentes. |  |   |  |



## Ciências Físico-Químicas

### Ficha de Trabalho

**Conteúdo:** Materiais - Transformações físicas e químicas  
**Grau de dificuldade:** 2

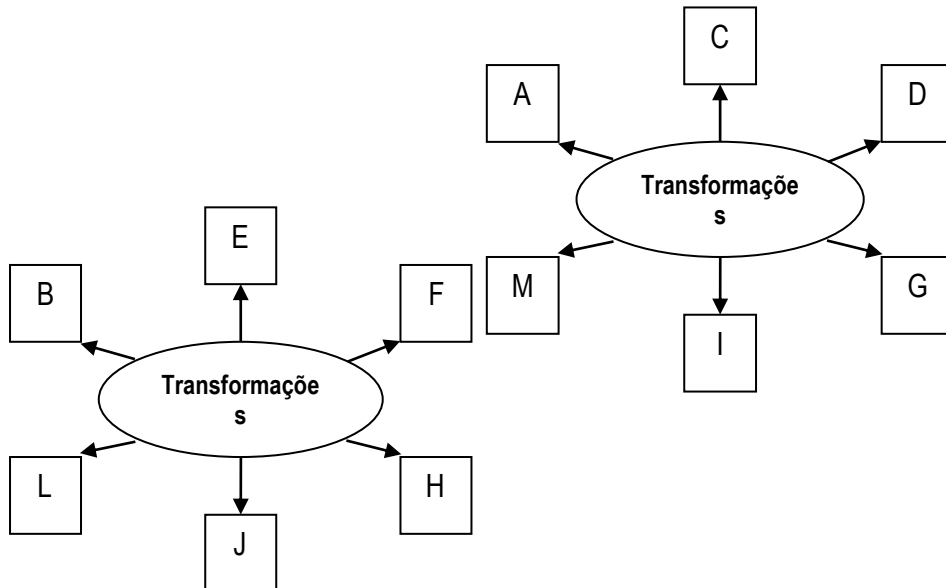
#### Correcção

### Transformações físicas e químicas

Os materiais podem sofrer transformações físicas ou químicas. As transformações físicas não modificam a composição, não se originam novas substâncias. As transformações químicas modificam a composição originando novas substâncias.

1.-Completa os diagramas seguintes preenchendo os círculos com as letras correspondentes às diversas transformações indicadas.

- |   |  |
|---|--|
| A – Cubo de gelo a derreter.              | G – Formação de gelo.                  |
| B – Vela a arder.                         | H - Enferrujar de um prego.            |
| C – Copo de vidro a partir.               | I – Roupas a secar ao sol.             |
| D – Pintar um desenho numa folha de papel | J – Fabrico de uma tigela de plástico. |
| E – A Ana a fazer a digestão.             | L – O Luís a respirar.                 |
| F – Combustão da gasolina num automóvel.  | M - Dissolver açúcar no café.          |



- | Horizontais   | Verticais   |
|---|---|
| 1. Forma de expressar a composição de uma solução.                        | 2. Verificação experimental das hipóteses.                  |
| 7. Mistura homogénea.   | 3. Substância pura que é o componente mais abundante do ar. |
| 11. Local destinado à realização de experiências.                         | 4. Sólido da água salgada.                                  |
| 12. Medida de volume (abreviatura).                                       | 5. Copo de precipitação.                                    |
| 14. Utilizado para medir temperaturas.                                    | 6. Utilizado para medir volumes.                            |
| 16. Solução em que o solvente é o álcool.                                 | 8. Misturas como o nevoeiro e o leite.                      |
| 17. Solução gasosa.   | 9. Primeira etapa do método experimental.                   |
| 18. Grandeza física que se pode expressar em kg.                          | 10. Mistura em que se distinguem vários componentes.        |
| 19. Mistura em que não se distinguem os componentes.                      | 13. Material que deve ser mantido afastado da chama.        |
| 20. Material de que é feito muito do material de laboratório.             | 15. Possíveis soluções de um problema.                      |
| 21. Expressa a facilidade com que uma substância se dissolve num solvente | 16. Substância inflamável de uso doméstico.                 |
| 23. Medida de volume.   | 21. Substância capaz de se dissolver num dado solvente.     |
| 24. Detergente vulgarmente usado para branquear.                          | 22. Instrumento usado para determinar a massa de um corpo.  |
| 26. Substância dissolvida num solvente.                                   | 25. Solvente mais vulgarmente utilizado.                    |
| 28. Solução em que não é possível dissolver mais soluto.                  | 27. Peça de vestuário vulgarmente usada no laboratório.     |
| 29. Solução em que o solvente é a água.                                   |   |
| 30. Mistura coloidal existente no corpo humano.                           |   |