

Resumo — Tecnologia

3.º Ano

Estudo do Meio

2 páginas

Resumo: O comportamento da luz nos diferentes materiais, as forças e o movimento, os operadores tecnológicos com as suas funções, os magnetes e a simbologia da tecnologia — o organizador *Tecnologia* do 3.º ano, em duas páginas, com tabelas.

1. A luz e os materiais

- A luz propaga-se em **linha reta** e comporta-se de maneira diferente conforme o material.
- Os materiais **transparentes** deixam passar toda a luz e vê-se através deles.
- Os materiais **translúcidos** deixam passar alguma luz, mas não permitem ver bem.
- Os materiais **opacos** não deixam passar a luz e formam sombra.

Tipo de material	O que se vê	Exemplo
Transparente	Vê-se através dele	Vidro da janela
Translúcido	Passa alguma luz, sem nitidez	Papel vegetal
Opaco	Não passa luz: faz sombra	Madeira

2. Forças e movimento

- Uma **força** é um empurrão ou um puxão capaz de pôr um objeto em movimento, parar ou mudar a sua direção.
- Existe uma relação de **causa-efeito**: a força que aplicamos provoca o movimento do objeto.
- Quanto **maior** for a força, mais depressa o objeto se move.
- O movimento depende da **superfície**: numa superfície lisa o objeto desliza mais facilmente do que numa rugosa.

3. Operadores tecnológicos

- Os **operadores tecnológicos** são peças simples que cumprem uma função: transformam energia, permitem o movimento ou ligam e desligam circuitos.
- Cada operador tem uma função própria e deve ser usado de acordo com ela.

Operador	Função
Interruptor	Abre e fecha o circuito: liga e desliga
Elástico e mola	Guardam energia e voltam à forma original
Alavanca	Multiplica a força: levanta objetos com menos esforço
Roldana	Reduz o esforço para puxar e muda a direção

4. Magnetes: atração e repulsão

- Os magnetes exercem **forças de atração e de repulsão**, mesmo à distância.
- Dois polos **iguais** repelem-se; dois polos **diferentes** atraem-se.
- Os magnetes atraem alguns metais, como o **ferro** e o **aço**, mas não atraem todos.

5. A simbologia da tecnologia

- As **informações e simbologias** são a linguagem específica da tecnologia.
- Um símbolo transmite informação de forma **rápida e clara**, muitas vezes sem palavras.
- Sinais como os das tomadas, dos avisos de perigo ou das instruções das máquinas devem ser conhecidos e respeitados.

Para não esquecer: luz: transparente (vidro) · translúcido (papel vegetal) · opaco (madeira = faz sombra) · força = empurrão ou puxão, com causa-efeito · superfície lisa facilita o movimento · operadores: interruptor, elástico e mola, alavanca e roldana · magnetes: polos iguais repelem-se, diferentes atraem-se · a simbologia transmite informação depressa.