

Resumo — Tecnologia

4.º Ano Estudo do Meio 2 páginas

Resumo: Os materiais condutores e isoladores e as regras de segurança, os objetos tecnológicos analógicos e digitais do passado e do presente, a evolução tecnológica e a reutilização e reciclagem — o organizador *Tecnologia* do 4.º ano, em duas páginas, com tabelas.

1. Condutores e isoladores

Material	Tipo	Onde se usa
Cobre e alumínio	Condutor	Dentro dos cabos elétricos
Ferro	Condutor	Pregos, estruturas e ferramentas
Plástico e borracha	Isolador	Volta dos cabos e das fichas
Vidro e cerâmica	Isolador	Copos e isoladores de postes
Ar	Isolador	Separa os fios das linhas elétricas

- Num **circuito elétrico** simples (pilha, fios e lâmpada), a lâmpada acende se o material colocado entre os fios for **condutor**.
- Os **condutores** deixam passar a corrente elétrica; os **isoladores** não deixam.
- Os cabos têm cobre por dentro (condutor) e plástico por fora (isolador), para nos protegerem.

2. Regras de segurança elétrica

- Nunca tocar em tomadas, fichas ou aparelhos elétricos com as mãos molhadas.
- Desligar a corrente antes de reparar ou de substituir uma lâmpada.
- Não introduzir objetos nas tomadas e não ligar muitos aparelhos à mesma ficha.
- Puxar sempre pela ficha, nunca pelo cabo.

3. Objetos tecnológicos analógicos e digitais

Passado (analógico)	Presente (digital)
Telefone com fio	Telemóvel
Máquina fotográfica com rolo	Máquina fotográfica digital
Relógio de ponteiros	Relógio digital
Carta escrita	Email ou mensagem
Disco de vinil	Música em streaming

- Muitos objetos mantêm a função e mudam os **materiais** e a **tecnologia**: são as permanências e as evoluções.

4. Evolução tecnológica e necessidades da sociedade

- Telecomunicações: falar com alguém do outro lado do mundo em segundos.
- Transportes: o comboio, o automóvel e o avião encurtaram as distâncias.
- Saúde: vacinas, raio-X e aparelhos de diagnóstico.
- Catástrofes naturais: satélites, radares e sismógrafos ajudam a avisar a população.

5. Reutilizar e reciclar

- Reduzir** é produzir menos lixo; **reutilizar** é dar um novo uso ao mesmo objeto; **reciclar** é transformar o material usado em matéria-prima nova.
- Soluções tecnológicas com materiais reutilizados: o **catavento** e o **forno solar**.
- No ecoponto: embalagens no amarelo, papel no azul e vidro no verde.