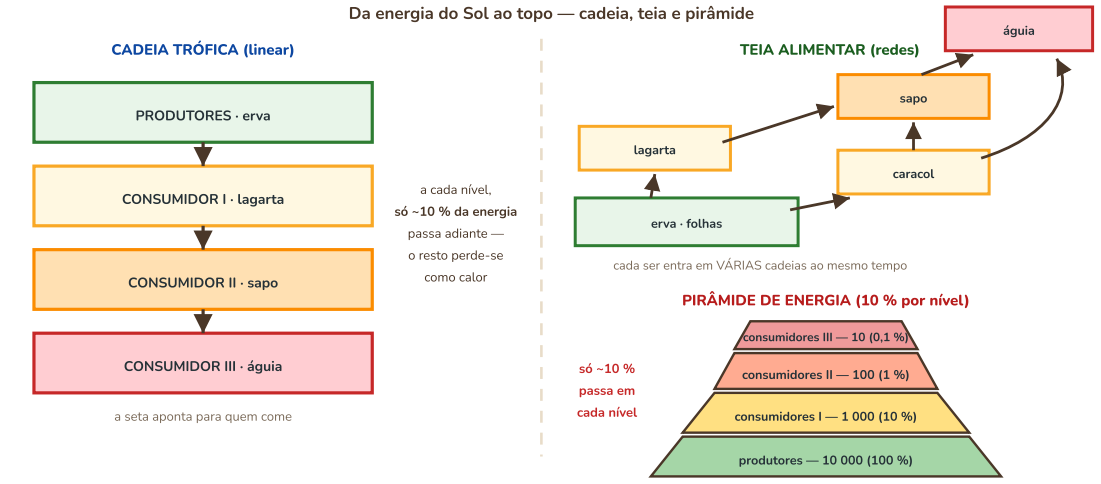
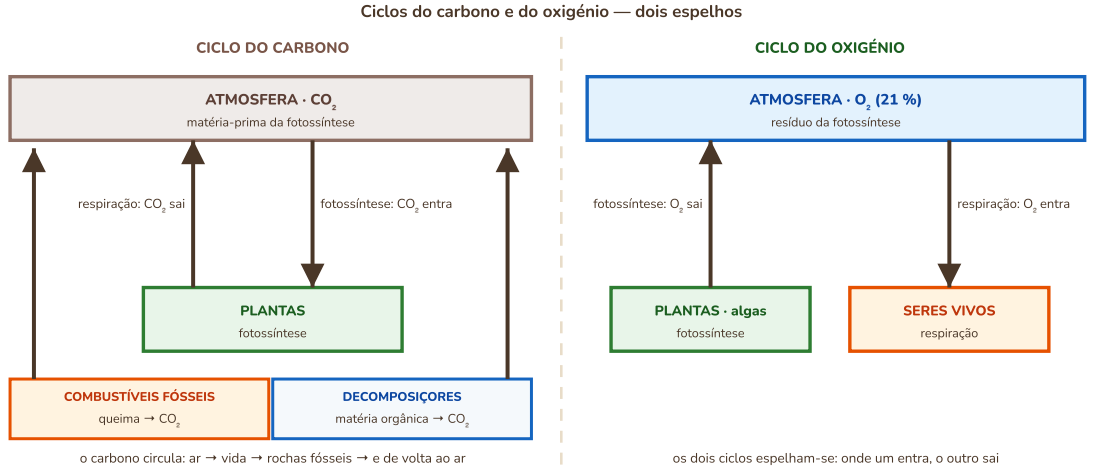
Cadeias e Ciclos — Resumo Gráfico

8.º Ano | Ciências Naturais | 2 páginas

Resumo: cadeia, teia e pirâmide de energia, e os ciclos do carbono e do oxigénio — figuras re-combinadas para revisão, sem soluções.



Cadeia trófica, teia alimentar e pirâmide de energia (10 %).



Ciclos do carbono e do oxigénio lado a lado.

Teoria compacta

- **Seta = energia:** aponta para quem come · **10 % por nível:** 90 % perde-se como calor → cadeias curtas.
- **Teia vs cadeia:** a cadeia é um caminho; a teia é a rede (cada ser entra em várias).
- **Carbono:** fotossíntese tira CO_2; respiração, queima e decomposição devolvem.
- **Oxigénio:** o espelho — fotossíntese produz O_2; respiração consome.

Energia e matéria — comparação

Qual	Como circula	Fecho
Energia (cadeias)	de nível em nível, ~10 % de cada vez	não fecha — perde-se como calor
Carbono	ar ↔ vida ↔ rochas fósseis	fecha (a menos que a queima acelere)
Oxigénio	atmosfera ↔ seres vivos	fecha com o carbono (mesma reação)
Água	mar ↔ nuvens ↔ solo e rios	fecha (trocas de estado)

> **Para não esquecer:** energia entra e escapa · matéria fecha-se em ciclo · a pirâmide é de energia, não de bichos · onde um ciclo tira, o espelho põe.

© 2026 Estudantices