

Resumo — Dinâmica Externa da Terra (7.º Ano)

7.º Ano

Ciências Naturais

2 páginas

Resumo: Minerais, rochas sedimentares, agentes de geodinâmica externa, modelação de paisagens e sedimentogénese.

1. Minerais

- **Definição:** substância inorgânica, natural, com composição química definida
- **6 minerais a estudar:** biotite (escura, folhas), calcite (reage com HCl), feldspato (mais comum na crosta), moscovite (clara, folhas), olivina (verde), quartzo (duro, resistente)
- **Identificação:** cor, dureza, clivagem, reação com ácido

2. Rochas sedimentares

- **Formação:** acumulação de sedimentos → diagénese (compactação + cementação)
- **3 tipos:**
 - **Detríticas:** fragmentos mecânicos de outras rochas (ex: arenito, argilite)
 - **Quimiogénicas:** precipitação química (ex: calcário, halite, gipsite)
 - **Biogénicas:** acumulação de restos orgânicos (ex: turfa, diatomite)

3. Agentes de geodinâmica externa

- **Água:** agente mais importante — erosão, transporte, deposição
- **Vento:** erosão eólica, formação de dunas (zonas áridas e costeiras)
- **Seres vivos:** weathering biológica (raízes, ácidos orgânicos), formação de solos

4. Processos da dinâmica externa

- **Erosão:** fragmentação e remoção de materiais rochosos
- **Transporte:** movimento dos materiais erodidos (água, vento, gelo)
- **Deposição:** acumulação quando o agente perde energia (delta, estuário, duna)

5. Sedimentogénese e diagénese

- **Sedimentogénese:** erosão → transporte → deposição de sedimentos
- **Diagénese:** compactação (pressão) + cementação (minerais precipitam) → rocha sólida
- **Importância:** regista a história geológica da superfície terrestre

Tabela de comparação — Agentes externos

Agente	Processo principal	Paisagem formada	Exemplo em Portugal
Água	Erosão fluvial	Vales em V, estuários, deltas	Estuário do Tejo
Vento	Erosão eólica	Dunas, erosão diferencial	Dunas de Comporta
Seres vivos	Weathering biológica	Solos, weathering químico	Solos florestais

Tabela de comparação — Rochas sedimentares

Tipo	Processo	Exemplo
Detrítica	Mecânico (fragmentação)	Arenito, argilite
Quimiogénica	Químico (precipitação)	Calcário, halite
Biogénica	Orgânico (acumulação)	Turfa, diatomite

Pontos-chave

- A água é o agente mais importante na modelação de paisagens em Portugal
- Os 3 processos da dinâmica externa são sempre encadeados: erosão → transporte → deposição
- Os minerais identificam-se por cor, dureza, clivagem e reação com HCl
- As rochas sedimentares registam a história geológica — são o "livro" da Terra
- A sedimentogénese e a diagénese são processos contínuos e interligados