

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

7.º Ano

Ciências Naturais

2 páginas

Resumo: Teoria da Deriva Continental, Tectónica de Placas, fundos oceânicos e deformação das rochas.

1. Teoria da Deriva Continental

- **Proposta por:** Alfred Wegener (1912)
- **Argumentos a favor:** encaixe das costas, fósseis idênticos em continentes separados, formações rochosas semelhantes
- **Rejeição:** não apresentava mecanismo para o movimento
- **Confirmação:** descoberta das dorsais médio-oceânicas e paleomagnetismo (décadas de 1950-60)

2. Tectónica de Placas

- **Princípio:** a litosfera divide-se em placas que se movem sobre a astenosfera
- **3 tipos de limites:**
 - **Divergentes:** placas afastam-se → expansão oceânica (dorsais)
 - **Convergentes:** placas aproximam-se → subdução (fossas) ou colisão (montanhas)
 - **Conservativos:** placas deslizam-se lateralmente (falhas transformantes)
- **Constância:** volume de crosta criada nas dorsais = volume destruído nas fossas

3. Fundos oceânicos

- **Dorsais médio-oceânicas:** zonas de expansão (criação de crosta nova)
- **Planícies abissais:** crosta mais antiga, afastada da dorsal
- **Fossas oceânicas:** zonas de subdução (destruição de crosta)
- **Idade:** quanto mais longe da dorsal → mais antiga
- **Paleomagnetismo:** inversões do campo magnético registadas simetricamente em ambos os lados da dorsal

4. Deformação das rochas

- **Comportamento dúctil:** deformação sem fractura (rochas profundas, alta T/P)
- **Comportamento frágil:** deformação com fractura (rochas superficiais, baixa T)
- **Dobras:** estruturas de flexão (núcleo, flancos, plano axial)
- **Falhas:** fracturas com deslocamento (superfície de falha)
- **Cadeias montanhosas:** formadas por compressão e colisão de placas

Tabela de comparação — Limites de placas

Tipo	Movimento	Consequência	Exemplo
Divergente	Afastamento	Expansão oceânica	Dorsal Atlântica
Convergente	Aproximação	Subdução / Colisão	Andes, Himalaias
Conservativo	Deslizamento	Sismos	Falha San Andreas

Tabela de comparação — Deformação das rochas

Tipo	Condições	Estrutura	Exemplo
Dúctil	Alta T/P, deformação lenta	Dobras	Alpes
Frágil	Baixa T, deformação rápida	Falhas	S. Andreas

Pontos-chave

- A Tectónica de Placas explica a distribuição de vulcões e sismos nos limites
- O paleomagnetismo confirmou a expansão dos fundos oceânicos
- A mesma rocha pode ter comportamento dúctil ou frágil dependendo das condições
- As cadeias montanhosas são resultado da colisão entre placas convergentes