Teste — Leitura Gráfica: Fósseis e Tempo Geológico

7.º Ano | Ciências Naturais | 20 valores | 10 questões

Instruções: Responde a todas as questões. Duração: 90 minutos. Todas as respostas saem da leitura das duas figuras.

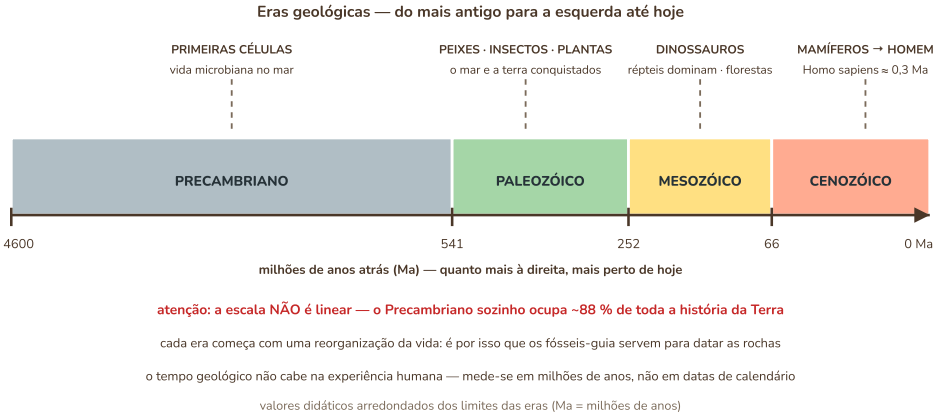


Figura 1 — Cronologia das eras geológicas e eventos-chave.

1. (2 val) Leitura da Figura 1: a) escreve as quatro eras por ordem. b) Em que limites (Ma) começa e acaba o Mesozóico?

2. (2 val) Eventos: associa cada evento à era certa: primeiras células — ___ · dinossauros — ___ · Homo sapiens — ___ · plantas terrestres — ___.

3. (2 val) V/F pela Figura 1 — justifica as falsas: a) «A escala é linear.» ( ) b) «O Homo sapiens tem mais de um milhão de anos.» ( ) c) «Os dinossauros desaparecem no fim do Mesozóico.» ( )

4. (2 val) Escala: o Precambriano abrange 4600→541 Ma e o Cenozóico 66→0 Ma. Calcula os milhões de anos de cada um e compara — o que é que a barra esconde?

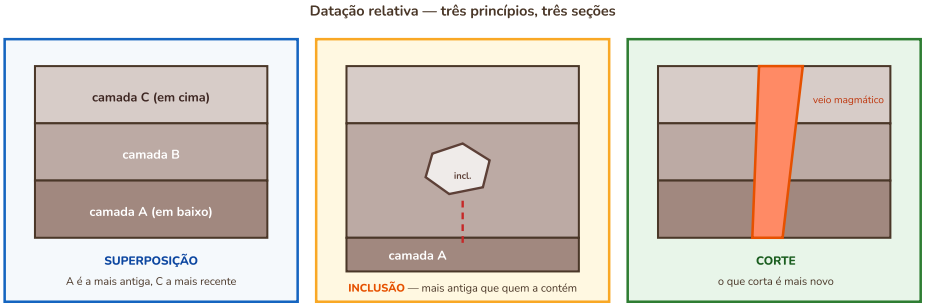


Figura 2 — Superposição, inclusão e corte: os três princípios da datação relativa.

5. (2 val) Superposição (Figura 2, painel 1): qual a camada mais antiga e a mais recente? Que princípio se usa?

6. (2 val) Inclusão (painel 2): porque é que a inclusão é mais antiga que a rocha que a contém? Usa a pista da cor da figura.

7. (2 val) Corte (painel 3): o veio magmático atravessa as três camadas. O que se conclui — e qual o princípio?

8. (2 val) Leitura cruzada (1 e 2): uma rocha com fóssil de dinossauro está por baixo de outra com conchas recentes. Em que era se forma cada uma e que princípio da Figura 2 confirma a ordem?

9. (2 val) Relativa × absolutiva: o que cada uma responde — «antes ou depois?» ou «há quantos anos?» — segundo o que as figuras mostram?

10. (2 val) Síntese: uma frase por figura com «porque é que se usa isto» — o que cada uma permite saber.

© 2026 Estudantices

Soluções — Fósseis e Tempo Geológico

1. (2 val) a) Precambriano → Paleozóico → Mesozóico → Cenozóico b) o Mesozóico vai de **252 a 66 Ma**.

2. (2 val) primeiras células → **Precambriano** · dinossauros → **Mesozóico** · Homo sapiens → **Cenozóico** · plantas terrestres → **Paleozóico**.

3. (2 val) a) **F** — a figura avisa: a escala não é linear (o Precambriano ocupa ~88 % do tempo) b) **F** — ≈ 0,3 Ma, bem abaixo de um milhão e meio c) **V** — o limite do Mesozóico está em 66 Ma, marcado na barra.

4. (2 val) Precambriano: 4600 − 541 = **4059 Ma** · Cenozóico: 66 − 0 = **66 Ma** — o Precambriano tem **mais de 60 vezes** a duração do Cenozóico. A barra esconde a verdadeira proporção: as eras «novas» são um traço fino do tempo total.

5. (2 val) Mais antiga: **camada A** · mais recente: **camada C**. Princípio da **superposição** — em sequência não deformada, o que está em baixo foi depositado primeiro.

6. (2 val) Porque a inclusão já existia quando a rocha envolvente se formou: está **dentro** dela e, pela cor (mesma da camada A), veio da camada antiga — logo é **mais antiga do que quem a contém** (princípio da inclusão).

7. (2 val) O veio **atravessa** as camadas: só pode ter entrado depois de elas existirem, logo é **mais novo** que todas. Princípio do **corte** — quem corta é mais novo do que o que é cortado.

8. (2 val) A do dinossauro forma-se no **Mesozóico** e a das conchas no **Cenozóico**. O princípio da **superposição** (Figura 2) confirma a ordem: a mais antiga está por baixo — e isso coincide com a cronologia da Figura 1.

9. (2 val) **Relativa** responde «*antes ou depois*» — ordena sem datas · **absolutiva** responde «*há quantos anos*» — dá o número (radioatividade). As figuras só permitem a primeira.

10. (2 val) Figura 1 → permite **situar um acontecimento no tempo** (em que era e quando, em milhões de anos) · Figura 2 → permite **ordenar rochas de um corte** sem saber uma única data — a sequência lógica do terreno.

Nota de correção: 20 valores em 90 minutos — 4,5 minutos por valor. «Ma» = milhões de anos; nunca escrever «milhões de anos antes de Cristo».

© 2026 Estudantices