

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS
DISCIPLINA: SEDIMENTOLOGIA

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO 1

Tema: o ciclo sedimentar

1. O que é o ciclo sedimentar, intemperismo, erosão, transporte, deposição, diagênese?
2. Defina os seguintes termos: pedogênese, perfil de alteração, perfil de solo, saprólito, regolito.
3. O sedimento acumulado *in situ* por meio de pedogênese pode se tornar uma rocha sedimentar?
4. O regolito é parte da parte da rocha matriz ou do sedimento associado com o perfil de solo? E o saprólito?
5. No intemperismo físico prevalecem os processos mecânicos de desagregação da rocha matriz. Explique como um dunito localizado na porção mais setentrional do planeta experimentaria o intemperismo? Quais seriam seus subprodutos?
6. No intemperismo químico, prevalecem os processos associados com alteração química da rocha matriz. Desta feita, explique qual seria o produto da alteração de um granito localizado em condições equatoriais de clima quente e úmido? Quais seriam seus subprodutos?
7. Defina intemperismo físico e intemperismo químico (cite o autor ou autores nos quais sua definição se baseia).
8. Explique a reação abaixo em função de processos geológicos exógenos:
$$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$$
$$\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$$
$$\text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-}$$
9. A reação acima tem alguma coisa a ver com o ciclo sedimentar?
10. Qual a reação química que descreve a alteração de um cristal de feldspato potássico para caulinita?
11. Quais são os fatores controladores do ciclo sedimentar?

Fim.