CÓDIGO DA VAGA: 282
CARGO: ASSISTENTE DE PESQUISA TRAINEE
ÁREA: CT-OBRAS

QUESTÕES DISSERTATIVAS

Questão 1:

Simplificadamente qual a principal diferença petrográfica entre um milonito e um blastomilonito?

Questão 2:

Cite 3 minerais esperados em uma seqüência evaporítica em ordem esperada de ocorrência, da base para o topo e explique qual o fator que condiciona esta ordem.

Questão 3:

As rochas são os constituintes naturais da crosta terrestre, juntamente com materiais inconsolidados, como o solo e as areias dos rios e das praias.
Os minerais e rochas têm um papel fundamental na evolução da humanidade e vêm auxiliando há muito tempo nos avanços tecnológicos do homem, por meio da sua aplicação na indústria de base e na construção civil, especialmente.
A Petrografia se ocupa da descrição das rochas. Sem o conhecimento petrográfico não é possível especificar adequadamente o uso de uma rocha, seja para sua utilização como minério, seja no seu uso para a construção civil.
Com base nessa premissa, responda:

Que aspectos petrográficos são importantes para classificar e caracterizar uma rocha?
Duas rochas com mesma mineralogia podem apresentar classificações petrográficas distintas. Cite duas rochas que se encaixam neste caso, ressaltando alguns aspectos que distinguem uma da outra.

Questão 4:

Concretos, argamassas e fibrocimentos são materiais compósitos bastante utilizados na construção civil.
Concretos são materiais resultantes da mistura de agregados graúdos (brita de rocha) e miúdos (areia e/ou pó de brita), cimento e aditivos (pasta) em meio aquoso. A proporção entre os diversos constituintes, bem como suas características intrínsecas dependem em grande parte da forma de utilização do concreto e da disponibilidade dos materiais. A conjunção destes fatores resulta em vários tipos de concretos, com características de resistência e durabilidade distintas. As argamassas também variam muito de composição, embora estas apresentem um constituinte a menos - o agregado graúdo.
Da mesma forma que a petrografia é uma ferramenta importante para caracterizar as rochas, o é também para caracterizar estes materiais confeccionados pelo homem.
Com base nesta assertiva responda:
Como a Petrografia pode auxiliar na identificação da reação álcali-agregado em concretos?

Questão 5:

A microscopia óptica de luz polarizada-refletida ou transmitida é uma ferramenta valiosíssima na identificação e caracterização de minerais. Ela permite a observação dos minerais com polarizadores descruzados e cruzados.
Um mineral apresenta as seguintes características ópticas: incolor, índices de refração *n* variando aproximadamente de 1,536 a 1,540, hábito prismático curto, com seção basal hexagonal, birrefringência baixa, uniaxial negativo. Escreva o nome deste mineral, com que outro mineral pode ser confundido e em que tipo de rocha pode ser encontrado.