



EDITAL N° 1/2019
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - ITEM 6.3.9 DO EDITAL

1 - PETROLOGIA, METALOGÊNESE E EXPLORAÇÃO MINERAL – 5 questões

Rochas Ígneas: Textura, Composição química e mineralógica; Magmas: Como as rochas se fundem, A formação das câmaras magmáticas, Onde se formam os magmas; A diferenciação magmática: Cristalização fracionada: observações de laboratório e de campo; Granito e basalto: complexidades de diferenciação magmática; As formas das intrusões magmáticas: Plútons, Soleiras e diques, Veios; Os processos ígneos e a tectônica de placas: Os centros de expansão como fábricas de magma, Zonas de subducção como fábricas de magma, Plumões do manto como fábricas de magma; Causas do metamorfismo: O papel da temperatura, O papel da pressão, O papel dos fluidos; Tipos de metamorfismo: Metamorfismo regional, metamorfismo de contato, O metamorfismo de assoalho oceânico, Outros tipos de metamorfismo; Texturas metamórficas: Foliação e clivagem, Rochas foliadas, Rochas granoblásticas, Porfiroblastos; Metamorfismo regional e grau metamórfico: Isógrads minerais: mapeando zonas de transição, metamórfico e composição do protólito, Fácies metamórficas; Tectônica de placas e metamorfismo: Trajetórias de pressão e temperatura do metamorfismo.

2 - GEOLOGIA MARINHA, COSTEIRA E SEDIMENTAR – 5 questões

Os processos superficiais do ciclo das rochas: Intemperismo e erosão: a fonte de sedimentos, Transporte e deposição: a viagem de descida até as bacias sedimentares, Oceanos como tanques de mistura química; Bacias sedimentares: os recipientes dos sedimentos, Bacias rifte e bacias de subsidência térmica, Bacias flexurais; Ambientes de sedimentação: Ambientes continentais, Ambientes costeiros, Ambientes marinhos, Ambientes de sedimentação siliciclásticos versus químicos e biológicos; Estruturas sedimentares, Estratificação cruzada, Estratificação gradacional, Marcas onduladas, Estruturas de bioturbação, Ciclos sedimentares ou sucessões de camadas; Soterramento e diagênese: do sedimento à rocha, Soterramento, Diagênese; Os processos costeiros: Movimento das ondas: a chave para a dinâmica da linha praial, A zona de surfe, Refração de ondas, As marés, Furacões e ressacas costeiras; A modelagem das linhas de costa: As praias; As margens continentais: A plataforma continental, O talude e a elevação continentais, Cânions submarinos; O relevo do assoalho oceânico profundo: Amostrando o assoalho oceânico a partir de navios de superfície, Cartografando o fundo oceânico por satélite, Seções transversais através de dois oceanos, Principais feições do assoalho oceânico profundo; A sedimentação oceânica: Sedimentação na plataforma continental, Sedimentação de mar profundo;

3 - GEOLOGIA AMBIENTAL, HIDROGEOLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS – 5 questões

O ciclo geológico da água: Os fluxos e os reservatórios, Qual é a quantidade de água existente na Terra?, O ciclo hidrológico, Quanta água está disponível para o uso?, A hidrologia e o clima: Umidade, chuva e paisagem, Secas; A hidrologia da água subterrânea, Porosidade e permeabilidade, A superfície freática, Os aquíferos, Balanço de recarga e descarga, A velocidade do fluxo da água subterrânea; A erosão pela água subterrânea; A qualidade da água: A contaminação da água potável, Revertendo a contaminação, Pode-se beber a água subterrânea?; A água nas profundezas da crosta: Águas hidrotermais, Microrganismos antigos em aquíferos profundos; A civilização como um geossistema global: Recursos naturais, Os recursos energéticos, Ascensão da economia do carbono, Consumo energético, Recursos energéticos para o futuro, O fluxo do carbono da produção energética; Os



recursos de combustíveis fósseis: Como o petróleo e o gás se formam?, Onde encontramos petróleo e gás?, Distribuição de reservas de petróleo, Produção e consumo de petróleo, Quando ficaremos sem petróleo?, O petróleo e o meio ambiente, Gás natural, O carvão, Recursos de hidrocarboneto não convencionais; Recursos energéticos alternativos: Energia nuclear, Biocombustíveis, A energia solar, Energia hidrelétrica, Energia eólica, A energia geotérmica;

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

PRESS, F.; GROTZINGER, J.; SIEVER, R.; JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. Tradução: MENEGAT, R. (coord.). 6a edição. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Salvador, 31 de maio de 2019