

Se você gosta de...

espírito empreendedor, espírito de pesquisa, é observador,
tem facilidade de associar, deduzir e sintetizar,
interesse por atividades numéricas, gosto pelas atividades no campo,
...Então, você pode ir para...

Geologia

É a ciência que estuda a origem, a formação, a estrutura e a composição da crosta terrestre e suas alterações ao longo do tempo.

O QUE É: O geólogo conhece a crosta terrestre como ninguém. Seu dia-a-dia é estudar rios e lençóis freáticos, descobrir jazidas, localizar reservas petrolíferas, elaborar mapas e relatórios ambientais. Tudo isso analisando as rochas, os minerais e os fósseis, sem deixar de acompanhar suas alterações ao longo do tempo. Para produzir essa quantidade de informações, ele utiliza diversos equipamentos de medição e sondagem, além de provas químicas e imagens aéreas.

"Seus estudos servem, por exemplo, para aproveitar melhor as reservas petrolíferas, os depósitos de água subterrânea e de gás natural", conta Walter Duarte da Costa, coordenador do curso de geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte. Na exploração do petróleo, por exemplo, seu papel é fundamental: cabe a ele radiografar o solo em busca de rochas que possam gerar, armazenar ou escoar o combustível. Além disso, analisa o impacto de uma atividade mineradora numa determinada região e os processos de sedimentação e erosão sofridos pelo solo. Já na engenharia civil, o geólogo faz levantamentos topográficos e geodésicos, participando do planejamento de grandes obras como hidrelétricas, avaliando as medidas de segurança que são necessárias à construção.

O CURSO: A No início, o curso apresenta matérias de formação básica, como Matemática, Física, Química e Biologia. No segundo ano, o aluno começa a ter matérias formativas, em Geologia, com ênfase no estudo das rochas: sua descrição, origem, classificação e composição. "A Geologia é o elo entre as ciências naturais e suas aplicações nas ciências exatas", diz o professor Armando Márcio Coimbra, do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (USP). A Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop) oferece o curso de Engenharia Geológica, formando um profissional com as mesmas atribuições do geólogo, mas com toda a formação básica em Engenharia. Em todas as escolas não faltam atividades de campo. O estudante precisa ter uma boa disposição física para procurar e carregar pedras e uma ótima capacidade de observação para saber diferenciá-las.

Duração mínima do curso: Quatro anos.

Titulação: Geólogo.

O que você pode fazer como geólogo:

- **Geologia ambiental** - analisar e prevenir impactos ambientais resultantes da má ocupação ou de atividades mineradoras predatórias.
- **Geologia de engenharia** - fazer o levantamento geológico de áreas onde serão erguidas construções.
- **Geologia do petróleo** - utilizar sismógrafos e outros instrumentos para procurar rochas que armazenam ou escoam petróleo.
- **Hidrogeologia** - localizar lençóis freáticos. Projetar poços e definir o tipo de bomba mais adequado para trazer a água até a superfície.
- **Levantamento geológico básico** - elaborar mapas geológicos. Estudar a posição das formações rochosas, determinar suas origens e transformação no tempo. Esse trabalho é feito por meio de fotos aéreas ou imagens de satélites e radares.
- **Mineração** - localizar e definir a composição de depósitos minerais.

COMO ESTÁ O MERCADO: “Com a contaminação dos lençóis freáticos por resíduos industriais, lixo e agrotóxicos, a necessidade de obter novas fontes de água potável faz da hidrogeologia um excelente mercado”, afirma o geólogo Carlos José Alvarenga, da UnB. Da mesma forma a proteção dos mananciais e o planejamento do uso dos recursos hídricos nas regiões urbanizadas abrem vagas para especialistas em geologia ambiental. O setor de mineração continua oferecendo boas oportunidades. Em todo o país sobe a cotação dos geólogos especializados em elaborar relatórios de impacto ambiental, seja para construção de grandes obras civis, seja para o planejamento de novos bairros e cidades. O fim do monopólio na extração do petróleo e a entrada de investimentos estrangeiros aumentam a oferta de emprego neste setor. Em alta: Geologia ambiental; Hidrogeologia.

DICAS DO PROFISSIONAL:

“Recomendo ao estudante se informar sobre os diferentes campos de atuação da geociências, visitando os diferentes institutos das nossas universidades, além de conversar com os profissionais da área”.

Marcos Egydio Silva, professor do departamento de mineralogia e geotectônica do Instituto de Geociências (IG) da USP. Onde estudou: geólogo formado pelo Instituto de Geociências da USP. Uma realização: presidente da comissão de graduação do IG-USP.