



ESPELHO DA PROVA ESCRITA

ITEM 8.5 DO EDITAL N° 06/2026

Setor de Estudo: Geologia, Mecânica de Solos e Geoprocessamento

Tema sorteado: Ponto 7: Propriedade das Partículas constituintes do Solo

A prova escrita terá por objeto um único tema do referido programa, sorteado no momento de aplicação da prova e será avaliada obedecendo aos critérios abaixo relacionados.

Para todos os itens abaixo descritos, a banca examinadora do processo seletivo deverá:

1) Conteúdo (desenvolvimento do tema com fundamentação teórico-científica adequada, até 5,0 pontos);

1.1) Conteúdos:

- Contextualização do estudo das propriedades das partículas do solo em Mecânica dos Solos;
- Natureza das partículas;
- Diâmetros das partículas;
- Textura;
- Forma;
- Peso;
- Volume;
- Análise granulométrica;
- Aplicação em obras civis.

1.2) Fundamentação teórico-científica adequada (geral):

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. Volume 1. 7. ed. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Editora, 2015.

DAS, B. M. **Fundamentos de engenharia geotécnica**. 6. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

FIORI, Alberto Pio. **Fundamentos de Mecânica de Solos e das Rochas: Aplicações na estabilidade de taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

PINTO, Carlos de Souza. **Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 Aulas**. 1. ed. São Paulo. Oficina de Textos, 2006.

TERZAGHI, Karl; PECK, Ralph B. **Mecânica dos solos na prática da engenharia**. Tradução de Antonio José da Costa Nunes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1962.

VARGAS, Milton. **Introdução à mecânica dos solos**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

1.3) Ensaio e normatizações relacionados:

- American Society for Testing and Materials (ASTM)
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

Campus do Pimenta

Rua Cel. Antônio Luiz - 1161, Pimenta, 63.105-000 - Crato -
CE Fone (88) 3102.1244



2) Abrangência do tema (verificação do grau de aproximação da dissertação com a literatura atualizada, até 3,0 pontos)

Espera-se que o candidato, no desenvolvimento do texto, apresente os conceitos de solo e de seu constituinte sólido: as partículas ou grãos, bem como as terminologias relacionadas. Na explanação das propriedades, como natureza, espera-se que sejam apresentadas as condições de formação dessas partículas e sua composição mineralógica.

Em relação aos diâmetros das partículas, espera-se que estes sejam apresentados para cada tipo de partícula, fundamentados a partir de normatizações competentes. No que se refere à textura, espera-se que sejam apresentados, conceituados e caracterizados os solos de grãos grossos e os de grãos finos.

Quanto às formas das partículas, espera-se que sejam classificadas em arredondadas, esféricas, angulares, subangulares, lamelares e fibrosas, correlacionando-se a forma ao tipo de partícula que a representa e às suas repercussões no comportamento do solo. O peso e o volume das partículas podem ser correlacionados por meio do peso específico das partículas.

No tocante à análise granulométrica, espera-se que sejam apresentados conceitos e ensaios relacionados, bem como sua aplicação na classificação dos solos em uniformes, graduados e mal graduados. Com ênfase nas propriedades apresentadas, em suas possibilidades de análise e aplicabilidade, almeja-se que o candidato consiga desenvolver correlações dessas propriedades no contexto construtivo de estradas e/ou outras obras civis.

3) Forma (elaboração clara e objetiva, com uso correto da língua, dos conceitos sobre o tema em questão, mantendo coerência interna na construção, até 2,0 pontos).

Utilizar corretamente a língua mantendo estrutura e desenvolvimento textual com coerência e consistência teórica.

IMPORTANTE:

Após definição dos itens solicitados nesse modelo de espelho, deve-se encaminhar à Comissão de seleção do Certame.