



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GEOTECNIA, ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL**

**CONTEÚDO DA PROVA DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO E
OS PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA PROVA**

**EDITAL Nº 02/2023 DE INSCRIÇÃO E SELEÇÃO DE ALUNO
REGULAR AO PPGGECON DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
GOIÁS - NÍVEL MESTRADO**

Área de concentração: Geotecnia

A aplicação da prova será realizada por videoconferência, cujo link será comunicado aos(às) candidatos(as) por e-mail com antecedência mínima de 48 horas. Providências quanto à qualidade da rede e acesso à Internet e computador para a prova, são de responsabilidade do(a) candidato(a). Os(As) candidatos(as) deverão acessar a sala virtual, através do link a ser encaminhado previamente ao endereço de e-mail informado na inscrição, com 15 minutos de antecedência do início da prova. Após o acesso, os(as) candidatos(as) deverão apresentar aos(às) responsáveis pela aplicação da prova, por meio do recurso da câmera do respectivo computador, que estão em ambiente sem auxílio de terceiros(as) para a realização da prova e apresentar documento de identidade com foto.

Ainda, no período que antecede a prova, os(as) responsáveis pela sua aplicação, enviarão, no endereço de e-mail, a prova para cada candidato(a). Durante a realização da prova, a câmera do respectivo computador de acesso do(a) candidato(a) não poderá ser desligada. Problemas técnicos, que porventura possam surgir, interrompendo a conexão do(a) candidato(a), serão tolerados por um período de, no máximo, 15 minutos.

Conteúdos:

1. Intemperismo e processo de formação dos solos;
2. Classificação dos Solos;
3. Compactação dos Solos;
4. O estado do solo. Tensões Geostáticas;
5. Água no Solo;
6. Fluxo Unidimensional e Bidimensional;

7. Compressibilidade;
8. Adensamento;
9. Estado de Tensões;
10. Resistência ao Cisalhamento das Areias;
11. Resistência ao Cisalhamento das Argilas;
12. Resistência ao Cisalhamento Não Drenada das Argilas; e
13. Comportamento de Solos Típicos (Solos tropicais, Solos não saturados, Solos colapsíveis e Solos expansivos).

Bibliografia:

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos com Exercícios Resolvidos**, Ed. Oficina de Textos, 3ª Edição, São Paulo, 2006, 356 p.

DAS, B. M.; SOBHAN K. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Editora Thomson-CENGAGE Learning, 2015, 630 p.