



## EDITAL DE SELEÇÃO Nº 10/2021 – PROFESSOR SUBSTITUTO

A Universidade Federal de Viçosa nos termos da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993, do Decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019, da Instrução Normativa nº 1, de 27 de agosto de 2019 e da Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020, torna pública a abertura de inscrições, no prazo de **15 (quinze)** dias corridos, a contar da publicação deste Edital no Diário Oficial da União, para o processo de seleção para a contratação de **01 (um)** Professor Substituto, para lecionar disciplinas da área de **Geotecnia/Mecânica dos Solos e Obras de Terra**, no Departamento de Engenharia Civil, do Centro/Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, pelo período de 01 (um) ano. Considerando a Instrução Normativa nº. 19, de 12 de março de 2020 que estabelece orientações quanto às medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19), as etapas deste processo serão realizadas remotamente.

### 1. DAS INSCRIÇÕES.

1.1. Os candidatos deverão requerer a inscrição, exclusivamente, através do link <https://www.gps.ufv.br>; ser portadores de diploma de Graduação em Engenharia Civil e Mestrado em Engenharia Civil, área de concentração Geotecnia, obtido em instituição reconhecida no País ou instituição de outro País, neste caso devidamente revalidado no Brasil, nos termos do parágrafo 2º, do artigo 48, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e atender o disposto na Resolução 08/2019-CONSU, no que for aplicável.

1.2. No ato da inscrição o candidato deverá: I – cadastrar um e-mail e uma senha que são indispensáveis para acessar o sistema de inscrição e acompanhar a seleção; II - Preencher o formulário de inscrição com os dados pessoais, dados de formação acadêmica/titulação, bem como o número do CPF e do documento de identidade que contenha foto; III – declarar que, no ato da efetivação do contrato, atenderá aos requisitos de titulação exigidos neste Edital, apresentando o respectivo diploma.

1.3. Serão de exclusiva responsabilidade do candidato os dados cadastrais informados no ato de sua inscrição. A UFV não se responsabiliza por quaisquer atos ou fatos decorrentes de informações e/ou endereço incorretos fornecidos pelo candidato.

1.4. A Universidade Federal de Viçosa não se responsabiliza por solicitação de inscrição não recebida por motivo de falhas ou congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

1.5. São considerados documentos de identidade para candidatos de nacionalidade brasileira: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública e pelos Corpos de Bombeiros Militares, carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc.), carteiras funcionais expedidas por órgão público reconhecido por lei, como identidade e Carteira de Trabalho.

1.6. São considerados documentos de identidade para candidatos estrangeiros o visto permanente ou visto temporário (que permita o exercício de atividade remunerada), observada a legislação pertinente.

1.7. A taxa de inscrição será de R\$120,75 (cento e vinte reais e setenta e cinco centavos) e os candidatos poderão solicitar, no ato da inscrição, a isenção do pagamento, seguindo as orientações contidas no requerimento de inscrição. De acordo com inciso I, do artigo 1º, da Lei nº 13.656, de 30 de abril de 2018, poderão solicitar a isenção do pagamento da taxa de inscrição os candidatos que “pertencem a família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), do Governo Federal, cuja renda familiar mensal per capita seja inferior ou igual a meio salário-mínimo nacional”; estejam inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – Cad-Único, de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007; ou forem doadores de medula óssea, conforme previsto no inciso II, do artigo 1º, da Lei nº 13.656/2018.

1.7.1. A Universidade Federal de Viçosa consultará o órgão gestor do CadÚnico e o Ministério da Saúde para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.

1.7.2. Qualquer informação incorreta no preenchimento do Requerimento eletrônico de inscrição impedirá a consulta ao órgão competente, resultando no indeferimento da solicitação de isenção.

1.8. A lista de candidatos inscritos e o resultado da solicitação de isenção, que é de exclusiva responsabilidade do candidato se informar sobre o seu pedido, serão divulgados oficialmente no *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/carreira docente”, no prazo de até 05 (cinco) dias, após a homologação das inscrições. A Universidade Federal de Viçosa não se responsabiliza por outras formas de publicação e, ou, informação do resultado.

**1.9. Após a homologação das inscrições, o Departamento/Instituto elaborará o cronograma de realização do concurso público e informará, através dos e-mails dos candidatos, o link da sala do Google Meet, com a data e o horário da prova de didática e entrevista. É de inteira responsabilidade do candidato o acesso à sala virtual através do endereço e no horário especificado, bem como de todas as questões de ordem tecnológica para a realização do concurso.**

1.10. Do indeferimento da inscrição caberá pedido de reconsideração à autoridade prolatora da decisão, ou recurso ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE, todos no prazo de 05 (cinco) dias, nos termos dos artigos 16 e seguintes do Regimento Geral da Universidade.

1.11. O candidato que tiver sua solicitação de isenção indeferida deverá efetuar o pagamento da taxa dentro do prazo estabelecido pelo Procurador Federal no ato da homologação das inscrições.

1.12. A inscrição do candidato implicará na declaração de que preenche todos os requisitos constantes dos atos disciplinadores contidos neste Edital, bem como os exigidos para a efetivação do contrato, em relação aos quais não poderá alegar desconhecimento.

1.13. Declarações falsas ou inexatas constantes do Requerimento Eletrônico de Inscrição determinarão o cancelamento da inscrição e a anulação de todos os atos dela decorrentes, em qualquer época, sem prejuízo das sanções penais, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

## **2. DAS PROVAS.**

2.1. A seleção será realizada por uma comissão examinadora constituída por três docentes indicados pelo Departamento de Engenharia Civil, e compreenderá prova de didática, seguida por entrevista, realizadas de forma virtual através da plataforma Google Meet, e prova de títulos, nesta ordem, conforme previsto no parágrafo 4º do artigo 119, da Resolução nº 08/2019-CONSU, disponível em ([http://www.soc.ufv.br/?page\\_id=16258](http://www.soc.ufv.br/?page_id=16258)).

2.2. O processo de seleção abrangerá:

2.2.1. Prova de didática, que deverá ser gravada, de acordo com os tópicos constantes no anexo deste Edital, cuja duração será de 30 (trinta) minutos, com tolerância de 10 (dez) minutos, para mais ou para menos. O controle desse tempo é de responsabilidade exclusiva de cada candidato, cabendo a cada examinador atribuir nota de zero a dez.

2.2.2. Entrevista com o candidato, que deverá focar especialmente o conteúdo programático definido no edital e terá duração máxima de 1 (uma) hora, cabendo a cada examinador atribuir nota de 0 (zero) a 10 (dez).

2.2.3. Os aprovados na prova de didática e na entrevista deverão encaminhar, para o e.mail [dec@ufv.br](mailto:dec@ufv.br), o currículo com todos os comprovantes. O candidato que não encaminhar esses documentos, considerado o cronograma entregue pela Comissão Examinadora, estará eliminado do concurso.

2.2.4. A média final de cada candidato será a média aritmética das notas finais das 3 (três) avaliações previstas, considerando-se 2 (duas) casas decimais sendo a última destas com arredondamento. O candidato que obtiver nota final inferior a 7 (sete) na Prova de Didática ou na Entrevista está eliminado.

2.2.5. No caso de candidatos aprovados com a mesma média final, para efeito de classificação, terá prioridade o candidato que tiver mais tempo de magistério, comprovado por documentos contidos no currículo.

2.2.6. O prazo para interposição de recurso será de 24 (vinte e quatro) horas improrrogáveis, contadas a partir da data da divulgação no *site* da UFV ([www.ufv.br](http://www.ufv.br)), no link “concursos/carreira docente” do resultado do julgamento.

### **3. DISPOSIÇÕES GERAIS.**

3.1. O candidato aprovado que vier a ser contratado, sê-lo-á em regime de **20 (vinte)** horas de trabalho semanais, distribuídas de acordo com os dias e horários estabelecidos pelos Departamentos/Institutos, em períodos diurnos ou noturnos, de forma remota ou presencial e nos termos da legislação pertinente, sendo sua remuneração compatível com a titulação solicitada no preâmbulo deste Edital, vedada a equiparação salarial por qualquer outra titulação superior que o candidato possua ou que seja obtida posteriormente.

3.2. O contrato posteriormente celebrado poderá ser prorrogado, a critério da Instituição, nos termos do parágrafo 4º, da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993.

3.3. O prazo de validade deste concurso será de 1 (um) ano, prorrogável por igual período, conforme estabelece o artigo 43 do Decreto nº 9.7339, de 28 de março de 2019.

3.4. É proibida a contratação, nos termos do artigo 6º da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993, de servidores da Administração direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como de empregados ou servidores de suas subsidiárias e controladas.

3.5. Excetuam-se desta proibição, os servidores que não ocupem cargo efetivo, integrante das carreiras de magistério de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987, ficando a contratação condicionada à formal comprovação da compatibilidade de horários.

3.6. No ato da inscrição o candidato deverá declarar ter conhecimento da proibição contida no artigo 9º, inciso III, da Lei nº 8.745, de 09 de dezembro de 1993.

3.7. No ato de contratação, o candidato aprovado deverá apresentar os seguintes documentos:

3.7.1. Cópia autenticada ou cópia acompanhada de original do Diploma de Graduação ou Pós-Graduação devidamente registrado e reconhecido pelo MEC, se realizado no Brasil, segundo a titulação e área de formação exigida neste Edital e, tratando-se de títulos obtidos no exterior, cópia

autenticada ou cópia acompanhada de original do título já revalidado de acordo com a legislação vigente.

3.7.2. Cópia autenticada ou cópia acompanhada de original da Cédula de Identidade, do CPF, do Título de Eleitor, da Carteira de Trabalho, do Certificado de Reservista (sexo masculino) e demais documentos exigidos para o cargo.

3.7.3. Comprovação da existência de visto de trabalho permanente e cópia autenticada do passaporte, se estrangeiro.

3.8. Mais informações poderão ser obtidas na Secretaria da Comissão Permanente de Pessoal Docente pelos telefones (31) 3612-1040 ou (31) 3612-1041, e pelo e-mail [cppd@ufv.br](mailto:cppd@ufv.br).

Viçosa, 09 de fevereiro de 2021.

Marcos Ribeiro Furtado  
Secretário de Órgãos Colegiados

VISTO:

Julio Cesar de Oliveira  
Chefe do Departamento de Engenharia Civil

Míriam Teresinha dos Santos  
Presidente da CPPD

João Carlos Pereira da Silva  
Pró-Reitor de Ensino

## EDITAL DE SELEÇÃO Nº 10/2021 – PROFESSOR SUBSTITUTO

**ÁREA: Geotecnia/Mecânica dos Solos e Obras de Terra.**

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Propriedades índices e estrutura dos solos. Índices físicos. Granulometria. Plasticidade. Estados e índices de consistência. Estrutura dos solos grossos. Noções de química coloidal aplicada aos solos. Estrutura dos solos finos. Amolgamento e sensibilidade das argilas. Tixotropia.
2. Classificação e identificação dos solos. Classificação genética geral. Classificação Granulométrica. Classificação unificada. Classificação ASSHTO. Identificação visual tátil dos solos.
3. Tensões atuantes num maciço de terra. Tensões totais, efetivas e poropressão. Tensões geostáticas. Cálculo de distribuição de tensões no solo pela teoria da elasticidade. A solução de Boussinesq. Extensões da solução de Boussinesq a carregamentos uniformemente distribuídos. O Gráfico de Newmark. A solução de Westergaard. Cálculo simplificado de distribuição de tensões no solo. Limitação da teoria da elasticidade.
4. Permeabilidade dos solos. Fluxo d'água através dos solos. Fluxo laminar e turbulento. Leis de Darcy e de Bernouilli. Velocidades de descarga. Métodos diretos e indiretos para determinação do coeficiente da permeabilidade dos solos. Fatores que influem na permeabilidade dos solos. Forças de percolação. O fenômeno da areia movediça. Filtros de proteção. Capilaridade.
5. Movimento d'água através do solo. Lei de Darcy. Equações que regem o fluxo d'água através do solo. Soluções da equação de Laplace. Teoria das redes de fluxo. Traçado da rede de fluxo em meios homogêneos, heterogêneos, isotrópicos e anisotrópicos. Cálculo da vazão da velocidade e do gradiente hidráulico. Cálculo das subpressões. Fluxo de água através de maciços de terra.
6. Compactação. Curva de compactação e os fatores que interferem na compactação dos solos. Ensaio laboratoriais de compactação. Equipamentos de compactação de campo. Métodos de controle de compactação no campo. Aterros experimentais. Estruturas dos solos compactado. Características mecânicas e hidráulicas dos solos compactados.
7. Compressibilidade e adensamento. Compressibilidade. O fenômeno de adensamento dos solos. Analogia mecânica do processo de adensamento. Teoria do adensamento de Terzaghi. Equação diferencial do adensamento unidimensional e sua solução. Validade das hipóteses da teoria do adensamento de Terzaghi. Porcentagem de adensamento. Ensaio de adensamento. Determinação do coeficiente de adensamento e da tensão de pré-adensamento. Aplicação da teoria de adensamento. Cálculo de recalques de adensamento. Recalque por colapso. Noções de compressão secundária.
8. Resistência ao cisalhamento de solos. Estados de tensões e deformações planas. Tensões totais, efetivas e poropressão. Resistência ao cisalhamento dos solos. Critérios de ruptura. Ensaio de resistência ao cisalhamento. Resistência ao cisalhamento das areias. Resistência ao cisalhamento das argilas. Ensaio drenados e não drenados. Trajetórias de tensões. Parâmetros de poropressão.
9. Empuxo sobre estruturas de suporte. Estado de equilíbrio plástico. Teoria de Rankine. Teoria de Coulomb. Aplicabilidade das teorias clássicas. Forças que interferem no cálculo de um muro de arrimo. Estabilidade de muros de arrimo, tombamento, escorregamento, tensões no solo de fundação e ruptura global. Drenagem de muros de arrimo.
10. Estabilidade de taludes. Principais tipos de escorregamento em maciços terrosos. Agentes e causas de movimento de maciços terrosos. Ruptura plana em taludes infinitos e finitos. Método de Círculo de Atrito. Métodos de Lamelas. Método das Cunhas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DAS, B. M. Fundamentos da Engenharia Geotécnica. Trad. Da 7. ed. Americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

FERNANDES, M. M. Mecânica dos solos: conceitos e princípios. Vol. 1. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

FERNANDES, M. M. Mecânica dos solos: introdução à engenharia geotécnica. Vol. 2. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

FIORI, A. P. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicação na estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de taludes. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

GUIDICINI, G.; NIEBLE, C. M. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1984.

LAMBE, T.W.; WHITMAN, R.V. Soil Mechanics. New York: John Wiley & Sons. 1979.

MASSAD, F. Mecânica dos solos experimental. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

VARGAS, M. Introdução à mecânica dos solos. 3. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978.