



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS - PROGEP

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL 5/2010
TÉCNICO DE LABORATÓRIO / EDIFICAÇÕES

PROGRAMA

1. Materiais de Construção

- 1.1 Aglomerantes
- 1.2 Agregados
- 1.3 Argamassas
- 1.5 Concreto
- 1.6 Ensaios no concreto fresco e no concreto endurecido e controle tecnológico
- 1.7 Cerâmica

2. Mecânica dos Solos

- 2.1 Classificação de solos e de rochas
- 2.2 Investigação Geotécnica
- 2.3 Compactação de solos

3. Construção Civil

- 3.1 Concreto nas construções, durabilidade e patologias
- 3.2 Serviços de Terraplanagem
- 3.3 Execução de Fundações
- 3.4 Alvenarias
- 3.5 Revestimentos

4. Ensaios de Laboratório

- 4.1 Agregados
 - 5.1.1 Granulometria
 - 5.1.2 Inchamento
- 4.2 Aglomerante (Cimento)
 - 5.2.1 Finura
 - 5.2.2 Pasta de consistência normal
 - 5.2.3 Início e fim de pega
 - 5.2.4 Massa específica
 - 5.2.5 Resistência a compressão
- 4.3 Solos
 - 5.3.1 Granulometria
 - 5.3.2 Limite de plasticidade
 - 5.3.3 Limite de liquidez
 - 5.3.4 Compactação
 - 5.3.5 CBR
- 4.4 Concreto

- 5.4.1 Abatimento do tronco de cone
- 5.4.2 Moldagem e cura de corpos de prova
- 5.4.3 Resistência a Compressão
- 4.5 Instrumentos e equipamentos utilizados em laboratórios da área de edificações

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT.

Código	Título	Publicação	Situação
NBRNM23	Cimento portland e outros materiais em pó - Determinação de massa específica	30/05/2001	Em vigor
NBRNM43	Cimento portland - Determinação da pasta de consistência normal	17/07/2003	Em vigor
NBRNM65	Cimento portland - Determinação do tempo de pega	17/07/2003	Em vigor
NBRNM67	Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone	28/02/1998	Em vigor
NBRNM248	Agregados - Determinação da composição granulométrica	17/07/2003	Em vigor
NBR5738	Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova	07/01/2008	Em vigor
NBR5739	Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos	28/05/2007	Em vigor
NBR6457	Amostras de solo - Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização	01/08/1986	Em vigor
NBR6459	Solo - Determinação do limite de liquidez	01/10/1984	Em vigor
NBR6467	Agregados - Determinação do inchamento de agregado miúdo - Método de ensaio	31/05/2006	Em vigor
NBR7180	Solo - Determinação do limite de plasticidade	01/10/1984	Em vigor
NBR7181	Solo - Análise granulométrica	01/12/1984	Em vigor
NBR7182	Solo - Ensaio de compactação	01/08/1986	Em vigor
NBR7215	Cimento Portland - Determinação da resistência à compressão	01/12/1996	Em vigor
NBR9895	Solo - Índice de suporte califórnia	01/06/1987	Em vigor
NBR11579	Cimento Portland - Determinação da finura por meio da peneira 75 micrômetros (número 200)	01/07/1991	Em vigor

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicas Editora S. A.

BRUCK, Nelson Leopoldo Mabilde. **As dicas na edificação**. Porto Alegre: D. C. Luzzatto Editores, 1987.

CARDÃO, C. **Técnica da construção**. Belo Horizonte: Ed. Engenharia e Arquitetura, 1979. v1 e 2.

FIORITO, Antônio J. S. I.. **Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução**. São Paulo. Ed. Pini, 1994.

HELENE, Paulo R. L. e Paulo Terzian. **Manual de dosagem e controle de concreto**. São Paulo: PINI

ISAIA, G. C..**Concreto: Ensino, Pesquisa e Realizações**. São Paulo: IBRACON, 2005, 2 volumes

ISAIA, G. C..**Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. São Paulo: IBRACON, 2007, 2 volumes

NOGUEIRA, João Baptista. **Mecânica dos Solos – Ensaio de Laboratório**. São Carlos: EESC – USP

PETRUCCI, Eládio Geraldo. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Ed. Globo

PETRUCCI, Eládio Geraldo. **Concreto de Cimento Portland**. Porto Alegre: Ed. Globo

PINTO, Carlos de Sousa. **Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas**. São Paulo: Oficina de Textos

RIPPER, Ernesto. **Manual Prático de Materiais de Construção**. São Paulo: PINI, 1995.

SOUZA, Roberto de; Geraldo Mekbekian. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras**. SEBRAE-SP / SINDUSCON-SP

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção**. São Paulo. Ed. Pini, 2001.

VERÇOSA, Enio Jossé. **Materiais de Construção – Volumes 1 e 2**. Porto Alegre, PUC, EMMA

PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

A	Formação Profissional – até 2,0 pontos		
A.1	Curso Técnico na área do concurso – 0,4 ponto	até 0,4 ponto	
A.2	Graduação - na área do concurso – 0,4 ponto - fora da área do concurso – 0,2 ponto	até 0,4 ponto	
A.3	Especialização - na área do concurso – 0,4 ponto - fora da área do concurso – 0,2 ponto	até 0,4 ponto	
A.4	Mestrado - na área do concurso – 0,4 ponto - fora da área do concurso – 0,2 ponto	até 0,4 ponto	
A.5	Mestrado - na área do concurso – 0,4 ponto - fora da área do concurso – 0,2 ponto	até 0,4 ponto	
B	Experiência Profissional – até 6,0 pontos		

B.1	Experiência técnica na área do concurso - 0,5 ponto por semestre completo	até 3,0 ponto	
B.2	Experiência administrativa na área do concurso - 0,35 ponto por semestre completo	até 1,4 ponto	
B.3	Estágios não-curriculares na área do concurso - 0,4 ponto por semestre completo	até 1,6 ponto	
C	Atividades relacionadas à área do concurso – até 2,0 pontos		
C.1	Participação em jornadas, seminários, congressos e similares - 0,1 ponto por evento como assistente - 0,25 ponto por evento como apresentador de trabalho	até 1,0 ponto	
C.2	Atividades de extensão - 0,1 ponto por participação	até 0,5 ponto	
C.3	Premiação técnico-científica - 0,5 ponto por premiação	até 0,5 ponto	

A comprovação de experiência profissional deverá ser feita da forma descrita a seguir:

a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) contendo a página de identificação do trabalhador e a página que conste o registro do empregador com o período de trabalho (início e fim, se for o caso), acrescida de declaração do empregador, com o nome completo, cargo/função e CPF/CGC do declarante, descrevendo as atividades desenvolvidas, se realizado na área privada; ou

b) certidão/declaração de tempo de serviço, emitida por setor ou órgão de pessoal ou de recursos humanos, com nome completo, cargo/função e número de matrícula do declarante, informando o cargo, o período de trabalho (início e fim, se for o caso) e a descrição das atividades desenvolvidas, no caso de servidor público; ou

c) cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente firmado entre as partes, ou de Recibo de Pagamento a Autônomo (RPA), acrescido de declaração emitida pela organização tomadora de serviços, que informe o período de trabalho (início e fim, se for o caso) e a descrição das atividades desenvolvidas. A comprovação por meio de recibo de pagamento autônomo (RPA) só será aceita com a apresentação do primeiro mês e do último mês recebido; ou

d) certificado de cumprimento de estágio extracurricular conforme Lei 11.788, de 25/09/2008, que informe o período (início e fim, se for o caso) e declaração da organização/empresa, com o nome completo, cargo/função e CPF/CGC do declarante concedente do estágio, descrevendo as atividades desenvolvidas; ou

e) alvará de funcionamento expedido por Prefeitura Municipal, no caso de empresário individual.

Não será computado como experiência profissional o tempo de serviço prestado simultaneamente a serviço cujo tempo já tenha sido computado.

Todas as páginas do currículo e dos respectivos documentos comprobatórios devem ser rubricadas e numeradas.

A apresentação do currículo é livre, cada candidato deve optar pelo formato que melhor convém ao seu perfil profissional. As folhas devem estar grampeadas ou encadernadas.

O candidato que estiver impossibilitado de comparecer pessoalmente no período a ser divulgado para a entrega do currículo, poderá fazê-lo por meio de procuração original, acompanhada de fotocópia simples de documento de identidade do outorgante e do outorgado.