



EDITAL Nº 004/ICT DE 05 DE JUNHO DE 2018

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR VOLUNTÁRIO ÁREA DE CONHECIMENTO: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE PROCESSOS QUÍMICOS

O Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, nos termos da Resolução nº 28 – CONSU, de 03 de outubro de 2008 e conforme critérios específicos expressos no presente edital torna público que estão abertas as inscrições para seleção de 01 (um) professor voluntário para atuar na área de Modelagem e Simulação de Processos Químicos em disciplinas vinculadas ao Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM, em Diamantina/MG.

1. DAS NORMAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VOLUNTÁRIOS:

- 1.1 Este edital segue as normas para prestação de serviços voluntários no âmbito da UFVJM deliberadas pelo Conselho Universitário (CONSU) em Resolução nº 28, de 03 de outubro de 2008, respeitando os termos da Lei nº 9.608, de 10 de fevereiro de 1998;
- 1.2 De acordo com a Resolução nº 28 do CONSU, de 03 de outubro de 2008, considera-se serviço voluntário as atividades não remuneradas, prestadas à Universidade por pessoas físicas, sem distinção de qualquer natureza, sejam elas brasileiras ou estrangeiras residentes no país, maiores, devidamente capacitadas e habilitadas, com objetivos que incluem o propósito do edital, ou seja, execução de atividades educacionais/científicas, conforme dispõe o art. 1º da Lei 9.608/98;
- 1.3 O Serviço voluntário não gera vínculo empregatício, nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim;
- 1.4 O Serviço voluntário será exercido mediante assinatura de um Termo de Adesão (ANEXO 1), que será firmado pelo professor selecionado. O Termo de Adesão constará obrigatoriamente a qualificação das partes, o objeto com a descrição das funções inerentes ao serviço a ser prestado, duração e horário das atividades que não poderão ser superiores a 40 (quarenta) horas semanais. O Termo de Adesão poderá ser prorrogado, a critério do Instituto de Ciência e Tecnologia, de acordo com o professor selecionado, por meio de um termo aditivo;
- 1.5 O Professor selecionado deverá seguir as normas internas do Instituto de Ciência e Tecnologia, bem como da UFVJM. Deverá zelar pelo patrimônio público, tratar com urbanidade e respeito os dirigentes, docentes, alunos, servidores técnico-administrativos e as pessoas da comunidade usuárias dos atendimentos da Instituição, tendo o direito de receber o mesmo tratamento;
- 1.6 Ao término do prazo, o professor terá direito a um certificado de serviço prestado, a partir de solicitação dirigida à direção do Instituto de Ciência e Tecnologia;



1.7 A prestação de serviço voluntário poderá ser interrompida a qualquer momento, a pedido do professor voluntário selecionado ou por conveniência da direção do Instituto de Ciência e Tecnologia, sem gerar qualquer ônus para ambos.

2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 Poderão inscrever-se no processo seletivo que trata este edital, graduados nos Cursos de Engenharia Química, e demais áreas correlatas;
- 2.2 Os candidatos se inscreverão obrigatoriamente através de requerimento a ser preenchido (ANEXO 2), o qual deverá ser entregue pessoalmente ou por meio de seu procurador na secretaria do curso de Engenharia Química, localizado na Sala 308 do Prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia, no Campus JK da UFVJM situado na Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 – Alto da Jacuba / Diamantina-MG;
- 2.3 Juntamente com o Requerimento de Inscrição, os candidatos deverão entregar a documentação exigida, relacionada no ANEXO 3;
- 2.4 A coordenação do curso de Engenharia Química deverá proceder com a análise da documentação entregue pelos candidatos no ato do Requerimento, para deferimento da inscrição.

3. DO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO

- 3.1 O Processo Seletivo Simplificado se constituirá por:
 - I. Análise do Currículo Lattes dos candidatos;
 - II. Prova escrita, com questão ou questões dissertativas referentes à área de Modelagem e Simulação de Processos Químicos;
 - III. Prova didática, sobre tema referente à área de Modelagem e Simulação de Processos Químicos, sorteado com 24 horas de antecedência. A prova didática terá no mínimo 30 minutos e no máximo 60 minutos, sendo que a Comissão Examinadora poderá retirar pontos do candidato se o mesmo não cumprir esta carga horária;
- 3.2 O Processo Seletivo Simplificado será conduzido sob a responsabilidade de um Comissão Examinadora, composta por 03 (três) docentes da UFVJM.
- 3.3 Os temas de estudo para as provas didática e escrita, bem como o cronograma do Processo Seletivo Simplificado constam no ANEXO 3 deste Edital.

Diamantina-MG, 05 de junho de 2018.

Prof. Lucas Franco Ferreira
Diretor do Instituto de Ciência e Tecnologia



ANEXO 1

TERMO DE ADESÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO VOLUNTÁRIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI E PROFESSOR _____.

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**, autarquia em regime especial, vinculada ao Ministério da Educação, com sede à Rua da Glória, nº 187, na cidade de Diamantina, Estado de Minas Gerais, inscrita no CGC-MF sob o nº 16.888.315/0001-57, neste ato representada pelo diretor do Instituto de Ciência e Tecnologia, Prof. Lucas Ferreira Franco, doravante denominado apenas **CELEBRANTE**, e o/a Sr./Sra. _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, CPF nº _____, residente à _____,

_____ ,
doravante apenas **CELEBRADO**, tendo em vista o disposto na Lei 9.608 de 18/02/98 que dispõe sobre a prestação de serviço voluntário assinam o presente termo que regerá da legislação pertinente e pelas cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O **CELEBRANTE**, tendo em vista o que está disposto nas Instruções Específicas que Regulamentam o Processo Simplificado de Avaliação de Professor Voluntário para o Instituto de Ciência e Tecnologia, especifica que o serviço a ser prestado pelo **CELEBRADO** será na regência da disciplina ENQ203 – Modelagem e Simulação de Processos Químicos, na Categoria Funcional de Professor de Ensino Superior na Classe de Professor Voluntário.

CLÁUSULA SEGUNDA

O **CELEBRADO** cumprirá o horário que lhe for determinado, totalizando 10 (dez) horas semanais, desempenhando as funções indicadas na cláusula anterior, com zelo, presteza, eficiência e probidade.

CLÁUSULA TERCEIRA

De acordo com o parágrafo único do artigo 1º, da Lei 9.608/98, o serviço voluntário não gera vínculo empregatício nem obrigação da natureza trabalhista previdenciária ou afim.



CLÁUSULA QUARTA

O presente termo vigorará para os semestres letivos de 2018/02 e 2019/01 podendo ser interrompido a qualquer tempo, a pedido do prestador do serviço ou por conveniência do Chefe do Setor ou Órgão Equivalente, sem gerar qualquer ônus para ambos, de conformidade com o Artigo 9º da Resolução Nº 28 – CONSU, de 03 de outubro de 2008.

CLÁUSULA QUINTA

Este Termo de Prestação de Serviço voluntário poderá ser prorrogado a critério da Administração em comum acordo com o Prestador de Serviço.

CLÁUSULA SEXTA

O presente Termo obedecerá durante a sua vigência, aos preceitos estabelecidos na Lei 9.608/98 e a Legislação complementar.

CLÁUSULA SÉTIMA

O CELEBRADO declara aceitar as condições dispostas nas cláusulas do presente Termo e sujeitar-se aos efeitos que resultem.

CLÁUSULA OITAVA

E por estarem de acordo, firmo o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Diamantina, ____ de _____ de 2018.

Diretor do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM - CELEBRANTE

Professor Voluntário - CELEBRADO

Testemunhas:



ANEXO 2
REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

Eu _____,
endereço _____,
telefone _____, celular _____,
e-mail _____, tendo em vista o edital nº _____,
venho requerer minha inscrição no PROCESSO SELETIVO
SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR VOLUNTÁRIO do Instituto de Ciência e Tecnologia
da UFVJM, para a área de conhecimento _____.

Para inscrição, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- Cópia do diploma e histórico escolar do curso de graduação;
- Currículo Lattes, devidamente comprovado.
- Cópia da Carteira de Identidade e CPF.

Responsável pelo recebimento do requerimento da inscrição: _____

COMPROVANTE DE ENTREGA DE REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

Eu, _____, CPF nº _____, venho
através deste requerer minha inscrição no PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA
PROFESSOR VOLUNTÁRIO do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM na área de
conhecimento _____. Em anexo a este requerimento envio
a seguinte documentação exigida:

- Currículo Lattes
- Cópia do diploma e histórico escolar do curso de graduação
- Cópia da Carteira de Identidade e CPF.

Nome do Candidato e Assinatura

Data de recebimento do requerimento da inscrição: ____ / ____ / ____

Responsável pelo recebimento do requerimento da inscrição: _____



ANEXO 3

CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR VOLUNTÁRIO - ÁREA DE CONHECIMENTO: FUNDAMENTOS DE NUTRIÇÃO

1. Período de inscrição:

06 a 14 de junho de 2018, das 08h às 11h e 14h às 17h.

Local: Sala 308 do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM.

2. Deferimento das inscrições:

15 de junho de 2018, a partir das 18h na Sala 308 do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM.

3. Prova escrita

27 de junho de 2018, às 08h30min na Sala 242, do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia.

3. Sorteio de tema para Prova Didática:

27 de junho de 2018, às 12h na Sala 242, do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM.

5. Prova Didática:

28 de junho de 2018, às 14h na Sala 242, do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM.

6. Divulgação do resultado:

29 de junho de 2018 a partir das 10h na Sala 242 do prédio do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à Modelagem de Processos Químicos e Classificação de Modelos Matemáticos
2. Modelagem de processos químicos concentrados em regime estacionário e em regime transiente: balanço de massa, energia e quantidade de movimento
3. Modelagem de processos químicos distribuídos em regime estacionário e em regime transiente: balanço de massa, energia e quantidade de movimento
4. Métodos numéricos aplicados à simulação de processos.
5. Linearização de modelos matemáticos
6. Adimensionalização de Modelos Matemáticos



SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA:

- ✓ PINTO, J. C. e LAGE, P. L. C., **Métodos Numéricos em Engenharia Química**, Série Escola Piloto de Engenharia Química, Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, E-papers, 2001.
- ✓ LUYBEN, W. L., **Process Modeling, Simulation and Control for Chemical Engineers**, McGraw-Hill, 1990.
- ✓ BEQUETTE, B. W., **Process Control: modeling, design, and simulation**, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall Professional Technical Reference, 2003.
- ✓ RICE, R. G. e Do, D. D. **Applied Mathematics and Modeling for Chemical Engineers**, New York: John Wiley, 1995.
- ✓ KWONG, W.H. **Resolvendo problemas de Engenharia Química com o software livre Scilab**. 1ª edição. EdUFSCar. São Carlos, 2016.
- ✓ L. C. BARROSO et al. **Cálculo Numérico: com Aplicações**, 2a. ed., São Paulo: Harbra, 1987.
- ✓ FINLAYSON, B. A. **Introduction to Chemical Engineering Computing**, Paperback, 2006.
- ✓ CAMERON, I., HANGOS, K. **Process Modelling and Model Analysis**, 4. Academic Press, 2001.