



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

PROCESSO SELETIVO 01/2014-PPGEQ

EDITAL

1 - O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (PPGEQ) do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Pará torna públicas as instruções para o Processo de Seleção dos candidatos ao PPGEQ, Turma 01/2014 (Nível de Mestrado), na área de concentração em Desenvolvimento de Processos, conforme calendário abaixo:

EVENTO	PERÍODO	HORÁRIO
Inscrições	06/01/2014 a 31/01/2014	2ª a 6ª feira (das 08:00 h às 12:00 h)
Análise Curricular	10/02/2014 a 14/02/2014	-
Prova Escrita	18/02/2014	2ª f (às 09:30 h)
Divulgação do Resultado	21/02/2014	2ª f (às 10:00 h)
Matrícula	24/02/2014 a 28/02/2014	(a partir das 10:00 h, Online)
Início das Aulas	a partir de 10/03/2014	A combinar com os professores.
Calendário Acadêmico do Período Letivo (1º Sem/2014)	10/03/2014 a 04/07/2014	-

LOCAIS:

- **INSCRIÇÕES:** O candidato imprime o Requerimento de Inscrição, que se encontra anexado neste Edital do PROCESSO SELETIVO 01/2014-PPGEQ. Após o preenchimento das informações, anexar as cópias dos documentos solicitados e entregar na Secretaria do PPGEQ, localizada no andar térreo do Prédio do PGITEC (o PGITEC tem pintura na cor verde-água e está situado ao lado da Incubadora de Empresas);

- **PROVA ESCRITA:** Será realizada no Miniauditório do PPGEQ (Sala 301 do PGITEC);

- **DIVULGAÇÃO DO RESULTADO:** Será divulgado na Secretaria do PPGEQ e no Miniauditório do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (Sala 301 do PGITEC);

- **MATRÍCULAS ONLINE:** serão realizadas pelos candidatos aprovados, na Secretaria do PPGEQ, após abertura de Cadastro Discente.

2 - Etapas do Processo Seletivo 01/2014:

Os critérios de Avaliação e Pontuação da Análise Curricular (classificatória), e da Prova Escrita de Fenômenos de Transporte (classificatória), assim como os pesos dos Grupos de Atividades: I- Formação Acadêmica; II- Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural; III- Atividades Técnico-Profissionais; IV- Atividades de Ensino estão normatizadas na PORTARIA 014/2013-PPGEQ.

3 - A Prova escrita de Fenômenos de Transporte será realizada sem consulta a material bibliográfico,

4 - A falta a qualquer uma das etapas do processo seletivo, implicará na eliminação do candidato.

5 - As inscrições são gratuitas e podem ser feitas por procuração. Serão aceitas inscrições condicionais via SEDEX, postadas dentro do período de inscrições.

PARA REALIZAR A INSCRIÇÃO É NECESSÁRIO QUE O CANDIDATO APRESENTE:	DOCUMENTOS QUE O CANDIDATO DEVERÁ APRESENTAR (cópias simples):
- Graduação em Engenharia Química; ou - <u>Graduação em áreas afins:</u> Engenharias, Química industrial, Química, Física, e Matemática.	- Diploma de Graduação ou Declaração de provável concluinte até à data da matrícula; - Histórico Escolar da Graduação; - Currículo Lattes comprovado e organizado em ordem cronológica; - Carteira de Identidade (RG). - CPF; - Requerimento de Inscrição preenchido; - Uma foto 3x4.

6 - A não apresentação dos documentos solicitados neste edital, durante o período de inscrições, implicará na eliminação do candidato, sem direito a recurso;

7 - Serão considerados aprovados no Processo Seletivo os candidatos que atenderem às exigências mínimas definidas na PORTARIA 014/2013-PPGEQ.

8 - Serão ofertadas até 20 (vinte) vagas para discentes regulares.

9 - O Programa dispõe de bolsas de estudos que serão disponibilizadas por ordem de classificação.

10 - Para os alunos contemplados com bolsa é obrigatória a apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

11 - O resultado do Processo Seletivo será homologado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, sem direito a recurso, e deverá ser divulgado com a ordem de classificação dos aprovados.

Prof. Dr. Ing. Nélio Teixeira Machado

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

OBSERVAÇÃO: O Conteúdo Programático da Prova e o Requerimento de Inscrição constam nas páginas seguintes:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

PROCESSO SELETIVO 01/2014

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA PROVA DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE

I TÓPICOS PARA AVALIAÇÃO:

Definição de fluido e propriedades. Campos de velocidade e tensão. Comportamento mecânico: fluidos newtonianos e não-newtonianos. Análise dimensional. Equações básicas diferenciais: continuidade, quantidade de movimento (Euler e Navier-Stokes). Escoamento unidimensional e incompressível viscoso. Introdução a teoria da camada limite. Introdução à transferência de calor: Lei de Fourier, Lei de Newton do Resfriamento e Lei de Stefan-Boltzman. Equação da difusão de calor: aplicação em geometrias de placas planas, cilíndricas e esféricas. Introdução a transferência de massa. Equação da difusão de massa (1ª lei de Fick): contra-difusão equimolecular e difusão através de um gás estagnado.

II LITERATURA RECOMENDADA

- 1 – C.O. Bennet & J.E. Myers, **Fenômenos de Transporte: Quantidade de Movimento, Calor e Massa**, McGraw-Hill, São Paulo, 1978.
- 2 – L.E. Sissom & D.R. Pitts, **Fenômenos de Transporte**, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979..
- 3 – F.M. White, **Fluid Mechanics**, 2nd Edition, McGraw-Hill, New York, 1986.
- 4 – R.W. Fox & A.T. McDonald, **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, 5ª Edição, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2001.
- 5 – R. Bird, W.E. Stewart & E.N. Lightfoot, **Transport Phenomena**, 2nd Edition, John Wiley, New York, 2002.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA
CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA**

PROCESSO SELETIVO 01/2014

REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

Nome: _____

E-mail: _____ Fone: _____ Celular: _____

Endereço: _____

_____ Bairro: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Nascimento: ____ / ____ / 19____ Cidade: _____ Unid. Fed.: _____

CPF: _____ RG: _____ Órgão Expedidor RG: _____ / _____

Título da Graduação: _____ Ano: _____

Instituição onde obteve a Graduação: _____

Emprego Atual: _____

Endereço do empregador: _____ Fone: _____

Cópias dos documentos:

Diploma do 3º Grau ou Declaração de Provável Concluinte.	<input type="checkbox"/>	Currículo Lattes	<input type="checkbox"/>
Histórico Escolar	<input type="checkbox"/>	1 Foto (3x4)	<input type="checkbox"/>
Identidade	<input type="checkbox"/>	Se estrangeiro, cópia do passaporte	<input type="checkbox"/>
C. P. F.	<input type="checkbox"/>		

Belém, _____ de _____ de 2014

Candidato (a)