



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL Nº. 083/2015 (RETIFICAÇÃO)
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE
ENGENHARIA QUÍMICA**

– ÁREA I: FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA QUÍMICA

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015 e de acordo com o Edital nº 083/2015, publicado no D.O.U. em 19 de novembro de 2015, seção 3, pág. 95 e de suas retificações, será realizado em duas fases, contemplando as seguintes avaliações:

Primeira etapa: Prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório.

Segunda etapa:

- a) Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório;
- b) Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório.

O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para a realização de cada prova, sendo desclassificados aqueles que não comparecerem ou se atrasarem.

Todos os candidatos deverão apresentar domínio dos padrões de língua culta portuguesa, tanto na expressão oral (prova didática), quanto na expressão escrita (prova escrita).

A apreciação de títulos e a prova didática serão realizadas como etapa posterior à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na 1ª etapa, após o esgotamento os 2 (dois) dias dos prazos recursais da 1ª etapa.

2. Prova Escrita Data: 28/02/2016 – local: Bloco 5R – horário: Chegada dos candidatos 07h30min – Consulta de 08:00h às 09:00 horas - Início prova escrita 09:00 horas.

Obs: O candidato deverá comparecer ao local de prova portando documento de identificação pessoal, com foto.

2.1. A(s) questão (ões) e/ou o(s) tema(s) da prova escrita será(ão) selecionado(s) por sorteio entre os descritos no Programa destas Normas Complementares.

2.2. O sorteio da(s) questão(ões) ou tema(s) será realizado pela DIRPS, conforme item - 6.3.1 do Edital 083/2015.

2.3. A prova escrita terá início 01 (uma) hora após o encerramento da sessão de abertura a ser realizada pela DIRPS, conforme item 6.3.2 do Edital 083/2015. Não será permitida entrada do candidato após o horário de início da prova.

2.4. O candidato terá que cumprir o tempo mínimo de sigilo de uma hora e disporá do tempo máximo de quatro horas para a realização da prova escrita.

2.5. Durante a realização da prova escrita, conforme item 6.3.4 do Edital 083/2015, serão vedados:

2.5.1. a comunicação entre os candidatos;

2.5.2. a utilização de aparelhos eletrônicos, salvo aqueles expressamente previstos pelas regras do certame;



2.5.3. a utilização de aparelhos de sinal tele ou radiofônicos, de transmissão, luminosos ou qualquer outro meio comunicacional ou de dados;

2.5.4. a utilização de materiais de consulta, salvo anotações de próprio punho em folha fornecida pela DIRPS para esse fim específico;

2.5.5. a utilização de qualquer meio fraudulento, valer-se de embuste, falsidade ou apoio não permitido; e

2.5.6. qualquer forma, sinal ou elemento gráfico que permita identificação do candidato na prova escrita.

2.6. O candidato que for flagrado na prática de alguma das condutas do item acima, será automaticamente retirado do local de aplicação da prova e eliminado do concurso.

2.7. Para a prova escrita na modalidade dissertativa os critérios de pontuação são dados no quadro a seguir:

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA ESCRITA DISSERTATIVA		
	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	15
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	5
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	10
4	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	60
5	Adequação do tema ao nível proposto	8
6	Adequação da bibliografia utilizada	2
	Total de pontos	100,0

2.8. Para a prova escrita na modalidade de resolução de questões os critérios de pontuação são dados no quadro a seguir:

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA ESCRITA MODALIDADE RESOLUÇÃO DE QUESTÕES	
Questão	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	100/N
2	100/N
⋮	⋮
N	100/N
Total de pontos	100

Sendo “N” o número de questões presentes na prova escrita na modalidade resolução de questões.

3. Prova Didática (10/03/2016 e 11/03/2016)

3.1. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova.

3.2. A prova didática será aplicada no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.editais.ufu.br.

3.3. A prova didática consistirá na apresentação oral, observada a ordem de realização fixada **por sorteio**, de um tema sorteado com, no mínimo, vinte e quatro e no máximo



trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa constante destas Normas Complementares.

3.4. A prova didática, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de quarenta e máxima de cinquenta minutos, podendo haver um acréscimo de até **30 (trinta) minutos** para arguição do candidato pela Comissão Julgadora. **As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo não poderá ser consultado por terceiros**, salvo autorização expressa do candidato detentor do direito de imagem, de acordo com o que dispõe a Lei nº 12.527/2011.

3.5. Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis, quadro negro e giz.

3.6. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

TABELA DE CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DA PROVA DIDÁTICA		
ITEM	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Respeito aos padrões de língua culta	10
2	Respeito ao tempo estipulado	10
3	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema sorteado para a prova	20
4	Capacidade de articulação das ideias, conceitos, conteúdos, informações atualizadas sobre o tema sorteado para a prova	20
5	Adequação fundamentação teórica na abordagem do tema sorteado para a prova	20
6	Demonstrar habilidade para o ambiente acadêmico	10
7	Apresentação de plano de aula com fundamentação teórica, coesão e informações essenciais ao desenvolvimento da aula	10
	Total de pontos	100,0

4. Apreciação de Títulos

4.1. A apreciação de títulos será avaliada conforme o item 6.5 do Edital 083/2015 e seus subitens conforme a seguinte pontuação:

I – Valoração das atividades didáticas e/ou profissionais nos últimos cinco anos no valor máximo de 20 (vinte) pontos;

II – Valoração da produção científica e/ou artística nos últimos cinco anos no valor máximo de 80 (oitenta) pontos.

4.2. A entrega dos títulos compreenderá uma via do *Curriculum lattes*, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas, profissionais e/ou artísticas, acompanhado dos documentos comprobatórios, tais como certificados, diplomas, entre outros.

4.3. Os títulos deverão ser entregues no dia 01/03/2016, Bloco 1K da Faculdade de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, na Sala 1K206, Santa Mônica das 14h30min às 17h.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Transferência de Quantidade de Movimento: Equação da Continuidade e do Movimento
2. Transferência de Calor: Equação da Energia Térmica e da Difusão



3. Transferência de Massa: Sistemas Multicompostos e Multifásicos. Difusão. Convecção. Analogias.
4. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica
5. Termodinâmica de Substâncias Puras e Soluções
6. Equilíbrio Líquido-Vapor
7. Estequiometria e Taxa de Reação
8. Reatores Ideais
9. Balanços Materiais. Resolução Direta. Componente de Amarração. Reciclo. *Bypass*. Purga

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

- BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. **Fenômenos de transporte**. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- CREMASCO, M. A. **Fundamentos de transferência de massa**. 2ª edição. Campinas: Unicamp, 2011.
- INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- WELTY, J. R.; WICKS, C. E.; WILSON, R. E.; RORRER, G. L. **Fundamentals of momentum, heat, and mass transfer**. 5th edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2007.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C.; ABBOTT, M. M. **Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química**. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- SANDLER, S. I. **Chemical and Engineering Thermodynamics**. 3ª edition. John Wiley & Sons. Inc. United States of America, 1999.
- KORETSKY, M. D. **Termodinâmica para Engenharia Química**. 1ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- FOGLER, S. C. **Elementos de Engenharia das Reações Químicas**. 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC: 2012.
- LEVENSPIEL, O. **Chemical Reacting Engineering**. John Wiley & Sons, Inc. 3rd edition, 1999.
- HILL JR. C. G. **An introduction to Chemical Engineering Kinetics & Reactor Design**. John Wiley & Sons 1977.
- HIMMELBLAU, D. M.; RIGGS, J. L. **Engenharia química: princípios e cálculos**. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- FELDER, R. M.; ROUSSEAU, R. W. **Princípios Elementares dos Processos Químicos**. 3ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Observação: A literatura mencionada não será fornecida ao candidato.

Uberlândia, 19 de fevereiro de 2016.

Profa. Dra. Valéria Viana Murata
Diretora da Faculdade de Engenharia Química