



Informes Sobre o Concurso da Área de Reatores Químicos.
Formação Exigida: Doutorado em Engenharia Química, Físico-Química
(UFPB Edital Nº 59, de 13 de novembro de 2015)

O Presidente da Comissão Examinadora do Concurso Público para o provimento de uma vaga do cargo de Professor de 3º grau, para o Departamento de Engenharia de Energias Renováveis, do Centro de Energias Alternativas e Renováveis da UFPB, no uso de suas atribuições, e em cumprimento às normas citadas no Edital UFPB Nº 59, de 13 de Novembro de 2015, publicado no DOU Nº 218, 1677-7069, 13 de Novembro de 2015 que trata da realização deste concurso, regido pela Resolução CONSEPE/UFPB nº 74/2013, torna de conhecimento dos inscritos as seguintes informações:

1) Sobre as Etapas e Procedimentos para a Realização do Concurso.

O presente concurso é regido pela Resolução CONSEPE/UFPB nº 74/2013, que estabelece que:

1.1) O concurso será realizado em quatro etapas: A primeira corresponde a uma prova escrita com peso 3,0 (três); a segunda etapa corresponde a uma prova didática com peso 3,0 (três); a terceira etapa corresponde a uma prova de plano de trabalho com peso 2,0 (dois) e a quarta etapa corresponde a um exame de títulos com peso 2,0 (dois)

1.2 As provas escrita, didática, e plano de trabalho são eliminatórias, disciplinando as fases do Concurso, segundo a forma abaixo:

I) Só participarão da prova escrita os candidatos cujas inscrições foram homologadas na forma do art. 11 da Resolução nº 74/2013 do CONSEPE/UFPB;

II) Só participarão da prova didática os candidatos que obtiverem pelo menos 70 (setenta) pontos na prova escrita;

III) Só participarão da prova de plano de trabalho os candidatos que obtiverem pelo menos 70 (setenta) pontos na prova didática;

IV) Só participarão do exame de títulos os candidatos que obtiverem pelo menos 70 (setenta) pontos no plano de trabalho.



2) Calendário do Concurso – Reatores Químicos

Descrição	Dia	Horário	Local
- Sorteio do(s) tema(s) da Prova Escrita - Realização da Prova Escrita (4 horas)	14/03/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Prova Escrita - Sorteio do(s) tema(s) da Prova Didática - Sorteio da Ordem para Prova Didática	15/03/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Entrega do Plano de Aula - Realização da Prova Didática	16/03/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Prova Didática - Sorteio da Ordem para Prova de Plano de Trabalho - Entrega do Plano de Trabalho (três vias). - Realização da Prova de Plano de Trabalho	17/03/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Prova de Plano de Trabalho - Exame de Títulos (sem a presença de candidatos)	18/03/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Resultado do concurso	21/03/2016	09:00	Secretaria do Centro de Energias Alternativas e Renováveis - CEAR

3) Comissão Examinadora

Titulares:

Kepler Borges França – DEQ-UFCG
Helio de Lucena Lira – DEMA – UFCG
Rennio Felix de Sena – DEQ-UFPB

Suplentes:

Carlos José de Araújo – DEM-UFCG
Michel François Fossy – DEQ-UFCG
José Marcelino Oliveira Cavalheiro – CTDR-UFPB



Chefe do Departamento de Engenharia de Energias Renováveis

4) Programa do Concurso – Temas (Prova)

Escrita e Didática)

- 1- Fontes e pré- tratamento da biomassa
- 2- Processos de conversão de biomassa
- 3- Pirólise de materiais lignocelulósicos e Pirólise catalítica
- 4- Biocombustíveis
- 5- Princípios de funcionamento das células a combustível. Componentes e configurações de células a combustível
- 6- Tipos e aplicações de células a combustível
- 7- Aspectos eletroquímicos e termodinâmicos da célula a combustível
- 8- Eficiência das células a combustível
- 9- Reatores contínuos e descontínuos ideais
- 10- Reatores isotérmicos
- 11- Reatores não isotérmicos: estado estacionário e não estacionário
- 12- Reatores catalíticos

5) Bibliografia Básica

1. Armaroli, N e Balzani, V. Energy for a sustainable world: From the Oil Age to a Sun-Powered Future. WHILEY-CVH, Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2011.
2. Atkins, P. e Jones, L., Princípios de Química, Bookmann Companhia Editora, 2006.
3. Cortez, L. A. B. Biomassa para Energia. Editora da UNICAMP, 2007
4. Cortez, L. A. B. et al. Tecnologias de conversão energéticas da biomassa. 2ªEd. Editora da UNICAMP, 2007
5. Fogler, H. Scott, Elementos de Engenharia das Reações Químicas. LTC 4 ed. 2009
6. Kreith, F. e Goswami, D. Y. Handbook of efficiency and renewable energy. V 1 e 2, CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC, 2007.
7. Kreith, F. e Goswami, D. Y. Handbook of efficiency and renewable energy. Volumes 1 e 2, CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC, 2007.
8. Levenspiel, O. Engenharia das Reações Químicas. Vol. I, EdgardBlücher Ltda., 1974.
9. Macdonald, J. Ross. Impedance Spectroscopy. John Wiley, 2ªEdição, 2005.
10. Sorensen, Bent. Hydrogen and Fuel Cells. Emerging Technologies and Applications. Elsevier Academic Press, 3ª.Edição, 2008.
11. Schmal, M. Cinética Homogênea e Cálculo de Reatores. Guanabara Dois, 1982.
12. Smith, J. M., Chemical Engineering Kinetics. Editora McGraw-Hill 3ªed.
13. Tolmasquim, M. T. Fontes renováveis de energia no Brasil. Editora: Interciência, 2003.

João Pessoa, 03/09/2015

Prof. Dr. Gilberto Augusto Amado Moreira