



**Informes Sobre o Concurso da Área de Fenômenos de Transporte**  
**Formação Exigida: Graduação e Doutorado em Engenharia Mecânica**  
(UFPB Edital N° 87, de 30 de Agosto de 2016)

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 N° 87, de 30 de Agosto de 2016, publicado no DOU N° 168, 522-527, 31 de agosto de 2016 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 e didática, 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 na prova didática.



## 2) Calendário do Concurso – Fenômenos de Transporte

Descrição	Dia	Horário	Local
- Sorteio do(s) tema(s) da Prova Escrita - Realização da Prova Escrita (4 horas)	21/11/2016	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	22/11/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Entrega do Plano de Aula - Realização da Prova Didática	23/11/2016	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	23/11/2016	14:00 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)	24/11/2016	08:00 h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Resultado do concurso	24/11/2016	16:00 h	Secretaria do Centro de Energias Alternativas e Renováveis - CEAR

## 3) Comissão Examinadora

### Titulares:

Fabiano Cordeiro Cavalcanti - UFPB

Gabriel Ivan Medina Tapia – UFRN

Jailson Charles dos Santos - URCA

### Suplentes:

Márcio Rodrigo de Araújo Souza – UFPB

Celso Rozendo Bezerra – UFCG

Zaqueu Ernesto da Silva – UFPB



#### 4) Programa do Concurso – Temas (Prova Escrita e Didática)

- 1- Estática dos fluidos e equações básicas na forma integral p/ fluidos em movimento.
- 2- Análise diferencial dos movimentos dos fluidos.
- 3- Escoamento interno viscoso incompressível.
- 4- Escoamento externo viscoso incompressível.
- 5- Máquinas de fluxo.
- 6- Energia Eólica: Fundamentos e aplicações.
- 7- Condução de calor em regime permanente.
- 8- Condução de calor em regime transiente.
- 9- Convecção forçada de calor.
- 10- Convecção natural de calor.
- 11- Trocadores de calor: Fundamentos e aplicações
- 12- Radiação Térmica: Fundamentos e transferência radiativa de calor entre superfícies.

#### 5) Bibliografia Básica

1. Çengel, Y.A. e Cimbala, J.M. *Mecânica dos Fluidos - Fundamentos e Aplicações*, McGraw-Hill, 2008.
2. Fox, R.W., Pritchard, P.J. e McDonald, A.T. *Introdução à Mecânica dos Fluidos*, 7ª Edição, LTC Editora, 2010.
3. Munson, B.R., Moran, M.J. e Shapiro, H.N. *Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos*, LTC Editora, 1ª Edição, 2012.
4. Çengel, Y.A. *Transferência de Calor e Massa – Uma abordagem prática*, Mc. Graw Hill, São Paulo, 3ª Edição, 2009.
5. Incropera, P.F.; de Witt, D. P. *Fundamentos de Transferência de Calor e Massa*, 6a.Edição, LTC Editora, 2005.
6. Bird, R. B.; Steward, W. E. e Lightfoot, E. N. *Fenômenos de Transporte*. 2ª Edição, LTC Editora, 2004.
7. Sisson I. E., Pitts D.R. *Fenômenos de Transporte*, Guanabara Dois, 1996.
8. Pinto, M.O. *Fundamentos de Energia Eólica*, 1ª Edição, LTC Editora, 2013.
9. Hodge, B.K. *Sistemas e Aplicações de Energia Alternativa*, LTC Editora, 2011.
10. Wood, D. *Small Wind Turbines – Analysis, Design and Applications*, Springer, 2011.