



**Informes Sobre o Concurso Professor Titular-Livre: Área de Termofluido e Refrigeração.**

**Exigências Mínimas:**

- 1) Doutorado em Engenharia Mecânica e**
- 2) Dez anos de experiência na área ou dez anos de obtenção do título de doutor em Engenharia Mecânica**

**(UFPB Edital Nº 18, de 25 de Fevereiro de 2016)**

O Presidente da Comissão Examinadora do Concurso Público para o provimento de uma vaga do cargo de Professor Titular-Livre do Magistério Superior, 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 Edital Nº 18, de 25 de Fevereiro de 2016, publicado no DOU Nº 38, sexta-feira, 26 de Fevereiro 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 de provas e títulos é regido pela Resolução CONSEPE/UFPB nº 74/2013, que estabelece que:

1.1) O concurso será realizado em três etapas: A primeira corresponde a uma prova escrita com peso 4,0 (quatro); a segunda etapa corresponde a uma prova didática/oral com peso 4,0 (quatro) e a terceira etapa corresponde a uma Defesa de Memorial com peso 2,0 (dois).

1.2 As provas escrita e oral 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 oral os candidatos que obtiverem pelo menos 70 (setenta) pontos na prova escrita;

III) Só participarão da Defesa de Memorial os candidatos que obtiverem pelo menos 70 (setenta) pontos na prova didática.



## 2) Calendário do Concurso – Titular-Livre: Termofluído e Refrigeração

Descrição	Dia	Horário	Local
- Sorteio do(s) tema(s) da Prova Escrita - Realização da Prova Escrita (4 horas)	23/05/2016	7:30h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Prova Escrita - Prova de Língua Estrangeira - Inglês (02:20 horas)	23/05/2016	14:00h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
-Divulgação do Resultado da Prova de língua estrangeiro. - Sorteio do(s) tema(s) da Prova Oral - Sorteio da Ordem para Prova Oral	24/05/2016	08:00h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Entrega do Plano de Aula - Realização da Prova Oral	24/05/2016	14:00h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Prova Oral - Sorteio da Ordem para Defesa de Memorial - Realização da Defesa de Memorial	25/05/2016	08:00h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.
- Divulgação do Resultado da Defesa de Memorial. - Resultado do concurso	25/05/2016	17:00h	Auditório do Laboratório de Energia Solar da UFPB, localizado no Campus I.

## 3) Comissão Examinadora

### Titulares:

Prof. Dr. Valdir Barbosa Bezerra (Presidente) - DF/UFPB

Prof. Dr. José Henrique Martins Neto - DEM/PMEE/CEFET-MG

Prof. Dr. Celso Rozendo Bezerra – UAEM/UFCG

Prof. Dr. Cleiton Rubens Formiga Barbosa - DEM/UFRN

### Suplentes:

Prof. Dr. Márcio Gomes da Silva – IFPB



Prof. Dr. Francisco Marcondes – DEMM/UFC

Prof. Dr. Aleksandro Guedes de Lima - DEM/UFCG

### **3) Comissão Examinadora da Prova de Língua Inglesa**

Prof. Dr. Fábio Alexandre Silva Bezerra - DELEM/CCHLA

Profa. Dra. Mariana Perez - DELEM/CCHLA

Prof. Dr. Anderson Alves de Souza - DELEM/CCHLA

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

1. Conforto térmico.
2. Condições de sustentabilidade aplicadas ao ciclo de vida de equipamentos que utilizam energia solar.
3. Planejamento estratégico para tecnologias inovadoras em máquinas térmicas.
4. Eficiência energética e técnicas para a redução da intensidade de emissões de carbono em edificações e empreendimentos.
5. Ciclos termodinâmicos de refrigeração por sorção e compressão.
6. Termodinâmica da adsorção e balanço de energia em sistemas de climatização adsortivos.
7. Novos fluidos refrigerantes de baixo impacto ambiental.
8. Refrigeração sustentável e com uso de energias renováveis.
9. Uso de Energia Solar térmica em máquinas térmicas.
10. Aplicações Industriais de energias renováveis.

### **5) Bibliografia Básica**

1. FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA – Van Wylen, Sonntag & Borgnakke. Editora Edgard Blücher Ltda. Tradução da 6a Edição – 2003, ISBN 85-212-0327-6.
2. PRINCÍPIOS DA TERMODINÂMICA PARA ENGENHARIA – Michel J. Moran & Howard N. Shapiro. Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos – 2002 – 4ª Edição, ISBN 85-216-1340-7.
3. FUNDAMENTOS DA TRANSFERÊNCIA DE CALOR E DE MASSA – Frank P. Incropera & David P. De Witt – Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos – 2003 – 4ª Edição, ISBN 85-216-1378-4.



4. REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO – Wilbert F. Stoecker & Jerold W. Jones – McGraw Hill – 1985.
5. FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES DA PSICROMETRIA – J. R. Simões Moreira – RPA
6. Editorial Ltda – 1999.
7. MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA – Jorge Martins – Publindústria, 2º edição, Edições Técnicas – Porto - Portugal
8. ELEMENTOS DE MÁQUINAS TÉRMICAS – Zulcy de Souza – Editora Campus/EFEI – 1980, ISBN 85-7001-052-4.
9. THE EXERGY METHOD OF THERMAL PLANT ANALYSIS – Tadeusz J. Kotas. Krieger Publishing Company – 1995, ISBN 0-89464-941-8.
10. ADSORPTION REFRIGERATION TECHNOLOGY: THEORY AND APPLICATION; Ruzhu Wang, Liwei Wang, Jingyi Wu; John Wiley
11. PRINCIPLES OF ADSORPTION AND ADSORPTION PROCESSES; Douglas M. Ruthven; John Wiley
12. THERMAL ENVIRONMENTAL ENGINEERING; Thomas Kuehn, James Ramsey, James Threlkeld; PRENTICE HALL
13. ENERGÍA TERMOSOLAR; Antonio Creus Solé ; Cano Pina S.L.
14. SOLAR ENGINEERING OF THERMAL PROCESSES; John A. Duffie , William A. Beckman; John Wiley
15. ASHRAE HANDBOOK; Fundamentals, Refrigeration, HVAC Applications; and HVAC Systems and Equipment.

João Pessoa, 29 de abril de 2016

---

Prof. Gilberto Augusto Amado Moreira  
Chefe do Departamento de Engenharia de Energias Renováveis