



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
PRÓ-RITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**



**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO  
PÚBLICO**

ÁREA DE CONHECIMENTO: Física

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: A – Professor Adjunto A ou Assistente A

## **1. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Física e portador do título de Doutor ou Mestre em Física ou Engenharias.

## **2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Mecânica Clássica: Formalismo Lagrangeano.
2. Mecânica Clássica: Formalismo Hamiltoniano.
3. Mecânica Clássica: Leis de Conservação.
4. Termodinâmica: Leis da Termodinâmica.
5. Fenômenos Ondulatórios: Oscilações e ondas.
6. Eletromagnetismo: Eletrostática.
7. Eletromagnetismo: Equações de Maxwell e ondas eletromagnéticas.
8. Óptica: Interferência, Difração e Dualidade partícula - Onda.
9. Mecânica Quântica: Oscilador Harmônico.

10. Mecânica Quântica: Átomo de Hidrogênio.

### 3 – SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

1. CALLEN. **Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics**, John Wiley, 1985.
2. COHEN-TANNOUDJI et al., **Quantum Mechanics**, John Wiley, 1977.
3. EISBERG, R. M. & RESNICK, R. **Física Quântica**, Ed. Campus, 1ª ed.
4. GOLDSTEIN, H., POOLE, C. P. & SAFKO, J. L. **Classical Mechanics**, Addison Wesley, 2002, 3ª ed.
5. GRIFFITHS, D. J. **Introduction to Electrodynamics**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1999, 3ª ed.
6. GRIFFITHS, D. J. **Introduction to Quantum Mechanics**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 2004.
7. HALLIDAY, D., RESNICK, R. & WALKER, J. **Fundamentos de Física**, v. 1, 2, 3 e 4, Editora LTC, Rio de Janeiro, 1996, 4ª ed.
8. JACKSON, J. D. **Classical Electrodynamics**, John Wiley & Sons, New York, 1999, 3ª ed.
9. MARION, J.B. & THORNTON, S.B. **Classical Mechanics of Particles and Systems**, Holt Rinehart & Winston, 1995.
10. REIF, F. **Fundamentals of Statistical and Thermophysics**, McGraw Hill, 1981.
11. SYMON, K. R. **Mechanics**, Addison Wesley, 1971, 3ª ed.
12. Outras bibliografias a critério do candidato.