



EDITAL Nº 99 DE 18 DE JULHO DE 2017  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DE MAGISTÉRIO SUPERIOR  
CLASSE A - ADJUNTO A

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO  
PÚBLICO PARA PROFESSOR DE MAGISTÉRIO SUPERIOR

Estas Instruções Específicas, o Edital 99/2017, a Resolução nº 13 – CONSU de 11/10/2013 alterada pela Resolução nº 16 – CONSU de 11/07/2014, disciplinarão o Concurso Público para Professor de Magistério Superior - Classe A – Denominação de Adjunto A não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

ÁREA DE CONHECIMENTO: Física Geral, Ensino de Física e Estágio Supervisionado.

CURSOS: Licenciaturas da DEAD/UFVJM

ÁREAS DE ATUAÇÃO: Física Geral, Ensino de Física e Estágio Supervisionado.

LOCAL: CAMPUS JK - DIAMANTINA

GRUPO: Magistério Superior

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: A - Professor Adjunto A

## 1. DA TITULAÇÃO

Graduação (Licenciatura ou Bacharelado) em Física e Doutorado em Educação ou em Ensino de Física ou em Ensino de Ciências ou em Educação Científica e Tecnológica.

## 2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 2.1. Itens para Prova Didática

2.1.1. As Leis de Newton e suas aplicações.

2.1.2. Trabalho, energia e leis de conservação da energia da mecânica clássica.

2.1.3. Oscilação e Movimento Oscilatório.

2.1.4. Mecânica dos Flúídos.



- 2.1.5. Temperatura, Calor e as Leis da Termodinâmica.
- 2.1.6. Campo elétrico, potencial elétrico, resistência elétrica e corrente elétrica.
- 2.1.7. Campo Magnético, Lei de Ampère e Lei de Faraday.
- 2.1.8. Equações de Maxwell.
- 2.1.9. Difração, interferência e o comportamento dual da luz.
- 2.1.10. Relatividade especial e Transformações de Lorentz

## **2.2. Itens para Prova Escrita**

### **2.2.1 Ensino de Física e Estágio Supervisionado**

- 2.2.1.1. O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Ensino de Física nas modalidades presencial e a distância.
- 2.2.1.2. O Estágio Supervisionado na Formação do Professor de Física.
- 2.2.1.3. O papel das atividades experimentais e o laboratório didático para o Ensino de Física.
- 2.2.1.4. O papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem de Física.
- 2.2.1.5. Metodologias e práticas no ensino de Física.

### **2.2.2 Física Geral**

- 2.2.2.1. As Leis de Newton e suas aplicações.
- 2.2.2.2. Temperatura, Calor e as Leis da Termodinâmica.
- 2.2.2.3. Oscilação e Movimento Oscilatório.
- 2.2.2.4. Mecânica dos Fluídos.
- 2.2.2.5. Equações de Maxwell.

## **3. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

1. HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Física 1: Mecânica**. 8ª edição. Rio de Janeiro, LTC. 2008.
2. HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. Volume 1: Mecânica. 8ª edição. Rio de Janeiro, LTC. 2008.
3. HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Física 2: Gravitação, ondas e termodinâmica**. 8ª edição. Rio de Janeiro, LTC. 2008.



4. HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física: Eletromagnetismo v.3.** 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
5. HALLIDAY, David, RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. **Óptica e física moderna v. 4.** 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
6. TIPLER, Paul A., MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica.** Volume 1. 6ª edição. Rio de Janeiro, LTC. 2000.
7. TIPLER, Paul A., MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica, volume 1.** 6ª edição. Rio de Janeiro, LTC. 2000.
8. TIPLER, Paul A., MOSCA, Gene. **Física: para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica v.2.** 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
9. SEARS, Francis, YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Roger A., ZEMANSKY, Mark W. **Física 3 – Eletromagnetismo.** 12ª ed., Addison Wesley. Rio de Janeiro, 2008.
10. SEARS, Francis, YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Roger A., ZEMANSKY, Mark W. **Ondas eletromagnéticas, ópticas, física atômica. V. 4.** 12ª ed., Addison Wesley. Rio de Janeiro, 2008.
11. EISBERG, R.; RESNICK, R. **Física Quântica: átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1979.
12. PIETROCOLA, M. (org.). **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora.** UFSC, 2005.
13. KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** São Paulo: Papirus, 2003.
14. DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** Editora Cortez, 2003.
15. POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
16. TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** São Paulo: Vozes. 2002.
17. HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 1ª ed. Editora Bookman, 2011.
18. PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 200 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS

[www.ufvjm.edu.br](http://www.ufvjm.edu.br)

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas



19. Documentos Oficiais relacionados à Formação de Professores nas modalidades presencial e a distância.

20. Artigos de Revistas com extratos qualificados na base CAPES pertinente aos temas deste Edital.