



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E DA SAÚDE -CCENS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA E FÍSICA - DQF**

**Edital nº 04/2024-R - Professor do Magistério Superior Efetivo**

**Área/subárea:** Física (cód. CNPq: 1.05.00.00-6/Física Geral (cód. CNPq: 1.05.01.00-2)

**Titulação:** Graduação: Licenciatura em Física ou Bacharelado em Física. Pós-Graduação: Doutorado em: Educação; Educação em Ciências; Educação para a Ciência; Ensino de Ciências; Ensino de Ciências e Matemática; Ensino de Ciências e Educação Matemática; Ensino; Filosofia e História da Ciência; Educação Científica e Tecnológica; Ensino de Física.

**Regime de Trabalho:** DE (Dedicação Exclusiva)

**Nº de Vagas:** 01

*Período de inscrição: 0h do dia 04/03/2024 até as 23h59 do dia 03/04/2024 (Horário de Brasília), exclusivamente pelo e-mail: [sud.ccens@ufes.br](mailto:sud.ccens@ufes.br)*

---

**Documentação exigida para inscrição:**

- a) Requerimento de inscrição, conforme modelo oficial da UFES, à disposição no sítio: [www.progep.ufes.br](http://www.progep.ufes.br), no qual o candidato declare estar ciente do contido no edital e na Resolução nº 69/2023-CEPE/UFES disponibilizada no sítio [www.daocs.ufes.br](http://www.daocs.ufes.br);
- b) Cópia de documento oficial de identidade com foto;
- c) Se estrangeiro, cópia do visto permanente e passaporte (caso não possua o visto permanente, a inscrição deverá ser aceita, mas, quando da sua posse, será exigida a apresentação do visto permanente e o registro nacional de estrangeiro - RNE);
- d) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição, conforme item 7.11 do edital, ou requerimento de isenção de taxa (Anexo III do edital), conforme o item 8.
- e) Declaração firmada pelo candidato de que possui documentação comprobatória de estar em dia com suas obrigações eleitorais e militares (assinatura da declaração constante no formulário de inscrição), quando for o caso, ou o envio das referidas documentações.

**Datas Prováveis das Provas:** 24/06/2024 a 28/06/2024

- a) Escrita - 24/06/2024 - Eliminatória e classificatória
- b) Aptidão didática - 26/06/2024 - Eliminatória e classificatória
- c) Prova de Títulos - 27/06/2024 - Classificatória
- d) Plano de Trabalho - 28/06/2024 - Classificatória

**Banca Examinadora Provisória:**

**TITULARES:**

- Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Angelita Vieira de Moraes (presidente - membro interno)  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Simone Aparecida Fernandes Anastácio (membro interno)  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Márcia da Costa (membro externo)

## **SUPLENTE:**

Prof. Dr. João Paulo Casaro Erthal (membro interno)

Prof. Dra. Victória Flório Pires de Andrade (membro interno)

Prof. Dra. Cassiana Barreto Hygino Machado (membro externo)

Prof. Dr. Bernardo Brunoro Dilem (membro externo)

## **PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA DO CONCURSO PARA PROVAS E TÍTULOS DO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA E FÍSICA DO CCENS/UFES**

### **PROVA ESCRITA**

1. O papel do Estágio Supervisionado na formação de Licenciandos em Física.
2. Abordagem da Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) aplicada ao ensino de Física no Ensino Médio.
3. Metodologias de aprendizagem ativa aplicadas ao ensino de Física.
4. A experimentação no ensino de Física no Ensino Médio numa perspectiva investigativa.
5. O ensino de Física e a inclusão do público-alvo da Educação Especial.

### **PROVA DIDÁTICA**

1. Leis de Newton, Princípios de Conservação.
2. Movimento ondulatório, movimento harmônico simples, som e audição.
3. Lei zero da termodinâmica; Trabalho, calor e energia; primeira lei da termodinâmica; Entropia e segunda lei da termodinâmica.
4. Campo Elétrico, Campo Magnético, Lei de Gauss, Lei de Ampère-Maxwell e Lei de Faraday.
5. Ondas eletromagnéticas, Radiação de corpo negro, efeito fotoelétrico.

### **REFERÊNCIAS**

1. AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. p. 19 – 33.
2. BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Tradução: Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014. 159 p.
3. CAMARGO, E. P. Saberes docentes para a inclusão do aluno com deficiência visual em aulas de Física. São Paulo: Editora UNESP, 2012. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/zq8t6/pdf/camargo-9788539303533.pdf>> . Acesso em: 31/01/2024.
4. CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlaces e desenlaces. Ciência e Educação (UNESP), v. 23, p. 1-6, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/HN3hD6w466F9LdcZqHhMmVq/>. Acesso em: 31/01/2024.
5. CARVALHO, A. M. P. (Org.). Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 164 p.
6. CARVALHO, A. M. P. As práticas experimentais no ensino de Física. In: CARVALHO, A. M. P.; RICARDO, E. C.; SASSERON, L. H.; ABIB, M. L. V.; PIETROCOLA, M. Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning, 2010. p. 53 – 78. Coleção ideias em ação.

- 7.** CARVALHO, A. M. P. Os estágios nos cursos de licenciatura. 1ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 192p. Coleção Ideias em Ação.
- 8.** HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física: Mecânica, v. 1, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 9.** HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos da Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, v. 2, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 10.** HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo. v. 3, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 11.** HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; Fundamentos de Física: Ótica e Física Moderna. v. 4, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 12 .** MAZUR, E. Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa. Trad. Anatólio Laschuk. Porto Alegre: Penso, 2015. 252 p.
- 13.** MORAES, J. U. P.; ARAÚJO, M. S. T. O ensino de Física e o enfoque CTSA: caminhos para uma educação cidadã. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012. 144 p.
- 14.** MOREIRA, M. A. A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. 186 p.
- 15.** MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999. 248 p. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Diferentes concepções de Estágio Obrigatório. In: GURIDI, V. M.; PIOKER-HARA, F. C. (Org.). Experiências de ensino nos estágios obrigatórios. Campinas: Editora Alínea, 2013. p. 17- 38.
- 16.** STUART, N.. Inovando a Ensino de Física com Metodologias Ativas. Revista do Professor de Física, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 1–24, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rpf/article/view/28857>. Acesso em: 31/01/2024.
- 17.** PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. Estágio e docência. 4. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009. 296p.
- 18.** PLETSCH, M. D.; SOUZA, I. M. S.; RABELO, L. C. C.; MOREIRA, S. C. P. C.; ASSIS, A. R. Acessibilidade e Desenho Universal na Aprendizagem. Campos dos Goytacazes: Encontrografia,2021. Disponível em: < <https://encontrografia.com/acessibilidade-e-desenho-universal-naaprendizagem/>>. Acesso em: 31/01/2024.
- 19.** VANNUCCHI, A. I. A relação ciência, tecnologia e sociedade no ensino de ciências. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. p. 77 - 99.
- 20.** VIGOTSKY, L. S. Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância. In: VIGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 241 – 394.