# EDITAL UESC № 72 ABERTURA DE INSCRIÇÕES SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA — NÍVEL MESTRADO ACADÊMICO

O Reitor em exercício da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, no uso de suas atribuições, torna pública a abertura das inscrições para Seleção de candidatos para o Programa de Pós-Graduação em Física – NÍVEL MESTRADO ACADÊMICO.

### 1. DAS VAGAS E REQUISITOS DOS CANDIDATOS

- 1.1. A seleção, cujas inscrições são abertas pelo presente Edital, objetiva o preenchimento de **03 (três)** vagas do Programa acima citado, sendo **02 (duas)** vagas na linha de Astrofísica e **01 (uma)** vaga na linha de Física Nuclear Teórica e Aplicada.
- 1.2. Podem candidatar-se ao mestrado os profissionais portadores de diploma ou de certificado de conclusão ou que sejam concluintes (até o primeiro semestre de 2018) de cursos de graduação de duração plena e reconhecidos pelo MEC.
- 1.3. Os diplomas, certificados ou declarações, emitidos pelas respectivas instituições de ensino, deverão ser de cursos pertencentes à área de física ou às áreas de conhecimento consideradas afins, observadas as áreas de concentração e linhas de pesquisa descritas na página do PROFÍSICA no portal da UESC (<a href="https://www.uesc.br">www.uesc.br</a>).
- 1.4 A classificação final respeitará o número disponível de vagas específicas para cada Linha de Pesquisa conforme o item 1.1.

Do número total de vagas definido, haverá uma vaga destinada à demanda interna que é estabelecida pela RESOLUÇÃO CONSU 01/2018, conforme as disposições a seguir:

"Art. 96 - Todos os cursos de Pós-graduação da UESC deverão abrir vagas para atender a demanda interna, denominada de Vaga Institucional no percentual mínimo 10% (dez por cento) sobre as vagas oferecidas para cada curso, salvo os cursos em rede com regulamentação específica.

Parágrafo Único – Só poderão candidatar-se à Vaga Institucional os servidores do quadro efetivo da UESC.

Art. 97 — Os candidatos à Vaga Institucional participarão do processo seletivo único do programa, porém serão classificados em lista específica de vagas institucionais.

Art. 98 — Se porventura não forem preenchidas todas as vagas institucionais colocadas em disponibilidade pelos cursos, estas, a critério do Colegiado de cada curso, poderão ser preenchidas por candidatos classificados como excedentes nas demais vagas."

### 2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. As inscrições serão realizadas mediante os seguintes documentos, período, horário e local:

| Período   | De 22/05/2018 a 22/06/2018   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Horário   | Das 08h00 às 12h00 e das 13h30 às 16h00.   |  |  |  |  |  |
| Local   | Protocolo Geral da UESC, Pavilhão Adonias Filho, Térreo, Rodovia Jorge Amado, km 16, Ilhéus, BA, CEP 45.662-900. |  |  |  |  |  |
| Fotocópia autenticada dos documentos abaixo relacionados, organizados em um envelope e sem encadernação*. |  |  |  |  |  |  |
| 1. Carteira   | 1. Carteira de identidade e CPF.   |  |  |  |  |  |



- 2. Título eleitoral (para candidatos brasileiros).
- 3. Certidão de casamento (caso os títulos e documentos estejam com o nome de solteira e a portadora seja casada).
- 4. Certificado de Reservista (para candidatos homens e brasileiros)
- 5. Diploma de graduação, certificado de colação de grau ou declaração de concluinte de curso de graduação **até o primeiro semestre de 2018.**
- 6. Histórico escolar do curso de graduação, incluindo eventuais reprovações.
- 7. Declaração de vínculo empregatício emitida pelo empregador, quando for o caso.
- 8. Formulário de inscrição, devidamente preenchido Anexo I.
- 9. Declaração do candidato de que concorda com as normas previstas neste edital, conforme **Anexo II.**
- 10. Duas cartas de recomendação, conforme Anexo III.
- 11. Curriculum vitae no modelo Plataforma Lattes completo em uma via, devidamente atualizado, comprovado e cadastrado no CNPq. (http://lattes.cnpq.br/).
- 12. Cópia do resultado do Exame Unificado de Pós-Graduações em Física, se for o caso, conforme especificações no item 3.1.
- \*A autenticação exigida poderá ser substituída pela apresentação do original, juntamente com a cópia, no Protocolo Geral da UESC, onde será validado com o timbre "confere com o original".
- 2.2. Uma vez aprovado no processo de seleção, o candidato deverá apresentar cópia autenticada do diploma de graduação ou o certificado de graduação. Para esta última hipótese o documento deverá ser substituído pela cópia autenticada do diploma de graduação no prazo de 12 meses, contados a partir da primeira matrícula, sob pena de desligamento do programa.
- 2.3 Será permitida a participação de candidatos portadores de necessidades especiais nas etapas de seleção do Programa, bem como, garantir-se-á as condições necessárias para promover acessibilidade e auxílio indispensáveis nas fases de ingresso e acompanhamento acadêmico do aluno ao longo do curso.
- 2.4 As inscrições poderão ser feitas diretamente no Protocolo Geral da UESC pelo candidato ou pelo seu procurador, ou pelo serviço dos Correios, **exclusivamente via SEDEX**, remetidas para o seguinte endereço: Secretaria do Programa de Pós Graduação em Física (PROFISICA DCET), 1º andar do Pavilhão Professor Max de Menezes, Universidade Estadual de Santa Cruz UESC, Rodovia Jorge Amado, km 16, Ilhéus BA, Brasil, CEP 45.662-900.
- 2.5 Visando agilizar os trâmites administrativos, quaisquer documentos elencados acima poderão ser enviados digitalmente para o nosso endereço eletrônico, **profisica@uesc.br**, desde que, posteriormente, sejam remetidos pelos correios até o último dia designado para a inscrição, dia **22/06/2018**.
- As inscrições pelo SEDEX somente serão efetivadas quando a documentação exigida for recebida completa e de uma só vez, com data máxima de postagem até **22/06/2018**.
- 2.6 A Comissão de Seleção do PROFÍSICA analisará a documentação apresentada na inscrição e decidirá sobre o deferimento dos pedidos de inscrição, sendo o resultado divulgado na página do PROFÍSICA no portal da UESC (<a href="www.uesc.br">www.uesc.br</a>) até o dia **05/07/2018**.
- a) Só serão deferidos os pedidos de inscrição com documentação completa, declarações devidamente assinadas e que atendam às exigências deste edital.
- b) O não atendimento de qualquer um dos requisitos constantes neste edital e na regulamentação da UESC que o disciplina, inviabilizará a continuidade da participação do candidato no processo de seleção.



c) O candidato que se julgar insatisfeito com o resultado poderá encaminhar recurso à Comissão, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis contadas a partir da divulgação estipulada no item 2.6. O recurso deverá ser entregue, obrigatoriamente, no Protocolo Geral da UESC.

### 3. DA SELEÇÃO

- 3.1. O processo de seleção será realizado por uma comissão de seleção, e constará de:
  - a) Análise das cartas de recomendação;
  - b) Analise do Curriculum vitae e do histórico escolar do curso de graduação;
  - c) Prova escrita de conhecimentos em Física;
- 3.2 Sobre a prova do Mestrado em Física da UESC:
- a) A prova será realizada no dia **10/07/2018**, com início às 8h00 e fim às 12h00, no Campus da UESC em local previamente indicado no site do PROFISICA (http://nbcgib.uesc.br/profisica/).
- b) A prova escrita de conhecimentos a ser feita pelos candidatos consistirá de perguntas e/ou problemas que permitam ao candidato demonstrar conhecimentos sobre física, com base nos temas descritos no **Anexo IV** deste edital.
- c) A comissão de seleção se encarregará de providenciar auxílio para os candidatos portadores de necessidades especiais que se submeterem à avaliação escrita.
- 3.3 O não comparecimento do candidato, impreterivelmente no dia, horário e local estipulados inviabilizará a continuidade de sua participação no processo de seleção.

# 4. DA AVALIAÇÃO

4.1. Para cada candidato será atribuída uma nota pela comissão de seleção, correspondente aos pontos obtidos em cada parâmetro, conforme os seguintes pesos:

| and become an area because of an area because in a contract of the contract of |               |      |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| Parâmetros   | Faixa de nota | Peso |  |  |  |  |  |  |  |
| Cartas de recomendação   | zero a dez    | 3    |  |  |  |  |  |  |  |
| Curriculum vitae e Histórico Acadêmico anexo V.  | zero a dez    | 3    |  |  |  |  |  |  |  |
| Nota do exame unificado (EUF) ou da Prova do PROFÍSICA/UESC.   | zero a dez    | 4    |  |  |  |  |  |  |  |

- 4.2. O candidato que não alcançar nota igual ou maior que 7 (sete) no total da avaliação será desclassificado do processo seletivo.
- 4.3. Os candidatos serão selecionados por ordem decrescente das médias obtidas, respeitando-se o número máximo de vagas estabelecido pelo Colegiado e a capacidade de orientação por linha de pesquisa. Será apresentada uma lista de candidatos excedentes, caso existam.
- a) Na hipótese de empate, será classificado o candidato que obtiver maior nota na prova escrita.
- 4.4. Os resultados completos serão apresentados pela comissão de seleção ao Colegiado do PROFÍSICA em reunião específica para apreciação e homologação.
- a) Os resultados completos homologados pelo Colegiado serão informados em lista afixada no mural da coordenação do PROFÍSICA e no portal da UESC (<u>www.uesc.br</u>) a partir do dia **13/07/2018.**
- b) Os candidatos poderão apresentar recursos sobre os resultados apresentados dentro do

prazo de 2 (dois) dias úteis, findo o qual, não haverá reconsideração. O recurso deverá ser entregue, obrigatoriamente, no Protocolo Geral da UESC.

### 5. DA MATRÍCULA E DO INÍCIO DAS AULAS

5.1. A matrícula inicial será realizada de acordo com os seguintes procedimentos:

| Período    | Seguirá o calendário acadêmico da UESC aprovado pelo CONSEPE. E será   |
|------------|--|
|            | divulgado no site do PROFÍSICA.  |
| Horário    | Das 08h00 às 12h00 e das 13h30 às 15h30.                               |
| Local      | Colegiado do PROFÍSICA, 1º andar do Pavilhão Professor Max de Menezes. |
|            | Ficha de matrícula devidamente preenchida e assinada                   |
| Documentos | Cópia autenticada do diploma de graduação ou do certificado de colação |
|            | de grau.   |

5.2. As aulas serão iniciadas em data definida no Calendário Acadêmico da UESC 2018.

### 6. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 6.1. Os candidatos não selecionados terão prazo até o dia **13 de agosto de 2018** para retirar os documentos apresentados na inscrição. Os documentos serão devolvidos na Secretaria do Programa, situada no 1º andar do Pavilhão Professor Max de Menezes. Após esse prazo, os documentos serão incinerados.
- 6.2. Os casos não previstos neste edital serão julgados pelo Colegiado do PROFÍSICA.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, em 18 de maio de 2018.

EVANDRO SENA FREIRE REITOR EM EXERCÍCIO



# ANEXO I – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DADOS PESSOAIS

|   | E-r                 | nail:        |                    |                      |                |
|---|---------------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------|
| Telefone Residencial                          |                     |              |                    |                      |                |
| Local de Nascimento                           |                     |              |                    |                      |                |
| Identidade: RG (para                          |                     |              |                    |                      |                |
| Número do Passapor                            |                     |              |                    |                      |                |
| Raça/Cor: ( )Branca                           | ( )Preta ( )Pa      | arda ().<br> | Amarela ( )Indi    | ígena ( )Não deo     | clarado        |
|   | INFORM              | AÇÕES CC     | OMPLEMENTARES      | <b>5</b>             |                |
| Curso de Graduação:                           |                     |              | Ar                 | no de titulação:     |                |
| Período em que reali                          | zou a graduação: _  |              | Univ               | ersidade:            |                |
| Solicita bolsa? Sim ( )                       | Não ( ). Pre        | etende rea   | llizar o curso mes | mo sem bolsa? Sin    | n ( ) Não ( ). |
| Manterá vínculo emp                           | pregatício durante  | o curso? S   | Sim ( ) Não ( ).   |                      |                |
| Nome e endereço do                            | empregador:         |              |                    |                      |                |
| Terá bolsa de outra                           |                     |              |                    |                      |                |
|   |                     |              |                    |                      |                |
| <b>r:</b> Curriculum vitae, C                 | ópia do Diploma d   | e Graduaç    | ão ou equivalento  | e legal, Histórico E | scolar da Grad |
| ivo, Declaração de vín                        | culo empregatício   | (quando f    | for o caso ).      |                      |                |
|   |                     |              |                    |                      |                |
|   |                     |              |                    |                      |                |
| PREENCHER A                                   | PENAS NO CASO D     | E REALIZ!    | ACÃO DO EXAME      | EM OUTRA INSTIT      | TUICÃO         |
|   |                     |              |                    |                      |                |
| Em que instituição fa                         | aixo dois (2) profe | ssores res   | ponsáveis pela ap  | licação do exame:    |                |
| Em que instituição fa<br>Indique na tabela ab | aixo aois (2) proic |              |                    | Telefone             | Assinatur      |
|   | Titulação           | IES          | e-mail             | releione             | , 1001114141   |

# ANEXO II - DECLARAÇÃO DO CANDIDATO

## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - PROFÍSICA

| Eu,  |                    |          |                |        |
|--|--------------------|----------|----------------|--------|
|  |                    |          | portador       | dos    |
| documentos: RG                             | _ e CPF            |          | , declaro, pa  | ara os |
| devidos fins, que estou de acordo com as n | ormas previstas no | edital o | de seleção N°_ | do     |
| mestrado acadêmico em Física, período 2018 | .2.                |          |                |        |
|  |                    |          |                |        |
|  |                    |          |                |        |
|  |                    |          |                |        |
|  |                    |          |                |        |
|  |                    |          |                |        |
|  | Data a ass         | in atura | do condidata   |        |
|  | Data e ass         | matura ( | do candidato   |        |

# ANEXO III - CARTA DE RECOMENDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - PROFÍSICA

OBSERVAÇÃO: Preencha o item A e entregue a um professor de sua escolha para informar.

|   | A - A ser p                                      | oreenchid                      | o pelo ca  | ndidato     |              |                             |
|---|--|--------------------------------|------------|-------------|--------------|-----------------------------|
| ome do candidato:<br>plomado em (Instituição/And<br>nha de Pesquisa pretendida: | o):  | <br>ca                         |            |             |              |                             |
| B - A ser pre   | eenchido pe                                      | elo Profess                    | sor que r  | ecomenda    | rá o cano    | lidato                      |
| Nome:   |  |                                |            |             |              |                             |
| Instituição:<br>E-mail:   |  |                                | elefone:   |             |              |                             |
|   |  | '`                             | _          |             |              | <del></del>                 |
|   | cifique o níve<br>iplina(s) de s<br>iplina(s) de | el):<br>graduação<br>pós-gradu | e (especif | ique quais  | ):<br>uais): |                             |
| Outros (especifiqu  |  |                                |            |             |              |                             |
| <ol> <li>Compare o desempen</li> <li>(três) anos e preencha</li> </ol>          |  |                                |            | alunos (e/o | u orient     | andos) nos últimos          |
| Atributo do candidato   | Excelente  | Muito<br>Bom                   | Bom        | Regular     | Fraco        | Sem condições para informar |
| Domínio em sua área de conhecimento específico.                                 |  |                                |            |             |              |                             |
| Facilidade de aprendizado e/ou capacidade                                       |  |                                |            |             |              |                             |

intelectual

| Capacidade e expressão escrita                        |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Assiduidade   |  |  |  |
| Perseverança  |  |  |  |
| Iniciativa, desembaraço,<br>originalidade e liderança |  |  |  |

| 3. | 0    | Senhor   | recomendaria | О   | candidato | para | exercer | atividades | acadêmicas | em | seu |
|----|------|----------|--------------|-----|-----------|------|---------|------------|------------|----|-----|
| De | par  | tamento  | ?            |     |           |      |         |            |            |    |     |
| Se | gura | amente ( | ) Provave    | elm | ente ( )  |      | N       | lão ( )    |            |    |     |

| /1 | 1200      | allaira | acrescentar | ını | tormacooc   | 2112 11              | ILCOR | nacacca | rio: |
|----|-----------|---------|-------------|-----|-------------|----------------------|-------|---------|------|
| 4  | 1 4 1 1 1 | unena   | aciesceniai |     | IOITHAL DES | (1111 <del></del> 11 | บทา   | 1161677 |      |
|    |           |         |             |     |             |                      |       |         |      |
|    |           |         |             |     |             |                      |       |         |      |

-----

Data e assinatura do recomendante

A CARTA DE RECOMENDAÇÃO, SEMPRE QUE LACRADA, PODERÁ SER ANEXADA À DOCUMENTAÇÃO DO CANDIDATO. EM QUALQUER OUTRO CASO, FAVOR REMETER DIRETAMENTE PARA O SEGUINTE ENDEREÇO:

Secretaria do Programa de Pós Graduação em Física PROFISICA – DCET 1º andar do Pavilhão Professor Max de Menezes. Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC Km 16 – Rodovia Jorge Amado CEP: 45.662-900 – Ilhéus – Bahia – Brasil



#### ANEXO IV - TEMAS E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS

### Mecânica Clássica

- 1 Dinâmica de uma partícula
- 2 Cinemática e dinâmica de um sistema de partículas.
- 3 Cinemática e dinâmica de um corpo rígido.
- 4 Leis de conservação (energia, momento linear e momento angular).
- 5 Formulações Lagrangeana e Hamiltoniana.

### Termodinâmica

- 1. Leis da Termodinâmica e Entropia
- 2. Teoria Cinética dos Gases
- 3. Potenciais Termodinâmicos

### Eletromagnetismo Clássico

- 1. Campos elétricos e magnéticos.
- 2. Conservação de carga e equação da continuidade
- 3. Equações de Maxwell e ondas eletromagnéticas
- 4. Energia e momento de ondas eletromagnéticas.

### Física Quântica

- 1. Teoria de Planck da Radiação da Cavidade
- 2. Barreira de potencial e efeito Túnel
- 3. O átomo de hidrogênio
- 4. Oscilador Harmônico Quântico

### **Bibliografia Sugerida:**

- 1. Eisberg, R, Resnick, R, Física Quântica (Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas), Ed. Campus;
  - 2. Symon K. R., Mecânica. Ed. Campus;
  - 3. Goldstein, H., Classical Mechanics, Addison-Wesley
- 4. Marion, J. B., Thornton, S T., Classical Dynamics of Particles and Systems, Saunders Publish.
  - 5. Kibble, T. W. B., Berkshire, F. H., Classical Mechanics, Imperial College Press
- 6. Reitz, J.R., Milford, F.J., Christy, R.W. 1982, Fundamentos da Teoria Electromagnetica. Ed. Campus.
  - 7. Griffiths, D. J., Introduction to Eletrodynamics. Prentice Hall;
  - 8. Butkov, E., Física Matemática. Ed. Guanabara Dois;
  - 9. Gasiorowicz S., Física Quântica. Ed. Guanabara Dois
- 10. Cohen-Tannoudji C., Diu B., Laloe F, Quantum Mechanics, Vol I; Wiley Interscience, 2006.
- 11. Callen, H.B., Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics, Ed. John Wiley (1985)
- 12. Sears, F. W. e Salinger, G. L. Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística. 3ª edição. Brasil: Editora Guanabara Dois, 1979. 404p.
- 13. Adkins, C. J. Equilibrium Thermodynamics. 3ª edição. Inglaterra: Cambridge University Press, 1996. 285p.
- 14. Güémez, J.; Fiolhais, C.; Fiolhais, M. Termodinâmica do Equilíbrio. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1998. 481p.
  - 15. L. Landau; E. Lifchitz; Mecânica. Ed. Hemus.



# ANEXO V CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Produção Científica e Tecnológica - Levar-se-á em consideração no Currículo *Vitae* do candidato os seguintes itens:

| 1. | Bο | lsista | de | IC:  |
|----|----|--------|----|------|
|    |    |        | ~~ | · ~, |

- 2. Iniciação Científica Voluntária;
- 3. Artigo publicado em periódico indexado;
- 4. Resumo (simples ou expandido publicado em anais de eventos);
- 5. Apresentação de trabalho (oral ou pôster em evento)
- 6. Experiência profissional na área do Mestrado;

### Carta de Recomendação: Análise de critérios específicos de desempenho

- 1. Domínio em sua área/conhecimento específico
- 2. Facilidade de aprendizado e/ou capacidade intelectual
- 3. Capacidade e expressão escrita
- 4. Assiduidade
- 5. Perseverança
- 6. Iniciativa, desembaraço, originalidade e liderança

### Histórico Acadêmico:

1. Levar-se-á em consideração a excelência do candidato quanto ao rendimento curricular obtido.