

Esta Chamada Pública encontra-se disponível na página eletrônica [www.uece.br/macfa](http://www.uece.br/macfa)

## CHAMADA PÚBLICA Nº 52/2015

**Estabelece normas e condições do Processo Seletivo para ingresso no Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas, na área de concentração Ciências Físicas Aplicadas ao Desenvolvimento do Semiárido, do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará.**

O Magnífico Reitor da Universidade Estadual do Ceará, Prof. Dr. José Jackson Coelho Sampaio, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, torna público para conhecimento dos interessados, que o Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) estará recebendo inscrições ao Processo Seletivo para ingresso no **Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas (CMAFCA)**, na área de concentração Ciências Físicas Aplicadas ao Desenvolvimento do Semiárido, aprovado pela Resolução Nº 2493 de 27 de dezembro de 2002 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e criado pela Resolução Nº 393 de 25 de abril de 2003 do Conselho Universitário (CONSU) da UECE, mediante as normas e as condições especificadas na presente Chamada Pública.

### 1. DOS OBJETIVOS DO CURSO

1.1. O curso tem como objetivos gerais a promoção da capacitação de profissionais em nível de Mestrado e o desenvolvimento de pesquisas em Ciências Físicas, voltadas para o desenvolvimento do semiárido brasileiro. Especificamente, o curso objetiva promover o desenvolvimento nas linhas de pesquisas de Física da Atmosfera e Energias Alternativas, incluindo temas de fronteira entre estas áreas de estudo.

### 2. DO PÚBLICO ALVO

O candidato ao curso deve ser graduado em Física, Química, Engenharias, Meteorologia ou em cursos de áreas afins.

### 3. DAS VAGAS

O curso disponibilizará 16 (dezesseis) vagas para início no primeiro semestre de 2016, sendo 07 (sete) vagas para a linha de pesquisa em Energias Alternativas e 09 (nove) vagas para a linha de pesquisa em Física da Atmosfera, não concorrentes entre si, como mostrado na tabela a seguir.

#### 3.2 Das vagas não ocupadas

As vagas não preenchidas durante a fase inicial do processo de seleção, nas linhas de pesquisa e nos temas descritos na tabela a seguir, poderão ser preenchidas após a divulgação do resultado preliminar, por solicitação dos professores orientadores, desde que o candidato não tenha sido eliminado com nota abaixo do mínimo de 7,0 (sete vírgula zero) na prova escrita ou na defesa do pré-projeto de dissertação. Nesse caso, não será necessário que o candidato modifique o referido pré-projeto de pesquisa apresentado na seleção.

Linha de Pesquisa	Tema da Dissertação	Professor(es) Orientador(es)	Vaga(s)
Física da Atmosfera	Cenários de Períodos de Estiagem no Nordeste do Brasil	Prof. Dr. José Maria Brabo Alves <a href="mailto:jose.brabo@uece.br">jose.brabo@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Riscos de Ocorrências de Dipolos de TSM Favoráveis e Desfavoráveis a Precipitação no NEB: Comparações Clima Presente e Projeções Climáticas	Prof. Dr. José Maria Brabo Alves <a href="mailto:jose.brabo@uece.br">jose.brabo@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Mudanças Climáticas Regionais	Prof. Dr. Alexandre Araújo Costa <a href="mailto:alexandrearaujoc@gmail.com">alexandrearaujoc@gmail.com</a>	1
Física da Atmosfera	Oceano-Atmosfera no Atlântico Tropical	Prof. Dr. Antonio C. S. dos Santos <a href="mailto:carlos.santana@uece.br">carlos.santana@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Aerossóis orgânicos secundários	Prof. Dr. Gerson P. Almeida <a href="mailto:gerson.almeida@uece.br">gerson.almeida@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Interação Oceano-Atmosfera no Pacífico Tropical	Prof. Dr. Augusto C. B. Barbosa <a href="mailto:barbosaia@gmail.com">barbosaia@gmail.com</a>	1
Física da Atmosfera	Modelagem numérica de ilhas de calor urbana e circulações locais	Prof. Dr. João Bosco V. Leal Júnior <a href="mailto:bosco.leal@uece.br">bosco.leal@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Modelagem Climática Regional usando WRF-CHEM	Prof. Dr. Emerson Mariano da Silva <a href="mailto:emerson.mariano@uece.br">emerson.mariano@uece.br</a> Prof. Dr. Sérgio Sousa Sombra <a href="mailto:sergio.sombra@uece.br">sergio.sombra@uece.br</a>	1
Física da Atmosfera	Modelagem de Ilhas de Calor na Região Metropolitana de Fortaleza/CE	Prof. Dr. Sérgio Sousa Sombra <a href="mailto:sergio.sombra@uece.br">sergio.sombra@uece.br</a>	1
Energias Alternativas	Sistemas fotovoltaicos ligados à rede	Prof. Dr. Lutero Carmo de Lima <a href="mailto:luterodelima@gmail.com">luterodelima@gmail.com</a>	1
Energias Alternativas	Eficientização energética em residências de baixa renda	Prof. Dr. Lutero Carmo de Lima <a href="mailto:luterodelima@gmail.com">luterodelima@gmail.com</a>	1
Energias Alternativas	Produção de fertilizantes a partir de energia renovável	Prof. Dr. Lutero Carmo de Lima <a href="mailto:luterodelima@gmail.com">luterodelima@gmail.com</a>	1
Energias Alternativas	Uso da plataforma Microsoft Azure® em simulações do clima e aplicações regionais.	Prof. Dr. Emerson Mariano da Silva <a href="mailto:emerson.mariano@uece.br">emerson.mariano@uece.br</a>	1
Energias Alternativas	Sistemas embarcados para monitoramento de emissões atmosféricas	Prof. Dr. Francisco Sales A. Cavalcante <a href="mailto:sales.avila@uece.br">sales.avila@uece.br</a>	1
Energias Alternativas	Uso Esponjas Porosas Radiantes para Combustão Catalítica de Biocombustíveis	Profa. Dra. Mona Lisa M. de Oliveira <a href="mailto:mona.lisa@uece.br">mona.lisa@uece.br</a>	1
Energias Alternativas	Automação de Reator Anaeróbico para Produção de Biogás	Profa. Dra. Mona Lisa M. de Oliveira <a href="mailto:mona.lisa@uece.br">mona.lisa@uece.br</a>	1

#### 4. DAS INSCRIÇÕES

**4.1. Período:** De 11 de janeiro a 5 de fevereiro de 2016;

**4.2. Local:** Secretaria do Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas, Campus do Itaperi – Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Fortaleza/CE. Fone: (85) 3101.9904;

**4.3. Horário:** de 08 às 12 horas e de 14 às 17 horas;

**4.4.** Inscrição por procuração com fim específico poderá ser realizada mediante a entrega dos documentos descritos no item abaixo, com apresentação dos originais ou com autenticação em cartório das cópias;

**4.5.** No caso de envio de documentos via Correios, somente serão aceitas inscrições com data de postagem até 5 de fevereiro de 2016, com reconhecimento de firma em cartório e autenticação de todos os documentos;

- 4.6. No ato da inscrição o candidato deverá optar por uma das duas linhas de pesquisa do CMACFA (Física da Atmosfera ou Energias Alternativas), bem como pelo respectivo tema da dissertação e correspondente(s) orientador(es), de acordo com o descrito na tabela do item 3;
- 4.7. **Exigências para Inscrição:** No ato da inscrição o candidato deverá entregar:
- b) Currículo da Plataforma Lattes atualizado, com comprovantes, a ser utilizado na Prova de Títulos;
  - c) Cópia autenticada do diploma do curso de graduação, documento de conclusão de graduação, ou declaração de possível concludente no semestre em curso fornecida pelo órgão competente da IES;
  - d) Histórico Escolar do curso de graduação emitido pelo órgão competente da IES;
  - e) Cópia autenticada dos seguintes documentos: Identidade, CPF, Título de Eleitor e Certificado de Reservista ou equivalente (para os candidatos do sexo masculino);
  - f) Duas fotos 3x4 recentes, idênticas e de frente;
  - g) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), creditado na **Conta Corrente 26.038-X (Agência 0008-6) do Banco do Brasil**. Não serão aceitos comprovantes do tipo depósito em envelope ou agendamento de pagamento.
  - h) Em hipótese alguma, mesmo em caso de indeferimento de inscrição, a taxa de inscrição será devolvida;
- 4.8. A relação com os nomes dos candidatos cujos pedidos de inscrição forem deferidos será afixada no quadro de avisos da secretaria do CMACFA e publicada na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa> até as 17 horas do dia 15 de fevereiro de 2016;
- 4.9. O candidato com inscrição indeferida poderá impetrar recurso contra o indeferimento de seu pedido de inscrição junto à Coordenação do CMACFA em até 24 horas após a divulgação das inscrições deferidas;
- 4.10. A publicação do resultado do recurso contra o indeferimento de inscrições, no quadro de avisos da secretaria do CMACFA e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>, se dará até as 17 horas do dia 17 de fevereiro de 2016.

## 5. DA SELEÇÃO

- 5.1. As provas deste Processo Seletivo serão realizadas no auditório do prédio do CMACFA, no Campus do Itaperi. O candidato deverá apresentar-se ao local de prova munido de documento de identidade legal com foto e do comprovante de inscrição, no mínimo com 30 minutos de antecedência. Atraso ou não comparecimento acarretam na desclassificação do candidato;

### 5.2. Prova Escrita

- 5.2.1. Para os candidatos concorrentes às vagas ofertadas na linha de pesquisa em Física da atmosfera será aplicada uma prova escrita, em nível de graduação, com os conteúdos de Termodinâmica e de Estatística, acrescida de uma questão dissertativa sobre um dos temas da linha de pesquisa;
- 5.2.2. A prova escrita para os candidatos concorrentes às vagas ofertadas na linha de pesquisa em Energias Alternativas consistirá em uma dissertação baseada em texto(s) fornecido(s) durante a aplicação da prova sobre um dos dois temas, à escolha do candidato: tecnologias da conversão de energia solar e prospecção de recursos energéticos solar e eólico;

**5.2.3.** A realização da prova escrita será no dia 19 de fevereiro de 2016 às 9 horas no Auditório do CMACFA, com duração de 3 (três) horas;

**5.2.4.** No julgamento da Prova Escrita serão atribuídas notas na escala de zero a 10,0 (dez vírgula zero). Será eliminado do Processo Seletivo o candidato que obtiver nota inferior a 7,0 (sete vírgula zero) nesta prova;

### **5.3. Prova de Títulos**

**5.3.1.** A Prova de Títulos é comum a todos os candidatos, independente da escolha da linha de pesquisa e do tema ao qual o candidato concorre;

**5.3.2.** Os documentos a serem analisados na Prova de Títulos deverão ser entregues exclusivamente no ato da inscrição, juntamente com currículo da Plataforma Lattes atualizado;

**5.3.3.** Os títulos, produção acadêmica e experiência profissional serão avaliados com caráter exclusivamente classificatório, de acordo com a pontuação indicada no quadro mostrado abaixo:

<b>Título</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Atividades de pesquisa em programas institucionais de iniciação científica	0,5 por semestre.	2,0
Artigo publicado em periódico com <i>Qualis</i> CAPES, com especificação da área	Como autor principal: 3,0 pontos por artigo A1 ou A2; 2,0 para B1 ou B2; 1,5 para B3 ou B4 e 1,0 para B5 / Como coautor, metade da pontuação apresentada acima.	10,0
Trabalhos completos publicados em Anais de Congressos, Seminários e Simpósios	Como autor principal: 1,0 para cada trabalho / Como coautor, metade da pontuação apresentada acima.	5,0
Resumos de Trabalhos publicados em Anais de Congressos, Seminários e Simpósios	0,25 para cada resumo.	3,0
<b>Total máximo de pontos</b>		<b>10,0</b>

**5.3.4.** Qualquer pontuação acima de 10,0 (dez vírgula zero) pontos obtida pela soma das pontuações referentes aos itens mostrados no quadro acima, será revertida para este valor máximo estabelecido;

**5.3.5.** O resultado da Prova de Títulos será publicado junto com o resultado preliminar da seleção no quadro de avisos da secretaria do CMACFA e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>;

**5.3.6** Os candidatos poderão impetrar recursos contra o resultado da Prova de Títulos em até 24 horas após a divulgação do resultado preliminar desta seleção.

### **5.4. Defesa de pré-projeto de dissertação**

**5.4.1.** A defesa do pré-projeto de dissertação é comum a todos os candidatos, independente da escolha da linha de pesquisa e do tema ao qual o candidato concorre;

**5.4.2.** O objetivo da defesa do pré-projeto de dissertação é proporcionar ao candidato a oportunidade de demonstrar habilidades e competências na linha de pesquisa e no tema escolhido;

- 5.4.3.** O pré-projeto de dissertação deve conter: introdução com justificativa e objetivos, materiais e métodos com descrição da infraestrutura necessária para o desenvolvimento do trabalho de dissertação, resultados esperados, cronograma de atividades e referências bibliográficas;
- 5.4.3** O candidato deve depositar o pré-projeto de dissertação, em três vias, na secretaria do CMACFA, no ato da inscrição ou até a data da prova escrita;
- 5.4.3.** As defesas serão realizadas no período de 22 a 26 de fevereiro de 2016, com duração máxima de até 25 (vinte e cinco) minutos para cada candidato, sendo até 15 (quinze) minutos de exposição e 10 (dez) minutos para perguntas da comissão de seleção;
- 5.4.4.** Será dada prioridade para defesa no dia 22 de fevereiro de 2016 aos candidatos que não residem no município de Fortaleza/CE;
- 5.4.5.** No julgamento da defesa do pré-projeto de dissertação serão atribuídas notas na escala de zero a 10,0 (dez vírgula zero), sendo eliminado o candidato que obtiver nota média atribuída pela comissão de seleção inferior a 7,0 (sete vírgula zero);
- 5.4.7.** O candidato poderá contactar diretamente o possível orientador através dos endereços de e-mail divulgados neste edital (tabela do item 3) para discutir a elaboração do pré-projeto de dissertação;
- 5.4.8.** O pré-projeto de dissertação deve se adequar ao tema escolhido pelo candidato no ato da inscrição. A não observância dessa adequação implicará na eliminação automática do candidato;
- 5.4.9.** O resultado da defesa do pré-projeto de dissertação será divulgado junto com o resultado preliminar da seleção, no quadro de avisos da secretaria do curso e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>;
- 5.4.10** O professor orientador associado ao tema da vaga pleiteada poderá, a seu critério, participar da banca de defesa do pré-projeto de dissertação, adicionalmente à comissão de seleção;
- 5.4.11** A defesa do pré-projeto de dissertação é pública, porém, candidatos inscritos na seleção não poderão assistir as defesas de seus concorrentes.

## **6. DA APROVAÇÃO E CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

- 6.1.** A nota final de cada candidato deste processo seletivo será resultante da média ponderada das notas obtidas na prova escrita (com peso 2), na prova de títulos (com peso 1) e na defesa do pré-projeto de dissertação (com peso 2);
- 6.2.** Em caso de empate na média final deverão ser observados os critérios de desempate na seguinte ordem decrescente de prioridade:
- a) Maior nota na defesa de pré-projeto;
  - b) Maior nota na prova Escrita;
  - c) Maior nota na prova de Títulos;
  - d) Maior pontuação em atividade de iniciação científica;
  - e) Menor número de ordem de inscrição.

## **7. RESULTADO DA SELEÇÃO**

- 7.1.** O resultado preliminar da seleção será publicado até o dia 1 de março de 2016 no quadro de avisos do CMACFA e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>;

- 7.2. Os resultados dos recursos impetrados contra os resultados da prova escrita, da prova de títulos e da defesa de pré-projeto serão divulgados até às 17 horas do dia 3 de março de 2016, no quadro de avisos do CMACFA e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>;
- 7.2. Os candidatos aprovados, mas não classificados, isto é, que tenham obtido nota igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) na prova escrita e na defesa do pré-projeto deverão se fazer presentes até às 17 horas do dia 4 de março de 2016 na secretaria do CMACFA, para serem comunicados pela comissão de seleção de um possível remanejamento para vaga ociosa, caso haja solicitação de remanejamento para vaga ociosa por parte de algum professor orientador;
- 7.3. O candidato selecionado para vaga solicitada pelo professor orientador, depois de informado pela comissão de mestrado, deverá responder a solicitação até às 17 horas do dia 7 de março de 2016;
- 7.1. O resultado final da seleção será divulgado até às 17 horas do dia 8 de março de 2016 no quadro de avisos do CMACFA e na página eletrônica <http://www.uece.br/macfa>, complementando o resultado preliminar com o preenchimento das vagas inicialmente ociosas.

## 8. DA PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

- 8.1. Os candidatos aprovados na seleção do CMACFA só podem concluir o curso de mestrado com aprovação em uma prova de proficiência leitora em língua estrangeira, conforme disposto no Art. 2º da Resolução N°3326/2010 – CEPE, de 27 de agosto de 2010;
- 8.2. A prova de proficiência leitora será em língua inglesa, como disposto no Art. 59º do Regimento interno do CMACFA;
- 8.3. A prova de proficiência leitora em língua inglesa deverá ser realizada pelo mestrando antes do Exame de Qualificação (Art. 5º da Resolução N°3326/2010 – CEPE, de 27 de agosto de 2010), ou seja, deve ser realizada até no máximo 12 (doze) meses após a admissão do mestrando no CMACFA (Art. 5º, parágrafo 3º da resolução 3326/2010 CEPE);
- 8.4. A nota mínima para a aprovação no exame de proficiência em língua estrangeira será 7,0 (sete vírgula zero), conforme disposto no Art. 5º § 3º da Resolução N°3326/2010 – CEPE, de 27 de agosto de 2010;
- 8.5. A prova de proficiência leitora em língua inglesa deverá ser elaborada, aplicada e corrigida, em conjunto, por dois docentes permanentes do CMACFA, um de cada linha de pesquisa do CMACFA, indicados pela Comissão de Mestrado do CMACFA, conforme indica o Art. 5º § 1º da Resolução N°3326/2010 – CEPE, de 27 de agosto de 2010.

## 9. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES DO PROCESSO SELETIVO

Atividades	Data
Período de inscrições	De 11/01/2016 a 05/02/2016
Divulgação das inscrições deferidas	Até 15/02/2016
Data e horário da realização da prova escrita	19/02/2016 às 9 horas
Recurso contra indeferimento de inscrição	Em até 24 horas após a divulgação das inscrições deferidas
Resultado do recurso contra indeferimento de inscrição	17/02/2016
Período das defesas dos pré-projetos de dissertação	De 22 a 26/02/2016

Divulgação do resultado preliminar da seleção	01/03/2016
Recurso contra resultados da prova escrita, da prova de títulos e da defesa de pré-projeto de dissertação	Em até 24 horas após a divulgação do resultado preliminar
Resultados dos recursos impetrados contra os resultados da prova escrita, da prova de títulos e da defesa de pré-projeto de dissertação	03/03/2016
Comunicação de vaga ociosa	04/03/2016
Resultado do remanejamento de vaga ociosa	07/03/2016
Resultado final da seleção	08/03/2016

## 10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**10.1.** As matrículas dos alunos no período 2016.1 estão previstas para ocorrer no período de 9 a 11 de março de 2016 e o início do período letivo deverá ser no dia 14 de março de 2016;

**10.2.** Os casos omissos desta Chamada Pública serão resolvidos pela comissão de seleção do CMACFA.

Fortaleza, 01 de dezembro de 2015.

Prof. Dr. José Jackson Coelho Sampaio  
Reitor