

EDITAL 01/2019

**PROCESSO SELETIVO PARA O MESTRADO EM ENGENHARIA AEROESPACIAL
TURMA 2019**

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Aeroespacial da Rede Nordeste Aeroespacial (PPGEA / RNA), integrado pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA); Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), torna público o processo para seleção e admissão no curso de mestrado acadêmico em Engenharia Aeroespacial.

1. DA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

1.1. O Programa está organizado na área de concentração de **Ciências e Tecnologias Aeroespaciais** e 4 (quatro) linhas de pesquisa:

Linhas de Pesquisa	Descrição
Ciências Atmosféricas (CA)	Estudos em modelagem atmosférica. Física e química da atmosfera terrestre e da atmosfera de outros planetas. A atmosfera e sua influência nos veículos lançadores. Estudos sobre propagação de ondas de rádio (telemetria) na atmosfera terrestre. Formação de plasma em manobras de reentrada de artefatos espaciais em órbita.
Ciências Espaciais (CE)	Estudos em física solar. Física das relações Sol-Terra. Meio interplanetário. Geoespaço e alta atmosfera terrestre. Estudos sobre as radiações no geoespaço: Cinturões de radiação de Van Allan, campo geomagnético e plasmasfera. A ionosfera e sua influência na propagação de sinais satelitais.
Hipersônica (Hs)	Veículos hipersônicos. Termodinâmica de altas temperaturas. Design aerodinâmico. Combustão em regime de escoamento supersônico. Estudos sobre a possibilidade de lançamentos orbitais em velocidades hipersônicas, através da atmosfera terrestre.
Materiais e Tecnologias Aeroespaciais (MTA)	Materiais e Tecnologias aplicados à Aeronáutica e Espaço. Antenas, transponders, nano-

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AEROESPACIAL – PPGEA
UEMA/UFMA/UFPE/UFRN – REDE NORDESTE AEROESPACIAL (RNA)**

	satélites, sistemas embarcados. Isolamento térmico. Estudos vibracionais e de integridade de sistemas. Engenharia de sistemas. Qualificação espacial para sistemas mecânicos e sistemas eletro/eletrônicos.
--	---

2. DAS VAGAS

2.1. Serão ofertadas até 40 (quarenta) vagas, distribuídas nas linhas de pesquisa e nas instituições participantes, da seguinte forma:

Instituição	linhas de pesquisa	Número de Vagas
UEMA/UFMA	Materiais e Tecnologias Aeroespaciais (MTA).	10
UFPE	Materiais e Tecnologias Aeroespaciais (MTA).	10
UFRN	1) Ciências Atmosféricas (CA). 2) Ciências Espaciais (CE). 3) Hipersônica (Hs). 4) Materiais e Tecnologias Aeroespaciais (MTA).	20

3. DA INSCRIÇÃO

3.1. As inscrições são gratuitas e deverão ser realizadas no período de 28/01/2019 a 05/03/2019.

3.2. Poderão se matricular candidatos portadores de diploma de graduação obtido em instituição reconhecida pelo MEC.

3.3. As inscrições serão realizadas exclusivamente por meio eletrônico, no endereço www.sigaa.ufrn.br. No menu esquerdo, selecionar o item “Pós-Graduação *Stricto Sensu*” e, em seguida, “Processos Seletivos”. O candidato deverá preencher integralmente o formulário eletrônico disponível, indicando a instituição em que deseja se matricular e anexar toda a documentação necessária, que deverá ser inserida eletronicamente, em formato *.pdf*, cujos tamanhos máximos não poderão exceder 20MB. Os seguintes documentos serão exigidos na inscrição:

- a) Cópia de documento de identificação oficial com foto e CPF. No caso de candidatos estrangeiros, deverá ser apresentado apenas cópia do passaporte.
- b) Comprovante de quitação com as obrigações eleitorais, para brasileiros.

- c) Comprovante de quitação com o serviço militar, para brasileiros, se do sexo masculino.
- d) Cópia do histórico escolar da graduação.
- e) Cópia do diploma de graduação.
- f) Caso o candidato ainda não possua o diploma de graduação, deverá encaminhar um documento que comprove que concluirá o curso de graduação em tempo hábil para iniciar o mestrado. Esse documento será avaliado pela comissão de seleção e pode não ser aceito caso haja algum impeditivo.
- g) Endereço eletrônico do currículo na base Lattes do CNPq e o registro ORCID.

3.4. Serão aceitas inscrições de candidatos com previsão de conclusão do curso de graduação até a data de matrícula para o semestre letivo 2019.1, conforme o calendário acadêmico da instituição pleiteada.

3.5. O candidato poderá se inscrever em apenas uma das instituições associadas.

3.6. Os candidatos com necessidades especiais poderão ter acesso a meios especiais para a realização das provas, desde que tenham solicitado no formulário de inscrição o tipo de ajuda necessária, a qual o Programa procurará atender diante da viabilidade e da razoabilidade.

3.7. O(a) candidato(a) com deficiência e/ou a candidata lactante que precisar(em) de condições diferenciadas para realizar as provas deverão:

- a) Indicar esta necessidade no questionário digital;
- b) Anexar laudo médico com código de CID-10.

3.8. No caso de candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas, esta deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e será responsável pela guarda da criança. A candidata lactante que não levar acompanhante não realizará as provas. O tempo gasto pela lactante para amamentação poderá ser compensado até o limite de 1 (uma) hora.

4. DA SELEÇÃO

4.1. Em cada Instituição, a seleção será conduzida por uma Comissão designada pelo Coordenador local, composta por no mínimo 3 (três) professores do Curso;

4.2. O processo constará de 2 (duas) etapas:

- I. Análise documental; e
- II. Prova Escrita composta por questões de múltipla escolha.

4.3. As etapas da seleção obedecerão aos mesmos procedimentos em todas as Instituições associadas que tiverem recebido inscrições de candidatos, conforme calendário do certame.

4.4. A prova escrita terá duração máxima de 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos.

4.5. A prova escrita valerá no máximo 10 (dez) pontos e integrada por questões de múltipla escolha da prova escrita terão o mesmo peso.

4.6. Os conteúdos que poderão ser abordados na prova escrita são: cálculo diferencial e integral, álgebra linear, fundamentos de estatística e probabilidade, algoritmos e lógica de programação.

4.7 A classificação dos candidatos aprovados será realizada de acordo com a Nota Final, NF, obtida através da expressão apresentada a seguir:

$$NF = 0,6*PE + 0,2*IC + 0,2*PB$$

sendo:

PE = Nota do candidato na prova escrita (de 0,00 a 10).

IC = Nota de participação do candidato em atividade de Iniciação Científica remunerada com bolsa concedida por agência de fomento pública, contando 2,50 pontos por semestre e limitado a um máximo de quatro semestres. Esta atividade só será pontuada caso esteja explicitamente registrada no Currículo Lattes do candidato, enviado no momento da inscrição e devidamente comprovada por documento anexado.

PB = 10 se o candidato possui pelo menos uma publicação em congresso científico nacional ou internacional, ou periódico científico nacional ou internacional na área de Engenharia Aeroespacial ou áreas correlatas; ou zero caso contrário. As publicações só serão pontuadas se estiverem explicitamente registradas no Currículo Lattes do candidato com DOI, enviado no momento da inscrição.

4.8. Serão aprovados APENAS os candidatos que obtiverem ~~Nota Final (NF)~~ **Nota na Prova Escrita (PE)** igual ou superior a 5,00 (cinco).

a) As notas serão consideradas com, no máximo, duas casas decimais.

b) **As Notas Finais (NF) serão usadas para classificação dos candidatos, sendo convocados para matrícula os 20 primeiros classificados no RN, os 10 primeiros classificados no MA e, finalmente, os 10 primeiros classificados em PE.**

4.9. Em caso de empate entre candidatos com a mesma nota final, serão classificados em posição superior aqueles que tiverem obtido maior nota na prova escrita (PE). Persistindo o empate, será classificado em posição superior o candidato mais velho.

5. CALENDÁRIO

Etapa	Datas
Período de Inscrição	28/01/2019 a 05/03/2019
Divulgação da homologação das inscrições	11/03/2019
Período de recurso das inscrições:	11/03/2019 a 13/03/2019
Resultado final da homologação das inscrições	15/03/2019
Prova Escrita	20/03/2019
Resultado preliminar da prova escrita	21/03/2019
Período de Recurso do resultado da Prova Escrita	22/03/2019 a 25/03/2019
Resultado final da prova escrita	26/03/2019
resultado Final preliminar (escrita + Análise Documental)	29/03/2019
Período de Reconsideração:	30/03/2019 a 01/04/2019
Resultado Final	02/04/2019
Convocação dos aprovados para matrícula	03/04/2019
Matrícula institucional:	Conforme Calendário acadêmico de cada IES a ser publicado no sítio eletrônico dos programas
Início das Aulas:	A partir de 07/04//2019, a depender de cada instituição

5.1. Os locais e horários da prova escrita serão divulgados após a homologação das inscrições.

6. MATRÍCULA

6.1. As matrículas serão realizadas na Instituição indicada pelo candidato, obedecendo ao calendário acadêmico da mesma, conforme convocação.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. No ato da inscrição, o candidato que não puder realizar a prova escrita em uma das IES sedes da rede, deverá solicitar, formalmente, em e-mail dirigido à coordenação do Programa (ppgea@ect.ufrn.br), a realização em outra sede, indicando a cidade desejada além do idioma da prova (português ou inglês), se fora do território nacional. O pedido será apreciado pela comissão avaliadora e o resultado comunicado ao candidato no ato da homologação das inscrições.

(a) As provas realizadas no Brasil estarão no idioma português e as, porventura, realizadas no exterior, em inglês ou português (conforme prévia indicação do candidato, no e-mail de solicitação).

7.1. 7.2. No ato da aplicação da Prova Escrita, o candidato deverá apresentar documento pessoal de identificação com foto e comprovante de inscrição no SIGAA.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AEROESPACIAL – PPGEA
UEMA/UFMA/UFPE/UFRN – REDE NORDESTE AEROESPACIAL (RNA)**

7.2. 7.3. A aprovação no processo seletivo não assegura a concessão de qualquer modalidade de bolsa ou auxílio financeiro por parte deste Curso de Pós-graduação.

7.3. 7.4. Será excluído da seleção em qualquer etapa, o candidato que:

- a) Prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
- b) Agir com incorreção ou destratar qualquer membro da equipe responsável pela seleção;
- c) Não atender às determinações regulamentadas neste Edital.

7.4. 7.5. As vagas não preenchidas poderão ser remanejadas entre as instituições de acordo com deliberação do colegiado.

7.5. 7.6. As especificidades regimentais quanto aos processos seletivos, exigidas por determinada IES Integrante da Rede serão complementadas em adendos a este Edital e publicados nos sítios eletrônicos das respectivas IES que compõem este Curso em Rede.

7.6. 7.7. Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pelo Colegiado local do Curso.

~~Natal-RN, 22 de janeiro de 2019.~~
Natal-RN, 25 de fevereiro de 2019.

Prof. Dr. José Henrique Fernandez
Coordenador Geral do PPGEA