



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS**

**EDITAL 01/2015 – PPGER/IFCE
SELEÇÃO PÚBLICA DE CANDIDATOS PARA O MESTRADO ACADÊMICO EM
ENERGIAS RENOVÁVEIS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE**

O Magnífico Reitor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) e o Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação (PRPI), no uso de suas atribuições legais, tornam público que no **período de 09 de novembro de 2015 a 08 de dezembro de 2015** estarão abertas as inscrições para o processo seletivo destinado ao preenchimento de vagas no curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis do Programa de Pós-Graduação em Energias Renováveis (PPGER), conforme resolução nº 008 de 07 de maio de 2013 do CONSUP e o parecer nº 00679/2015/GAB-PFIFCE/PFIFCE/PGF/AGU, com Área de Concentração em Energias Renováveis, para ingresso no primeiro semestre letivo do ano de 2016.

1. DA CLIENTELA E DA OFERTA DE VAGAS

- 1.1. O processo seletivo estará aberto à todos os portadores de diploma oficial ou reconhecido (ou ainda certificado de conclusão, em caráter provisório) de curso superior de licenciatura plena, de bacharelado ou de tecnologia nas áreas de Engenharias, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas.
- 1.2. Serão oferecidas **20 (vinte) vagas** para ingresso no Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis, área de concentração em Energias Renováveis, nas linhas de pesquisa abaixo relacionadas:
 - a. Controle e Processamento de Energia (**6 vagas**);
 - b. Mecânica Aplicada à Conservação do Meio Ambiente (**7 vagas**);
 - c. Bioquímica e Meio Ambiente (**7 vagas**).
- 1.3. O candidato deve informar no formulário de inscrição eletrônica no sítio do PPGER (ppger.ifce.edu.br) a linha de pesquisa de interesse, entre as apresentadas no Item 1.2, bem como um tema de preferência entre os propostos no Anexo I.

2. DAS INSCRIÇÕES

- 2.1. As inscrições para seleção de candidatos a alunos do mestrado acadêmico em Energias Renováveis estarão abertas no sítio do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>), **no período de 09 de novembro de 2015 até às 23h59min do dia 08 de dezembro de 2015.**

- 2.1.1. Não será cobrada taxa de inscrição para este processo seletivo.
- 2.2. No ato da inscrição deverão ser entregues pelo candidato os seguintes documentos no sistema eletrônico do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>):
- 2.2.1. Foto 3x4 digital para preenchimento do formulário eletrônico de inscrição.
- 2.2.2. Diploma de graduação e histórico escolar de curso superior nas áreas indicadas no item 1.1.
- 2.2.3. Curriculum lattes (modelo Lattes/CNPq) atualizado, com cópia da documentação comprobatória das considerações declaradas. Serão contabilizados para efeito de pontuação os itens devidamente comprovados no período de 2012 a 2015, compreendendo:
- a. artigos publicados em periódicos ou congressos, que devem ser comprovados por meio de cópia do respectivo trabalho (declaração, carta de aceite ou 1ª página do artigo onde conste as informações da publicação);
 - b. patentes comprovadas por cópia dos comprovantes de depósito ou aceitação;
 - c. atividades de magistério, atuação profissional ou iniciação científica comprovadas por declarações do empregador ou orientador.
 - d. disciplinas cursadas em cursos de pós-graduação comprovadas por histórico ou declaração da Instituição de Ensino Superior (IES) na qual foram cursadas.
- 2.2.4. Cópias da carteira de identidade (Registro Geral), do CPF, do título de eleitor e quitação com as obrigações militares e as eleitorais no caso de candidatos brasileiros.
- 2.2.5. Cópia do passaporte e documentação comprobatória de autorização de permanência no país para candidatos estrangeiros.
- 2.2.6. Declaração do empregador liberando o candidato para cursar o Mestrado em regime de dedicação exclusiva, caso possua algum vínculo empregatício.
- 2.2.7. Apresentar declaração assumindo compromisso de dedicação exclusiva durante o período de realização do curso.
- 2.2.8. No caso do candidato não possuir diploma de graduação, poderão ser aceitas cópias de declarações ou certificados que informem estar o diploma em fase de expedição até o final do período de matrícula constante neste edital.
- 2.2.9. A Comissão de Seleção não efetivará inscrição de candidato com pendência de documentação.
- 2.2.10. Projeto de no máximo 15 páginas deve ser entregue no ato da inscrição, abrangendo o tema de pesquisa selecionado no Anexo I. Este projeto deve ser entregue na forma digital, obedecendo a organização e formatação descrita no Anexo II.
- 2.3. As inscrições serão efetuadas somente via sistema eletrônico. Não serão aceitas inscrições por fax, presencial ou postagem via correio.

- 2.4. A efetivação da inscrição dependerá do atendimento às exigências deste edital e do consequente deferimento pela comissão de seleção.
- 2.5. Os originais da documentação enviada via sistema eletrônico do PPGER no ato da inscrição devem ser apresentados no encontro presencial que ocorrerá na segunda etapa de seleção, conforme item 3.4.4 deste edital.
- 2.6. A inscrição do candidato ou mesmo sua matrícula no curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis poderá ser cancelada a qualquer tempo, caso se verifiquem quaisquer irregularidades ou informações inverídicas na documentação apresentada por ocasião da sua inscrição.

3. DO PROCESSO SELETIVO

- 3.1. A realização do processo seletivo ficará a cargo da comissão de seleção, composta por docentes do PPGER, indicados pelo coordenador do programa.
- 3.2. A seleção dos candidatos inscritos será realizada em duas etapas.
- 3.2.1. A primeira etapa consiste da análise do projeto de pesquisa e da análise da documentação apresentados no ato da inscrição.
- 3.2.2. A segunda etapa consiste de um encontro presencial entre a comissão de seleção e o candidato.
- 3.3. A primeira etapa possui caráter eliminatório, considerando a análise de viabilidade científica, técnica e financeira do projeto de pesquisa pela comissão de seleção.
- 3.3.1. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 7,0 (sete) no projeto de pesquisa serão eliminados do Processo Seletivo.
- 3.4. A segunda etapa possui caráter eliminatório e classificatório, sendo composta pela análise comprobatória da documentação entregue no ato da inscrição e do conhecimento técnico e científico sobre o projeto de pesquisa por parte do candidato.
- 3.4.1. A comissão de seleção agendará encontro presencial individual com cada um dos candidatos aprovados na primeira etapa para sanar dúvidas sobre o projeto e averiguar a experiência do candidato no tema abordado.
- 3.4.2. A análise integrada da documentação e do projeto de pesquisa do candidato receberá uma média final (**MF**) de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, obtida pela média das notas obtidas para o *curriculum lattes* (**CL**), para o Histórico Escolar de Graduação (**HE**) e para o conhecimento técnico e científico sobre o projeto de pesquisa (**CP**):

$$MF = \frac{CL + HE + CP}{3}$$

3.4.3. A nota para o *curriculum lattes* (**CL**) será a soma das pontuações obtidas para os títulos do candidato (**SP**), normalizada entre 0 e 10 (dez), conforme a equação:

$$CL = \frac{SP \times 10}{186}$$

3.4.4. A pontuação do *curriculum lattes* (**CL**) seguirá aos valores listados no quadro a seguir, obtidos no período de 2012 a 2015 (no caso das publicações e atuação profissional).

TÍTULOS OBTIDOS	PONTUAÇÃO POR TÍTULO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Artigos publicados em periódicos Qualis (A1, A2, B1 e B2).	20	64
Artigos publicados em periódicos Qualis (B3, B4 e B5).	12	
Trabalhos completos publicados em anais de eventos ligados a sociedades científicas relacionadas as áreas de interesse do programa.	10	40
Trabalhos completos publicados em anais de eventos outros.	3	15
Especialização concluída na área de concentração do PPGER.	10	10
Patente depositada ou aceita na área de concentração do PPGER.	5	10
Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de magistério no ensino técnico superior .	2	12
Anos completos ou fração superior a seis meses de exercício profissional na área de concentração do PPGER.	2	6
Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de Iniciação científica ou tecnológica.	1	4
Curso de Inglês com carga horária superior a 300 horas ou certificado de proficiência internacional como Tofel, Cambridge, Michigan etc.	5	5
Disciplinas cursadas em curso de pós-graduação stricto sensu como aluno especial ou regular e que possuam equivalente dentro do currículo do PPGER. Serão consideradas disciplinas de 04 créditos com aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete), não sendo computadas disciplinas de cursos já concluídos.	2	10
Pontuação Total Máxima		186

3.4.5. No ato da inscrição o candidato deverá entregar o arquivo pdf de uma tabela com a pontuação que ele pretende obter no *curriculum lattes* (**CL**). Esta tabela deve seguir obrigatoriamente o modelo contido no anexo III deste edital. O não cumprimento deste subitem acarretará na atribuição de nota 0,0 (zero), por parte da comissão de seleção, ao *curriculum lattes* (**CL**) do candidato.

3.4.6. A nota do histórico escolar (**HE**) de graduação apresentado pelo candidato mede o rendimento acadêmico do aluno ao longo do seu curso de graduação. O índice **HE** é obtido contabilizando a média das notas das disciplinas com aprovação, ponderada pelo número de créditos dessas disciplinas.

3.4.6.1. Os valores das notas das disciplinas serão considerados numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

3.4.6.2. Na hipótese de não ser informada pela Instituição de Ensino Superior (IES) de

origem a equivalência entre as escalas, as notas numéricas registradas no histórico escolar de graduação apresentado pelo candidato terão seus valores convertidos proporcionalmente à escala adotada pela IES como correspondente à nota 10,0 (dez).

3.4.6.3. As notas registradas sob a forma de conceito serão convertidas na escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos de acordo com os seguintes critérios:

- (I) se a IES de origem informar a correspondência entre conceito e escala numérica diferente, serão considerados os valores numéricos informados pela IES, aplicando-se a equivalência constante do subitem anterior;
- (II) as notas registradas sob a forma de conceito, que traduzem um intervalo de pontos, serão consideradas pela média aritmética dos pontos extremos do intervalo;
- (III) se a IES não informar qualquer equivalência entre conceitos e pontos, valerá o seguinte:
 - a. A IES adota um único conceito de aprovação (Aprovado ou outro equivalente), devendo ser registrado como nota da disciplina a nota 7,5 (resultado da média entre 5,0 e 10,0);
 - b. A IES adota dois conceitos de aprovação, deverá ser registrado: 8,75 para o conceito mais alto e 6,25 para o conceito mais baixo;
 - c. A IES adota três conceitos de aprovação, deverá ser registrado: 9,17 para o conceito mais alto; 7,50 para o segundo conceito e 5,83 para o conceito mais baixo;
 - d. A IES adota quatro conceitos de aprovação, deverá ser registrado: 9,38 para o conceito mais alto; 8,13 para o segundo conceito; 6,88 para o terceiro conceito e 5,63 para o conceito mais baixo;
 - e. A IES adota cinco conceitos de aprovação, deverá ser registrado: 9,38 para o conceito mais alto; 8,50 para o segundo conceito; 7,50 para o terceiro conceito; 6,50 para o quarto conceito e 5,50 para o conceito mais baixo.

3.4.6.4. Os casos omissos na definição do valor das notas das disciplinas serão decididos pela comissão de seleção.

3.4.6.5. Os casos omissos na definição do valor das notas das disciplinas serão decididos pela comissão de seleção.

3.4.7. A nota do conhecimento técnico e científico sobre o projeto de pesquisa (**CP**) será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), atribuída durante o encontro presencial com o candidato.

4. DO RESULTADO

4.1. Os candidatos que obtiverem Média Final (**MF**) inferior a **5,0** estarão eliminados do Processo Seletivo.

4.2. Os candidatos serão classificados por linha de pesquisa, ao final do processo seletivo, em ordem decrescente da Média Final obtida. Os seguintes critérios de desempate serão

utilizados para definição da classificação de candidatos:

- a. idade igual ou superior a sessenta anos, até o último dia de inscrição neste concurso, conforme Artigo 27, Parágrafo Único, da Lei no 10.741 (Estatuto do Idoso), de 01/10/2003, adotando-se a seguinte sequência de paridade: ano/mês/dia;
- b. a maior nota **CL**;
- c. a maior nota **CP**;
- d. a maior nota **HE**.

4.3. Os resultados de cada fase e o resultado final do processo seletivo após análise de recursos (com a classificação dos candidatos) serão prioritariamente divulgados na Secretaria do programa e na página eletrônica do PPGER (ppger.ifce.edu.br).

4.4. A seleção do aluno no PPGER, de acordo com o presente edital, não implica na obrigatoriedade de concessão de bolsa de estudos.

4.5. A concessão de bolsas de estudos será definida em edital a ser publicado pelo PPGER, estando este condicionado a disponibilidade de bolsas por parte dos órgãos de fomento.

5. DA MATRÍCULA

5.1. A realização da matrícula será efetuada pelo candidato selecionado via formulário eletrônico disponibilizado no sítio do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>).

5.2. Em caso de existência de vagas remanescentes, serão chamados os candidatos pela ordem de classificação na segunda etapa.

5.3. O período de realização das matrículas seguirá o cronograma do item 6.

6. CRONOGRAMA

6.1. Período de inscrições: **09/11/15 a 08/12/15.**

6.2. Divulgação dos candidatos com as inscrições deferidas e indeferidas: **14/12/15.**

6.3. Período de regularização das inscrições indeferidas: **15/12/15 e 16/12/15.**

6.4. Período de realização das análises dos projetos: **17/12/15 a 23/12/15.**

6.5. Divulgação do resultado da primeira etapa: **28/12/15.**

6.6. Prazo para recurso ao resultado da primeira etapa: **29/12/15 e 30/12/15.**

6.7. Divulgação do resultado final da primeira etapa e divulgação dos cronogramas dos encontros presenciais com a comissão de seleção: **04/01/16.**

6.8. Período de realização da avaliação dos candidatos na segunda etapa: **11/01/16 a 28/01/16.**

6.9. Divulgação do resultado provisório do processo seletivo: **29/01/16.**

6.10. Prazo para recurso ao resultado provisório do processo seletivo: **01/02/16 e 02/02/16.**

6.11. Resultado dos recursos ao resultado provisório e publicação do resultado final: **03/02/16.**

- 6.12. Período de matrícula do candidato classificado para preenchimento das vagas:
08/02/16 a 12/02/16.
- 6.13. Início das aulas: **01/03/16.**

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1. Normas complementares e avisos oficiais, quando necessários, serão afixados na Secretaria e na página eletrônica do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>).
- 7.2. Recursos ao resultado provisório do processo seletivo deverão ser apresentados pelos candidatos mediante e-mail enviado à secretaria do PPGER através do endereço ppger@ifce.edu.br , obedecendo o cronograma do item 6.
- 7.3. A validade do processo seletivo expirar-se-á após 30 dias corridos do início do semestre letivo, conforme cronograma do item 6.
- 7.4. Os casos omissos e as situações não previstas neste Edital serão avaliados pela comissão de seleção e em últimas instâncias pelo colegiado do Programa de Pós-graduação em Energias Renováveis (PPGER).

Maracanaú, 09 de novembro de 2015.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Auzuir Ripardo de Alexandria
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

ANEXO I

Temas para o Processo Seletivo de Alunos Regulares do Curso de
Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis
EDITAL 01/2015 – PPGER

CÓDIGO	TEMA
Linha de Pesquisa: Controle e Processamento de Energia (06 vagas)	
CPE 01	Desenvolvimento de métodos fotônicos para a medição do teor de metano visando a análise de desempenho de sistemas de geração de energia baseados em biodigestores.
CPE 02	Análise de métodos de detecção de anti-ilhamento para sistemas de microgeração fotovoltaica e eólica conectados à rede.
CPE 03	Técnicas de Processamento Digital de Imagens aplicadas às imagens de satélite ou do espaço.
CPE 04	Modelagem, análise e supervisão de sistemas energias renováveis utilizando métodos formais.
CPE 05	Controle e Geração de energia eólica e solar.
CÓDIGO	TEMA
Linha de Pesquisa: Mecânica Aplicada à Conservação do Meio Ambiente (07 vagas)	
MAM 01	Desenvolvimento de sistema de ar condicionado acionado por energia solar para uso comercial
MAM 02	Desenvolvimento de túnel de ventos para calibração de anemômetros voltados à utilização em parques eólicos
MAM 03	Caracterização de materiais para desenvolvimento de componentes estruturais utilizados em energia eólica
MAM 04	Caracterização de aços elétricos voltados à eficiência energética de equipamentos elétricos
MAM 05	Utilização de GD&T voltado à eficiência energética em processos de manufatura de componentes mecânicos
MAM 06	Avaliação da potencialidade de novos antioxidantes como inibidores de corrosão em sistemas aquosos, ou em biodiesel.
MAM 07	Estudo da resistência à corrosão de novos materiais.
CÓDIGO	TEMA
Linha de Pesquisa: Bioquímica e Meio Ambiente (07 vagas)	
BMA 01	Uso de resíduos sólidos orgânicos e/ou tecnologias inovadoras para o cultivo de plantas oleaginosas
BMA 02	Influência dos pequenos açudes sobre a racionalidade energética dos sistemas hídricos
BMA 03	Aplicação de sistemas anaeróbios de dois estágios na produção de biogás
BMA 04	Desenvolvimento de Bioquerosene a partir de Oleaginosas Cultivadas no Nordeste Brasileiro
BMA 05	Avaliação do potencial energético a partir de decomposição de resíduos
BMA 06	Obtenção de Biodiesel e Biolubrificantes a partir de oleaginosas do semiárido nordestino brasileiro.
TOTAL DE VAGAS	
20	

ANEXO II

Formatação e organização do projeto de pesquisa para candidatura de alunos para o Curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis

EDITAL 01/2015 – PPGER

O projeto de pesquisa deve ter no máximo 15 páginas, abrangendo o tema de pesquisa selecionado no Anexo I. O texto do projeto de pesquisa deve ter fonte Times New Roman, tamanho 12, coluna única e espaçamento simples, contendo os seguintes tópicos:

1. Introdução;
2. Justificativa;
3. Objetivos;
4. Fundamentação teórica;
5. Metodologia;
6. Estimativa de recursos (Planilha orçamentária);
7. Cronograma detalhado de atividades;
8. Referências Bibliográficas (conforme ABNT 2002 – NBR 6023).

ANEXO III

Modelo de tabela de pontuação pretendida pelo candidato ao Curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis / Turma 2016.1

EDITAL 01/2015 – PPGER

TÍTULOS OBTIDOS	PONTUAÇÃO PRETENDIDA PELO CANDIDATO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Artigos publicados em periódicos Qualis (A1, A2, B1 e B2).		64
Artigos publicados em periódicos Qualis (B3, B4 e B5).		
Trabalhos completos publicados em anais de eventos ligados a sociedades científicas relacionadas as áreas de interesse do programa.		40
Trabalhos completos publicados em anais de eventos outros.		15
Especialização concluída na área de concentração do PPGER.		10
Patente depositada ou aceita na área de concentração do PPGER.		10
Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de magistério no ensino técnico superior .		12
Anos completos ou fração superior a seis meses de exercício profissional na área de concentração do PPGER.		6
Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de Iniciação científica ou tecnológica.		4
Curso de Inglês com carga horária superior a 300 horas ou certificado de proficiência internacional como Tofel, Cambridge, Michigan etc.		5
Disciplinas cursadas em curso de pós-graduação stricto sensu como aluno especial ou regular e que possuam equivalente dentro do currículo do PPGER. Serão consideradas disciplinas de 04 créditos com aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete), não sendo computadas disciplinas de cursos já concluídos.		10
TOTAL		186