



**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 Nº 01/2019**

**PROCESSO SELETIVO PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS**

O Diretor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)- Campus Maracanaú e o Coordenador do Programa de Pós- Graduação em Energias Renováveis (IFCE), no uso de suas atribuições legais, tornam público que 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), Área de Concentração em Energias Renováveis, conforme resolução nº 008 de 07 de maio de 2013 do CONSUP, parecer nº 232/2017/AGU/PGF/PF-IFCE, de 21 de março de 2017, Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, regulamentada pelo Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, LDB nº 9.394/1996 e a legislação aplicável à matéria, em especial, a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, a Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, o Decreto nº 5.779, de 09 de maio de 2006, a Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007, a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, a Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, para ingresso no segundo semestre letivo do ano de 2019.

## **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

---

1.1. A Comissão de Seleção responsável pelo presente edital está designada conforme Portaria nº 24 do Gabinete da Direção Geral do *Campus* Maracanaú, de 11 de março de 2019. Ela é composta pelos seguintes docentes do quadro permanente do IFCE:

<b>Nome</b>	<b>SIAPE</b>	<b>Função</b>	<b>Campus de Origem</b>
Auzuir Ripardo de Alexandria	2442592	Membro	Fortaleza
Bruno César Barroso Salgado	1666904	Presidente	Maracanaú
Cláudio Marques de Sá Medeiros	0269933	Membro	Fortaleza
Érika da Justa Teixeira Rocha	1857765	Membro	Maracanaú
Francisco Eduardo Arruda Rodrigues	1745322	Membro	Caucaia
Francisco Frederico dos Santos Matos	1666797	Membro	Maracanaú
Francisco Nélio Costa Freitas	1467796	Membro	Maracanaú
Geraldo Luis Bezerra Ramalho	2506874	Membro	Fortaleza

José Renato de Brito Sousa	1001593	Membro	Fortaleza
Rodrigo Freitas Guimarães	1666792	Membro	Maracanaú

1.2. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- a) Anexo I – Temas e Vagas por linha de pesquisa;
- b) Anexo II – Informações gerais sobre o curso;
- b) Anexo III – Cronograma geral do processo seletivo;
- c) Anexo IV – Declaração de anuência de liberação do funcionário;
- d) Anexo V – Termo de Compromisso e Dedicção;
- e) Anexo VI – Formato e Organização do Projeto de Pesquisa;
- f) Anexo VII – Tabela de Pontuação Pretendida pelo Candidato;
- g) Anexo VIII – Formulário modelo para interposição de recurso.

## **2. DA CLIENTELA E DA OFERTA DE VAGAS**

---

2.1. O processo seletivo estará aberto a todos os portadores de diploma oficial ou reconhecidos pelo MEC (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.

2.2. Serão oferecidas para ingresso no Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis, área de concentração em Energias Renováveis, um número limitado de vagas nas três linhas de pesquisa do programa, conforme especificado no ANEXO I.

2.3. O candidato deve informar, no formulário de inscrição eletrônica no sítio do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>), um tema para o projeto de pesquisa, dentre os apresentados no ANEXO I.

2.4. As informações quanto aos dias, aos horários, local de realização do curso, contato telefônico e endereço eletrônico estão descritos no Anexo II.

2.5. O candidato selecionado deverá ter em perspectiva um dos potenciais orientadores cadastrados no curso, listados no Anexo I.

## **3. DAS INSCRIÇÕES**

---

3.1. As inscrições no Processo Seletivo serão **gratuitas** e estarão abertas no período compreendido entre o dia **25/04/19 a 31/05/19**, de acordo com os seguintes procedimentos:

3.2. No ato da inscrição deverão ser entregues pelo candidato cópias dos seguintes documentos no sistema eletrônico do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>):

3.2.1. Foto 3x4 digital para preenchimento do formulário eletrônico de inscrição.

3.2.2. Histórico escolar de curso superior nas áreas indicadas no item 2.1.

3.3.3 Diploma de graduação ou certificado de conclusão de curso superior.

3.2.4. Curriculum Lattes (modelo Lattes/CNPq) atualizado, com cópia da documentação comprobatória declarada no preenchimento do ANEXO VII. Serão contabilizados para efeito de pontuação os itens devidamente comprovados, 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 concessão;

c. atividades de magistério, atuação profissional ou iniciação científica comprovadas por declaração 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.

3.2.5. Cópia de documento oficial de identificação com foto e assinatura, válido em território nacional. a) Serão considerados documentos oficiais de identidade - carteiras expedidas pelo Ministério da Defesa, pelas Secretarias de Segurança Pública e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos etc.); passaporte brasileiro (ainda válido), carteiras funcionais do Ministério Público e da Magistratura, carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valem como identidade; carteira nacional de habilitação (somente o modelo com foto e assinatura); carteira de trabalho (somente o modelo novo). b) Não serão aceitos como documentos de identidade - certificado de reservista, carteira de trabalho (modelo antigo), boletim de ocorrência policial, certidão de nascimento ou casamento, título eleitoral, carteira nacional de habilitação (modelo antigo), carteira de estudante, carteira funcional sem valor de identidade nem documento ilegível, não identificável, danificado, nem aqueles onde se lê: “não alfabetizado”, “não assina” ou “infantil”

3.2.6. Para brasileiros, cópias do CPF, e quitação com as obrigações eleitorais e, no caso de candidatos do sexo masculino, quitação com o serviço militar.

3.2.7. Cópia do passaporte e documentação comprobatória de autorização de permanência no país para candidatos estrangeiros.

3.2.8. Declaração de anuência do empregador (público ou privado), caso possua qualquer tipo de contrato de trabalho, mesmo que temporário, expressando apoio ao candidato para cursar o Mestrado, conforme modelo do ANEXO IV.

3.2.9. Termo de compromisso de dedicação durante o período de realização do curso, conforme modelo do ANEXO V.

3.2.10. Projeto de pesquisa, abrangendo o tema da pesquisa escolhido no ANEXO I e obedecendo à organização e à formatação descrita no ANEXO VI.

3.3 Somente substituirá o diploma de graduação para inscrição no processo seletivo do PPGE-2019, CERTIDÃO de expedição do diploma emitida pelo setor competente da instituição superior de ensino, comprovando que o(a) candidato(a) cumpriu com todas as exigências regimentais e curriculares para a titulação.

3.4. A Comissão de Seleção não efetivará pedidos de inscrição em caráter condicional, nos demais *campi* do IFCE, intempestivo, incompleto ou de modo diverso ao previsto neste Edital.

3.5. As inscrições serão efetuadas exclusivamente via sistema eletrônico do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>). Não serão aceitas inscrições por fax, presencial ou postagem via correio.

3.6. A efetivação da inscrição dependerá do atendimento às exigências deste edital e do consequente deferimento pela Comissão de Seleção.

3.7. Os originais das cópias da documentação enviadas via sistema eletrônico do PPGER no ato da inscrição e demais comprovantes das informações devem ser apresentados no dia da entrevista acadêmica. O candidato deverá entregar no dia da entrevista os documentos que comprovem sua nota do currículo Lattes.

3.7.1. É vedado o acréscimo de documentos à inscrição, após o envio via sistema eletrônico do PPGER.

3.8. A inscrição do candidato ou mesmo sua matrícula no curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis poderá ser indeferida a qualquer tempo, caso se verifiquem quaisquer irregularidades ou informações inverídicas na documentação apresentada por ocasião da sua inscrição.

3.9. Para a segunda fase, o candidato com deficiência que necessite de condição especial para realizar a seleção, deverá fazer essa notificação para o e-mail **ppger@ifce.edu.br**, preenchendo o quadro abaixo:

Notificação Edital N° \_\_\_\_\_

Nome Completo:

CPF:

Tipo de condição especial que necessita:

3.10. O candidato deverá indicar claramente quais os recursos especiais e laudo médico, com indicação do tipo de deficiência da qual é portador e/ou com especificação de suas necessidades quanto ao atendimento personalizado. No citado laudo, deverão constar o nome do médico que

forneceu o documento, telefone para contato e o CRM do profissional. Essas informações deverão ser enviadas para o e-mail **ppger@ifce.edu.br**, durante o período de inscrição.

3.11. O candidato com deficiência, resguardadas as condições especiais previstas neste Edital, participará do processo seletivo em igualdade de condições com os demais candidatos, conforme previsto no Art.41 do Decreto Federal Nº 3.298/99, no que concerne à avaliação e aos critérios de aprovação.

3.12. A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização da entrevista acadêmica na segunda etapa, deverá comunicar o fato, através do correio eletrônico **ppger@ifce.edu.br**, à Comissão Responsável pelo Processo Seletivo, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas, e levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e será responsável pela guarda da criança. Sem a presença do acompanhante, a candidata não poderá amamentar durante a realização da prova.

3.13. O candidato que, nos dias que antecederem a realização do encontro presencial, apresentar qualquer doença infectocontagiosa ou restrição de mobilidade, e necessitar de tratamento diferenciado para a sua realização, deverá comunicar à Comissão Responsável pelo Processo Seletivo essa necessidade, através do correio eletrônico **ppger@ifce.edu.br**, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, ou, em casos extraordinários, com a maior antecedência possível.

3.14. As condições especiais somente serão oferecidas no local onde serão realizados os encontros presenciais, observados os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

3.15. São de inteira responsabilidade do candidato as informações prestadas no Formulário de Inscrição, em observância às normas e condições estabelecidas neste Edital, sobre as quais não poderá alegar desconhecimento.

3.16. O deferimento da Inscrição estará disponível no endereço eletrônico <http://ppger.ifce.edu.br> conforme estabelecido no cronograma no ANEXO III.

3.17. A ausência de qualquer documento, dentre os solicitados no item 3.2, implicará a eliminação do candidato.

3.18. O candidato que prestar falsa declaração poderá responder criminalmente.

#### **4. DAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO**

---

4.1. A realização do processo seletivo ficará a cargo da Comissão de Seleção, composta por docentes do PPGER conforme indicada no subitem 1.1 do presente Edital, segundo Portaria nº 24 do Gabinete da Direção Geral do *Campus* Maracanaú, de 11 de março de 2019.

4.2. A seleção dos candidatos inscritos será realizada em três etapas.

4.2.1. A primeira etapa consiste da análise do projeto de pesquisa e da análise da documentação apresentados no ato da inscrição.

4.2.2. A segunda etapa consiste de um uma entrevista acadêmica entre a comissão de seleção e o candidato.

4.2.3. A terceira etapa consiste de análise de currículo e histórico escolar.

4.3. A primeira etapa possui caráter eliminatório e classificatório, considerando a análise de viabilidade científica, técnica e financeira do projeto de pesquisa pela comissão de seleção.

4.3.1. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 7,0 (sete) no projeto de pesquisa ( $NPP < 7,0$ ) serão eliminados do processo seletivo.

4.4. A segunda etapa possui caráter eliminatório e classificatório, sendo composta pela entrevista acadêmica e avaliação do conhecimento técnico e científico sobre o projeto de pesquisa por parte do candidato.

4.4.1. A Comissão de Seleção agendará a entrevista acadêmica com cada um dos candidatos aprovados na primeira etapa para sanar dúvidas sobre o projeto e averiguar a experiência do candidato no tema abordado.

4.4.1.1. Na segunda etapa, o conhecimento técnico e científico do candidato será avaliado por meio de exposição oral com arguição sobre o projeto de pesquisa, atribuindo-se nota ( $NEA$ ) numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

4.4.1.2. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 7,0 (sete) na entrevista acadêmica ( $NEA < 7,0$ ) serão eliminados do processo seletivo.

4.5. A terceira etapa possui caráter classificatório, sendo composta por análise de *curriculum* no formato Lattes e histórico escolar de graduação.

4.5.1. A nota para o *curriculum lattes* ( $NCL$ ) será a soma das pontuações obtidas para os títulos do candidato ( $PT$ ), normalizada entre 0 e 10 (dez) considerando a pontuação máxima possível ( $PTmax$ ), conforme a equação:

$$NCL = (PT / PTmax) \times 10$$

4.5.1.1. A pontuação do *curriculum lattes* ( $NCL$ ) segue os valores e condições determinados no quadro do ANEXO VII.

4.5.1.2. No ato da inscrição o candidato deverá informar a pontuação que julga obter no *curriculum lattes* ( $NCL$ ), de acordo com os títulos apresentados. Esta tabela deve seguir obrigatoriamente o modelo contido no ANEXO VII deste edital. O não cumprimento deste subitem acarretará na atribuição de nota 0,0 (zero), por parte da comissão de seleção, ao *curriculum lattes* ( $NCL$ ) do candidato. Se necessário, o candidato deverá entregar a tabela em formato PDF.

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

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

4.5.2.2. 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).

4.5.2.3. 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.

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

4.5.3. A nota de rendimento acadêmico (**NRA**) será a média aritmética das notas do *currículum Lattes* (**NCL**) e do histórico escolar (**NHE**):

$$NRA = (NCL + NHE) / 2$$

4.6. A análise integrada do projeto de pesquisa, entrevista acadêmica e rendimento acadêmico do candidato, receberá uma média final (**MF**) de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, obtida pela média aritmética das respectivas notas nas três etapas do processo de seleção:

$$MF = (NPP + NEA + NRA) / 3$$

## **5. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS**

---

- 5.1. Caberá interposição de recurso em todas as etapas do processo seletivo.
- 5.2. O resultado final do processo seletivo será publicado conforme o cronograma estabelecido no ANEXO III através do site <http://ppger.ifce.edu.br>, ficando sob inteira responsabilidade do candidato acompanhar todos os atos e comunicados oficiais referentes a este processo seletivo.
- 5.3. O candidato poderá interpor recursos, com fundamentação circunstanciada, mediante o preenchimento de requerimento (ANEXO VIII). Os recursos serão redigidos pelos próprios candidatos, em forma de texto livre e deverão ser interpostos através do e-mail **ppger@ifce.edu.br**.
- 5.4. Para cada período de interposição de recursos, o candidato poderá apresentar um único requerimento de interposição, contendo objetivamente todas as contestações e argumentos.
- 5.5. As datas com os períodos para interposição de recursos encontram-se no ANEXO III deste Edital.
- 5.6. Não serão apreciados os pedidos de reconsideração intempestivos ou sem fundamentação.

## **6. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL**

---

- 6.1. Os candidatos que obtiverem média final (**MF**) inferior a **5,0** estarão eliminados do Processo Seletivo.
- 6.2. Os candidatos serão classificados por linha de pesquisa, ao final do processo seletivo, em ordem decrescente da Média Final (**MF**) 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 **NCL**;
  - c. a maior nota **NCP**;
  - d. a maior nota **NPP**;
  - e. a maior nota **NHE**.
- 6.3. 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 (<http://ppger.ifce.edu.br>).
- 6.4. A seleção do aluno no PPGER, de acordo com o presente edital, não implica na obrigatoriedade de concessão de bolsa de estudos.
- 6.5. A concessão de bolsas de estudos será definida em edital a ser publicado pelo PPGER, estando este condicionado à disponibilidade de bolsas por parte dos órgãos de fomento.

## 7. MATRÍCULA

---

7.1 Os habilitados na seleção farão sua matrícula de forma presencial na Coordenação de Programa (PPGER) do IFCE – *Campus* Maracanaú, conforme o cronograma estabelecido no ANEXO III no horário de 07h30min às 16h30min. A não realização da matrícula até a data estipulada implicará na perda do direito à vaga e convocação em 2ª chamada de outro candidato para ocupá-la, obedecendo-se à ordem de classificação.

7.2 Não haverá encargos financeiros para os alunos, no que se refere à matrícula;

7.3 Para realização da matrícula o aluno deverá apresentar os documentos originais solicitados no item 3.2 deste edital.

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

## 8. DA IMPUGNAÇÃO

---

8.1. É garantido o direito de o cidadão impugnar fundamentadamente este edital, identificando-se e pronunciando-se conforme o cronograma estabelecido no ANEXO III.

8.2. A impugnação deverá ser realizada por meio eletrônico via internet, com assunto intitulado “Impugnação de Edital”, para o e-mail **ppger@ifce.edu.br**

8.3. Não serão apreciados os pedidos de impugnação intempestivos e sem fundamentação técnica.

8.4. Os pedidos de impugnação fundamentados serão julgados pela Comissão Responsável pelo Processo Seletivo.

8.5. As respostas às impugnações serão disponibilizadas em um único arquivo no endereço eletrônico <http://ppger.ifce.edu.br>, conforme o cronograma estabelecido no ANEXO III.

8.6. Da decisão sobre a impugnação não cabe recurso administrativo.

## 9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

---

9.1. Para o cumprimento dos horários previstos neste Edital, levar-se-á em consideração o horário oficial do Ceará.

9.2. Normas complementares e avisos oficiais, quando necessários, serão afixados na Secretaria e na página eletrônica do PPGER (<http://ppger.ifce.edu.br>).

9.3. O projeto de pesquisa apresentado pelo candidato é parte integrante do acervo documental do PPGER podendo ser utilizado total ou parcialmente para o desenvolvimento de pesquisas dentro do programa.

- 9.4. O IFCE reserva-se o direito de ampliar o número de vagas ofertadas, caso haja disponibilidade institucional.
- 9.5. O processo seletivo será realizado sob a responsabilidade da Comissão Responsável pelo Processo Seletivo.
- 9.6. Os resultados só terão validade para as etapas de seleção a que se refere o presente Edital.
- 9.7. Todas as informações disponibilizadas na Internet, na página do PPGER, como os Avisos Oficiais constituem normas que complementam este Edital.
- 9.8 A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais ele não poderá alegar desconhecimento.
- 9.9. O resultado final do presente processo seletivo será homologado pela Comissão responsável pelo processo de seleção.
- 9.10. O presente Edital poderá ser cancelado ou alterado, em parte ou no todo, a qualquer tempo, desde que motivos supervenientes, legais ou relevantes assim o determinem, sem que isso venha a gerar direitos ou obrigações em relação aos interessados.
- 9.11. Os casos omissos e as situações não previstas neste Edital serão analisados pela Comissão Responsável pelo Processo Seletivo, com anuência da Diretoria do *Campus* IFCE – Maracanaú, Diretoria/Coordenadoria de Pesquisa/Pós-Graduação/Inovação do *Campus* Maracanaú, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação e encaminhadas à Reitoria para definição.
- 9.12. Fica eleito o foro da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Fortaleza, com exclusão e renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões oriundas do presente processo seletivo.

**Maracanaú, 28 de março de 2019.**

**Júlio César da Costa Silva**  
Diretor do IFCE- Campus Maracanaú

**Bruno Cesar Barroso Salgado**  
Coordenador do PPGER

**ANEXO I**  
**TEMAS E VAGAS POR LINHA DE PESQUISA**

CÓDIGO	TEMA
<b>Linha de Pesquisa: Controle e Processamento de Energia (13 vagas)</b>	
CPE 01	<p><b>Tema:</b> Monitoramento de condição de máquina visando melhoria da eficiência energética.</p> <p><b>Descrição:</b> As máquinas perdem eficiência ao longo da sua vida útil e quando não estão em condições operacionais favoráveis. Algumas empresas monitoram o consumo de energia das máquinas para prevenir sua operação ineficiente. Contudo esse método geralmente apenas detecta o estado ineficiente das máquinas sem dar pistas das possíveis causas que poderiam ser previstas e evitadas. Monitoramento de condição é a tecnologia que fornece informações em tempo real para otimização dos processos e consequente melhoria da eficiência energética. Diversas técnicas de monitoramento de condição de máquina, dentre elas o monitoramento corrosão e rachaduras por imagem e o monitoramento de sinais de vibração e ruído, podem revelar a origem do problema, desde que os sensores sejam muito sensíveis ou quando esse monitoramento é contínuo, preferencialmente durante toda a vida útil da máquina monitorada.</p> <p><b>Vagas:</b> 02 vagas- Professor Geraldo Luís Bezerra Ramalho</p>
CPE 02	<p><b>Tema:</b> Localização e navegação de robôs autônomos aquáticos visando análise da qualidade da água.</p> <p><b>Descrição:</b> O acompanhamento da qualidade de água é indispensável na gestão ambiental de recursos hídricos. Robôs podem ser utilizados para efetuar a análise da qualidade da água por diversos meios. Desta forma propõe-se o desenvolvimento/aprimoramento de um sistema robótico na forma de barco ou drone visando a análise de qualidade de água em lagoas.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria</p>
CPE 03	<p><b>Tema:</b> Sistemas robóticos para limpeza de painéis solares sujeitos a deposição de poeira quantificada por meio de processamento de imagem.</p> <p><b>Descrição:</b> O desempenho de painéis solares pode ser reduzido quando há deposição de poeira sobre sua superfície. Técnicas de visão computacional podem ser utilizadas na detecção e medição do grau de comprometimento do rendimento do painel. Ao mesmo tempo, dispositivos robóticos podem ser utilizados para efetuar a limpeza da poeira, reestabelecendo o desempenho dos painéis. Este projeto tem como objetivo a proposição e avaliação de sistemas capazes de detectar e limpar poeira sobre painéis fotovoltaicos, visando eficiência energética.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria</p>
CPE 04	<p><b>Tema:</b> Medições automáticas em pás de aerogeradores utilizando visão computacional</p> <p><b>Descrição:</b> Grandes estruturas são utilizadas na geração de energia eólica, como torres e pás de aerogeradores. Uma das dificuldades na construção de pás consiste no controle dimensional e de qualidade. Desta forma, propõe-se a utilização de sistemas de visão computacional com o intuito de detectar defeitos em pás de aerogeradores em ambiente fabril.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria.</p>

CPE 05	<p><b>Tema:</b> Análise de imagens em microestruturas de metais.</p> <p><b>Descrição:</b> Metais são amplamente utilizados como matérias de construção em sistemas de energias renováveis. A análise da microestrutura de metais é atividade importante no controle de qualidade de materiais metálicos. Desta forma, propõe-se a utilização de técnicas de reconhecimento de padrão e de visão computacional na qualificação e quantificação de microestruturas de metais.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria</p>
CPE 06	<p><b>Tema:</b> Cidades Inteligentes, sustentabilidade energética e ambiental.</p> <p><b>Descrição:</b> O conceito de cidades inteligentes e sustentáveis incluem a utilização e gestão de recursos e tecnologias como sustentabilidade ambiental; eficiência energética; Internet das Coisas; carros autônomos e Internet das coisas de saúde e outros conceitos. Desta forma, este propõem-se soluções para problemas decorrentes da implantação de cidades inteligentes.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria</p>
CPE 07	<p><b>Tema:</b> Monitoramento do Óleo isolante via impedância elétrica em rádio frequência em equipamentos elétricos de alta tensão.</p> <p><b>Descrição:</b> Óleo isolantes utilizados em transformadores de alta tensão podem ser fonte de poluição ambiental quando descartados. A medição de seus parâmetros físico-químicos permite que a troca ocorra em tempo adequado, minimizando danos ambientais e custos financeiros. Há várias tecnologias capazes de efetuar a medição dos parâmetros de óleos. Este projeto propõe a utilização de medição de impedância elétrica como forma de inferir os parâmetros de óleos isoladores visando a maximização de sua vida e minimização de efeitos danosos ao meio.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Auzuir Ripardo de Alexandria</p>
CPE 08	<p><b>Tema:</b> Supervisão e gerenciamento de redes elétricas inteligentes no contexto de uma casa inteligente que utiliza microrredes CC e CA com produção de energia elétrica a partir de fontes de energia renovável.</p> <p><b>Descrição:</b> O conceito de redes elétricas inteligentes (REI), do inglês Smart Grid, está presente em toda a estrutura de um sistema elétrico de potência, ou seja, geração, transmissão, distribuição e consumidores. A casa inteligente (CI), do inglês Smart Home, está se tornando uma realidade no mundo desenvolvido e a sua infraestrutura também se baseia em REI, incluindo um sistema de supervisão e gerenciamento integrado a microcontroladores, dispositivos móveis, sensores, atuadores, redes de comunicação e fontes de energia renovável. Uma CI pode ser vista como uma microrrede que pode utilizar tensão CC e/ou CA. As microrredes CC possibilitam uma solução para aplicações específicas de distribuição de energia em que se exige expansão modular, eficiência e integração de energias renováveis. O foco principal desse tema é a supervisão e gerenciamento do sistema formado pela CI, suas microrredes e as fontes de energia renovável.</p> <p><b>Vagas:</b> 03 vagas- Professores Cláudio Marques de Sá Medeiros e José Renato de Brito</p>
CPE 09	<p><b>Tema:</b> Monitoramento e detecção de falhas e de degradação dos componentes de sistemas solares fotovoltaicos.</p> <p><b>Descrição:</b> Os sistemas de mini e microgeração solar fotovoltaica estão numa fase de grande expansão. Contudo, esses sistemas ainda são relativamente caros e apresentam um elevado tempo do retorno do investimento. Portanto, é necessário não apenas o correto dimensionamento para as necessidades energéticas dos consumidores, mas também a necessidade de obtenção de máxima eficiência energética. Entre os fatores que podem afetar o funcionamento eficiente estão as falhas em componentes e fatores</p>

	<p>ambientais, como sombreamento e acúmulo de sujeira sobre os módulos. Nesse tema o principal objetivo é monitorar e detectar as falhas e a degradação dos componentes desses sistemas.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor José Renato de Brito Sousa</p>
CPE 10	<p><b>Tema:</b> Detecção de falhas em pás de aerogeradores utilizando visão computacional e redes neurais.</p> <p><b>Descrição:</b> A utilização da energia eólica tem apresentado um grande crescimento nos últimos anos. Nos aerogeradores os componentes mecânicos exigem uma atenção especial por parte das equipes de manutenção. Dentre esses componentes as pás, devido a diversos fatores de desgaste e fadiga, precisam ser avaliadas periodicamente para a detecção de falhas na sua estrutura. A objetivo principal desse tema é a detecção de falhas nas pás de aerogeradores utilizando visão computacional e redes neurais.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Cláudio Marques de Sá Medeiros</p>
<p><b>Linha de Pesquisa: Mecânica Aplicada à Conservação do Meio Ambiente (09 vagas)</b></p>	
MAM 01	<p><b>Tema:</b> Análise de Sistemas Híbridos Eólico/Solar para o Bombeamento de Água Salobra para Estação de Purificação por Osmose Reversa.</p> <p><b>Descrição:</b> A utilização de turbinas eólicas e painéis solares no bombeamento de água vem crescendo com a forte demanda de água em regiões secas ou áridas do Nordeste do país. No entanto, boa parte da água obtida de poços artesianos se encontra com elevadas concentrações de sal, sendo inapropriada ao consumo humano e animal. Para tanto, se torna necessária a purificação da água por processos que garantam o abastecimento rápido às comunidades locais. A osmose reversa tem sido empregada para garantir as altas vazões necessárias, no entanto ela precisa de elevadas pressões. Altas pressões e elevadas vazões representam um desafio para qualquer sistema de energia renovável de pequeno/médio porte. O tema se propõe a dimensionar/aplicar as soluções que envolvam turbinas eólicas e painéis solares que entreguem a água nas condições demandas pelo sistema de osmose reversa.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Frederico dos Santos Matos</p>
MAM 02	<p><b>Tema:</b> Desenvolvimento de Algoritmo Utilizando Volumes Finitos para Simulação de Coletores Solares que Operam com Sistemas de Refrigeração por Absorção.</p> <p><b>Descrição:</b> O tema se refere ao desenvolvimento de um programa em linguagem de programação (qualquer) que resolva, pela metodologia de volumes finitos, as equações da mecânica dos fluidos usuais que contemplam os modelos de turbulência e o transporte de espécies químicas. A geometria do problema pode ser simplificada, no entanto os modelos matemáticos para a obtenção da solução envolvem o transporte de dois componentes na mistura que devem se dissociar ao longo da geometria.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Frederico dos Santos Matos</p>
MAM 03	<p><b>Tema:</b> Análise Experimental de Coletores Solares à Vácuo em Sistemas de Refrigeração por Absorção.</p> <p><b>Descrição:</b> O tema se refere à montagem e testes de um trocador de calor solar com tubulação sobre vácuo, onde o mesmo deve ser empregado a um sistema de refrigeração por absorção. Procura-se obter uma maior eficiência na troca de calor e, portanto uma menor área de coleta do sol será necessária. Um pré-dimensionamento teórico do trocador de calor deve ser feito com a ajuda das leis da conservação da energia e outras.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Frederico dos Santos Matos</p>

MAM 04	<p><b>Tema:</b> Desalinhamento das fibras de reforço em compósitos poliméricos utilizados em pás eólicas.</p> <p><b>Descrição:</b> As pás eólicas e alguns outros componentes das turbinas eólicas são feitos a partir de materiais compósitos, utilizando uma matriz polimérica e como reforço a fibra de vidro, o desempenho mecânico destes é atribuído à forma como as fibras são alinhadas dentro da matriz polimérica. Uma orientação inadequada ou um desalinhamento destas irá promover um decréscimo nas propriedades mecânicas, afetando o desempenho e a vida útil da estrutura. Considerando este defeito como negativo, existe uma motivação no estudo sistemático da sua presença e sua influência nas propriedades destes compósitos.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Frederico dos Santos Matos</p>
MAM 05	<p><b>Tema:</b> Caracterização metalúrgica e magnética de aços elétricos.</p> <p><b>Descrição:</b> Estudar o comportamento de parâmetros como evolução microstrutural, textura cristalográfica e perdas magnéticas de aços elétricos submetidos a diferentes processamentos termomecânicos para obtenção de estágios e formas de recristalização distintos.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Nélio Costa Freitas</p>
MAM 06	<p><b>Tema:</b> Eficiência energética em processos de manufatura por usinagem de componentes mecânicos.</p> <p><b>Descrição:</b> Estudar o comportamento de parâmetros de processo e sua relação com a eficiência energética em processos de usinagem convencional e CNC para fabricação de componentes mecânicos.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Nélio Costa Freitas</p>
MAM 07	<p><b>Tema:</b> Caracterização metalúrgica e da resistência a corrosão de ligas metálicas empregadas na produção de energias renováveis.</p> <p><b>Descrição:</b> Uma das dificuldades enfrentadas pelas mais diversas empresas do setor de Energias Renováveis tem sido encontrar materiais que apresentem uma adequada relação entre a durabilidade e custo. A durabilidade dos materiais são influenciadas pelas características metalúrgicas e resistência a corrosão ao ambiente em que estas empresas são instaladas. Os materiais metálicos hoje empregados tem sofrido com o acelerado processo de degradação. Daí a importância em buscar materiais que apresentem uma maior durabilidade frente aos hoje empregados.</p> <p><b>Vagas:</b> 02 vagas- Professor Rodrigo Freitas Guimarães</p>
MAM 08	<p><b>Tema:</b> Caracterização do meio corrosivo presente na atmosfera do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) frente aos aços hoje empregados nas empresas de energias renováveis da região.</p> <p><b>Descrição:</b> O Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) está localizado nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, região da costa do estado do Ceará. Nos CIPP estão implantadas diversas indústrias, dentre elas destacam-se as de Energias Renováveis. As indústrias hoje implantadas tem sofrido com o acelerado processo de degradação dos aços hoje empregados, dando um indício de que tais materiais não são adequados para o ambiente segundo o qual o CIPP está localizado. Desta forma, torna-se de vital importância a identificação do grau de corrosividade da região em que o CIPP está localizado frente às diversas atividades desenvolvidas pelas indústrias da região.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga - Professor Rodrigo Freitas Guimarães</p>

Linha de Pesquisa: <b>Bioquímica e Meio Ambiente (05 vagas)</b>	
BMA 01	<p><b>Tema:</b> Biodiesel e Biolubrificante.</p> <p><b>Descrição:</b> A energia é um fator decisivo para o desenvolvimento econômico de um país, porém o modelo energético adotado pelos países industrializados e em desenvolvimento é baseado no uso de recursos não renováveis e poluentes, como o petróleo. A crise energética mundial ocorre justamente porque há escassez progressiva desses recursos e uma grande pressão para que as emissões de tóxicos na atmosfera sejam diminuídas. Neste cenário, a produção de biodiesel e o seu uso como base para biolubrificante se destacam, pois são alternativas viáveis em termos de combustíveis renováveis.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Francisco Eduardo Arruda Rodrigues</p>
BMA 02	<p><b>Tema:</b> Produção de H<sub>2</sub> por via fotocatalítica.</p> <p><b>Descrição:</b> O Hidrogênio (H<sub>2</sub>) é uma fonte energética promissora que possui diversas vantagens, como produção a partir de fontes renováveis e elevada conversão energética. Diferentemente dos combustíveis fósseis, a queima do H<sub>2</sub> não produz gases indutores do efeito estufa, além do que, a densidade energética do H<sub>2</sub> é superior a estes combustíveis. Dentre as tecnologias disponíveis para produção de H<sub>2</sub>, a fotocatalise heterogênea se mostra como uma das mais atrativas devido à produção renovável e limpa.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga-Professor Bruno César Barroso Salgado</p>
BMA 03	<p><b>Tema:</b> Avaliação da influência da qualidade de água em sistema de osmose reversa operado com aerogerador (1 vaga)</p> <p><b>Descrição:</b> Sistemas de osmose reversa para tratamento de água têm sua influência dependente das pressões de entrada, a qual pode ser impactada pelas características físico-químicas da água a ser tratada, como salinidade, condutividade, sólidos dissolvidos e demais parâmetros. Na temática em questão, um aerogerador será empregado para fins de funcionamento de um sistema de osmose reversa, havendo o aproveitamento de energia eólica para tratamento de água. Neste contexto, faz-se necessário avaliar a relação qualidade de água versus potência do aerogerador na eficiência do sistema.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga-Professor Bruno César Barroso Salgado</p>
BMA 04	<p><b>Tema:</b> Nexos água-energia na bacia do Jaguaribe e Região Metropolitana de Fortaleza.</p> <p><b>Descrição:</b> O conceito de nexos água-energia tem sido usado para refletir as interações entre esses recursos de modo a racionalizar seu uso. Os reservatórios superficiais, que existem em grande quantidade no semiárido brasileiro, são fundamentais para o nexos água-energia, pois ao acumularem água para abastecimento das principais demandas, promovem também um acúmulo de energia potencial, evitando consumo de energia elétrica através de bombeamentos de reservatórios a jusante. Para adução, tratamento e distribuição de água é necessária alguma fonte de energia. Por outro lado, a produção de energia demanda água, por exemplo para acionar turbinas em hidroelétricas, meios de transporte de calor em usinas térmicas solares ou para resfriamento em termoeletricas. A pesquisa proposta objetiva avaliar a disponibilidade e as condições de armazenamento e transporte de água e energia na bacia do Jaguaribe e Região Metropolitana de Fortaleza, como forma de propor um aproveitamento mais racional desses recursos.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professor Pedro Henrique Augusto Medeiros</p>

BMA 05	<p><b>Tema:</b> Proposição de um plano de sustentabilidade para um sistema de bombeamento, tratamento e distribuição de água para comunidades difusas.</p> <p><b>Descrição:</b> Diante da dificuldade de acesso à água em comunidades difusas, a utilização de poços surge como uma alternativa. No entanto, a qualidade dessa água nem sempre é adequada ao consumo humano devido a grande concentração de sais. Dessa forma, a dessalinização dessa água tem sido feita amplamente utilizada em regiões que apresentam águas salobras. Mas para que essa alternativa seja viável é preciso garantir o acesso a energia, bem como uma operação e manutenção do sistema de bombeamento, tratamento, e distribuição da água. Assim, esse tema propõe uma análise do sistema implantado em uma comunidade difusa e a proposição de um plano de sustentabilidade do mesmo.</p> <p><b>Vagas:</b> 01 vaga- Professora Érika da Justa Teixeira Rocha</p>	
	<b>TOTAL DE VAGAS</b>	<b>27 vagas</b>

## ANEXO II

### Informações Gerais sobre o Curso de Mestrado em Energias Renováveis

**Nome do Curso:** Mestrado em Energias Renováveis

**Área do Conhecimento:** Interdisciplinar

**Endereço Eletrônico:** <http://ppger.ifce.edu.br>

**E-mail:** ppger@ifce.edu.br

**Contato Telefônico:** 3878-6322

**Objetivo:** O curso de Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis tem como objetivo formar profissionais pesquisadores capazes de realizar atividades de pesquisa e ensino nas áreas de Energias Renováveis, com ênfase nas áreas de Bioquímica e Meio Ambiente, Controle e Processamento de Energia e Mecânica Aplicada na Conservação do Meio Ambiente, usando consistentemente o conhecimento científico no desenvolvimento de novas tecnologias que atendam demandas emergentes da sociedade e contribuindo para o desenvolvimento de um polo tecnológico na região.

**Público Alvo:** 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.

**Forma de Oferta:** O programa oferta vagas anualmente. A seleção é realizada através das seguintes etapas de caráter classificatório: análise do currículo lattes, do histórico escolar de graduação e do pré-projeto de pesquisa.

**Duração do Curso:** O curso terá duração prevista de 24 (vinte e quatro) meses com prazo máximo de até 30 (trinta) meses para a defesa da dissertação.

**As aulas acontecem em dois Campi** do IFCE: Maracanaú e Fortaleza.

Trata-se de um mestrado acadêmico, onde as aulas acontecem em horário integral de segunda à sexta-feira (a depender da disciplina na qual o aluno esteja matriculado).

**ANEXO III**  
**CRONOGRAMA GERAL DO PROCESSO SELETIVO**

<b>Etapas do Processo Seletivo</b>	<b>Datas</b>
Lançamento do Edital	18/04/2019
Impugnação do Edital	22/04/2019 e 23/04/2019
Resultado da Impugnação do edital	24/04/19
Período de Inscrições	25/04/19 a 31/05/2019
Divulgação do Resultado Preliminar das Inscrições Deferidas e Indeferidas.	18/06/2019
Interposição de Recurso Referente ao Resultado das Inscrições	19/06/19 e 20/06/19 até às 18h.
Divulgação do Resultado da Interposição de Recursos Referente ao Resultado das Inscrições.	21/06/2019
Resultado Final das Inscrições Deferidas e Indeferidas	21/06/2019
Período de Realização das Análises dos Projetos de Pesquisa	24/06/19 a 28/06/19
Divulgação do Resultado da Primeira Etapa	01/07/19
Prazo para Interposição de Recursos Referente à Primeira Etapa	02/07/19 e 03/07/19 até às 18h.

**Secretaria do PPGER / IFCE**

Av. Parque Central, S/N, Distrito Industrial I, Maracanaú/CE, CEP: 61.939-140, Fone: (85) 3878-6322, e-mail: [ppger@ifce.edu.br](mailto:ppger@ifce.edu.br)

Resultado da interposição de recursos referente à primeira Etapa	09/07/19
Resultado Final da Primeira Fase e divulgação dos cronogramas dos encontros presenciais com a Comissão de Seleção	10/07/19
Período de Realização da Avaliação dos Candidatos na Segunda e Terceira Etapa	15/07 a 18/07
Divulgação do Resultado Provisório do Processo Seletivo	22/07/2019
Interposição de Recursos quanto à Segunda e Terceira Etapa	23/07 e 24/07/2019 até às 18h.
Divulgação do resultado da interposição de recursos referente à Segunda Etapa, Terceira Etapa e Resultado Final.	25/07/2019
Divulgação do Resultado Final do Processo Seletivo	26/07/2019
Matrícula Presencial	29/07 a 02/08/2019
Início das Aulas	06/08/2019

## ANEXO IV

### DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DE LIBERAÇÃO DO FUNCIONÁRIO

À Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Energias Renováveis – IFCE/*Campus* Maracanaú.

Declaro, para os devidos fins, que estou ciente da participação do candidato (a) \_\_\_\_\_ que trabalha atualmente nessa instituição \_\_\_\_\_ no cargo \_\_\_\_\_, exercendo a função \_\_\_\_\_, no processo seletivo para o Curso de Pós-Graduação em Energias Renováveis – IFCE/*Campus* Maracanaú, e que, uma vez aprovado como aluno regular, terá o apoio necessário para executar suas atividades acadêmicas e de pesquisa de forma a atender todos os requisitos do programa, visando a conclusão do curso dentro do prazo máximo.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
(Local e data)

\_\_\_\_\_  
Chefe Imediato (Assinatura e Carimbo)

**ANEXO V**  
**TERMO DE COMPROMISSO E DEDICAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, declaro estar ciente das regras estipuladas no regimento e das resoluções do Programa de Pós-graduação em Energias Renováveis - PPGER do IFCE e, caso seja aprovado como aluno regular do Mestrado Acadêmico em Energias Renováveis, me comprometo a atender todas as obrigações acadêmicas, com dedicação compatível com as exigências inerentes ao aluno de pós-graduação, nas condições e os prazos estipulados pelo PPGER e pela CAPES.

Assinatura  
Nome Completo

## ANEXO VI

### FORMATO E ORGANIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa deve ter no máximo 15 páginas (arquivo eletrônico em formato PDF), abrangendo o tema de pesquisa escolhido no ANEXO I. O texto do projeto de pesquisa deve estar em fonte Times New Roman, tamanho 12, coluna única e espaçamento simples, contendo, no mínimo, os seguintes itens:

#### **Título com até 2 linhas em fonte de tamanho 14 em negrito**

#### **Resumo**

(parágrafo único de até 15 linhas em fonte de tamanho 10)

**Palavras-chave:** (pelo menos 3 termos encontrados no resumo, em fonte de tamanho 10)

1. Introdução contendo a descrição e contextualização do problema (ou tema) abordado e revisão bibliográfica sobre trabalhos correlatos;
2. Justificativa detalhando a importância da pesquisa e seus impactos científicos ou tecnológicos;
3. Objetivos (geral e específicos) a serem atingidos;
4. Fundamentação teórica para perfeito entendimento da metodologia;
5. Metodologia explicando a abordagem proposta (recomenda-se incluir, pelo menos, um diagrama);
6. Estimativa de recursos financeiros e de infraestrutura (incluir planilha orçamentária condizente com o projeto);
7. Cronograma detalhado mensalmente, bimestralmente ou trimestralmente com as atividades acadêmicas e de pesquisa, incluindo perspectiva de defesa de dissertação;
8. Referências bibliográficas (conforme ABNT 2002 – NBR 6023).

Tabelas e Figuras devem estar devidamente identificadas e numeradas. Ambas devem conter uma descrição em fonte de tamanho 10 (na parte superior, para as tabelas; na parte inferior, para as figuras). Citar devidamente a origem das fontes de dados e das figuras utilizadas. As figuras devem ser legíveis e ter boa qualidade (resolução espacial mínima de 200 ppp; recomenda-se o uso do formato PNG).

## ANEXO VII

## TABELA DE PONTUAÇÃO PRETENDIDA PELO CANDIDATO

<b>TÍTULOS OBTIDOS</b> <b>(mediante comprovação documental)</b>	<b>PONTOS</b> <b>POR TÍTULO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b> <b>MÁXIMA</b>	<b>PONTOS</b> <b>DECLARADOS</b>
Artigos publicados em periódicos Qualis A1, A2, B1 ou B2* (área interdisciplinar)	20	64	
Artigos publicados em periódicos Qualis B3, B4 ou B5*(área interdisciplinar)	12		
Trabalhos completos publicados em anais de eventos apoiados por sociedades científicas relacionadas às linhas de pesquisa PPGER*	10	40	
Trabalhos completos publicados em anais de eventos de outras áreas*, livros ou capítulos de livros relacionados às linhas de pesquisa do PPGER	3	15	
Especialização concluída na área de concentração do PPGER	10	10	
Patente depositada ou concedida na área de concentração do PPGER	5	10	
Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de magistério no ensino técnico ou superior*	2	12	
Anos completos ou fração superior a seis meses de exercício profissional na área de concentração do PPGER*	2	6	

Secretaria do PPGER / IFCE

Av. Parque Central, S/N, Distrito Industrial I, Maracanaú/CE, CEP: 61.939-140, Fone: (85) 3878-6322, e-mail: [ppger@ifce.edu.br](mailto:ppger@ifce.edu.br)

Anos completos ou fração superior a seis meses de atividades de iniciação científica ou tecnológica*	1	4	
Curso de língua inglesa com carga horária superior a 300 horas ou certificado de proficiência internacional como TOEFL, Cambridge, Michigan ou equivalente	5	5	
Disciplinas cursadas em curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i> como aluno especial ou regular e que possuam equivalência no 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	
<b>*considerar apenas o período de 2016 a 2019</b>	<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	
		<i><b>PTmax</b></i>	<i><b>PT</b></i>

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CANDIDATO.

**ANEXO VIII****FORMULÁRIO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO  
(Apenas modelo. Não utilize como impresso)**

Eu,....., portador(a) do documento de identidade nº .....  
....., CPF nº ..... inscrito para concorrer a uma vaga no  
Curso de Mestrado em Energias Renováveis – IFCE/*Campus* Maracanaú, através do Edital 01/2018,  
para o(a) ..... **(Orientador, linha, área, sub-área etc)**,  
interponho recurso, junto à Comissão Avaliadora responsável processo seletivo, referente a  
..... **(indicar a etapa do processo seletivo, conforme  
cronograma, a qual a interposição está relacionada).**

A decisão objeto de contestação é:.....  
..... **(explicitar a decisão que está  
sendo contestada).**

Os argumentos com os quais contesto a referida decisão são:  
.....  
..... **(explicitar de forma  
clara e objetiva os argumentos de contestação).**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
(Local e data)

(Assinatura do candidato)