

## PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM TECNOLOGIA DE PROCESSOS SUSTENTÁVEIS

### EDITAL Nº 006/2015-PROPPG, de 13 de abril de 2015.

A Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG/IFG), torna público o processo para seleção de candidatos às vagas do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis, de acordo com as disposições deste Edital.

#### 1. OBJETIVO

O presente Edital tem por objetivo regulamentar o processo de Seleção de candidatos para as vagas do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

#### 2. APRESENTAÇÃO

2.1 O Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis será realizado no Câmpus Goiânia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, na modalidade presencial.

2.2. Aos concluintes do curso será concedido o título de MESTRE EM TECNOLOGIA DE PROCESSOS SUSTENTÁVEIS, da área básica Interdisciplinar, Engenharia/Tecnologia/Gestão, expedido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

#### 3. PÚBLICO ALVO

Graduados em gestão, engenharia, tecnologia, licenciatura e bacharelado nas áreas de ciências exatas e da terra, ciências biológicas, biotecnologia, materiais e meio ambiente, portadores de diploma de curso superior reconhecido pelo MEC.

#### 4. DO NÚMERO DE VAGAS

4.1. Este Edital disponibilizará um total de **21 vagas** para o Curso de Mestrado em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

4.2. As vagas serão distribuídas entre os docentes do Programa de acordo com suas atuações nas respectivas linhas de pesquisa. O candidato deverá indicar no formulário de inscrição a linha de pesquisa do programa e a sua preferência de docente da linha conforme o seguinte:

Linha de Pesquisa	Orientadores/as	Área de Atuação	Vagas
Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada	Aylton José Alves	Engenharia Elétrica	02
	Elder Geraldo Domingues	Engenharia Elétrica	02
	José Luis Domingos	Engenharia Elétrica	01
	Lucas Nonato de Oliveira	Física	02
	Wesley Pacheco Calixto	Engenharia Elétrica	01
	Simone Souza Ramalho	Física	01
	<b>TOTAL</b>		<b>09</b>

Linha de Pesquisa	Orientadores/as	Área de Atuação	Vagas
Tecnologia de Redução e Gerenciamento de Resíduos	Joachim Werner Zang	Química/Geociências	01
	Danns Pereira Barbosa	Química	01
	Leonardo Lopes da Costa	Química	01
	Sérgio Botelho de Oliveira	Química Industrial	01
	Warde A. da Fonseca-Zang	Química/Geociências	01
	<b>TOTAL</b>		<b>05</b>
Modelagem de Sistemas Ambientais	Cidney Rodrigues Valente	Geociências/Ciências Ambientais	01
	Maria Carolina Cruz Miranda	Geociências/Mineração	01
	Maria Socorro Duarte Silva Couto	Modelagem e Sistemas Ambientais	01
	<b>TOTAL</b>		<b>03</b>
Fontes Alternativas de Água	Jussanã Milograna	Engenharia Civil/Recursos Hídricos	01
	Fernando Schimidt	Química/Ciências Ambientais	02
	Mariangela Fontes Santiago	Química	01
	<b>TOTAL</b>		<b>04</b>

4.3. O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis se reserva no direito de não preencher as vagas, caso os candidatos não apresentem as condições mínimas necessárias para a aprovação no processo seletivo.

## 5. DA INSCRIÇÃO:

5.1. A inscrição para o processo seletivo dos candidatos às vagas do *Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis*, para o segundo semestre letivo de 2015, deverão ser efetuadas pessoalmente, ou por procurador devidamente constituído, nos dias úteis no período de **13 de abril a 08 de maio de 2015**, das 14h às 17h, na **Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis** – sala T-203, no Câmpus Goiânia, situado à Rua 75, nº 46, Centro, Goiânia-GO, CEP: 74.055-110.

5.2. Poderão se inscrever os candidatos portadores de diploma de ensino superior (bacharelado, licenciatura e tecnologia) em áreas de ciências exatas e da terra, ciências biológicas, biotecnologia, materiais e meio ambiente, reconhecido pelo MEC, ou que concluirão seu curso até a data da matrícula - prevista no item 12.

5.3. Os portadores de títulos de graduação obtidos no exterior deverão apresentar o documento de revalidação.

5.4. Não haverá cobrança de taxa de inscrição.

5.5. O candidato deverá indicar no formulário de inscrição a opção de **ORIENTADOR** e **Linha de Pesquisa**, de acordo com a listagem contida no quadro do item 4.2.

5.6. Não serão aceitas inscrições de candidatos com documentação incompleta.

5.7. O candidato que necessitar de **atendimento especial para realização das provas** deverá informar, no ato da inscrição, os recursos especiais necessários.

## 6. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA INSCRIÇÃO

6.1. Ficha de inscrição preenchida e devidamente assinada (Anexo I), com indicação da opção por um orientador, disponível na página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (<http://ifg.edu.br/proppg/index.php/editais>).

6.2. Pré-projeto de pesquisa impresso em 4 (quatro) vias de acordo com modelo (Anexo II) disponibilizado na página eletrônica da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (<http://ifg.edu.br/proppg/index.php/editais>). Redigir o pré-projeto de acordo com a linha de

pesquisa indicada pelo candidato.

6.3. Currículo Lattes na forma impressa, com atualização recente, de até (três) meses da data de inscrição (disponível para preenchimento no endereço <http://lattes.cnpq.br>), com documentação comprobatória anexada. Deverão ser indexados os documentos comprobatórios com as referências do currículo. Os documentos deverão ser apresentados de forma ordenada de acordo com a tabela de critérios de pontuação.

6.4. Tabela de critérios de pontuação para avaliação do Currículo Lattes (Anexo IV) devidamente preenchida conforme informações contidas no Lattes do candidato.

6.5. duas fotos 3x4 recentes, para fins de registro.

6.6. cópia dos seguintes documentos:

6.6.1. diploma de graduação ou declaração de colação de grau, emitida pelo Setor de Registros Acadêmicos da Instituição de Ensino Superior;

6.6.2. histórico escolar do curso superior;

6.6.3. carteira de identidade (RG);

6.6.4. CPF;

6.6.5. título de eleitor (com comprovante da última votação, **para brasileiros**);

6.6.6. certificado de reservista ou equivalente (para homens acima de 18 anos);

6.6.7. certidão de casamento (**em caso de mudança de nome**);

6.6.8. passaporte válido, com visto de permanência – **no caso de estrangeiros**.

6.7. As cópias dos documentos listados no item 6.6 deverão ser autenticadas ou dever-se-á apresentar os originais para a devida autenticação.

6.8. O candidato, ao apresentar a documentação requerida, se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas.

## 7. DAS LINHAS DE PESQUISA

7.1. **Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada** - estudo das formas alternativas e sustentáveis de energia, representadas pela energia solar, eólica, biomassa, geotérmica, marés, tecnologias de biogás, do hidrogênio, carbonização hidrotermal, biocombustível, dentre outras. Dedicar-se também ao estudo de viabilidade técnico-econômica de projetos das fontes alternativas supramencionadas e sua aplicação e enquadramento no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto.

7.2. **Tecnologia de Redução e Gerenciamento de Resíduos** - estudo dos processos sustentáveis em sistemas de produção limpa, representados por sistemas de reaproveitamento e otimização de recursos naturais como matéria-prima, água e energia, considerando a redução de impactos adversos ao longo do ciclo de vida do produto, da extração da matéria-prima até a disposição final. São incluídos aspectos como delimitação e localização, caracterização, minimização de resíduos, com estudo de regeneração, reaproveitamento, reciclagem e aspectos legais.

7.3. **Modelagem de Sistemas Ambientais** - dirigida às técnicas de análise, representação e simulação da evolução espaço-temporal de sistemas ambientais, enfocando técnicas de construção de modelos, desenvolvimento de algoritmos de representação e modelagem de cenários prospectivos como instrumento de gestão de sistemas ambientais.

7.4. **Fontes Alternativas de Água** - estudo do aproveitamento de fontes alternativas e sistemas de tratamento de água através da incorporação de conceitos ambientais dentro do projeto e sua execução, considerando tecnologias aplicáveis ao controle qualitativo e quantitativo, ao reuso e reciclo de águas servidas, de águas pluviais, de resíduos de

esgotamento sanitário e de outras fontes residuárias. Incluem-se ainda nesta linha as políticas públicas e educação socioambiental.

## 8. DAS ETAPAS DA SELEÇÃO

8.1. O processo de seleção será composto de 05 (cinco) etapas:

- 8.1.1. Etapa I: Análise da documentação e homologação das inscrições;
- 8.1.2. Etapa II: Prova Escrita (PE);
- 8.1.3. Etapa III: Prova de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (PLI);
- 8.1.4. Etapa IV: Avaliação do Pré-projeto de Pesquisa (APP);
- 8.1.5. Etapa V: Avaliação do Currículo Lattes (ACL), conforme critérios apresentados no Anexo IV.

8.2. Os candidatos somente serão encaminhados às etapas subsequentes, caso tenham suas inscrições homologadas.

8.3. A homologação das inscrições será divulgada até às 18h do dia 18 de maio de 2015 nas dependências do Câmpus Goiânia/IFG e na página eletrônica da PROPPG (<http://ifg.edu.br/proppg/index.php/editais>).

8.4. A Prova Escrita (Etapa II) e de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (Etapa III) serão realizadas no dia **22 de maio de 2015, das 14h às 17h, nas dependências do Câmpus Goiânia/IFG.**

8.5. O resultado final do Processo Seletivo será afixado na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis e na página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, até o dia **30 de junho de 2015.**

8.6. Todas as etapas do processo de seleção serão realizadas por uma Comissão de Seleção, formada por docentes do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis, e realizadas nas dependências do Câmpus Goiânia do IFG.

## 9. DA FORMA DE AVALIAÇÃO

### 9.1. Etapa I: Análise da documentação e homologação das inscrições

9.1.1. Toda a documentação será analisada para verificar o atendimento dos termos deste edital, e **caso não atenda aos requisitos a inscrição não será homologada.**

9.1.2. Candidatos cujas inscrições não forem homologadas não participarão do restante do processo seletivo.

### 9.2. Etapa II: Prova Escrita (PE) – eliminatória e classificatória (Peso 3)

9.2.1. A prova Escrita (PE) consistirá de questões, tendo como referências as obras listadas no Anexo III, abordando linha de pesquisa do orientador escolhida pelo candidato no ato da inscrição.

9.2.1.1. A PE deverá ser respondida com caneta esferográfica azul ou preta e sem rasuras.

9.2.2. A Prova Escrita (PE) será avaliada em uma pontuação de (0) zero a (100) cem, e entrará com um **peso 3** no cômputo da pontuação final do candidato.

9.2.3. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 60 (sessenta) pontos na PE serão eliminados do processo seletivo.

### 9.3. Etapa III: Prova de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (PLI) – classificatória (Peso 2)

9.3.1. A prova de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (PLI) consistirá da apreciação da capacidade de compreensão da literatura técnica especializada em língua inglesa.

9.3.1.1. A PLI deverá ser respondida com caneta esferográfica azul ou preta e sem rasuras.

9.3.2. A prova de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa será avaliada em uma pontuação de zero a cem, e entrará com um **peso 2** no cômputo da pontuação final do candidato.

9.3.3. Os candidatos que obtiverem nota igual ou acima de 60 (sessenta) pontos na PLI serão dispensados da prova de suficiência em língua inglesa, que será aplicada durante o Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis do Instituto Federal de Goiás.

#### 9.4. Realização das etapas II e III:

9.4.1. A Prova Escrita (PE) e de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (PLI) serão realizadas, conjuntamente, **das 14 horas às 17 horas, do dia 22 de maio de 2015**, nas dependências do Câmpus Goiânia do IFG, no endereço indicado no item 5.1.

9.4.2. Os candidatos deverão comparecer com antecedência de 30 (trinta) minutos do horário previsto para o início das avaliações PE e PLI, munidos do documento oficial de identidade que contenha foto e de uma caneta esferográfica de cor preta ou azul.

9.4.3. A duração máxima das duas provas, PE e PLI, aplicadas em conjunto no mesmo caderno de prova, será de 3 (três) horas no total.

9.4.4. Durante a PE e PLI, não será permitida a consulta em nenhum material bibliográfico ou qualquer outro tipo de material, inclusive dicionários.

#### 9.5. Etapa IV: Avaliação do Pré-Projeto de Pesquisa (APP) – classificatória e eliminatória (Peso 2).

9.5.1. A avaliação do Pré-Projeto de Pesquisa (APP) será dividida em duas partes: a) texto escrito do pré-projeto de pesquisa; b) defesa do pré-projeto de pesquisa.

9.5.2. O Pré-Projeto de pesquisa (texto escrito) será avaliado em uma pontuação de 0 (zero) a 50 (cinquenta), levando-se em consideração os seguintes aspectos:

9.5.2.1. relevância do tema e adequação às linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis;

9.5.2.2. objeto de pesquisa;

9.5.2.3. estado da arte (contextualização do assunto);

9.5.2.4. metodologia de pesquisa;

9.5.2.5. objetividade e coerência

9.5.3. Todos os aspectos contidos no item 9.5.2 terão o mesmo peso no cômputo da pontuação final do texto escrito do pré-projeto de pesquisa.

9.5.4. A avaliação do pré-projeto de pesquisa (APP) será realizada entre os dias 10 e 12 de junho, no Câmpus Goiânia. O local e horário da avaliação de cada candidato serão divulgados, até o dia 08 de junho, na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis, bem como na página eletrônica da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação <http://ifg.edu.br/proppg/index.php/editais>.

9.5.5. A defesa do pré-projeto de pesquisa será avaliada em uma pontuação de zero a cinquenta, na qual os avaliadores terão 20 (vinte) minutos para arguir o candidato sobre os seguintes itens de seu pré-projeto:

9.5.5.1 temática proposta;

9.5.5.2 objetivos;

9.5.5.3 conhecimento sobre o tema;

9.5.5.4 metodologia da pesquisa;

9.5.5.5 resultados esperados.

9.5.6. A Avaliação do pré-projeto de pesquisa (APP) será realizada a partir da soma dos pontos obtidos no texto escrito (item 9.5.2) e na defesa do pré-projeto (item 9.5.5), totalizando uma pontuação de 0 (zero) a 100 (cem), que entrará com um **peso 2** no cômputo da pontuação final do candidato.

9.6.7. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 60 (sessenta) pontos na APP serão eliminados do processo seletivo.

## 9.6. Etapa V: Avaliação do Currículo Lattes (ACL) – classificatória (Peso 3)

9.6.1. A Avaliação do Currículo Lattes consistirá da análise e pontuação da produção científica, da experiência profissional e outras atividades desenvolvidas pelo candidato, devidamente comprovadas, segundo critérios definidos no Anexo IV.

9.6.2. O currículo Lattes será avaliado até o máximo de 100 (cem) pontos, e entrará com um **peso 3** no cômputo da pontuação final do candidato.

9.6. A pontuação final (PF) do candidato será obtida a partir da média ponderada das pontuações obtidas nas etapas II, III, IV e V: Prova Escrita (PE); Prova de Interpretação e/ou Compreensão de Texto em Língua Inglesa (PLI); Avaliação do Pré-Projeto (APP); e Avaliação do Currículo Lattes (ACL), segundo a seguinte equação:

$$PF = 0,3*PE + 0,2*PLI + 0,2*APP + 0,3*ACL$$

## 10. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

10.1. O resultado final dos candidatos aprovados far-se-á pela ordem decrescente das pontuações finais obtidas, conforme sua opção de linha de pesquisa/docente orientador.

10.2. Serão selecionados aqueles candidatos que, pela ordem decrescente de pontuação, preencher o número de vagas oferecidas por docente.

10.3. Em caso de candidatos com a mesma pontuação final, utilizar-se-á, como critério de desempate, a seguinte ordem:

10.3.1. maior pontuação obtida na Avaliação do Pré-Projeto de Pesquisa (APP) – Etapa III;

10.3.2. maior pontuação obtida na Prova Escrita (PE) – Etapa II.

10.4. Caso não haja candidatos aprovados ou ocorram desistências de candidatos selecionados, poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes outros candidatos aprovados na mesma linha de pesquisa, sendo respeitada a ordem de classificação. Será considerado desistente o candidato que não efetivar a matrícula nos prazos previstos no presente Edital.

## 11. DOS RECURSOS

11.1. Os requerimentos de recursos somente serão acolhidos se interpostos nos prazos previstos no Calendário do Processo Seletivo (item 13), e deverão ser, obrigatoriamente, apresentados em duas vias de igual teor do formulário padrão, disponível na página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (<http://ifg.edu.br/proppg/index.php/editais>).

11.2. Os recursos deverão ser endereçados à Comissão do Processo de Seleção do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis e impetrados,

exclusivamente, na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis, das 14 às 18 horas.

11.3. Serão indeferidos os recursos impetrados fora do prazo e de forma diferente da estipulada neste Edital.

11.4. Não serão aceitos recursos via postal, via fax e/ou correio eletrônico, tampouco será aceito recurso entregue por terceiros e recursos extemporâneos. Os recursos assim recebidos serão indeferidos pela Comissão do Processo de Seleção.

11.5. Em hipótese alguma será aceita revisão de recurso.

## 12. DA MATRÍCULA

12.1. A matrícula dos candidatos selecionados deverá ser efetivada na Coordenação da Secretaria de Pós-Graduação do Campus Goiânia, situada à Rua 75, nº 46, Setor Central, Goiânia/GO, sala S1-604-B de 04 e 05 de agosto de 2014, das 14h às 18h.

12.2. Caso algum candidato deixe de efetivar sua matrícula no período indicado no item 12.1, a Comissão responsável pela seleção realizará chamadas subsequentes, entre os dias 06 e 07 de agosto, até o preenchimento das vagas ociosas da linha de pesquisa.

12.3. No ato da matrícula os candidatos aprovados deverão entregar 2 (duas) fotos 3x4 recentes e cópia do comprovante de endereço (com o original para autenticação).

## 13. CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

Evento/Atividade	Data
Lançamento do Edital	13 de abril
Inscrições	13 de abril a 08 de maio
Homologação das Inscrições	18 de maio
Período de recurso da homologação	19 de maio
Resultado dos recursos da homologação	21 de maio
Prova escrita (PE e PLI) – etapas II e III	22 de maio
Divulgação do resultado das etapas II e III	01 de junho
Período para recurso do resultado das etapas II e III	02 de junho
Resultado dos recursos do resultado das etapas II e III	08 de junho
Divulgação do locais e horários das avaliações do pré-projeto de pesquisa APP – etapa IV	08 de junho
Avaliação do Pré-Projeto de Pesquisa (APP) – etapa IV	10, 11 e 12 de junho
Divulgação do resultado da etapa IV e ACL	18 de junho
Período para recurso do resultado da etapa IV e ACL	19 de junho
Resultado dos recursos da etapa IV e ACL	24 de junho
Divulgação do resultado preliminar	25 de junho
Período de recurso do resultado preliminar	26 de junho
Resultado dos recursos do resultado preliminar	29 de junho
Divulgação do Resultado Final	30 de junho
Matrículas dos candidatos selecionados	04 e 05 de agosto
Início das aulas	13 de agosto

## 14. DOS HORÁRIOS DE AULAS

As aulas do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis acontecerão, **prioritariamente**, no período vespertino e aos sábados na parte da manhã.

## 15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. Esclarecimentos e informações adicionais, acerca do conteúdo deste Edital, poderão ser sanados por meio do e-mail: [teclimpa@ifg.edu.br](mailto:teclimpa@ifg.edu.br) ou na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis, pelo telefone (62) 3227-2811, no horário das 14h às 18h.

15.2. Ao se inscrever no processo seletivo, o candidato reconhece a aceitação das normas estabelecidas neste Edital e no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

15.3. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo, o candidato que prestar declarações ou apresentar documentos falsos, não apresentar toda a documentação exigida, não comparecer na etapa da prova escrita (na data e horário previstos no item 8.4) e avaliação do pré-projeto de pesquisa (segundo calendário disponibilizado pelo Programa) e/ou não realizar a matrícula no Programa no período previsto no item 12.

15.4. Os candidatos não selecionados para o preenchimento das vagas previstas terão um prazo de 90 (noventa) dias, após a divulgação do resultado final, para retirar seus documentos de inscrição na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis. Os documentos não retirados neste prazo ficarão sujeitos à inutilização.

15.5. Outros comunicados que se fizerem necessários, serão divulgados na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis, e na página eletrônica da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

15.6. Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital serão analisados e resolvidos pela Comissão do Processo de Seleção e submetidos à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para apreciação.

Simone Souza Ramalho  
Coordenadora do PPGTPS

Ruberley Rodrigues de Souza  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

## ANEXO I



**INSTITUTO FEDERAL  
GOIÁS**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis

Foto  
3 x 4

**INSCRIÇÃO Nº.** \_\_\_\_\_  
Uso exclusivo do IFG

### FICHA DE INSCRIÇÃO - EDITAL 006/2015-PROPPG

#### MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA DE PROCESSOS SUSTENTÁVEIS

##### **ORIENTADOR (assinale apenas uma opção)**

##### **Linha de Pesquisa: Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada**

- ( ) Prof. Dr. Aylton José Alves  
( ) Prof. Dr. Elder Geraldo Domingues  
( ) Prof. Dr. José Luís Domingos  
( ) Prof. Dr. Lucas Nonato de Oliveira  
( ) Prof. Dr. Wesley Pacheco Calixto  
( ) Prof. Dra. Simone Souza Ramalho

##### **Linha de Pesquisa: Tecnologia de Redução e Gerenciamento de Resíduos**

- ( ) Prof. Dr. Dannes Pereira Barbosa  
( ) Prof. Dr. Joachim Werner Zang  
( ) Prof. Dr. Leonardo Lopes da Costa  
( ) Prof. Dr. Sérgio Botelho de Oliveira  
( ) Prof. Dra. Warde A. da Fonseca-Zang

##### **Linha de Pesquisa: Modelagem de Sistemas Ambientais**

- ( ) Prof. Dr. Cidney Rodrigues Valente  
( ) Prof. Dr. Maria Carolina Cruz Miranda  
( ) Prof. Dra. Maria Socorro Duarte Silva Couto

##### **Linha de Pesquisa: Fontes Alternativas de Água**

- ( ) Prof. Dra. Jussanã Milograna  
( ) Prof. Dr. Fernando Schmidt  
( ) Prof. Dra. Mariangela Fontes Santiago

##### **CONHECIMENTO EM IDIOMAS (indicar: E – Excelente; B – Bom; R – Regular; I – Insuficiente)**

Idioma	Compreende	Fala	Escrita
Inglês			
Espanhol			
Francês			
Alemão			
Outro (indique)			

1. DADOS PESSOAIS			
NOME:			
SEXO: ( ) Masculino ( ) Feminino			
ESTADO CIVIL: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ) Outro			
DATA NASC: / /		Cidade: UF:	
FILIAÇÃO	Pai:		
	Mãe:		
ENDEREÇO	Logradouro:		
	Complemento:		Setor:
	Bairro/Setor:		
	Cidade:	UF:	CEP:
	Fone: ( )	Celular:	Fax:
	e-mail:		
NACIONALIDADE	( ) Brasileira ( ) Naturalizado ( ) Estrangeira		
DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO	RG:		Órgão Exp. Data Exp:
	CPF:	Título Eleitor:	Zona: Seção:
	Doc. Militar nº:		Categoria: Região:
	Passaporte nº:		Validade do visto:
	RNE nº (estrangeiro):		Validade:
	PIS/PASEP:	Inscrição no INSS:	
RAÇA/COR	Como você se considera? ( ) Amarelo (asiático) ( ) Branco ( ) Negro ( ) Indígena ( ) Não declara		
NECESSIDADES ESPECIAIS	É portador de necessidades especiais? ( ) Não ( ) Sim: Qual? ( ) auditiva ( ) visual ( ) motora ( ) reabilitada		
	Necessita de atendimento especial no processo seletivo? ( ) Não ( ) Sim Descrever: _____		

2. ESCOLARIDADE		
GRADUAÇÃO	Curso:	Instituição:
	Cidade:	UF:
	Ano início	Ano conclusão:
PÓS-GRADUAÇÃO	Curso 1:	Instituição:
	Cidade:	UF:
	Ano início	Ano conclusão:
	Curso 2:	Instituição:
	Cidade:	UF:
	Ano início	Ano conclusão:

3. DADOS PROFISSIONAIS			
Trabalha? ( ) Não ( ) Sim, Instituição:			
Cargo/função		CH:	Tempo serviço:
Endereço:			
Cidade:	UF:	CEP:	Fone: ( )
Natureza: ( ) privada ( ) Federal ( ) Estadual ( ) Municipal			
Atividade de ensino? ( ) Não ( ) Sim ( ) Superior ( ) Médio ( ) Fundamental ( ) Infantil			

4. OUTRAS INFORMAÇÕES	
Tempo de dedicação ao curso: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial	
DURANTE O CURSO	<input type="checkbox"/> mantereí vínculo empregatício, recebendo meus vencimentos
	<input type="checkbox"/> mantereí vínculo empregatício, sem receber vencimentos
	<input type="checkbox"/> possuo emprego, mas desejo candidatar-me a bolsa de estudos do Programa (caso haja)
	<input type="checkbox"/> não possuo emprego, e desejo candidatar-me a bolsa de estudos do Programa (caso haja)
Já obteve bolsa de estudos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado	
Qual agência financiadora? <input type="checkbox"/> CAPES <input type="checkbox"/> CNPq <input type="checkbox"/> FAPEG <input type="checkbox"/> outras	
Você conhece o Programa para o qual está se candidatando? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	

5. DOCUMENTOS APRESENTADOS (uso exclusivo do IFG)	
<input type="checkbox"/> diploma ou declaração de colação de grau	<input type="checkbox"/> Histórico Escolar do curso superior
<input type="checkbox"/> RG ou RNE (estrangeiro)	<input type="checkbox"/> CPF
<input type="checkbox"/> título de eleitor, com comprovante votação	<input type="checkbox"/> certificado de reservista ou equivalente (homens)
<input type="checkbox"/> 2 (duas) fotos 3x4 recentes	<input type="checkbox"/> certidão de casamento (mudança de nome)
<input type="checkbox"/> currículo Lattes, com documentação comprobatória	<input type="checkbox"/> passaporte válido (para estrangeiros)

6. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E ASSINATURA
<p><b>TERMO DE COMPROMISSO:</b></p> <p>DECLARO estar de acordo com todas as normas do presente processo seletivo e afirmo que este formulário contém informações completas e exatas, que aceito o sistema e os critérios adotados pelo Instituto Federal de Goiás para avaliar-me.</p> <p style="text-align: right;">Em _____ de _____ de 2015.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Assinatura</p>

**Anexo II**  
**Formulário de Pré-projeto 2015**

**I- Dados Pessoais do Candidato**

1. Nome Completo:
2. Endereço-eletrônico:
3. CPF:
4. Identidade Nº:
5. Órgão Emitente:

**DADOS DO PRÉ-PROJETO**

**II – Resumo**

1. TÍTULO DO PRÉ-PROJETO:
2. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO (ver no Edital Área do programa):
3. LINHA DE PESQUISA EM QUE SE ENQUADRA: (ver no Edital Linhas de Pesquisa do programa):
4. Palavras - Chave: No máximo cinco palavras-chave, na mesma linha e separadas por ponto.
5. Resumo do Plano de Estudos: 250 palavras

**III- Introdução**

*Apresentar o tema de forma a identificar os motivos da pesquisa, indique os resultados esperados com a mesma.*

1. Texto da Introdução: (Entre 250 e 500 palavras)
2. Objetivo Geral da Pesquisa: Indique de forma genérica o que será alcançado ao final da pesquisa.
3. Objetivos Específicos: Detalhe o objetivo geral indicando o que alcançar durante a pesquisa.

#### **IV- Revisão Bibliográfica**

*Pesquisa bibliográfica sistemática com literatura recente. (Max. 01 página)*

#### **V- METODOLOGIA DA PESQUISA**

1. Proposta de metodologia a ser aplicada na pesquisa: *(Max. 01 página)*
2. Materiais e Recursos/Técnicas a serem utilizados: Apresente os recursos e as etapas de seu desenvolvimento. *(Máx. de 01 página)*

#### **VI- ORÇAMENTO (Opcional)**

1. Descrição: Orçamento com a estimativa dos investimentos necessários para a realização da pesquisa. *(Máx. 01 página)*
2. Origem dos Recursos: Inserir possíveis colaboradores no projeto. *(Máx. 01 página)*

#### **VII- CRONOGRAMA**

A ser adaptado para 2 anos de pesquisa de mestrado. Estimar o tempo necessário para executar cada uma das fases da pesquisa.

#### **VIII- REFERÊNCIAS CITADAS**

Usar ABNT NBR 6023.

## ANEXO III

### REFERÊNCIAS

#### **LINHA - Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada**

**Professores:** Elder Geraldo Domingues; José Luis Domingos; Aylton José Alves; e Wesley Calixto Pacheco.

CARVALHO K. J. S. **Sistemas Fotovoltaicos Distribuídos e Integrados à Rede Elétrica: Condições de Operação e seus Impactos.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2012.

REIS, Lineu Belico dos. **Geração de Energia Elétrica.** 2ª Edição, Barueri, SP, Editora Manole, 2011.

**Professores:** Lucas Nonato de Oliveira; e Simone Souza Ramalho

Tutorial da CRESESB. **Energia Solar-Princípios e Aplicações.** Disponível em: <http://www.cresesb.cepel.br>.

HINRICHS, Roger A. ; Kleinbach, Merlin; dos Reis, Lineu Belico **Energia e Meio Ambiente.** 4ª Edição, São Paulo, Brasil, CENGAGE Learning editora, 2011.

KIETZKE, Thomas. **Recent Advances in Organic Solar Cells.** Advances in OptoElectronics. Volume 2007, Article ID 40285, 15 pages doi:10.1155/2007/40285.

MARTINS, F. R. ; GUARNIERE, R. A. , PEREIRA, R. A. **O aproveitamento da energia eólica.** Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 30, n. 1, 1304 (2008).

#### **LINHA - Tecnologia de Redução e Gerenciamento de Resíduos**

**Professores:** Danni Pereira Barbosa; Joachim Werner Zang; Sérgio Botelho de Oliveira; Leonardo Lopes da Costa; e Warde Antonieta da Fonseca-Zang

CAMPBELL, S. **Understanding Clean Technology** , TFL Ledertechnik AG, Version 2 , December 2004. Disponível em: <<http://www.tfl.com/web/files/cleantechnologybrochure.pdf>>

CORTEZ, L. A. B. **Biomassa para Energia.** UNICAMP, 2008, ISBN: 978-85-268.0783-9. Disponível em: < [http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-biomassa\\_energia070814.pdf](http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-biomassa_energia070814.pdf)>

FNR (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.). **Guia Prático do Biogás.** 5ª edição, Gülzow/Alemanha, 2010. Disponível em: <<http://mediathek.fnr.de/media/downloadable/files/samples/l/e/leitfadenbiogas-por-finalweb-20131002.pdf>>

MINISTÉRIO DAS CIDADES. PLANSAB – **Plano Nacional de Saneamento Básico.** Capítulos 1, 2 e 3. Disponível em: <[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/plansab\\_06-12-2013.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/plansab_06-12-2013.pdf)>.

MME. Empresa de Pesquisa Energética (Brasil). **Síntese do Balanço Energético Nacional – BEN 2012: Ano base 2011**. Rio de Janeiro: EPE, 2012. Disponível em: <[https://ben.epe.gov.br/downloads/S%C3%ADntese%20do%20Relat%C3%B3rio%20Final\\_2012\\_Web.pdf](https://ben.epe.gov.br/downloads/S%C3%ADntese%20do%20Relat%C3%B3rio%20Final_2012_Web.pdf)>.

RAMKE, H.G., BLOEHSE, D., LEHMANN, H.J., FETTIG, J. **Hydrothermal Carbonization of Organic Waste**. University of Applied Sciences Ostwestfalen-Lippe. 2009. Disponível em: <[http://www.hs-owl.de/fb8/fachgebiete/abfallwirtschaft/pdf/Sardinia\\_2009\\_HTC\\_Internet.pdf](http://www.hs-owl.de/fb8/fachgebiete/abfallwirtschaft/pdf/Sardinia_2009_HTC_Internet.pdf)>.

ROYA B., FREITAS E., BARROS E., ANDRADE, F., PRAGANA M., SILVA D., Alexandre J., **BIOGÁS – UMA ENERGIA LIMPA**, Revista Eletrônica Novo Enfoque, v. 13, n. 13, p. 142 – 149, 2011. Disponível em: <[http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/13/artigos/12\\_BunoRoya\\_Biogas\\_Prof\\_Djalma\\_VF.pdf](http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/13/artigos/12_BunoRoya_Biogas_Prof_Djalma_VF.pdf)>

UNITED NATIONS. **Our Common Future; Brundtland Report 1987 - Our\_Common\_Future...** Disponível em: <[http://conspect.nl/pdf/Our\\_Common\\_Future-Brundtland\\_Report\\_1987.pdf](http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf)>

## **LINHA - Modelagem de Sistemas Ambientais**

**Professores: Cidney Rodrigues Valente; Maria Carolina Cruz Miranda; e Maria Socorro Duarte Silva Couto**

BOTKIN, D. B.; KELLER, E. A. **Environmental Science Earth as a Living Planet**. John Wiley & Sons, Inc, Eighth Edition, 2011, 681p. Disponível em: <<http://www.freshwap.me/ebooks/897228-environmental-science-earth-as-a-living-planet.html>>.

BURROUGH, S. **Principles of geographical information systems for land resources assessment**. Oxford: Oxford University Press, 1989, 200p.

CÂMARA, G.; BARBOSA, C. C. .F; DAVIS, C.; FONSECA, F. **Conceitos Básicos em Geoprocessamento**, 34p. Disponível em: <[http://www.ufpa.br/sampaio/curso\\_de\\_sbd/sig/cap02-conceitos.pdf](http://www.ufpa.br/sampaio/curso_de_sbd/sig/cap02-conceitos.pdf)>.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999. 236p

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres**. São José dos Campos: Parêntese, 2009. 598 p.

NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. São Paulo, Edgard Blücher, 3ª edição, 2008. 358p Ltda., 1988. 307p

NUNES, P. H. F. Livro - **Meio Ambiente & Mineração: o Desenvolvimento Sustentável**. Editora Juruá. 2006, 241 P

RUHOFF, A. L. **Gerenciamento de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas: Modelagem Ambiental com Simulação de Cenários Preservacionistas**. Dissertação de Mestrado, Santa Maria, RS, 2004, 93p. Disponível em: <[http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/arquivos\\_publicacoes/Dissertacao.pdf](http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/arquivos_publicacoes/Dissertacao.pdf)>.

SANTOS, A. R. **Introdução ao Sensoriamento Remoto**. UFES, Alegre, ES, 2013, 86p  
Disponível em: <[http://www.mundogeomatica.com.br/SR/ApostilaTeoricaSR/ApostilaTeorica\\_Sensoriamento\\_Remto.pdf](http://www.mundogeomatica.com.br/SR/ApostilaTeoricaSR/ApostilaTeorica_Sensoriamento_Remto.pdf)>.

SKINNER, B. J. **Recursos minerais da Terra**. São Paulo: Edgard Blücher, 1970. 140p.

WILLIAMS, D. D., BUGIN, A., REIS, J. L. B. C. **Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação**. Brasília: IBAMA, 1997. 96p.

## **LINHA - Fontes Alternativas de Água**

**Professores: Jussanã Milograna; Fernando Schimdt; e Mariangela Fontes Santiago**

AZEVEDO, E. B., Poluição vs. Tratamento de Água: duas faces da mesma moeda. Poluição e Tratamento de Água, **Química Nova na Escola**, n.10, novembro, 1999.

BAPTISTA, M. B., NASCIMENTO, N. O. e BARRAUD, S. **Técnicas Compensatórias em Drenagem Urbana**. Porto Alegre: Ed. ABRH, 2005, 266p.

GRASSI, Marco Tadeu, Águas no planeta Terra, **Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola**, Edição especial – Maio 2001, pag.31-40.

POLETO, C. e MARTINEZ, L. L. G. Sedimentos Urbanos: Ambiente e Água. **HOLOS Environment**. V.11, n. 1, 2011, pag. 1 - 15.

QUADROS, A. L. Água Como Tema Gerador do Conhecimento Químico, **Química Nova na Escola**, n.20, Novembro 2004

VISSMAN JR., W. e LEWIS, G. L. **Introduction to Hydrology**. New Jersey: Prentice Hall, 2003, 612p.

## ANEXO IV

### TABELA DE PONTOS PARA ANÁLISE DO CURRÍCULO LATTES SELEÇÃO DE CANDIDATOS AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE PROCESSOS SUSTENTÁVEIS 2015 MESTRADO PROFISSIONAL

**Tabela 1 - Critérios de pontuação para avaliação do currículo Lattes**

Orientações para preenchimento: O candidato deverá preencher a tabela 1 conforme as pontuações indicadas e entregar a documentação comprobatória na ordem/sequência do item/descrição.

ITEM	DESCRIÇÃO	Pontuação por item	Pontuação - Preenchido pelo candidato
1.	Orientação de Monografia de conclusão de curso de graduação com defesa perante banca examinadora.	1,0 por monografia (máx. de 5,0)	
2.	Cursos de pós-graduação lato sensu (Especialização)	10,0 por curso (máx. de 20,0)	
3.	Iniciação Científica e Tecnológica com bolsa - com comprovação institucional	1,0 por ano (com bolsa) (máx. de 3,0)	
4.	Iniciação Científica e Tecnológica sem bolsa - com comprovação institucional	1,0 por ano (com bolsa) (máx. de 3,0)	
5.	Artigo técnico-científico publicado nos últimos 5 anos em Periódico Científico, com classificação Qualis da CAPES "A" da CAPES	3,0 por artigo em periódico A (máx. de 6,0)	
6.	Artigo técnico-científico publicado nos últimos 5 anos em Periódico Científico, com classificação Qualis da CAPES "B" da CAPES	2,0 por artigo em periódico B (máx. de 4,0)	
7.	Artigo técnico-científico publicado nos últimos 5 anos em Periódico Científico, com classificação Qualis da CAPES "C" da CAPES	1,0 por artigo em periódico C (máx. de 2,0)	
8.	Livro publicado de autoria própria, ou organização de Livro. Serão apenas considerados livros publicados nos últimos 5 anos com no mínimo 50 páginas, possuindo ISBN. Trabalho submetido não será considerado.	3,0 por livro publicado nas áreas afins (máx. de 6,0)	
9.	Capítulo publicado em Livro. Serão apenas considerados livros publicados nos últimos 5 anos com no mínimo 50 páginas, possuindo ISBN. Trabalho submetido não será considerado.	2,0 por capítulo publicado (máx. de 6,0)	
10.	Trabalho completo publicado em Anais de evento científico internacional (ou certificado de nos últimos 5 anos. Trabalho submetido não será considerado.	2,0 por trabalho em evento internacional (máx. de 8,0)	
11.	Trabalho completo publicado em Anais de evento científico nacional (ou certificado de nos últimos 5 anos. Trabalho submetido não será considerado.	1,0 por trabalho em evento nacional (máx. de 4,0)	

12. Trabalho completo publicado em Anais de evento científico regional ou local (ou certificado de nos últimos 5 anos. Trabalho submetido não será considerado.	0,5 por trabalho em evento regional/local (máx. de 3,0)	
13. Resumo publicado em Anais de evento científico. Trabalho submetido não será considerado.	0,5 por participação (máx. de 3,0)	
14. Participação em projeto de extensão como estagiário ou bolsista	2,0 por participação (máx. de 6,0)	
15. Experiência Profissional (Empregos e Consultorias), desde que pertinente às linhas de pesquisa do programa	3 para cada 6 meses (máx. de 20,0)	
	Total de pontos	

Para preenchimento da comissão avaliadora:

Parecer dos avaliadores: