



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal de Campina Grande**  
**Pró-Reitoria de Pós-Graduação – Centro de Tecnologia e Recursos**  
**Naturais - CTRN**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental–**  
**PPGECA**

## **EDITAL PRPG N° 46/2019**

### **Seleção para Doutorado e Mestrado Acadêmico**

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação, com base na Resolução N° 03 de 2016 da Câmara Superior de Pós-Graduação da UFPA e na deliberação do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, em reunião ordinária de 11 de setembro de 2019, torna público aos interessados o período de inscrição, requisitos e critérios para seleção de candidatos para Mestrado e Doutorado do **Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental** do **CTRN/UFPA**.

#### **1. Das Disposições Gerais**

1.1 O processo seletivo ocorrerá de 23 de setembro de 2019 a 18 de dezembro de 2019, com divulgação dos resultados previsto para até 18 de dezembro de 2019 e homologação pelo Colegiado do Programa no dia 18 de dezembro de 2019. Divulgado o resultado, o candidato terá até 05 (cinco) dias úteis para entrar com recurso no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental.

1.2 O período de matrícula será no mês de março de 2020, em datas e horários a serem divulgados, na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental e divulgado na página do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental - PPGECA ([www.ppgeca.ufpa.edu.br](http://www.ppgeca.ufpa.edu.br)).

1.3 Eventual impugnação quanto às normas e/ou impedimentos dos membros da comissão de seleção do presente Edital deve ser feita no prazo de 5 (cinco) dias, contados de sua publicação.

1.3.1 As impugnações, devidamente fundamentadas, deverão ser protocoladas na secretaria de programa de pós-graduação.

1.3.2. Não serão aceitos pedidos de impugnação intempestivos ou promovidos por intermédio de correio eletrônico, fax ou postal.

1.3.3. Os pedidos de impugnação inconsistentes ou fora do prazo estipulado serão indeferidos e não caberá recurso administrativo da decisão sobre a impugnação.

## **2. Área de Concentração e Linhas de Pesquisa**

As vagas oferecidas mediante este edital estão distribuídas de acordo com a(s) área(s) de concentração e a(s) linha(s) de pesquisa do Programa:

**A área de concentração em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental possui duas linhas de pesquisa:**

### **- Recursos Hídricos:**

A linha de pesquisa Recursos Hídricos trata dos seguintes temas: hidrologia superficial, subterrânea, hidrometeorologia e hidrossedimentologia, modelagem e simulação; processos hidrológicos em bacias representativas e experimentais; mudanças climáticas; geotecnologias, sensoriamento remoto, monitoramento e análises espaciais das águas urbanas, da vegetação e do uso do solo em bacias hidrográficas; análise, simulação e otimização de sistemas de recursos hídricos: reservatórios, redes de distribuição de água, drenagem urbana, irrigação, aproveitamento da água de chuva; gestão de recursos hídricos e seus aspectos e instrumentos sociais, institucionais, legais, econômicos, técnicos e decisórios; gestão da oferta e da demanda de água.

### **- Saneamento Ambiental:**

A linha de pesquisa Saneamento Ambiental trata dos seguintes temas: tratamento de águas residuárias domésticas, industriais e agropecuárias; manejo e tratamento de lodos químicos e biológicos; reaproveitamento e reuso de águas; avaliação, modelagem e controle de processos de tratamento de água de abastecimento; vigilância e qualidade da água de abastecimento; técnicas não-convencionais de tratamento de águas de abastecimento e residuárias; sistemas urbanos e prediais de água, esgoto e drenagem pluvial; qualidade das águas naturais; salubridade ambiental; planejamento e gestão do saneamento; biotecnologia aplicada ao saneamento ambiental; monitoramento, tratamento, aproveitamento, disposição final e remediação de resíduos sólidos urbanos.

**A área de concentração em Geotecnia possui duas linhas de pesquisa:**

### **- Geotecnia Ambiental e Obras de Terra:**

Estudo do comportamento de aterros de Resíduos Sólidos Urbanos. Estudo de fluxo e monitoramento de líquidos, sólidos e gases em aterros de resíduos sólidos urbanos. Estudo de recalque em resíduos sólidos urbanos associados a aspectos mecânicos e biodegradativos. Estudo de solos com aplicabilidade a camadas de base e cobertura de aterros sanitários. Estudo de Contaminação de solos / Remediação. Biotecnologia aplicada à geotecnia ambiental. Estudo de técnicas de investigação de laboratório e de campo para a determinação das características dos materiais terrosos e rochosos e seus parâmetros geotécnicos usados nas análises de deformações e de estabilidade de obras geotécnicas. Desenvolvimento de técnicas, equipamentos e processos para construção de obras de terra e fundações.

### **- Mecânica e Gerência de Pavimentos:**

Estudos do comportamento físico e mecânico dos materiais utilizados na pavimentação, ensaios com aplicação de cargas repetidas em solos e materiais utilizados na pavimentação, estudo sobre a fadiga de misturas asfálticas, estabilização de solos, uso de resíduos sólidos, caracterização química e mineralógicas dos solos, estudos para realização de ensaios destrutivos, semi-destrutivos e não destrutivos utilizados na pavimentação e na construção civil.

### **3. Habilitações e Requisitos dos Candidatos**

Estão habilitados à inscrição os candidatos que completarem até a data da matrícula no PPGECA, Cursos de Graduação (Bacharelado ou Licenciatura), em Engenharias ou em áreas afins ou correlatas às Áreas de Concentração “Geotecnia” ou “Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental”, para o nível de Mestrado. Para o nível de Doutorado, poderão participar do processo seletivo de ingresso ao PPGECA, para o ano de 2020, candidatos com Cursos de Graduação (Bacharelado ou Licenciatura), em Engenharias ou em áreas afins ou correlatas às Áreas de Concentração “Geotecnia” ou “Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental” e que tenham concluído, até a data da matrícula, o Mestrado em Engenharias ou em áreas afins ou correlatas às Áreas de Concentração “Geotecnia” ou “Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental”.

Aos futuros egressos dos referidos cursos será outorgado o título de Mestre ou Doutor em Engenharia Civil e Ambiental.

### **4. Documentos para a Inscrição**

No ato da inscrição deverão ser entregues os seguintes documentos:

#### **4.1. Para o nível de Mestrado:**

- a) Formulário de inscrição devidamente preenchido (Anexo ao Edital);
- b) Cópia autenticada de carteira de identidade ou carteira de habilitação ou de registro geral de estrangeiro ou Passaporte, para os candidatos brasileiros ou estrangeiros, respectivamente;
- c) Comprovante do número do CPF;
- d) Cópia autenticada que comprove estar em dia com suas obrigações militares no caso de candidato do sexo masculino
- e) Título de eleitor no caso de candidatos brasileiros;
- f) Cópia legível autenticada de Diploma de Graduação ou do atestado de colação de grau\*;
- g) Cópia autenticada do Histórico Escolar do Curso de Graduação;
- h) Duas cartas de recomendação de professores ou pesquisadores com os quais o candidato manteve algum vínculo acadêmico ou institucional (Modelo anexo ao Edital). As cartas devem ser entregues no ato da inscrição, não sendo aceitos documentos entregues *a posteriori*;
- i) Declaração da IES de origem, atestando a inclusão do candidato em programa institucional de capacitação e de qualificação profissional, se for o caso;
- j) Declaração da empresa ou órgão público conveniente com a Universidade, indicando o candidato, se for o caso;
- k) Carta da empresa ou órgão público concordando com a liberação integral para as aulas, os estudos e as pesquisas, para os candidatos com vínculo empregatício.
- l) Os candidatos não aprovados terão até o dia 02 de março de 2020 para resgatar os documentos utilizados para a inscrição na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental. Após essa data, todo material será reciclado.

#### **4.2. Para o nível de Doutorado:**

- a) Formulário de inscrição devidamente preenchido (Anexo ao Edital);
- b) Cópia autenticada de carteira de identidade ou carteira de habilitação ou de registro geral de estrangeiro ou Passaporte, para os candidatos brasileiros ou estrangeiros,

respectivamente;

c) Comprovante do número do CPF;

d) Cópia autenticada que comprove estar em dia com suas obrigações militares no caso de candidato do sexo masculino

e) Título de eleitor no caso de candidatos brasileiros;

f) Cópia legível autenticada de Diploma de Mestrado ou do atestado de defesa de dissertação\*;

g) Cópia autenticada do Histórico Escolar do Curso de Graduação e cópia autenticada do Histórico Escolar do Curso do Mestrado;

h) Curriculum Vitae (Plataforma Lattes, obrigatoriamente, e com cópias de comprovantes anexados);

i) Duas cartas de recomendação de professores ou pesquisadores com os quais o candidato manteve algum vínculo acadêmico ou institucional (Modelo anexo ao Edital). As cartas devem ser entregues no ato da inscrição, não sendo aceitos documentos entregues *a posteriori*;

j) Declaração da IES de origem, atestando a inclusão do candidato em programa institucional de capacitação e de qualificação profissional, se for o caso;

k) Declaração da empresa ou órgão público conveniente com a Universidade, indicando o candidato, se for o caso;

l) Carta da empresa ou órgão público concordando com a liberação integral para as aulas, os estudos e as pesquisas, para os candidatos com vínculo empregatício.

m) Os candidatos não aprovados terão até o dia 02 de março de 2020 para resgatar os documentos utilizados para a inscrição na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental. Após essa data, todo material será reciclado.

\* Fica assegurada a inscrição de candidatos que, apesar de não apresentarem a titulação exigida, estejam aptos a apresentá-la no ato da matrícula no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, nos cursos de Mestrado e de Doutorado em 2020. Os candidatos nesta situação, no momento da inscrição, devem apresentar uma declaração do coordenador do curso e/ou programa informando que o candidato é um provável concluinte.

\*\*Serão aceitos documentos que contenham autenticação digital.

\*\*\*O documento autenticado por servidor de IES deve vir carimbado e acompanhado da matrícula SIAPE do servidor.

As normas vigentes, os formulários e modelo de carta de recomendação encontram-se em anexo a este edital e na página do programa: [www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br).

#### **4.3 Da Documentação Comprobatória**

i) Serão aceitos como comprovantes de trabalhos publicados em periódicos a cópia dos trabalhos contendo as informações sobre o volume, ano de publicação e número de páginas do artigo publicado.

ii) Serão contabilizados os artigos publicados de forma impressa ou digital e tendo número de ISSN ou DOI.

iii) Os documentos comprobatórios deverão ser numerados de acordo com a ordem de apresentação no Currículo Lattes e deverão estar anexos ao Currículo em ordem sequencial.

iv) Não será permitida a complementação de documentos após o término das inscrições.

- v) A homologação das inscrições, com base na análise da documentação apresentada pela comissão de seleção, ficará sob a responsabilidade da Coordenação do PPGECA. A divulgação será feita pela PRPG, pela secretaria do Programa e no seu endereço eletrônico.
- vi) A ausência de qualquer um dos documentos solicitados acima implicará no Indeferimento da Inscrição.
- vii) O Preenchimento do Formulário de Inscrição incompleto ou com letra ILEGÍVEL implicará no Indeferimento da Inscrição por impossibilidade de entendimento e compreensão das informações fornecidas no ato da submissão de inscrição.

#### **4.4. Da Inscrição e Diploma**

- i) Tanto para o Mestrado quanto para o Doutorado, o diploma ou certificado provisório do candidato deverá ser nas áreas descritas no item 3 desse Edital (Habilitações e Requisitos dos Candidatos).
- ii) Os candidatos poderão fazer inscrição pessoalmente, por procuração ou por Correios. A inscrição via correspondência deve ser enviada **VIA SEDEX**, ter o carimbo que comprove ter sido postada até o dia **10 de outubro de 2019** e deverá ser encaminhada para o endereço no final deste Edital.
- iii) Em virtude da possível demora na entrega de correspondências pelos Correios, as inscrições encaminhadas via correspondência (**por SEDEX**) deverão ser enviadas também por e-mail, em arquivo PDF (com toda a documentação digitalizada), juntamente com cópia do comprovante de envio por SEDEX, para o seguinte endereço [ppgeca@ufcg.edu.br](mailto:ppgeca@ufcg.edu.br) e [ppgecacivil@gmail.com](mailto:ppgecacivil@gmail.com).
- iv) Os candidatos deverão solicitar confirmação de recebimento deste e-mail e do arquivo.
- v) O não recebimento do arquivo em formato PDF pela Secretaria do PPGECA, com a documentação digitalizada até **10 de outubro de 2019**, implicará no indeferimento da Inscrição.
- vi) As inscrições presenciais serão realizadas na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental (Bloco CJ-3, Prédio do LAMPA – 2º Andar, Campus I da UFCG - mesmo Prédio do CERTBIO, ao lado do prédio IQUANTA), conforme calendário do Quadro 3 (Mestrado) e do Quadro 4 (Doutorado), no horário de 08h às 12h e das 14h às 17h.

#### **4.5. Da inscrição sob atendimento especial**

A solicitação de atendimento especial deverá obedecer aos seguintes procedimentos:

- i) O(A) candidato(a) com deficiência poderá requerer, no ato da inscrição, atendimento especial para o dia de realização das provas, indicando as condições de que necessita para a sua realização, conforme Decreto nº 3.298/1999 e suas alterações.
- ii) A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas de conhecimento específico poderá requerer, no ato da inscrição, esse atendimento, apresentando cópia da certidão de nascimento da criança até 10 (dez) dias antes das provas e levar, no dia das provas, um acompanhante adulto que ficará em sala reservada e será o responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante adulto não poderá permanecer com a criança no local de realização das provas.
- iii) O(A) candidato(a) que for acometido de qualquer incapacidade motora após a inscrição no

processo seletivo poderá solicitar atendimento especial no prazo máximo de 48 horas antes da realização das provas.

## **5. Dos prazos**

i) Serão recebidas inscrições enviadas por meio dos Correios (via SEDEX) e postadas até **10 de outubro de 2019**.

ii) O processo seletivo ocorrerá de **23 de setembro a 18 de dezembro de 2019**, com divulgação dos resultados prevista para **até 18 de dezembro de 2019** e homologação pelo Colegiado do Programa no dia **18 de dezembro de 2019**.

iii) O período de matrícula será no mês de março de 2020, em datas e horários a serem divulgados, na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental e divulgado na página do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental - PPGECA ([www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)).

## **6. Da seleção**

Os candidatos inscritos serão avaliados pela comissão de seleção, que utilizará a documentação entregue pelo candidato no ato da inscrição.

### **6.1. Do processo seletivo para ingresso no Curso de Mestrado**

A seleção constará das seguintes fases:

i) Exame Escrito (Peso 50%)

As provas escritas serão organizadas e catalogadas, exclusivamente, por sistema codificado, de modo que a identificação dos(as) candidatos(as) somente aconteça após a divulgação das respectivas notas.

Serão automaticamente eliminados do processo seletivo os(as) candidatos(as) que registrarem, em suas provas, assinaturas, informações pessoais ou quaisquer sinais distintivos que possibilitem sua identificação durante a correção. De igual modo, aqueles flagrados utilizando aparelho eletrônico, celular ou realizando consultas a material didático, textos de lei ou congêneres durante a realização da prova escrita.

Somente terão acesso ao local das provas os (as) candidatos(as) que portarem documento de identificação oficial com foto.

Será avaliada a capacidade técnica do candidato para realização de estudos de Pós-Graduação, levando em consideração a Área de Concentração escolhida. Será considerado apto para a fase seguinte do processo seletivo o candidato que alcançar a nota mínima de 6,0 (seis).

Data para o exame escrito: conforme Quadro 3, no horário das 8:00h até 12:00h. Não será

permitido o ingresso na sala de provas de candidatos que cheguem fora do horário e não será permitida nenhuma extensão de tempo para finalização da prova. Assim como em qualquer concurso público, qualquer tipo de conversa entre os candidatos não será permitida, ensejando o recolhimento imediato da prova dos candidatos que assim se comportarem.

Locais do exame escrito:

A divulgação dos locais da realização do exame escrito será afixado na Secretaria da Coordenação do PPGECA e divulgado na página do referido programa ([www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)), até o dia 01/11/2019.

Informações sobre o exame escrito:

#### 1) Área de Geotecnia

Temas a serem abordados na prova escrita da Área de Geotecnia:

- Origem, natureza e classificação dos solos;
- Permeabilidade e percolação dos solos;
- Compressibilidade e adensamento;
- Resistência ao Cisalhamento dos solos;
- Materiais Betuminosos.

Bibliografia recomendada:

- PINTO, C. de S. Curso Básico de Mecânica dos Solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
- BERNUCCI L. B., MOTTA, L. M. G., CERATTI J. A. P., SOARES J. B. Pavimentação Asfáltica: formação básica para engenheiros. 1ed. Rio de Janeiro: ABEDA, 2007.

#### 2) Área de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

Temas a serem abordados na prova escrita de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental:

- Hidrologia: Ciclo hidrológico e seus processos, bacia hidrográfica e balanço hídrico, regularização de vazões;
- Sistemas elevatórios e sistemas de adução por gravidade (em condutos livres ou forçados);
- Tratamento de esgoto: objetivos do tratamento e sustentabilidade, características dos esgotos, níveis, processos e sistemas de tratamento de esgotos, poluição das águas e legislação ambiental;
- Tratamento de água para abastecimento: etapas de coagulação, floculação e decantação;
- Gestão Ambiental: conceitos; aspectos legais e institucionais; integração de políticas públicas; governança; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Bibliografia recomendada:

- BRAGA, B. (Org.). Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- DORNELLES, F. & COLLISCHONN, W. Hidrologia para engenharias e ciências ambientais. Segunda edição. Porto Alegre: ABRH, 2015.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de Saneamento. Brasília, Ministério da Saúde, 4ª ed., Revisado. 2006.
- LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Campinas, SP. Editora Átomo, 2ª Ed., 2008.
- METCALF & EDDY. Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos. 5a ed. Porto Alegre: AMHG, 2016.
- PORTO, R.M., Hidráulica Básica. EESC, USP. Projeto REENGE, 2006, 4a Ed.

- TSUTIYA, Milton Tomoyuki. Abastecimento de água / Milton Tomoyuki Tsutiya - 3 a edição - São Paulo. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006. XIII - 643 p.
- TUCCI, C.E.M (organizador). Hidrologia: Ciência e Aplicação. Segunda edição. Porto Alegre: ABRH, 2009.
- VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento dos esgotos. UFMG. Vol 1. 2017.

O(A) candidato(a) poderá utilizar calculadora durante a realização da prova escrita e, ainda, estar munido de caneta esferográfica na cor preta ou azul. Não será permitido o uso de aparelhos celulares durante a realização das provas.

ii) Plano de Intenção de Pesquisa e Entrevista (Peso 20%)<sup>1</sup>

O candidato aprovado na etapa anterior deverá entregar Plano de Intenção de Pesquisa e Curriculum Vitae (Plataforma Lattes, obrigatoriamente, e com cópias de comprovantes anexados), conforme calendário do Quadro 3.

O Plano de Intenção de Pesquisa constitui-se em um texto de no máximo de 2 (duas) páginas efetivas no qual o candidato apresenta, conforme calendário no Quadro 3, um plano de intenção contendo uma exposição clara da área de concentração e linha de pesquisa do seu interesse, e apresentação do tema com o qual gostaria de trabalhar na sua pesquisa, bem como indicação de prováveis orientadores.

Os candidatos serão avaliados, quanto ao Plano de Intenção de Pesquisa, pela comissão de seleção. O tema do Plano deve obrigatoriamente estar em consonância com as pesquisas de interesse de algum dos docentes do Programa, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato. A formatação do texto deve seguir as seguintes regras: papel tamanho A4; margens de 2,5cm (superior, inferior, direita e esquerda), fonte Times New Roman (tamanho 12) e espaçamento de 1,5 entre linhas. As demais formatações são livres.

Os candidatos deverão submeter-se a entrevistas com a comissão de seleção para avaliar a adequação, ao Programa, do seu perfil e do conteúdo do Plano de Intenção de Pesquisa.

Somente terão acesso ao local das entrevistas os (as) candidatos(as) que portarem documento de identificação oficial com foto.

A comissão de seleção avaliará o aluno e o Plano de Intenção nos seguintes aspectos:

- 1) potencial acadêmico, maturidade e conhecimento científico para a titulação pretendida;
- 2) conhecimento da área do Plano e de especificidades do tema em desenvolvimento frente à literatura;
- 3) clareza e domínio da problemática proposta;
- 4) viabilidade de desenvolvimento do tema sugerido no tempo de Mestrado proposto.

Data para a entrevista: conforme Quadro 3. Os horários individuais das entrevistas serão

---

<sup>1</sup> Para os candidatos aptos para a fase de entrevista residentes em outras cidades, que não tiverem condições de comparecer à UFCG, será dada a opção de videoconferência com data e horário especificados. Os candidatos devem informar esta impossibilidade de comparecimento no ato da inscrição sob pena de não lhes serem concedidos esse direito.



publicados no site do PPGECA. O tempo de entrevista não deve exceder 15 (quinze) minutos.

Locais:

- Para Geotecnia: Bloco CT; Campus da UFCG – Campina Grande-PB.

- Para Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental: Bloco CR; Campus da UFCG – Campina Grande-PB.

Será considerado apto para a fase seguinte do processo seletivo o candidato que alcançar no Plano de Intenção de Pesquisa e entrevista nota mínima de 6,0 (seis).

### iii) Avaliação do Curriculum Vitae (Peso 30%)

Na etapa de avaliação curricular serão analisados os itens indicados no Quadro 5 (anexo ao Edital) e seus respectivos pesos. Ao candidato que obtiver a maior nota absoluta, será imediatamente atribuída a nota relativa 10,0 (dez). Os demais candidatos terão suas notas absolutas ponderadas com relação à maior nota relativa (do candidato de maior nota absoluta) e estas serão as notas de avaliação do Curriculum Vitae consideradas neste certame.

### iv) Nota final

Será considerado aprovado (a) candidato (a) que alcançar nota mínima de 6,0 (seis) na nota final. Havendo situações de empate, o critério de desempate a ser utilizado será a maior nota obtida na prova escrita (maior peso). Permanecendo o empate, a nota a ser considerada na sequência será a do Curriculum Vitae (segundo maior peso). Nestes casos de desempate serão consideradas as notas até a segunda casa decimal.

## **6.2 Do processo seletivo para ingresso no Curso de Doutorado**

A seleção constará das seguintes fases:

### i) Avaliação do Curriculum Vitae (Peso 30%)

Na etapa de avaliação curricular serão analisados os itens indicados no Quadro 5 (Anexo ao Edital) e seus respectivos pesos. Ao candidato que obtiver a maior nota absoluta, será imediatamente atribuída a nota relativa 10,0 (dez). Os demais candidatos terão suas notas absolutas ponderadas com relação à maior nota relativa (do candidato de maior nota absoluta) e estas serão as notas de avaliação do Curriculum Vitae consideradas neste certame.

Será considerado apto para a fase seguinte do processo seletivo o candidato que alcançar na Avaliação de Curriculum Vitae nota mínima de 6,0 (seis).

### ii) Projeto de Tese (Peso 30%)

Para os candidatos aprovados na etapa anterior, o Projeto de Tese deverá ser entregue conforme calendário no Quadro 4, sendo entregue em 3 cópias, obrigatoriamente, sendo de autoria exclusiva do candidato e, deverá conter a seguinte estrutura: Título, Introdução, Justificativa, Objetivo(s), Metodologia, Cronograma; Referências. A formatação do texto deve seguir as seguintes regras: papel tamanho A4; margens de 2,5cm (superior, inferior, direita e esquerda), fonte Times New Roman (tamanho 12) e espaçamento de 1,5 entre linhas. As demais formatações são livres. Deverá ainda ter no máximo 6 (seis) páginas.

Os candidatos serão avaliados quanto ao Projeto de Tese, por no mínimo 3 professores da

comissão de seleção de Doutorado. O tema do Projeto deve obrigatoriamente estar em consonância com as pesquisas de interesse de algum dos docentes do Programa, na Linha de Pesquisa escolhida no ato da inscrição. No Projeto de Tese deve constar uma exposição clara de um tema no âmbito da linha de pesquisa escolhida, bem como indicação de prováveis orientadores (dentre os que atuam na Linha de Pesquisa escolhida).

A comissão de seleção avaliará o aluno e o Projeto de Tese nos seguintes aspectos:

- 1) potencial acadêmico, maturidade e conhecimento científico para a titulação pretendida;
- 2) conhecimento da área do projeto com detalhamento de especificidades do tema em desenvolvimento frente à literatura;
- 3) clareza e domínio da problemática proposta;
- 4) viabilidade de desenvolvimento do tema sugerido no tempo de Doutorado proposto.

Será considerado apto para a fase seguinte do processo seletivo o candidato que alcançar nota mínima de 6,0 (seis) no Projeto de Tese.

### iii) Apresentação e Defesa de Projeto de Tese (Peso 40%)<sup>2</sup>

Os candidatos serão avaliados quanto à Apresentação e Defesa do Projeto de Tese, pela comissão de seleção. O tempo para apresentação do candidato será de, no máximo, 20 (vinte) minutos e o tempo de arguições será de, no máximo, 10 (dez) minutos para cada avaliador.

A comissão de seleção avaliará o aluno, a Apresentação e Defesa do Projeto de Tese nos seguintes aspectos:

- 1) potencial acadêmico, maturidade e conhecimento científico para a titulação pretendida;
- 2) capacidade em formular e resolver problemas em nível compatível com o título de Doutor;
- 3) capacidade em utilizar conceitos básicos adquiridos durante a sua formação acadêmica;
- 4) conhecimento da área do Projeto com detalhamento de especificidades do tema em desenvolvimento frente à literatura;
- 5) detalhamento da abordagem da problemática proposta;
- 6) viabilidade de desenvolvimento do tema sugerido no tempo de Doutorado proposto; e,
- 7) capacidade de articulação didática em defender sua proposta de Tese em sessão pública.

Será considerado apto para a fase seguinte do processo seletivo o candidato que alcançar nota mínima de 6,0 (seis) na Apresentação e Defesa do Projeto de Tese.

### iv) Nota final

Será considerado aprovado (a) candidato (a) que alcançar nota mínima de 6,0 (seis) na nota final. Havendo situações de empate, o critério de desempate a ser utilizado será a maior nota obtida na etapa de Apresentação e Defesa de Projeto de Tese (maior peso). Permanecendo o empate, a nota a ser considerada na sequência será a do Curriculum Vitae. Nestes casos de desempate serão consideradas as notas até a segunda casa decimal.

---

<sup>2</sup> Para os candidatos aptos para a fase de Apresentação e Defesa de Projeto de Tese residentes em outras cidades, que não tiverem condições de comparecer à UFCG, será dada a opção de videoconferência com data e horário especificados. Os candidatos devem informar esta impossibilidade de comparecimento no ato da inscrição sob pena de não lhes serem concedidos esse direito.

## **7. Da classificação e aprovação**

### **7.1. Da classificação e aprovação no Curso de Mestrado**

Serão selecionados os candidatos aprovados, em ordem de classificação, até serem preenchidas as vagas ofertadas em cada Área de Concentração, sendo condicionado que, a nota mínima para a aprovação do candidato seja 6,0 (seis). Caso ocorra desistência de candidato selecionado, outro candidato aprovado será convocado a ocupar a vaga remanescente na etapa de reclassificação, sendo respeitada a ordem de classificação por Área de Concentração.

A divulgação dos resultados será feita conforme datas do Quadro 3. O resultado será afixado na Secretaria da Coordenação do Programa e divulgado na página do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental-PPGECA ([www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)).

### **7.2. Da classificação e aprovação no Curso de Doutorado**

Serão selecionados os candidatos, aprovados, em ordem de classificação por Linha de Pesquisa, até serem preenchidas as vagas ofertadas em cada Linha de Pesquisa, sendo condicionado que, a nota mínima para a aprovação do candidato seja **6,0 (seis)**. Caso ocorra desistência de candidato selecionado, outro candidato aprovado será convocado a ocupar a vaga remanescente na etapa de reclassificação, sendo respeitada a ordem de classificação por Linha de Pesquisa.

A divulgação dos resultados será feita conforme datas do Quadro 4. O resultado será fixado na Secretaria da Coordenação do Programa e divulgado na página do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental-PPGECA ([www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)).

### **7.3 Da interposição de recursos**

i) Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar com pedido de recurso do resultado em cada etapa de caráter eliminatório ou classificatório do processo seletivo, obedecendo aos prazos estabelecidos no cronograma.

ii) Os pedidos de reconsideração deverão ser encaminhados via protocolo geral à coordenação do PPG, os quais serão julgados pela comissão de seleção.

iii) Não serão aceitos pedidos de recurso fora dos prazos estabelecidos no cronograma.

iv) Caberá interposição de recurso à Câmara Superior de Pós-Graduação nos casos em que o pedido de reconsideração não for favorável ao candidato.

## **8. Do resultado final**

A divulgação do resultado final do processo seletivo, com os nomes dos candidatos aprovados e classificados em ordem decrescente das médias finais obtidas no processo seletivo, será feita em lista apresentando os candidatos aprovados em ampla concorrência.

## **9. Da matrícula e documentação**

As matrículas no Mestrado e Doutorado serão efetivadas no mês de março de 2020, em datas e horários a serem divulgados na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental e divulgado na página do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental - PPGECA ([www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)). Será exigida 01 (uma) cópia legível dos seguintes documentos:

- Cópia autenticada do Título de Eleitor;
- Comprovante de residência;
- Certidão de nascimento ou Certidão de Casamento autenticada;
- Cópia autenticada do Diploma de Graduação ou, na falta deste, atestado de Colação de Grau (para o Nível de Mestrado) e cópia autenticada do Diploma de Mestrado para o Nível de Doutorado.
- Carta da Empresa ou instituição liberando integralmente o candidato para as aulas, os estudos e as pesquisas, caso possua vínculo empregatício.

Para aqueles documentos já apresentados no ato da inscrição, não se faz necessária a sua reapresentação no ato da matrícula.

## **10. Da Comissão de Seleção**

A seleção será realizada pela seguinte comissão, nomeada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental:

Titulares:

Profa. Ana Maria Duarte Gonçalves Mendonça

Profa. Andréa Carla Lima Rodrigues

Prof. Adriano Elísio de Figueiredo Lopes Lucena (Presidente da Seleção do doutorado)

Prof. Adrianus Cornelius Van Haandel

Profa. Carina Silvani

Prof. Janiro Costa Rêgo

Prof. John Elton de Brito Leite Cunha

Prof. John Kennedy Guedes Rodrigues

Profa. Lêda Christiane de Figueiredo Lopes Lucena

Profa. Libânia da Silva Ribeiro

Profa. Lívia Izabel Bezerra de Miranda (Presidente da seleção do Mestrado)

Prof. Márcio Camargo de Melo

Prof. Mauro Normando Barros Filho

Profa. Mônica Amorim Coura

Prof. Ricardo Almeida de Melo

Profa. Veruschka Escarião Dessoles Monteiro

Prof. William de Paiva

Prof. Wilson Fadlo Curi

Suplentes:

Prof. Olavo F. Santos Jr.

Prof. Rui de Oliveira

## 11. Das vagas e bolsas de estudo

O Programa oferecerá 27 (vinte e sete) vagas distribuídas por professor, considerando as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do Programa, conforme os Quadros 1 e 2. A critério do Colegiado será possível o remanejamento de candidato classificado para orientador que não tiver sua vaga preenchida, desde que o orientador solicite formalmente ao Colegiado.

Os candidatos selecionados como alunos regulares em tempo integral e dedicação exclusiva poderão, caso haja disponibilidade, receber bolsas de estudos, desde que satisfaçam os critérios de concessão do órgão financiador e da Comissão de Bolsas do Programa observando a resolução UFCG/CSPG nº 06/2016.

Não é obrigatório o preenchimento de todas as vagas previstas neste processo seletivo.

A seleção e concorrência, para nível de Mestrado, irá ocorrer por área de concentração. Essas vagas estão distribuídas, por área de concentração, segundo o Quadro 1, com os respectivos possíveis professores orientadores de Mestrado.

Quadro 1: Linhas de Pesquisa do PPGECA e distribuição de vagas de orientação para o Mestrado

<b>Área de Concentração</b>	<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Professores Orientadores</b>	<b>NºVagas</b>
<b>Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental</b>	Recursos Hídricos	Carlos de Oliveira Galvão Márcia Maria Rios Ribeiro Iana Alexandra Alves Rufino John Elton de Brito Leite Cunha	<b>7</b>
	Saneamento Ambiental	Andréa Carla Lima Rodrigues Márcio Camargo de Melo Mônica de Amorim Coura	
<b>Geotecnia</b>	Geotecnia ambiental e obras de terra	Adriano Elísio de Figueiredo Lopes Lucena Carina Silvani Lêda Christiane de Figueiredo Lopes Lucena Márcio Camargo de Melo Veruschka Escarião Dessoles Monteiro	<b>9</b>
	Mecânica e Gerência de Pavimentos	Adriano Elísio de Figueiredo Lopes Lucena John Kennedy Guedes Rodrigues Lêda Christiane de Figueiredo Lopes Lucena	

A seleção e concorrência, para o Nível Doutorado, irá ocorrer por Linha de Pesquisa. Essas vagas estão distribuídas, por linha de pesquisa, segundo o Quadro 2, com os respectivos

possíveis professores orientadores de Doutorado.

Quadro 2: Linhas de Pesquisa do PPGECA e distribuição de vagas de orientação para o Doutorado

Área de Concentração	Linhas de pesquisa	Professores Orientadores	NºVagas
Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental	Recursos Hídricos	Carlos de Oliveira Galvão Iana Alexandra Alves Rufino Wilson Fadlo Curi	3
	Saneamento Ambiental	Márcio Camargo de Melo Mônica de Amorim Coura	2
Geotecnia	Geotecnia ambiental e obras de terra	Márcio Camargo de Melo Veruschka Escarião Dessoles Monteiro	2
	Mecânica e Gerência de Pavimentos	Adriano Elísio de Figueiredo Lopes Lucena John Kennedy Guedes Rodrigues Lêda Christiane de Figueiredo. Lopes Lucena	4

A descrição das áreas de concentração, suas linhas de pesquisa e orientadores do Programa encontram-se disponíveis na página eletrônica do PPGECA.

## 12. Calendário das atividades

Quadro 3 – Calendário das atividades para o processo seletivo do Mestrado.

Atividade	Período
Inscrições na secretaria PPGECA	De 23.09 até 10.10.19
Inscrições pelos Correios	De 23.09 até 10.10.19 (será considerada a data da postagem via Sedex)
Homologação das inscrições	14 a 17.10.19
Resultado da homologação	18.10.19
Período para recursos* (referentes à homologação)	De 22.10.18 até 26.10.19
Resultado recursos (referentes à homologação)	Até 01.11.19
Divulgação dos locais do exame escrito	Até 01.11.19
<b>Prova escrita</b>	04.11.19
Resultado da prova escrita	Até 08.11.19
Período para recursos* (referentes à prova escrita)	De 11.11 até 12.11.19
Resultado recursos (prova escrita)	Até 14.11.19
Entrega de Planos de Intenção e Curriculum Vitae ( <b>somente para aprovados na etapa anterior</b> ) e Divulgação de horários das entrevistas	18.11.19
Avaliação de Plano de Intenção e Entrevista	19.11.18 a 21.11.19

Divulgação do resultado do plano de dissertação e entrevista	Até 22.11.19
Análise Curricular	De 25.11.19 a 05.12.19
<b>Resultado Final</b>	Até 11.12.19

\* Os recursos deverão ser encaminhados ao PPGECA via protocolo geral da UFCG.

Quadro 4 – Calendário das atividades para o processo seletivo do Doutorado.

<b>Atividade</b>	<b>Período</b>
Inscrições na secretaria PPGECA	De 16.09 até 04.10.19
Inscrições pelos Correios	De 16.09 até 04.10.18 (será considerada a data da postagem via Sedex)
Homologação das inscrições	14 a 17.10.18
Resultado da homologação	18.10.18
Período para recursos* (referentes à homologação)	De 21.10.18 até 24.10.19
Resultado recursos (referentes à homologação)	Até 25.10.19
Análise Curricular	De 28.10 até 08.11.19
Divulgação do resultado da Análise Curricular	Até 18.11.19
Período para recursos* (referentes à Análise Curricular)	18.11.19 a 21.11.19
Resultado recursos (referentes à Análise Curricular)	Até 22.11.19
Entrega de Projetos de Tese ( <b>somente para aprovados na etapa anterior</b> )	Até 25.11.19
Avaliação de Projeto de Tese	De 26.11.19 até 29.11.19
Resultado da avaliação de Projeto de Tese	02.12.19
Período para recursos* (referentes à avaliação de Projeto)	03.12.19
Resultado recursos (referentes à avaliação de planos) e divulgação de horários da defesa de Projeto de Tese	Até 05.12.19
Defesa de Projeto de Tese	09.12.19 a 12.12.19
Resultado da defesa de Projeto de Tese	13.12.19
<b>Resultado Final</b>	Até 18.12.19

\* Os recursos deverão ser encaminhados ao PPGECA via protocolo geral da UFCG.

### 13. Das disposições gerais

Aos candidatos aprovados e classificados será designado, pelo Colegiado do PPGECA, um orientador, dentre aqueles listados neste Edital, obedecendo as cotas de cada área de concentração (Nível Mestrado) e de cada Linha de Pesquisa (Nível Doutorado).

A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o processo de seleção contidas neste edital e nos comunicados já emitidos ou que vierem a se tornar públicos.

A documentação dos candidatos não selecionados será descartada após o processo de seleção.

Para os servidores públicos, no momento da realização da matrícula, é necessária a apresentação de documento da instituição de origem, autorizando o afastamento das atividades por, no mínimo, 20 horas semanais.

#### **14. Dos casos omissos**

Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental ou pela Câmara Superior de Pós-Graduação, mediante consulta do Colegiado do Programa, sem prejuízo das disposições do presente Edital.

#### **15. Os candidatos poderão entrar em contato com a Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental no endereço abaixo:**

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental  
PPGECA- CTRN- Bloco CJ-3: 2º Andar (mesmo bloco do CERTBIO)- Universidade Federal de Campina Grande Campus Campina Grande  
Av. Aprígio Veloso 882, 58.429-900  
Campina Grande-PB. Fone (83) 2101-1050  
e-mail: [ppgeca@ufcg.edu.br](mailto:ppgeca@ufcg.edu.br) ou no sítio do Programa: [www.ppgeca.ufcg.edu.br](http://www.ppgeca.ufcg.edu.br)

Campina Grande, 17 de setembro de 2019.

Benemar Alencar de Souza  
Pró-Reitor de Pós-Graduação



Quadro 5: Avaliação do Curriculum Vitae, incluindo Histórico Escolar

<b>INICIAÇÃO CIENTÍFICA (15%)</b>		por semestre (1,0 ponto) – (máx 5,0 pontos)
<b>PUBLICAÇÕES (30%)</b>		Por Periódicos Qualis A1 (1,0 ponto) - (máx 3,0 pontos)
		por periódico Qualis A2 (0,85 ponto) - (máx 2,55 pontos)
		por periódico Qualis B1 (0,7 ponto) – (máx 2,1 pontos)
		Por periódico Qualis B2 (0,5 ponto) – (máx 1,5 pontos)
		Por periódico Qualis B3 (0,2 ponto) - (máx 0,6 pontos)
		Por periódico Qualis B4 (0,1 ponto) - (máx 0,3 pontos)
		Por Congressos Internacionais (0,2 ponto) – (máx 1,0 pontos)
		Por Congressos nacionais (0,1 ponto) – (máx 0,5 pontos)
		Por capítulo de livro com ISBN (0,2 ponto) – (máx 0,6 ponto)
		<b>DEMAIS ATIVIDADES (15%)</b>
<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b>	por semestre (0,3 ponto) – (máx 1,8 pontos)	
<b>PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA</b>	por semestre (0,5 ponto) – (máx 3,0 pontos)	
<b>PARTICIPAÇÃO EM BANCAS de TCC</b>	1 a 3 - 0,5 pontos	
	>= 4 - 1,0 ponto	
<b>ATIVIDADES PROFISSIONAIS DOS ÚLTIMOS 4 ANOS (15%)</b>		Docência em nível superior 1 a 3 disciplinas - 1,5 pontos
		Docência em nível superior >= 4 disciplinas - 2,0 pontos
		Pesquisador em institutos oficiais 1 a 3 semestres - 1,5 pontos
		Pesquisador em institutos oficiais >=4 semestres - 2,0 pontos
		Docência em nível de 2º grau 1 a 3 semestres - 0,5 pontos
		Docência em nível de 2º grau >=4 semestres - 1,0 pontos
		Outras atuações profissionais - 1 a 2 anos - 1,0 pontos
		Outras atuações profissionais - 3 a 4 anos - 1,5 pontos

	Patentes e/ou premiações (até 4) - 1,0 pontos
	Orientações - TCC & IC - 1 a 3 - 0,5 pts
	Orientações - TCC & IC $\geq$ 4 - 1,0 pts
	Orientações - Especialização - 1 a 3 = 1,0 pts
	Orientações - Especialização $\geq$ 4 - 1,5 pts
<b>CRA (17%): de graduação para candidatos ao Mestrado; de Mestrado para candidatos ao Doutorado</b>	Valor do CRA (Coeficiente de Rendimento Acadêmico)
<b>Outras formações (8%)</b>	Mestrado $\geq$ 2 - 5 pontos
	Especializações $\geq$ 1 - 2 pontos
	Graduações $\geq$ 2 - 3 pontos

## PROCESSO SELETIVO PPGECA– FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

NÍVEL:  MESTRADO  
 DOUTORADO

ÁREA DE  GEOTECNIA  
CONCENTRAÇÃO:  RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL

LINHA DE PESQUISA (*OBRIGATÓRIO APENAS PARA DOUTORADO*):

RECURSOS HÍDRICOS  GEOTECNIA AMBIENTAL E OBRAS DE TERRA  
 SANEAMENTO AMBIENTAL  MECÂNICA E GERÊNCIA DE PAVIMENTOS

NOME:			
FILIAÇÃO:			
ENDEREÇO:			
		TELEFONE:	
EMAIL:			
CPF:		IDENTIDADE:	
DOCUMENTO MILITAR		TÍTULO DE ELEITOR:	
<b>FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA:</b>			
NOME DA INSTITUIÇÃO	CURSO	ÍNICIO/TÉRMINO	
<b>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:</b>			
EMPRESA OU INSTITUIÇÃO	CARGO	ÍNICIO/TÉRMINO	
<b>REFERÊNCIAS:</b>			

1		
2		
LOCAL E DATA:		ASSINATURA:
RECEBIDO PELA SECRETARIA DO PPGECA EM:	____/____/____	VISTO:

## CARTA DE RECOMENDAÇÃO

A - **Senhor candidato:** Preencha o quadro abaixo e entregue este formulário a um professor de sua escolha.

Nome do Candidato:		
Curso pretendido: • Mestrado      • Doutorado		
Área de concentração: ( ) Geotecnia      ( ) Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental		
Diplomado em:		
Nome do Recomendante:		Cargo:
Instituição:		Departamento:
Titulação:	Instituição:	Ano:

B - **Senhor Recomendante:** O candidato acima pretende realizar curso no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande. Com base nas informações e observações confidenciais que V. Sa. possa fazer, o Programa terá melhores condições de avaliar as potencialidades do mesmo.

1. Inicialmente, tente de maneira objetiva traçar um perfil capaz de qualificar o potencial do candidato para a realização de estudos de pós-graduação:

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Conheço o candidato desde: ..... , tendo porém contato mais próximo com o mesmo no período de

...../...../.....à...../...../....., como:.....

Seu professor nas disciplinas:	
Como seu orientador na atividade de:	
Como seu chefe/superior em serviço no:	
Em outras atividades, tais como:	

3. Como classifica o candidato quanto aos atributos indicados no quadro abaixo:

ATRIBUTO	E	S	B	R	F	SEM CONDIÇÕES PARA AVALIAR
Capacidade intelectual						
Motivação para estudos avançados						
Capacidade para trabalho individual						
Facilidade de expressão escrita						
Facilidade de expressão oral						
Iniciativa / Desembaraço / Liderança						
Assiduidade / Perseverança						
Relacionamento com colegas e superiores						

E = Excelente

S = Superior

B = Bom

R = Regular

F =

Fraco

4. Comparando este candidato com outros alunos ou profissionais de seu conhecimento, nos últimos dois anos, quanto à aptidão para realizar estudos avançados e pesquisas, ele seria classificado como:

[    ] **Excepcional**    [    ] **Superior**    [    ] **Bom**    [    ] **Regular**    [    ] **Fraco**

5. Outras informações que julgue necessário acrescentar:

---



---



---



---



---



---



---



---

Em    /    /

Assinatura do Recomendante

**Senhor Recomendante:**

FAVOR APÓS PREENCHIMENTO, ENTREGAR AO CANDIDATO EM ENVELOPE LACRADO, PARA QUE O MESMO POSSA ANEXAR ESTE DOCUMENTO AOS DEMAIS DOCUMENTOS INDISPENSÁVEIS À INSCRIÇÃO.