



EDITAL Nº 01/2020 - PPGEC

PROCESSO SELETIVO PARA MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICOS

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – (PPGEC), conforme decisão do Colegiado, torna público o presente Edital de seleção de discentes para os Cursos de Mestrado e Doutorado Acadêmicos em Engenharia Civil para preenchimento de vagas para 2020.

1. INSCRIÇÃO

1.1. Nos prazos deste edital, o interessado deverá efetivar sua inscrição mediante preenchimento e envio eletrônico do formulário de inscrição disponível no sistema SIGAA/UFPA, o qual pode ser acessado a partir do sítio eletrônico https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf, com anexação eletrônica dos documentos indicados no item 1.4.

1.2. Será cobrada taxa de inscrição de R\$ 80,00 (oitenta reais) para o Mestrado e de R\$ 100,00 (cem reais) para o Doutorado, recolhida por Guia Simples de Recolhimento da União (GRU) por meio de depósito no Banco do Brasil S/A.

1.3. O recolhimento da taxa de inscrição deve ser realizado até o último dia de inscrição, por meio da Guia de Recolhimento da União – GRU Simples – a ser gerada no endereço http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp, preenchendo os seguintes dados:

- Unidade Gestora (UG): 153063
- Gestão: 15230-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
- Código de Recolhimento: 28832-2 – SERVIÇOS EDUCACIONAIS
- Número de Referência: 8250157206
- Competência: 01/2020
- Vencimento: 17/01/2020
- CPF do candidato
- Nome do candidato
- Valor Principal:
- Valor Total:

1.3.1. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado antes da solicitação de inscrição, não sendo aceitas inscrições extemporâneas de quem, eventualmente, pagar a GRU e não realizar a solicitação de inscrição no prazo estabelecido. Em nenhuma hipótese o valor recolhido poderá ser devolvido.

1.3.2. Poderá requerer isenção da taxa de inscrição, em conformidade com o Decreto nº 6.593, de 02 de outubro de 2008, o candidato que estiver inscrito no CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal) e for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007.





1.3.3. O candidato pleiteante à isenção da taxa deve encaminhar solicitação para o e-mail ppgec.ufpa@gmail.com, inserindo nome completo, número do CPF, e-mail, telefone e anexando o documento de comprovação do número de inscrição no Cadúnico, no período de 16 a 18 de dezembro de 2019.

1.3.4. Será desconsiderada a solicitação de isenção de taxa do candidato que omitir informações ou fraudar e/ou falsificar informação, tornando-as inverídicas.

1.3.5. O resultado das isenções deferidas será divulgado no dia 20 de dezembro de 2019, na secretaria do PPGEC e/ou no site do Programa <http://www.ppgec.propesp.ufpa.br/index.php/br/>

1.3.6. O candidato que pleitear isenção da taxa de inscrição e não obtiver a concessão do benefício, se desejar participar do Processo Seletivo, deverá efetivar sua inscrição realizando o recolhimento da taxa na conta corrente especificada neste Edital.

1.4 Além do preenchimento integral do formulário eletrônico, o candidato deverá anexar eletronicamente cópia dos seguintes documentos, APENAS EM FORMATO PDF, em um único arquivo, contendo o nome do candidato, na seguinte ordem:

1.4.1. Uma foto colorida recente de tamanho 3x4;

1.4.2. R.G. e C.P.F., frente e verso;

1.4.3. Comprovante de pagamento da taxa de inscrição;

1.4.4. Diploma de Curso de Graduação reconhecido na forma da Lei e Histórico Escolar (para Mestrado e Doutorado) e Diploma e Histórico de Mestrado (para o Doutorado);

1.4.5. Declaração do empregador, em papel timbrado, liberando o candidato, pelo menos parcialmente, quando este possuir vínculo empregatício;

1.4.6. Tabela para análise curricular (anexo I) preenchida e assinada pelo candidato;

1.4.7. Currículo na plataforma LATTES/CNPq com os devidos documentos comprobatórios, observando a ordem apresentada na tabela para análise curricular (anexo I). O candidato que possuir artigos publicados deve anexar o trabalho na íntegra e apresentar comprovante de publicação.

1.4.8. Para candidatos ao Doutorado, projeto de tese, com o máximo de cinco páginas, contendo: Identificação do proponente, Título do Projeto, Área de Concentração/Linha de Pesquisa, Motivação, Objetivos, Revisão Bibliográfica com contribuição ao estado da arte do tema de tese, Material e Métodos, e Bibliografia.

1.5 A avaliação do dossiê do candidato será realizada pelo professor orientador indicado no ato da inscrição.

1.6 A ausência de qualquer dos itens que constituem o dossiê, resultará na desclassificação do candidato.

1.7 Caso o candidato ainda não disponha do seu diploma, poderá ser utilizada uma declaração de conclusão de curso de graduação ou mestrado, emitida pelo setor competente da instituição.





1.8 Será aceita a inscrição de candidatos na situação de concluintes de curso de graduação (apresentar declaração da coordenação do curso indicando que o candidato está cursando o último semestre) ou de mestrado (apresentar declaração do orientador indicando que o candidato irá finalizar o curso em no máximo três meses). O não cumprimento dos prazos para conclusão dos cursos implicará no desligamento do aluno ou na perda de sua vaga no PPGEC.

2 PÚBLICO ALVO

2.1 Área de Engenharia de Construção Civil

2.1.1. Linha de Pesquisa: Estruturas e Materiais e Construção Civil

2.1.1.1 Ênfase Estruturas

2.1.1.1.1. Público alvo: Engenheiros Cíveis e áreas afins (Engenheiros Mecânicos e Engenheiros Navais).

2.1.1.2 Ênfase Materiais e Construção Civil

2.1.1.2.1 Público alvo: Engenheiros Cíveis e áreas afins (Engenheiros Sanitaristas, Engenheiros Sanitaristas e Ambientais, Engenheiros de Materiais, Engenheiros de Minas, Engenheiros de Produção e Arquitetos).

2.1.2. Professores disponíveis para orientação: Alcebíades Negrão Macêdo, Dênio Ramam Carvalho de Oliveira, Luiz Maurício Furtado Maués, Marcelo de Souza Picanço, Mauricio de Pina Ferreira e Renato Martins das Neves.

2.2 Área de Engenharia Hídrica

2.2.1. Linha de Pesquisa: Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

2.2.2. Público alvo: Engenheiros Cíveis, Engenheiros Sanitaristas, Engenheiros Sanitaristas e Ambientais, Engenheiros Ambientais e áreas afins (Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Navais, Engenheiros de Minas, Engenheiros de Automação, Arquitetos e Geólogos).

2.2.3. Professores disponíveis para orientação: Claudio José Cavalcante Blanco, Francisco Carlos Lira Pessoa, Hélio da Silva Almeida, José Almir Rodrigues Pereira, Lindemberg Lima Fernandes, Luiza Carla Girard Mendes Teixeira e Nélio Moura de Figueiredo.

3 VAGAS

3.1 O processo seletivo oferta vagas por docente orientador, sendo este o responsável pela análise do currículo do candidato, correção das provas, análise do projeto de pesquisa (para os candidatos ao doutorado), portanto, atribuindo as notas e classificando os candidatos que se inscreverem para as vagas que ofertou para sua orientação, ou seja, o resultado do processo seletivo será de acordo com a demanda e a disponibilidade de cada docente orientador. Não haverá classificação geral dos candidatos, mas sim classificação dos candidatos inscritos para cada professor orientador.





3.1.1 Ênfase Estruturas

Docente	Vagas	
	Mestrado	Doutorado
Alcebiádes Negrão Macêdo	8	3
Dênio Ramam Carvalho de Oliveira	12	4
Maurício de Pina Ferreira	3	1
Total de vagas	23	8

3.1.2 Ênfase Materiais e Construção Civil

Docente	Vagas	
	Mestrado	Doutorado
Alcebiádes Negrão Macêdo (Construção Civil)	0	2
Alcebiádes Negrão Macêdo (Materiais)	5	3
Luiz Mauricio Furtado Maués (Construção Civil)	4	0
Marcelo de Souza Picanço (Materiais)	8	2
Renato Martins das Neves (Construção Civil)	4	3
Total de vagas	21	10

3.1.3 Linha de Pesquisa Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

Docente	Vagas	
	Mestrado	Doutorado
Claudio José Cavalcante Blanco	4	1
Francisco Carlos Lira Pessoa	4	3
Hélio da Silva Almeida	4	3
José Almir Rodrigues Pereira	2	2
Lindemberg Lima Fernandes	2	0
Luíza Carla Girard Mendes Teixeira	2	0
Nélio Moura de Figueiredo	2	2
Total de vagas	20	11

3.2 O docente orientador indicará os discentes aptos para receberem bolsas de estudo de sua cota do PPGEC, obedecendo a ordem de classificação dos mesmos em seu





grupo de candidatos interessados e a disponibilidade de bolsas no PPGEC.

3.3 A distribuição das bolsas entre os docentes do PPGEC será por Área de Concentração e de forma igualitária, tendo prioridade para recebimento da bolsa o docente com maior pontuação em publicações de artigos na última avaliação interna dos docentes do PPGEC.

4 SELEÇÃO

4.1 O processo seletivo constará das seguintes etapas eliminatórias e classificatórias:

4.1.1 Prova específica de conhecimentos da ênfase ou linha de pesquisa;

4.1.2 Análise e avaliação do *curriculum lattes*;

4.1.3 Análise de projeto de tese (somente para candidatos ao doutorado).

5 CALENDÁRIO DE ATIVIDADES

Evento	Data/Período	Local
Divulgação do edital	13/12/2019	Site do PPGEC http://www.ppgec.propesp.ufpa.br/index.php/br/
Período para solicitar isenção da taxa de inscrição	16 a 18/12/2019	Encaminhamento da documentação exigida no edital (item 1.3.3) ao e-mail ppgec.ufpa@gmail.com
Resposta ao pedido de isenção da taxa de inscrição	20/12/2019	Listagem divulgada no site do PPGEC e na secretaria do Programa
Inscrição on-line	02 a 17/01/2020	Exclusivamente pelo sítio eletrônico https://sigaa.ufpa.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf
Realização da prova específica	31/01/2020	Horário e local da prova a ser divulgado posteriormente no site do PPGEC
Publicação do Gabarito oficial	03/02/2020	Site do PPGEC
Resultado do Processo Seletivo	19/02/2020	Site do PPGEC e secretaria do Programa
Apresentação de recurso do resultado final	24 h após a publicação do resultado	Secretaria do PPGEC
Resultado do recurso	27/02/2020	Site do PPGEC e secretaria do Programa
Matrícula dos aprovados	09 a 13/03/2020	Secretaria do PPGEC
Aula inaugural	13/03/2020	Auditório do PGITEC (10h)
Início das aulas	16/03/2020	Salas 01 e 02 do PPGEC, Prédio do PGITEC, 2º andar

5.1 Todos os candidatos inscritos realizarão a prova de conhecimentos no dia 31/01/2020.

5.2 O candidato deverá comparecer ao local de prova com antecedência mínima de 30 minutos do horário de início da prova, portando documento oficial com foto.

5.3 Ao iniciar a prova específica de conhecimentos, não será permitida a entrada de candidatos na sala de realização de prova.





5.4 Em hipótese alguma o candidato poderá levar a prova consigo.

6 CRITÉRIOS DE DESEMPATE

6.1 Caso ocorra situação de empate entre um ou mais candidatos, os critérios que serão adotados para o desempate serão:

6.1.1 Maior pontuação em anais internacionais;

6.1.2 Maior pontuação em anais nacionais;

6.1.3 Maior pontuação na prova específica de conhecimentos; e

6.1.4 Maior idade

7 RECURSOS

7.1 Ao resultado final do processo de seleção caberá recurso administrativo, de nulidade ou de recontagem, devidamente fundamentado, junto à Coordenação do PPGEC, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas de sua divulgação.

7.2 Os recursos deverão ser protocolados pelo candidato ou procurador nomeado pelo mesmo na Secretaria do PPGEC.

7.3 Não haverá, em nenhuma hipótese, vistas de provas nem recurso em 2ª instância.

8 MATRÍCULA E INÍCIO DAS AULAS

8.1 MATRÍCULA: de 09 a 13/03/2020.

8.2 A partir do dia 01/03/2020, estarão disponíveis no Sistema SIGAA/UFPA as disciplinas relativas ao primeiro semestre do ano letivo.

8.3 A escolha das disciplinas deverá ser feita conjuntamente com o professor orientador.

8.4 Caso ocorra desistência de matrícula por candidato selecionado, poderá ser chamado a ocupar a vaga remanescente outro candidato, obedecida a ordem de classificação dentro das vagas ofertadas pelo professor que foi gerada a vacância.

9 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

9.1 Para maiores informações sobre o Programa e consulta ao Regimento Interno do PPGEC, os candidatos deverão acessar <http://www.ppgec.propesp.ufpa.br>.

9.2 Durante a realização da prova, o candidato não poderá realizar qualquer espécie de consulta ou comunicação com outro candidato.

9.3 É expressamente proibido o uso de telefones celulares, smartphones, tablets ou qualquer transmissor e receptor de dados ou mensagens.

9.4 Será permitido o uso de calculadora, desde que o equipamento utilizado não esteja no rol dos proibidos do item anterior.

9.5 Os candidatos ao mestrado que desejarem concorrer a bolsas CNPq, CAPES ou FAPESPA não poderão ter vínculo empregatício e deverão ter dedicação exclusiva ao





curso.

9.6 Ainda não há definição de cotas de bolsa.

9.7 O número final de candidatos selecionados poderá ser inferior ou superior ao número de vagas fixadas neste Edital.

9.8 O ingresso no PPGEC está condicionado à aprovação e à classificação final na seleção, dentro do limite de vagas estabelecido neste Edital.

9.9 O Colegiado do PPGEC decidirá sobre os casos omissos.

9.10 O candidato, ao realizar sua inscrição, declara que concorda com todos os termos e critérios apresentados neste edital.

Belém, 13 de dezembro de 2019.

Prof. Dr. Marcelo de Souza Picanço

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

Portaria nº 4843/2019

PPGEC – ITEC – UFPA



Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

PGITEC – 1º andar – Sala 108

Avenida Augusto Correa, nº 01 – Guamá – Belém/Pa – CEP: 66075-110

Tel: +55 (91) 3201-8859

E-mail: ppgec@ufpa.br / ppgec.ufpa@gmail.com

<http://www.ppgec.propesp.ufpa.br>



ANEXO I
ANÁLISE DO CURRÍCULO (LIMITADO A 50 PONTOS)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	QTDE	TOTAL DE PONTOS
I Formação acadêmica	Programa de mestrado concluído com defesa de dissertação	Diploma	4,00		
II Bolsas de estudos e estágios	Iniciação científica (PIBIC, PET, etc.) (mínimo de 1 semestre)	Semestre	1,00		
	Estágios (máximo de 2 estágios)	Estágio	0,25		
III Artigos Publicados no período de 2015 a 2019	Artigo completo em periódico indexado ao <i>Qualis</i> CAPES com estrato de A1 a B2	Artigo	10,00		
	Artigo completo em periódico indexado ao <i>Qualis</i> CAPES com estrato de B3 a B5	Artigo	5,00		
	Artigo completo em evento internacional (máximo de 5 artigos)	Artigo	2,00		
	Artigo completo em evento nacional ou regional (máximo de 10 artigos)	Artigo	1,00		
IV Atividade docentes	Docência em curso superior (máximo de 4 anos)	Ano	1,00		
	Orientação de alunos (iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso) (máximo de 4 alunos)	Aluno	1,00		
V Demais atividades	Prêmio científico (máximo de 5 prêmios)	Prêmio	2,00		
	Exercício da profissão de nível superior na área do programa (máximo de 5 anos)	Ano	0,25		
NC – Nota do Currículo					
NFC – Nota Final do Currículo (NFC=NC/10)					

Local e data

Assinatura do candidato





ANEXO II

PESOS E FORMULAÇÃO PARA OBTENÇÃO DA NOTA FINAL

Currículo
NFC – Nota final do currículo = (NC/10)

Prova de conhecimentos específicos
NP – Nota da prova (de 0 a 5)

Projeto de pesquisa
NPQ – Nota do projeto de pesquisa (de 0 a 5)

Nota final do aluno (média ponderada de todas as notas pelos respectivos pesos listados abaixo)		
Pesos	Mestrado	Doutorado
PC - Currículo	5,0	4,0
PP - Prova	5,0	4,0
PQ - Projeto de pesquisa	-	2,0
NF - Nota Final	$NF=(5*NFC+5*NP)/10$	$NF=(4*NFC+4*NP+2*NPQ)/10$





ANEXO III

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA PROVA DE CONHECIMENTOS

- **ESTRUTURAS**

1. TIMOSHENKO, S. P.; GERE, J. E. "*Mecânica dos Sólidos*", Editora Livros Técnicos e Científicos, Vols. 1 e 2.

- **MATERIAIS**

1. HELENE, P.R.L.; TERZIAN, P. 1992. Manual de Dosagem e Controle do Concreto, São Paulo, SP, Ed. Pini.

2. MEHTA, P. Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. *Concreto: Estruturas, Propriedades e Materiais*. 2008.

3. TAYLOR, H.F.W. 1990. Cement Chemistry. Academic Press Ltd., London, 475p.

- **CONSTRUÇÃO CIVIL**

1. BRITO, D. M. de; FERREIRA, E. de A. M. Avaliação de estratégias para representação e análise do planejamento e controle de obras utilizando modelos BIM 4D. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 15, n. 4, p. 203-223, out./dez. 2015. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212015000400047>.

2. DE FILIPPI, G. A.; MELHADO, S. B. Um estudo sobre as causas de atrasos de obras de empreendimentos imobiliários na região Metropolitana de São Paulo. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 161-173, jul./set. 2015. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212015000300033>.

3. SILVA, Arthur Santos et al. Incerteza do método de simulação da NBR 15575-1 para a avaliação do desempenho térmico de habitações. Ambient. constr. [online]. 2014, vol.14, n.4, pp.103-117. ISSN 1678-8621. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-86212014000400008>.

4. BALDAUF, Juliana Parise; FORMOSO, Carlos Torres and MIRON, Luciana Inês Gomes. Modelagem de requisitos de clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social com o uso de BIM. Ambient. constr. [online]. 2013, vol.13, n.3, pp.177-195. ISSN 1678-8621. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-86212013000300011>.





5. FERNANDES, Maria da Paz Medeiros and SILVA FILHO, Luiz Carlos Pinto da. Um modelo orientativo para a gestão municipal dos RCCs. *Ambient. constr.* [online]. 2017, vol.17, n.2, pp.21-38. ISSN 1415-8876. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212017000200144>.
6. SANTOS, P. R. R.; SANTOS, D. de G. Investigação de perdas devido ao trabalho inacabado e o seu impacto no tempo de ciclo dos processos construtivos. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 39-52, abr./jun. 2017. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212017000200145>.
7. FENATO, T. M.; SAFFARO, F. A.; BARISON, M. B.; HEINECK, L. F. M.; SCHEER, S. Método para elaboração de orçamento operacional utilizando um software de autoria BIM. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 18, n. 4, p. 279-299, out./dez. 2018. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212018000400305>.
8. SOUZA, J. L. P.; KERN, A. P.; TUTIKIAN, B. F. Análise quantitativa da norma de desempenho (NBR nº 15.575/2013) e principais desafios da implantação do nível superior em edificação residencial de multipavimentos. *Gestão e Tecnologia de Projetos*, São Carlos, v. 13, n. 1, p. 127-144, 2018. <http://dx.doi.org/10.11606/gtp.v13i1.133842>.
9. RODRIGUES, S.F.; VAZQUEZ, G.H.; MORAIS, J.S. Substituição de lâmpadas fluorescentes por light emitting diode (LED) em uma instituição de ensino: preocupação ambiental, energética e econômica. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v.24, n.4, p. 799-808, jul./ago. 2019. ISSN 1809-4457.
10. NUNES, D. B.; BARROS NETO, J. de P.; FREITAS, S. M. de. Modelo de regressão linear múltipla para avaliação do valor 89 de mercado de apartamentos residenciais em Fortaleza, CE. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 89-104, jan./mar. 2019. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212019000100295>.

• **RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL**

1. AZEVEDO NETO, M. F. Fernandez. *Manual de Hidráulica*. 9ª edição Paulo, Edgar Blucher, 2015
2. HÉLLER, LEO; PÁDUA, VALTER LÚCIO DE. *Abastecimento de água para consumo humano*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

3. TUCCI, CARLOS E.M. Hidrologia: Ciencia e aplicação. 4ª edição. Porto Alegre. Editora UFRGS/ABRH, 2009.
4. Capítulos 7, 8 e 9 da 3a edição do livro Rede Coletora de Esgoto Sanitário: projeto, construção e operação. Pereira, J.A.R e Silva, J.M.S. (2018).
5. Lei Nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos.
6. Lei No 6381/2001 – Política Estadual de Recursos Hídricos.



Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil
PGITEC – 1º andar – Sala 108
Avenida Augusto Correa, nº 01 – Guamá – Belém/Pa – CEP: 66075-110
Tel: +55 (91) 3201-8859 E-mail: ppgec@ufpa.br / ppgec.ufpa@gmail.com
<http://www.ppgec.propesp.ufpa.br>