

## **EDITAL PPGEC Nº 03/2023**

### **ABRE INSCRIÇÃO, FIXA DATA, HORÁRIO E CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO E MATRÍCULA NO CURSO DE DOUTORADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL DO CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS.**

O Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Leonardo Romero Monteiro, no uso de suas atribuições, torna pública a abertura de inscrições à seleção de alunos regulares para o **CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO EM ENGENHARIA CIVIL, Turma 2024/1**, do Centro de Ciências Tecnológicas (CCT) da Universidade do Estado de Santa Catarina.

#### **1. DAS INSCRIÇÕES**

As inscrições estarão abertas no período de 21 de dezembro de 2023 a 02 de fevereiro de 2024 e deverão ser efetuadas por meio do preenchimento da ficha de inscrição e envio dos documentos solicitados.

1.1 Serão admitidos à inscrição no curso de Doutorado, candidatos Mestres em Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo e áreas afins.

#### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- A presente seleção é aberta a candidatos brasileiros, estrangeiros residentes no Brasil e estrangeiros não residentes no Brasil;
- Os diplomas obtidos no exterior deverão ter sido validados/reconhecidos por universidade brasileira ou ter visto consular;

Os candidatos estrangeiros somente podem ser admitidos e mantidos nos cursos de Pós-Graduação oferecidos pela UDESC quando apresentarem o documento de identidade válido e de visto temporário ou permanente que os autorize a estudar no Brasil;

- Será permitida a inscrição, no processo seletivo para o curso de doutorado, de candidatos que apresentarem a ata de defesa de mestrado ou declaração da Secretaria Acadêmica do respectivo curso de mestrado atestando que o/a candidato/a defenderá a dissertação até 18/02/2024. Os candidatos que forem aprovados deverão efetuar posteriormente sua matrícula apresentando toda a documentação (incluindo documentação que comprove a conclusão de curso) conforme estabelecido no edital de matrícula **2024/1** a ser publicado pela Secretaria de Ensino de Pós-Graduação do CCT e disponibilizado no site <https://www.udesc.br/cct/secretariapos/matricula>.
- O preenchimento correto das informações solicitadas e submissão dos documentos será de total responsabilidade do/a candidato/a.

- 1.2 A inscrição será on-line no período de **21 de dezembro de 2023 a 02 de fevereiro de 2024**, no site do programa [https://www.udesc.br/cct/ppgec/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgec/processo_seletivo/regular) em formulário específico.
- 1.3 O resultado da homologação das inscrições será publicado até o dia **05 de fevereiro de 2024** no site do Programa: [https://www.udesc.br/cct/ppgec/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgec/processo_seletivo/regular).
- 1.4 Para inscrição no processo seletivo do PPGEC **o candidato brasileiro** deverá apresentar a seguinte documentação, que deverá ser anexada no formulário on-line, em formato .PDF, e ter no máximo 1024 KB em cada arquivo:

#### 1.4.1 Curso de Doutorado

- a) Formulário de Inscrição, devidamente preenchido;
- b) Diploma do curso de mestrado, cópia da ata de defesa de mestrado ou declaração da Secretaria Acadêmica do respectivo curso de mestrado atestando que o/a candidato/a defenderá a dissertação até 18/02/2024;
- c) Histórico escolar do curso de mestrado;
- d) Currículo lattes atualizado;
- e) Projeto escrito relacionado ao tema da pesquisa que pretende desenvolver no Curso de Pós-Graduação, devendo este tema estar obrigatoriamente vinculado às linhas de pesquisa e temas ofertados pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, conforme modelo apresentado no Anexo I. O projeto deve possuir no mínimo 6 (seis) e no máximo 12 (doze) páginas.
- f) Carta de intenções apresentando a trajetória profissional e acadêmica do candidato, mostrando a adequação à Linha de pesquisa escolhida e descrever as razões que o motivam a realizar o curso de doutorado acadêmico no PPGE/UDESC. A carta deve ter até 1000 palavras (incluindo título e corpo do texto), fonte Times New Roman ou Arial e espaçamento 1,5cm. Não incluir capa.

- 1.5 Para inscrição no processo seletivo do PPGEC **o candidato estrangeiro** deverá apresentar a seguinte documentação, que deverá ser anexada no formulário on-line, em formato .PDF, e ter no máximo 1024 KB em cada arquivo:

#### 1.5.1 Curso de Doutorado

- a) Formulário de Inscrição, devidamente preenchido;
- b) Diploma do curso de mestrado. Os diplomas obtidos no exterior deverão ter sido validados/reconhecidos por universidade brasileira ou ter visto consular;
- c) Histórico escolar do curso de mestrado;
- d) Currículo lattes atualizado;
- e) Comprovante de residência;
- f) Fotocópia do passaporte (página de identificação) ou carteira de identidade de estrangeiro chancelada pelo governo brasileiro.
- g) Projeto escrito relacionado ao tema da pesquisa que pretende desenvolver no Curso de Pós-Graduação, devendo este tema estar obrigatoriamente vinculado às linhas de pesquisa e temas ofertados pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, conforme modelo apresentado no Anexo I. O projeto deve possuir no mínimo 6 (seis) e no máximo 12 (doze) páginas.

h) Carta de intenções, escrita em português pelo candidato, apresentando a trajetória profissional e acadêmica do candidato, mostrando a adequação à Linha de pesquisa escolhida e descrever as razões que o motivam a realizar o curso de doutorado acadêmico no PPGEC/UDESC. A carta deve ter até 1000 palavras (incluindo título e corpo do texto), fonte Times New Roman ou Arial e espaçamento 1,5cm. Não incluir capa.

1.6 Os documentos anexados na inscrição on-line serão recebidos pela Coordenadoria de Ensino de Pós-Graduação e conferidos/homologados pela Comissão de Seleção. Não caberá à Coordenadoria de Ensino de Pós-Graduação alertar aos candidatos quanto à eventual falta de documentos. Somente serão homologadas as inscrições que estiverem plenamente de acordo com o Edital.

1.7 O candidato receberá um e-mail confirmando a inscrição no processo seletivo.

## 2 DAS VAGAS

2.1 No presente processo de seleção será disponibilizado o preenchimento de até **15 (quinze) vagas** para o curso de doutorado.

2.2 A Comissão de Seleção do PPGEC reserva-se o direito de não preencher o total de vagas oferecidas.

2.3 As vagas para linhas de pesquisa em **Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil, Infraestrutura Urbana e Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental** poderão ser selecionadas até os limites máximos apresentados por temas de pesquisa, conforme Quadro 1 (Doutorado) exposto a seguir:

Quadro 1. Orientadores, linhas de pesquisa, temas de pesquisa de interesse e número de vagas disponíveis para o curso de doutorado.

<b>Docente</b>	<b>Linhas de Pesquisa</b>	<b>Tema de pesquisa de interesse</b>	<b>Vagas disponíveis</b>
Adriana Goulart dos Santos	Infraestrutura Urbana	Modelos de deformação permanente para materiais naturais e/ ou estabilizados	1
Américo Hiroyuki Hara	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	Desempenho e eficiência energética de edificações, sustentabilidade do ambiente construído	1
Andrea Kalbusch	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil OU Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental	Gestão ambiental e o uso da água; OU Análise do consumo de água em edificações; OU Análise do consumo de água urbano; OU Sistemas Prediais Hidrossanitários	2

Carmeane Effting	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	<p>Materiais de Construção Sustentáveis (concretos e argamassas autonivelantes, concretos e argamassas leves/isolantes, argamassas geopoliméricas, argamassas hidrofóbicas, concreto de alto desempenho, concreto autolimpante, concreto que armazena energia solar, concreto que reflete luz solar, bioconcreto, painéis; ou outros tipos de concretos e argamassas especiais sustentáveis).</p> <p>OU</p> <p>Desenvolvimento de materiais de construção civil contendo nanomateriais (nanosilica, nanocelulose, nanocarbono, etc).</p> <p>OU</p> <p>Reologia e impressão 3D de materiais cimentícios.</p> <p>OU</p> <p>Avaliação do ciclo de vida de edifícios por meio de modelagem</p> <p>OU</p> <p>Avaliação de manifestações patológicas de edificações com a utilização de ferramentas de modelagem</p>	2
Elisa Henning	Infraestrutura Urbana e Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	<p>Métodos estatísticos ou aprendizado de máquina para análise do consumo de água predial ou urbano</p> <p>OU</p> <p>Métodos estatísticos ou aprendizado de máquina na detecção de perdas no sistema de abastecimento de água</p> <p>OU</p> <p>Inovação e sustentabilidade na construção: concretos especiais, ligantes de baixo impacto ambiental, reaproveitamento de resíduos, impressão 3D de concreto, entre outros</p>	2
Itamar Ribeiro Gomes	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	<p>Projeto/otimização de estruturas de concreto armado e alvenaria estrutural</p> <p>OU</p> <p>Simulação numérica da microestrutura de materiais cimentícios</p>	1
Leonardo Romero Monteiro	Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental	Dinâmica dos fluidos computacional	1

Luiz Antônio Ferreira Coelho	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	Aprendizado de máquina aplicado à Ciência dos Materiais	1
Mariana Santos Matos Cavalca	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	Controle Preditivo e Controle Tolerante a Falhas	1
Pablo Andrés Muñoz Rojas	Desenvolvimento Sustentável na Construção Civil	Otimização estrutural OU Análise não linear de estruturas	1
Tiago José Belli	Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental	Tratamento de águas residuárias	1
Virgínia Grace Barros	Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental	Hidrologia e gestão de recursos hídricos OU Planejamento e gestão de Resíduos sólidos	1

### 3 DA SELEÇÃO

3.1 A seleção dos **candidatos ao DOUTORADO** será realizada em duas etapas:

**1ª Etapa:** A primeira etapa é eliminatória e classificatória e consiste na análise do projeto de pesquisa e carta de intenções, pelo professor que oferece a vaga de orientação constante no Quadro 1. A esta etapa será conferida uma nota de zero a dez pontos. Na avaliação do projeto de pesquisa e carta de intenções serão analisados:

- a) Tema da pesquisa proposta vinculada a uma das linhas de pesquisa do PPGECC;
- b) Domínio dos temas e conceitos envolvidos no projeto de pesquisa.

Serão considerados aprovados e aptos à etapa seguinte os candidatos que obtiverem nota mínima 7,0 (sete).

Os candidatos aprovados na primeira etapa devem encaminhar os documentos comprobatórios da produção científica, tecnológica e experiência profissional (Anexo II) até o dia 14/02/2024 no endereço [https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo_seletivo/regular) em campo específico. Os documentos devem compor único arquivo pdf. Em casos de textos publicados (artigos, anais de eventos), basta incluir a primeira página do texto, desde que nela apareçam as referências relativas à publicação. Para a produção do/a candidato/a serão considerados apenas os últimos cinco anos, mais os meses do ano corrente. Os candidatos que não enviarem a documentação serão eliminados do processo seletivo. Nesta etapa, os documentos comprobatórios devem se restringir às produções que constam no Anexo II, devendo ser apresentadas na mesma ordem que aparecem no Anexo II, com indicação do item a que se referem.

**2ª Etapa:** A segunda etapa é eliminatória e classificatória e consiste em uma entrevista com a

comissão de seleção e análise do currículo lattes e produção científica, tecnológica e experiência profissional do candidato.

Na entrevista o candidato deverá apresentar oralmente o projeto de pesquisa e um resumo de sua trajetória acadêmica e profissional para a banca. O candidato tem até 10 minutos para a apresentação e podem ser usados slides.

No juízo da entrevista, a comissão apreciará os seguintes aspectos:

- a) Apresentação e arguição do projeto de pesquisa apresentado;
- b) Trajetória acadêmica e profissional;
- c) Formação e experiência profissional;
- d) Conhecimento de língua estrangeira e;
- e) Tempo disponível de dedicação ao curso.

No juízo da análise do currículo, a comissão apreciará os seguintes aspectos:

- a) Pontuação da científica e tecnológica do candidato, técnica e experiência profissional, de acordo com a Tabela do Anexo II.
- b) A nota atribuída à avaliação do currículo (NC) será calculada de acordo com a seguinte expressão:

$$NC = \frac{3pc + (7max - 10min)}{max - min}$$

Com:

$pc$  = pontuação do candidato (de acordo com quadro do Anexo II);

$max$  = pontuação obtida pelo candidato com maior pontuação e

$min$  = pontuação obtida pelo candidato com menor pontuação.

Será considerado aprovado nesta etapa do processo seletivo o candidato que obtiver nota maior ou igual a sete (7). Para a composição da nota desta etapa, a nota atribuída à entrevista terá um peso igual a sete (7) e a nota atribuída à avaliação do currículo (NC) terá um peso igual a três (3).

**A classificação final do candidato será obtida a partir dos resultados do candidato nas 1ª e 2ª etapas do processo seletivo.** A nota do candidato na 1ª etapa terá peso 4 (quatro) e a nota do candidato na 2ª etapa terá peso 6 (seis). A nota final (NF) para classificação será calculada de acordo com a seguinte expressão:

$$NF = 0,4(\text{Nota } 1^{\text{a}} \text{ Etapa}) + 0,6(\text{Nota } 2^{\text{a}} \text{ Etapa})$$

Em caso de empate, os critérios de desempate obedecerão à seguinte ordem:

- pontuação obtida na segunda etapa;
- pontuação obtida na primeira etapa.

### 3.2 Cronograma do processo seletivo

3.2.1 A relação dos aprovados da 1ª etapa será publicada até o dia **09/02/2024** na homepage



do Programa [https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo_seletivo/regular).

- 3.2.2 A submissão dos documentos comprobatórios da produção científica, tecnológica e experiência profissional para a análise do currículo na deve ser realizada até **14/02/2024** em campo específico no site do programa [https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo_seletivo/regular).
- 3.2.3 A 2ª etapa do doutorado será realizada presencialmente nos dias **14/02/2024 - 16/02/2024**, nas dependências do Departamento de Engenharia Civil/CCT/UDESC, conforme agenda publicada na página do Programa. Candidatos que residem em cidades que distam pelo menos 100 km de Joinville poderão ser entrevistados por videoconferência (online), se assim indicarem no formulário de inscrição. No caso de entrevista online, a mesma será realizada em horário definido pela Comissão de Seleção. Os candidatos que não comparecerem à entrevista no horário determinado estarão eliminados do processo de seleção.
- 3.2.4 O resultado da 2ª etapa do doutorado será publicado até o dia **16/02/2024** no site do programa [https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo_seletivo/regular).
- 3.2.5 O resultado final do processo seletivo será divulgado até o dia **16/02/2024** no site do programa [https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo\\_seletivo/regular](https://www.udesc.br/cct/ppgecc/processo_seletivo/regular).
- 3.2.6 O cronograma com as datas do processo está exposto no quadro a seguir.

<b>Etapa</b>	<b>Período</b>
Período das inscrições	21/12/23 – 02/02/24
Homologação das inscrições	Até 05/02/24
Publicação dos aprovados na primeira etapa	Até 09/02/24
Submissão dos documentos comprobatórios da produção científica, tecnológica e experiência profissional	Até 14/02/24
Publicação dos aprovados na segunda etapa	Até 16/02/24
Publicação do resultado final	Até 16/02/24

#### **4 DOS RECURSOS**

- 4.1 O candidato poderá interpor recurso à Comissão de Seleção relativo aos resultados de qualquer etapa do processo seletivo, desde que o faça em até 1 (um) dia útil após a divulgação deles.
- 4.2 Os recursos devem ser enviados por e-mail para [ppgecc.cct@udesc.br](mailto:ppgecc.cct@udesc.br), em arquivo em formato pdf, devidamente assinado pelo candidato.
- 4.3 Recursos somente por alegação de estrita ilegalidade.
- 4.4 Os recursos devem conter as devidas argumentações e justificativas objetivas, explicando qual o item ou o dispositivo supostamente não observado pela Comissão de Seleção.
- 4.5 A Comissão de Seleção tem prazo de até 1 (um) dia útil para responder ao recurso.

## 5 DA MATRÍCULA

- 5.1 Os candidatos que forem aprovados deverão efetuar sua matrícula conforme estabelecido no edital de matrícula 2024/1 a ser publicado pela Secretaria de Ensino de Pós-Graduação do CCT e disponibilizado no site <https://www.udesc.br/cct/secretariapos/matricula>.

## 6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 A qualquer tempo e a critério da Comissão de Seleção, se constatada a apresentação de documentos e/ou assinaturas inidôneas, será considerada cancelada a inscrição ou matrícula do candidato.

6.2 O processo de seleção de que trata o presente edital é válido somente para as matrículas no **Primeiro Semestre Letivo de 2024** do Curso de Doutorado Acadêmico em Engenharia Civil do CCT/UDESC.

6.3 A concessão de bolsas de estudo, havendo disponibilidade, será realizada a partir de edital específico. A aprovação no presente processo seletivo não garante o acesso à bolsa de estudos. Os casos omissos serão resolvidos, no que couber, pela Comissão de Seleção ou pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil.

6.4 Havendo dúvidas sobre o presente Edital entrar em contato pelo e-mail [ppgec.cct@udesc.br](mailto:ppgec.cct@udesc.br).

Joinville, 21 de dezembro de 2023.

**Professor Dr. Leonardo Romero Monteiro**  
**Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC**  
**(CCT-UDESC)**



**ANEXO I – MODELO DO PROJETO DE PESQUISA - Doutorado**  
**(mínimo 6 páginas e máximo 12 páginas)**

**1 – Identificação do projeto**

**Título:**

**Autor:**

**Tema de pesquisa de interesse** (de acordo com o Quadro 1 deste edital):

**2 – Resumo**

**3 – Introdução**

A introdução deve conter a justificativa e os objetivos da proposta de pesquisa.

**4 – Metodologia**

Descrever a metodologia, materiais e métodos, tipo de análise (experimental, numérica, ...) que será realizada no projeto.

**5 – Cronograma**

Descrever cronologicamente as etapas necessárias para realizar o presente projeto de pesquisa.

**6 – Considerações finais**

**7 – Referências bibliográficas**

Observações: o objetivo do projeto de pesquisa é avaliar o desenvolvimento escrito, maturidade científica e grau de conhecimento do candidato sobre a área de pesquisa selecionada. O projeto deverá ter **no mínimo 6 páginas e no máximo 12 páginas**. Projetos de pesquisa fora deste limite de páginas resultarão na desclassificação do candidato no processo seletivo. O tema do projeto deve se enquadrar em um dos temas de pesquisa de interesse (conforme Quadro 1) deste edital.

**Não incluir capa e nem sumário no projeto de pesquisa.**

## ANEXO II

### QUADRO: Relação de pontuação por produção\*

\* para a produção do/a candidato/a serão considerados apenas os últimos cinco anos, mais os meses do ano corrente

Item	Tipo de produção	Pontuação
<b>1</b>	<b>Bibliográfica</b>	
1.1	Artigo publicado em revista com Qualis A1 e A2	12
1.2	Artigo publicado em revista com Qualis A3 e A4	6
1.3	Artigo publicado em revista B1, B2, B3 e B4	3
1.5	Trabalhos completos publicados em anais de eventos internacionais (máximo 6 pontos)	2
1.6	Trabalhos completos publicados em anais em eventos nacionais (máximo 3 pontos)	1
<b>2</b>	<b>Produção técnica ou de outra natureza (máximo 6 pontos)</b>	
2.1	Coordenação de minicurso, oficina ou simpósio temático em evento acadêmico, relacionado à área ENGENHARIAS I ou áreas afins <sup>1</sup>	1
2.2	Organização de evento científico da área, com duração mínima relacionado à área ENGENHARIAS I ou áreas afins de 20 horas (ponto por evento)	1
2.3	Participação em banca de defesa de trabalhos acadêmicos de qualquer grau, com arguição	0,5
2.4	Orientação de trabalhos acadêmicos de iniciação científica, conclusão de curso e/ou especialização	1
2.5	Atividades como monitor de disciplina ou bolsista de projeto de ensino (pontos por semestre)	0,5
2.6	Atividades como bolsista de iniciação científica (pontos por semestre)	0,5
2.7	Atividade como bolsista de extensão (pontos por semestre)	0,5
2.8	Línguas estrangeiras (com certificado de proficiência TOFEL, IELTS, DLLE/UFSC ou similares)	0,5
<b>3</b>	<b>Atividade profissional ou de Docência na área ENGENHARIAS I (máximo 6 pontos)</b>	
3.1	Educação Básica (pontos por semestre)	1
3.2	Ensino Superior ou Pós Graduação (pontos por semestre)	2
3.3	Atividade profissional relacionada à área ENGENHARIAS I ou áreas afins, desenvolvidas em organizações públicas ou empresas privadas (pontos por semestre) <sup>2</sup>	1

<sup>1</sup> A participação em cursos, minicursos ou similares não é pontuada. <sup>2</sup> Estágio de qualquer natureza não é pontuado.



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **599J9KEN**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**LEONARDO ROMERO MONTEIRO** (CPF: 068.XXX.409-XX) em 21/12/2023 às 13:26:40

Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/03/2019 - 14:20:31 e válido até 01/03/2119 - 14:20:31.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTkwNTJfNTkxMDIfMjAyM181OTIKOUtFTg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00059052/2023** e o código **599J9KEN** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.