

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**  
**SELEÇÃO DE CANDIDATO(A)S ÀS BOLSAS DE DOUTORADO SANDUÍCHE DE 2019**  
**DO PROJETO PRINT-CAPES/UFSC COORDENADO PELO PROGRAMA DE PÓS-**  
**GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

**Título do Tema: Sustentabilidade Ambiental**

**Título do SubProjeto: Pesquisa e Inovação para Cidades Inteligentes e Ambientalmente Sustentáveis – Águas, Resíduos e Energia Renovável**

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental – PPGEA, da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições como programa líder de subprojeto do PRINT-CAPES/UFSC, torna público que estão abertas as inscrições para seleção de bolsistas de doutorado sanduíche, para início do período de estudos no exterior entre 01 de junho de 2019 a 31 de março de 2020.

## **1. DOS CANDIDATOS**

1.1. A candidatura às bolsas do presente edital está aberta aos estudantes de doutorado regularmente matriculados nos seguintes Programas de Pós-Graduação vinculados ao Projeto **“Pesquisa e Inovação para Cidades Inteligentes e Ambientalmente Sustentáveis – Águas, Resíduos e Energia Renovável”**:

- a) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental;
- b) Programa de Pós-Graduação em Design;
- c) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química;
- d) Programa de Pós-Graduação em Direito;
- e) Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas;

1.2. Somente serão homologadas inscrições de estudantes que tenham cursado, no mínimo, 12 meses do doutorado, tendo como referência a data de inscrição no presente processo seletivo.

## **2. DAS INSTITUIÇÕES RECEPTORAS**

2.1. O Projeto **“Pesquisa e Inovação para Cidades Inteligentes e Ambientalmente Sustentáveis – Águas, Resíduos e Energia Renovável”** oferece vagas de bolsas de estágio de doutorado sanduíche com duração de 6 a 12 meses, disponibilizadas pelo PRINT-CAPES/UFSC, que deverão ser realizados em uma das instituições receptoras estrangeiras (Anexo I).

2.2. Considerando que a Capes não se responsabiliza por despesas relacionadas ao pagamento de taxas acadêmicas e de pesquisa na modalidade de doutorado-sanduíche, a instituição receptora deverá isentar o doutorando da cobrança de taxas acadêmicas e de pesquisa, ou, caso não haja isenção, o estudante deverá arcar com as despesas relativas ao pagamento das taxas acadêmicas e de pesquisa.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (48) 3721 7740 - Email: ppgea@contato.ufsc.br

2.3. A aprovação do(a) candidato(a) no presente processo seletivo não garante a concessão de bolsa de estudos fornecida pela CAPES, da qual dependerá a liberação dos respectivos recursos disponíveis.

### 3. DO CRONOGRAMA

3.1. O edital seguirá de acordo com os prazos estabelecidos abaixo:

<b>Etapa</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>
Inscrições dos Candidatos	18/03 a 05/04/2019	Candidato
Divulgação da Comissão de Seleção	08/04/2019	PROPG
Divulgação dos Candidatos Classificados	16/04/2019	Comissão de Seleção
Pedidos de Reconsideração à Comissão de Seleção	17 e 18/04/2019	Candidato
Divulgação do Resultado após análise dos pedidos de reconsideração	29/04/2019	Comissão de Seleção
Pedidos de Recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPES/UFSC	02 e 03/05/2019	Candidato
Divulgação do Resultado após análise dos pedidos de recurso	13/05/2019	Comissão de Seleção
Implementação das bolsas com início do estágio no exterior de 01/06 a 30/09/2019	15 a 23/05/2019	Candidato
Implementação das bolsas com início do estágio no exterior de 01/10 a 31/12/2019	22/07 a 02/08/2019	Candidato
Implementação das bolsas com início do estágio no exterior de 01/01 a 31/03/2020	21/10 a 04/11/2019	Candidato

### 4. DAS INSCRIÇÕES

4.1. As inscrições deverão ser realizadas no período de 18 de março a 05 de abril de 2019, via e-mail, encaminhado para: [ppgea@contato.ufsc.br](mailto:ppgea@contato.ufsc.br)

4.2. Cada doutorando poderá inscrever-se somente em um único edital de seleção de bolsas de doutorado sanduíche de 2019 do PRINT-CAPES/UFSC. Caso o doutorando se inscreva em dois ou mais editais, as candidaturas serão automaticamente canceladas.

4.3. O período para início dos estudos no exterior, indicado no formulário de inscrição, poderá ser alterado uma única vez.

4.4. A inscrição neste processo de seleção implicará no conhecimento do regulamento de bolsas de estágio sanduíche no exterior da CAPES e na tácita aceitação das condições estabelecidas no inteiro teor deste edital, bem como dos editais complementares que porventura venham a ser publicados.

4.5. Os documentos necessários à inscrição no processo seletivo são os seguintes:

4.5.1. Formulário de Inscrição, completamente preenchido, disponível no ANEXO III deste edital;

4.5.2. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Documentos Pessoais”, contendo: a) Fotocópias da carteira de identidade e do CPF. No caso de candidato estrangeiro, fotocópia do passaporte; b) Histórico escolar do curso em andamento que está matriculado, comprovando ter cursado no mínimo 12 meses do doutorado, tendo como referência a data de inscrição no processo seletivo para bolsa sanduíche; c) Comprovante de proficiência em língua estrangeira, conforme o Anexo XII do Edital N° 41/CAPES/2017, para entregar observar item 4.6.

4.5.3. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Currículo Lattes Comprovado”, contendo o currículo atualizado e extraído da Plataforma Lattes e respectivos documentos comprobatórios da produção intelectual a partir do ano de 2014 (cópia da primeira página dos artigos publicados em periódicos, patentes, livros e capítulos de livros, trabalhos em anais de congressos), apresentados na ordem que estão listados no currículo).

4.5.4. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Carta do Orientador na UFSC”, contendo a carta do(a) orientador(a) do doutorado na UFSC, devidamente datada e assinada e em papel timbrado da UFSC, com a previsão de defesa da tese, justificando a necessidade do estágio e demonstrando interação técnico-científica com a instituição parceira no exterior para o desenvolvimento das atividades propostas;

4.5.5. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Carta do Docente ou Pesquisador no Exterior”, contendo a carta do(a) docente/pesquisador no exterior, devidamente datada e assinada e em papel timbrado da instituição, aprovando o plano de pesquisa com a identificação do título do projeto e informando o mês/ano de início e término do estágio no exterior, de forma a se compatibilizar com o prazo definido pela UFSC. A carta deve expressar também a justificativa do projeto de colaboração;

4.5.6. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Currículo do Docente ou Pesquisador no Exterior”, contendo o currículo resumido do(a) docente/pesquisador no exterior, o qual deve ter produção científica e/ou tecnológica compatível e a titulação mínima de doutorado;

4.5.7. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Plano de Estudos”, contendo o plano de estudos de estágio de doutorado sanduíche no exterior, em português, com, no máximo, 15 páginas, com cronograma do plano de atividades, incluindo a infraestrutura experimental ou laboratorial específica. Devem-se seguir as normas da ABNT e conter, obrigatoriamente, os seguintes itens:

I - Título;

II - Introdução e justificativa, apresentando a atualidade, relevância e aderência ao subprojeto (vide Anexo II);

III - Objetivos, com definição e delimitação clara do objeto de estudo;

IV - Metodologia a ser empregada;

V - Cronograma das atividades;

VI - Contribuição do plano de estudos para a promoção do ensino, formação e aprendizagem, quando for o caso;

VII - Potencial para o aumento da rede de pesquisa e educação, com novas técnicas e parcerias, além de ampla divulgação dos resultados, quando for o caso;

VIII - Relevância para o desenvolvimento científico e tecnológico da área no Brasil no médio e longo prazos;

IX - Relevância para o desenvolvimento econômico e de bem-estar social do Brasil no médio e longo prazos, quando for o caso;

X - Inserção e relevância da atividade para o Plano de Internacionalização da UFSC;

XI - Se o plano de estudos prevê/atende às normativas éticas nacionais e internacionais, quando relevante;

XII - Justificativa para a escolha da IES de destino e o docente/pesquisador no exterior;

XIII - Referências bibliográficas.

4.6. O comprovante de proficiência em língua estrangeira, conforme o Anexo XII do Edital N° 41/CAPES/2017, poderá ser entregue até a data limite para implementação da bolsa no respectivo período de início dos estudos no exterior.

4.7. O tamanho máximo dos arquivos a serem anexados não poderá ultrapassar 5 MB.

4.8. O(A) candidato(a), ao apresentar a documentação requerida, se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas e pela autenticidade dos documentos entregues.

## **5. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO**

5.1 A comissão de seleção, responsável pela seleção dos candidatos à bolsa e designada pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, será constituída pelo Coordenador do Subprojeto, pelos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação partícipes do subprojeto e por um representante discente do programa líder.

5.2. Os Coordenadores de Programas de Pós-Graduação podem ser substituídos por um docente permanente por eles indicados.

5.3. Caso o Coordenador de Subprojeto seja também Coordenador de Programa de Pós-Graduação, o respectivo Programa de Pós-Graduação deverá ser representado por seu subcoordenador.

5.4. A portaria de nomeação da comissão de seleção será divulgada na homepage dos programas de pós-graduação vinculados ao subprojeto.

## **6. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

6.1. Os seguintes critérios serão adotados na seleção dos candidatos a bolsa:

**I - ADERÊNCIA AO PROJETO;**

**II - QUALIDADE DO PROJETO PROPOSTO;**

**III - PRODUÇÃO INTELLECTUAL DO BOLSISTA, conforme anexo IV**

**Cada um dos critérios terá peso de 1/3 da nota final.**

## **7. DOS RESULTADOS E RECURSOS**

7.1. A lista dos candidatos com inscrições homologadas, com a pontuação obtida e respectiva classificação, será publicada na homepage do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, do Programa de Pós-Graduação em Design, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, do Programa de Pós-Graduação em Direito e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas.

7.2. Os pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção, com as justificativas que os motivam e devidamente fundamentados, deverão ser encaminhados, via e-mail, para [ppgea@contato.ufsc.br](mailto:ppgea@contato.ufsc.br).

7.3. Os pedidos de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPE/UFSC, com as justificativas que os motivam e devidamente fundamentados, deverão ser encaminhados, via e-mail, para [print.propg@contato.ufsc.br](mailto:print.propg@contato.ufsc.br).

7.4. Os resultados após análise dos pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção e de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPE/UFSC serão publicados na homepage do Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental, do Programa de Pós-Graduação em Design, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, do Programa de Pós-Graduação em Direito, do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas e da PROPG ([www.propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/](http://www.propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/)).

7.5. Serão selecionado(a)s aquele(a)s candidato(a)s que, pela ordem decrescente de classificação, preencherem o número de bolsas disponibilizadas ao subprojeto.

7.6 Caso ocorram desistências de candidato(a)s selecionado(a)s, poderão ser chamados a ocupar as bolsas remanescentes outro(a)s candidato(a)s aprovado(a)s, sendo respeitada a ordem de classificação.

7.7. Em nenhuma hipótese serão fornecidas informações sobre o resultado por telefone ou por e-mail.

## **8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**


8.1. Será desclassificado(a) e automaticamente excluído(a) do processo seletivo, o(a) candidato(a) que:


- I - Realizar inscrição em dois ou mais editais de seleção de bolsas de estágio sanduíche de 2019 no âmbito do PRINT-CAPES/UFSC;
- II - Não apresentar a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;
- III - Prestar declarações ou apresentar documentos falsos no processo seletivo.

8.2. O resultado deste Edital tem validade até o lançamento do próximo Edital de Seleção de bolsas de doutorado sanduíche PRINT-CAPES/UFSC.

8.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção ou pelo Grupo Gestor PRINT-CAPES/UFSC, conforme as suas competências.

Florianópolis (SC), 11 de março de 2019.

  
Maria Eliza Nagel Hassemer  
Coordenadora do PPGEA

  
Rejane Helena Ribeiro da Costa  
Coordenadora do Subprojeto Print UFSC

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE  
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (48) 3721 7740 - Email: ppgea@contato.ufsc.br

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**

**ANEXO I – Instituições Receptoras**

<b>INSTITUIÇÕES RECEPTORAS</b>	<b>PAIS</b>
ARIZONA STATE UNIVERSITY	Estados Unidos
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS	Estados Unidos
ÉCOLE DES PONTS PARISTECH	França
EIDGENÖSSISCHE ANSTALT FÜR WASSERVERSORGUNG, ABWASSERREINIGUNG UND GEWÄSSERSCHUTZ, DÜBENDORF	Suíça
UNIVERSIDADE DO PORTO	Portugal
MASSEY UNIVERSITY	Nova Zelândia
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE	França
RICE UNIVERSITY	Estados Unidos
UNIVERSIDADE DE LISBOA - INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA, LISBOA	Portugal
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE	Canadá
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS	Espanha
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT,	DRESDEN Alemanha
UNIVERSITY OF LONDON - UNIVERSITY COLLEGE LONDON	Reino Unido
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG	Alemanha
NATIONAL RESEARCH COUNCIL	MONTREAL Canadá
NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET	Noruega
STANFORD UNIVERSITY	Estados Unidos
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portugal
INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES, LYON	França
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTREAL	Canadá

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**

**ANEXO II – Subprojeto PRINT-CAPES/UFSC**

**Número da Inscrição:** PROJ-CAPESPRINT 1035958P

**Título do Tema**

Sustentabilidade Ambiental

**Título do Projeto**

“Pesquisa e Inovação para Cidades Inteligentes e Ambientalmente Sustentáveis – Águas, Resíduos e Energia Renovável”

**Palavras-chave**

Saneamento; Sustentabilidade ambiental; Lixo zero; Tecnologias sociais; Ciclo produtivo; Cidades inteligentes.

**Data Início:** 11/2018 **Data Término:** 08/2022 **Duração:** 46 meses

**Descrição do Projeto**

Dentre os fatores que contribuem para o estabelecimento de uma agenda em torno do desenvolvimento sustentável em cidades, podem-se destacar as questões relacionadas aos recursos hídricos, aos resíduos sólidos e a geração de energia. Neste contexto, estas questões devem estar suportadas por atividades de pesquisas cooperativas, em nível internacional, para a incorporação e aplicação do conceito de cidades sustentáveis no Brasil. Nesta linha de raciocínio, o PPG proponente visa aprimorar o desenvolvimento científico e tecnológico de forma a incorporar o conceito de sustentabilidade ambiental no saneamento e na gestão de recursos naturais de uma forma geral, através da implantação de uma rede internacional com a UFSC para estudos em Cidades Sustentáveis. No projeto são destacados três eixos de ações para a cooperação com as equipes das instituições estrangeiras parceiras com o foco em pesquisas para cidades sustentáveis e inteligentes: (1) Hidráulica Urbana, Gestão e Tratamento do Recurso Água; (2) Gestão, Tratamento e Reuso de Efluentes Urbanos e (3) Gerenciamento, Reciclagem e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos. As atividades serão apoiadas através de missões de formação, cursos de capacitação específicos ministrados por pesquisadores estrangeiros no Brasil, formação através de Educação à Distância e organização de um evento internacional. Essas ações terão atividades transversais integradas pelos programas de pós-graduação participantes em suas visões tecnológicas, legais e sociais. Ainda, transversalmente e de maneira interdisciplinar, compõem estas atividades os sistemas de apoio à decisão, indicadores de desempenho ambiental, bem como, o aporte de elementos de direito ambiental, design, história e sociologia ambiental.



### **Contexto do Projeto**

Universidade Federal de Santa Catarina, recentemente foi classificada como a 10ª instituição de ensino superior na América Latina pelo *Webometrics Ranking of World Universities*, em parte devido à produtividade de Programas de Pós Graduação, a exemplo da Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Interdisciplinar em Ciências Humanas, Design e Expressão Gráfica e Direito, todos integrantes desta proposta e comprometidos com a problemática urbana e ambiental, incentivando o desenvolvimento de ações que visam à resolução dessas questões, buscando um melhor conceito de qualidade de vida para a população brasileira. O presente projeto pretende contribuir para acentuar a internacionalização dos programas parceiros, nas áreas de águas, efluentes e resíduos, recursos hídricos, gestão e gerenciamento ambiental, recursos e energias renováveis, as ciências sociais e o direito na perspectiva de contribuir para o desenvolvimento das cidades sustentáveis. Ele se apoia na Agenda 2030 da ONU com os princípios do desenvolvimento sustentável. A equipe que compõe o projeto apresenta larga experiência internacional, em projetos colaborativos de pesquisa & desenvolvimento & inovação, intercâmbio de mestrandos e doutorandos, bem como de docentes. Alguns podem ser apresentados, a exemplo do CNPq Pro-África, cooperação com a França (CAPES-COFECUB), com Portugal (FCT/CAPES), com o Canadá (MITACS), com a Alemanha (GIZ), com os Estados Unidos e Espanha. A estes programas de pós-graduação, soma-se uma contínua atividade de promoção de intercâmbios de graduação, a exemplo dos projetos de mobilidade com a França (CAPES/BRAFITEC) em nível de graduação. No que se refere à capacitação/formação dos membros da equipe do projeto de internacionalização, mais de 80% dos componentes teve sua formação de doutoramento e/ou pós-doutoramento no exterior, possuindo um potencial de internacionalização das ações do presente projeto bastante elevados, considerando a experiência e vivência nas atividades de pesquisa no exterior. Finalmente, a capacidade técnica e científica é atestada pela distinção da maioria dos membros da equipe do projeto de internacionalização na área de sustentabilidade ambiental serem qualificados pesquisadores de produtividade em pesquisa do CNPq.

### **Problema**

Um dos principais problemas da pós-modernidade é a gestão de cidades com um grande contingente de pessoas, demandas e seus passivos ambientais. Dentre os fatores que contribuem para o estabelecimento de uma agenda em torno do desenvolvimento sustentável em cidades, podem-se destacar as questões relacionadas aos recursos hídricos, aos resíduos sólidos e a geração de energia. A população brasileira tem a maior concentração de sua população nas cidades e em função de seu tamanho seus problemas são proporcionais. No Brasil mais de 36 milhões de pessoas não têm acesso à água potável, menos da metade dos brasileiros possuem acesso à coleta de esgotos e somente 38% dos esgotos são tratados e a falta de saneamento é um dos maiores problemas do país. Nos anos 90 foi desenvolvido o conceito de cidade ambientalmente sustentável para a adoção de novo olhar sobre este território, levando a adoção de alternativas de energia, reciclagem de resíduos e outros materiais; limitação do desperdício, prevenir a poluição, maximizar a conservação e promover a eficiência (Programa Cidades Sustentáveis, 2012). Neste contexto, os principais marcos legais, econômicos, sociais e institucionais, do presente projeto de internacionalização, se apoiam nas referências das políticas públicas do Governo do Brasil,

através da Política Nacional sobre Mudança do Clima; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Política de Saneamento Básico (Lei federal no 11.445/2007) e o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab até 2033); Plano Nacional sobre Mudança do Clima; Plano Nacional de Energia 2030. No Plansab estão incluídos os quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, com necessidades de investimentos rumo à universalização do acesso ao saneamento básico. Estas questões ilustram a tendência de pesquisas de soluções inovadoras, o que exige o desenvolvimento de atividades científicas e tecnológicas para enfrentar os desafios desta urbanização, no contexto do conceito de cidades ambientalmente sustentáveis. Finalmente, a internacionalização das universidades é assumida como uma estratégia para solucionar problemas das cidades da nação brasileira.

### **Relevância**

A solução de saneamento ambiental para regiões urbanas deve estar integrada em pesquisas para a viabilização de cidades sustentáveis no Brasil. Devem-se superar deficiências básicas nos ambiente urbano e rural e desigualdades, para levar a universalização do saneamento e estar de acordo com os princípios da agenda 2030 da ONU para o desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento de tecnologias para o setor é fundamental para subsidiar a resolução da problemática. As recomendações para o futuro implicam na valorização de subprodutos sem quebrar o ciclo produtivo da matéria prima, para maximizar a produção de alimento, segurança e conforto das pessoas. Finalmente, o desenvolvimento de pesquisas no Brasil guardam paralelos com o próprio quadro, negativo, apresentado acima. Este projeto encontra destaque no potencial de ampliação das parcerias no âmbito nacional e internacional.

### **Discussão teórico-metodológica**

No projeto são destacados três eixos de ações para a cooperação com as equipes das instituições estrangeiras parceiras com o foco em pesquisas para cidades sustentáveis e inteligentes: (1) Hidráulica Urbana, Gestão e Tratamento do Recurso Água; (2) Gestão, Tratamento e Reuso de Efluentes Urbanos; (3) Gerenciamento, Reciclagem e Valorização Energética dos Resíduos Sólidos Urbanos. As atividades serão apoiadas através de missões de formação, cursos de capacitação específicos ministrados por pesquisadores estrangeiros no Brasil, formação através de Educação à Distância e organização de um evento internacional. Essas ações terão atividades transversais integradas pelos programas de pós graduação participantes em suas visões tecnológicas, legais e sociais. Atividades do Eixo de Ação 1: Gestão de tecnologias para o controle de drenagem urbana; Inovação em estação de tratamento de água para fins de potabilização; Descarte ou valorização de resíduos produzidos pelo tratamento de água salobra por membranas em unidades compactas; Desenvolvimento de membranas nanocompósitas (NC) para aplicação em nanofiltração (NF) para águas de abastecimento e residuárias. Atividades do Eixo de Ação 2: Aplicação de wetlands construídos no tratamento de esgotos domésticos; Tratamento de efluentes por meio do uso de energias renováveis através de concentrador solar e desidratação de lodos; Produção de substâncias poliméricas extracelulares por lodo granular aeróbio produzido em ETE; Reuso de efluentes tratados; Digestão anaeróbia; Tratamento de efluentes industriais através de processos oxidativos avançados; Gestão de macrófitas lemnáceas no tratamento

de efluentes. Atividades do Eixo de Ação 3: Redução, Gerenciamento e Reciclagem de Resíduos Urbanos através de rede acadêmica internacional lixo zero" (IZAC); Pesquisa e desenvolvimento na área de tratamento e valorização energética dos resíduos sólidos orgânicos gerados nas cidades; Valorização Energética de Gases de Aterro Sanitário; Desenvolvimento de Biodigestores de alta taxa e com separação de fases para Resíduos Sólidos Orgânicos; Tecnologias inovadoras de purificação de biogás, geração e consumo e de energia. Reciclagem e valorização de resíduos para economia circular. Finalmente, transversalmente e de maneira interdisciplinar, compõem estas atividades os sistemas de apoio à decisão, indicadores de desempenho ambiental, bem como, o aporte de elementos de direito ambiental, design, história e sociologia ambiental.

## **Objetivos**

### Geral

Aprimorar o desenvolvimento científico e tecnológico incorporando o conceito de sustentabilidade ambiental no saneamento e na gestão de recursos naturais, implantando uma rede internacional com a UFSC.

### Específicos

Aprimorar e desenvolver ecotecnologias e nanotecnologias para o tratamento das águas e efluentes urbanos.

Criação de espaços presencial e virtual para troca de saberes entre os grupos de pesquisa brasileiros e internacionais e de formação de pessoal.

Desenvolver conceitos, tecnologias e aplicação de metodologia Lixo Zero como contribuição para a Cidade Sustentável.

Estudar alternativas tecnológicas no âmbito das infraestruturas verdes que introduzam o conceito de sustentabilidade no saneamento.

Incorporar nos processos tecnológicos a dimensão social, legal, histórica e antropológica no sentido de alcançar a transdisciplinaridade necessária e inerente ao conceito de Cidade Sustentável.

## **Impactos Esperados**

Atração e seleção de estudantes de elevado nível, bem como, de pesquisadores e docentes renomados com formação internacional, para proporcionar melhor capacitação técnico-científica aos acadêmicos.

Dar visibilidade internacional às competências dos programas locais; dar destaque nos rankings de qualidade internacionais e ampliar a avaliação de qualidade da pós-graduação.

Ministração de disciplina em inglês a cada ano, oferecidas pelos programas e aos programas parceiros, e que serão incorporadas em cada um dos currículos.

Realização de Programas conjuntos no Brasil e exterior para internacionalização do currículo e do processo de ensino e de aprendizagem.

Parcerias com universidades e centros de pesquisa de referência e acordos de cooperação para a pesquisa, publicações e captação de recursos.

Parcerias com universidades e centros de pesquisa de referência e acordos de cooperação para o ensino a distância e presencial.

Viabilizar consórcios de universidades em programas internacionais, além de, certificação de programas de pós-graduação e graduação.

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**

**ANEXO III – Formulário de inscrição**  
**PROCESSO SELETIVO DOUTORADO SANDUÍCHE 2019/1**

Nome completo do Candidato: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_  
R.G. nº: \_\_\_\_\_ Órgão emissor: \_\_\_\_\_ Data de emissão: \_\_\_\_\_  
Nacionalidade: \_\_\_\_\_ Local de Nascimento: \_\_\_\_\_  
Filiação  
– Mãe: \_\_\_\_\_  
– Pai (opcional): \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
Email: \_\_\_\_\_  
Telefone – Residencial: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Programa de Pós-Graduação ao qual está vinculado:

- ( ) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental;
- ( ) Programa de Pós-Graduação em Design;
- ( ) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química;
- ( ) Programa de Pós-Graduação em Direito;
- ( ) Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas

**Período de início da Bolsa Sanduíche**

- ( ) início do estágio no exterior de 01/06 a 30/09/2019
- ( ) início do estágio no exterior de 01/10 a 31/12/2019
- ( ) início do estágio no exterior de 01/01 a 31/03/2020

**Professor orientador no Brasil** \_\_\_\_\_

**Universidade para a qual está se candidatando:** \_\_\_\_\_

**País de destino** \_\_\_\_\_

**Professor indicado como orientador no exterior:** \_\_\_\_\_

Florianópolis – SC, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Assinatura do candidato: \_\_\_\_\_

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**

**ANEXO IV – Ficha de Avaliação do Curriculum Vitae**

**TRABALHOS CIENTÍFICOS E REALIZAÇÕES PROFISSIONAIS NO CAMPO DE CONHECIMENTO**

<b>1. Produção intelectual</b>	<b>Pontos</b>
1.1. Artigo publicado em periódico científico da área (qualis da área específica) com conselho editorial e revisão por pares (25 pontos por artigo em revista A1; 21 pontos por artigo em revista A2; 15 pontos por artigo em revista B1; 12 pontos por artigo em revista B2; 10 pontos por artigo em revista B3 e 1 ponto por artigo em revista B4 e outros)	
1.2. Artigos enviados ou publicados em eventos nacionais (3 pontos por artigo)	
1.3. Artigos enviados ou publicados em eventos internacionais (5 pontos por artigo)	
1.4. Autoria de livro de texto integral publicado (até 16 pontos por livro)	
1.5. Capítulo de livro publicado (8 pontos por capítulo)	
1.6. Palestras proferidas (5 ponto por palestra)	
1.7. Participação em Congresso, Simpósios, Seminários e similares (0,5 ponto por evento)	
1.8. Outras atividades relevantes consideradas pela banca (até 5 pontos pelo conjunto)	
<b>PONTUAÇÃO</b>	

**EDITAL N.º 03/PPGEA/2019**  
**ANEXO V – Requisitos de proficiência linguística para bolsistas**

Requisitos de proficiência linguística para bolsistas

1. Os candidatos a bolsas no âmbito do Programa Capes-PrInt para as modalidades de doutorado sanduíche ou de capacitação em curta duração, além das exigências relativas a proficiência de língua da IES de destino, deverão apresentar comprovante válido de proficiência para o idioma do país de destino ou idioma de trabalho aceito pela IES de destino de forma a atender aos requisitos mínimos da Capes conforme a seguir:

**1.1 Para língua inglesa, com validade descrita abaixo, nota equivalente a B2 desde que tenham as seguintes notas mínimas em um dos testes a seguir:**

- i. TOEFL IBT, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 79 pontos;
- ii. TOEFL ITP, validade de 2 (dois) anos: mínimo de 550 pontos;
- iii. IELTS, validade de 2 (dois) anos: mínimo total de 6,5, sendo que cada banda (*listening, reading, writing e speaking*) deve ter nota mínima de 5,0; e
- iv. Cambridge Exams, sem validade: equivalente a B2.

**1.2 Para língua francesa, com validade descrita abaixo:**

- i. *Test de Connaissance du Français* - TCF, validade de 2 (dois) anos;
- ii. *Test de Connaissance du Français* – TCF CAPES, validade de 2 (dois) anos;
- iii. DELF: mínimo de B2, sem validade; e
- iv. DALF, sem validade.

**1.3 Para língua alemã, com validade descrita abaixo:**

- i. *Goethe-Zertifikat*: mínimo de B2, sem validade;
- ii. TestDaF: mínimo de TDN 3, sem validade.
- iii. Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang: mínimo de DSH 1, sem validade; ou
- iv. OnSET: mínimo de B2, sem validade.

**1.4 Para língua espanhola:**

- i. Certificado DELE, sem validade: mínimo de B2;

**1.5 Para língua italiana, com validade descrita abaixo:**

- i. Teste Lato Senso do Instituto Italiano de Cultura – IIC, validade de 1 (um) ano: mínimo de B2;
- ii. Certificado Universidade de Perugia: mínimo CELI3, sem validade;
- iii. Certificado Universidade de Siena: mínimo CILS DUE-B2, sem validade.

1.6 Candidatos com destino a países de línguas não especificadas anteriormente devem apresentar certificado de proficiência no idioma do país, emitido por instituição oficialmente

reconhecida, ou uma das alternativas relacionadas acima, desde que aceita pela instituição onde se realizará os estudos, juntamente com algum documento da instituição pretendida que comprove a aceitação do referido certificado;

1.7 O candidato que pleitear bolsa para instituição de destino de países de língua portuguesa deverá, obrigatoriamente, apresentar a comprovação de proficiência em inglês, conforme descrito no item 1.1.

1.8 Candidatos que comprovarem ter residido em um determinado país há no máximo 5 (cinco) anos, por um período superior a 12 (doze) meses, com evidência de certificado de estudos acadêmicos formais (diploma ensino médio, de escola técnica, de graduação ou de pós-graduação) lá obtido, estão dispensados da apresentação do certificado de proficiência na língua desse país.

1.9 Será considerada como limite de validade dos testes de proficiência o último dia de inscrição do respectivo processo seletivo para a bolsa pleiteada.

1.10 O candidato a bolsa deve apresentar o resultado do teste de proficiência no momento especificado pelo o instrumento de seleção promovido pela IES contemplada no âmbito do Programa Capes-PrInt. **IMPORTANTE: O instrumento de seleção adotado pela IES contemplada deverá informar se o comprovante de proficiência deve ser apresentado no momento da inscrição do candidato ou da implementação da bolsa.**

1.11 Os requisitos de proficiência listados acima são exigência da CAPES e não substituem as exigências da Instituição de destino no exterior.

2. Os certificados acima não são pré-requisito exigido pela Capes para candidatos a bolsas nas modalidades de professor visitante sênior ou júnior no exterior. Candidatos a estas modalidades deverão apresentar um documento da IES de destino informando que o candidato possui proficiência na língua suficiente para as atividades propostas ou algum dos certificados de proficiência exigido pela IES de destino.

3. Caso o bolsista vá redigir a tese ou dissertação em uma língua diferente da do país de estudos, deverá apresentar teste de proficiência da língua do país de estudo com nota mínima equivalente a A2 e nota mínima equivalente a B2 para a língua que redigirá a tese ou dissertação, em ambos os casos considerando-se o Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas.

4. Os candidatos estrangeiros as bolsas no Brasil (nas modalidades de professor pesquisador visitante, jovem talento ou pós-doutorado com experiência no exterior) que não forem falantes nativos de língua portuguesa ou inglesa deverão atender a um dos 3 requisitos a seguir:

4.1 Comprovar o domínio de uma destas línguas por meio de documento da IES anfitriã que informe que o interessado possui proficiência linguística suficiente para as atividades propostas;

4.2 Apresentar, para língua portuguesa, certificado Celpe-Bras; ou 4.3 Apresentar, para a língua inglesa, um dos certificados descritos no item 2.1 do presente anexo.