



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 05/PPGEA/2019**  
**SELEÇÃO DE CANDIDATO(A)S ÀS BOLSAS PARA PROFESSOR VISITANTE NO**  
**EXTERIOR DE 2019 DO SUBPROJETO 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 para professor visitante no exterior, com início do período de estudos no exterior entre 01 de outubro de 2019 a 31 de março de 2020.

**1. DA FINALIDADE**

1.1. O Programa Capes/Print-UFSC de Professor Visitante no Exterior visa oferecer bolsas no exterior para a realização de estudos avançados após o doutorado e destina-se a professores que possuam vínculo empregatício com a UFSC e que sejam credenciados como docentes permanentes nos seguintes Programas de Pós-Graduação vinculados ao Subprojeto **“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. O Programa Capes/Print-UFSC de Professor Visitante no Exterior se divide em duas categorias de bolsa:

1.2.1. Professor Visitante no Exterior Júnior: professor com vínculo empregatício com a UFSC e que obteve o título de doutor há, no máximo, dez anos, tendo por referência o último dia para a inscrição no processo seletivo;

1.2.2. Professor Visitante no Exterior Sênior: professor com vínculo empregatício com a UFSC e que obteve o título de doutor há mais de dez anos, tendo por referência o último dia para a inscrição no processo seletivo;

1.3. A categoria Professor Visitante no Exterior tem como público-alvo os professores que possuam inserção nos meios acadêmicos ou de pesquisa nacionais e internacionais, com reconhecida produtividade científica e tecnológica na sua área do conhecimento.

1.4. A categoria Júnior objetiva proporcionar oportunidade de aprofundamento de estudos e pesquisas para professores em fase de consolidação acadêmica, com vínculo institucional.

1.5. A categoria Sênior objetiva atender ao público acadêmico de professores que possuam comprovada liderança nos meios acadêmicos ou de pesquisa nacionais e internacionais, com reconhecida produtividade científica e tecnológica na sua área do conhecimento, com vínculo institucional.

1.6. O Programa tem como objetivos específicos:

1.6.1. Incentivar a criação de parcerias e o início ou consolidação de uma rede de pesquisa existente;

1.6.2. Contribuir para a manutenção e/ou estabelecimento do intercâmbio científico por meio da contínua formação dos professores na área do Projeto Institucional de Internacionalização da UFSC;

1.6.3. Desenvolver a internacionalização da UFSC com o retorno dos professores;

1.6.4. Ampliar o nível de colaboração e de publicações conjuntas entre professores que atuam na UFSC e seus colaboradores no exterior, por meio do fomento a execução de projetos conjuntos;

1.6.5. Ampliar o acesso de professores da UFSC a centros internacionais de excelência;

1.6.6. Proporcionar maior visibilidade internacional à produção científica e tecnológica da UFSC.

## **2. DAS CONDIÇÕES GERAIS**

2.1. A concessão de bolsas de Professor Visitante no Exterior de 2019 seguirá o calendário deste Edital;

2.2. As categorias de Professor Visitante no Exterior Júnior e de Professor Visitante no Exterior Sênior são independentes entre si, não sendo permitido o remanejamento e o intercâmbio de uma para outra em vista do tempo de doutoramento exigido para cada modalidade;

2.3. Não serão pagas pela Capes taxas acadêmicas e administrativas para essa modalidade tendo em vista a expectativa de parceria e colaboração entre os professores/pesquisadores da UFSC e das Instituições de Ensino e Pesquisa no exterior;

2.4. Os benefícios serão outorgados exclusivamente ao(à) bolsista e independem de sua condição familiar e salarial, não sendo permitido o acúmulo de benefícios para a mesma finalidade e o mesmo nível, devendo o(a) candidato(a) declarar a recepção de outras bolsas concedidas por órgãos ou entidades da Administração Pública federal, estadual ou municipal e requerer sua suspensão ou cancelamento, de modo que não haja acúmulo de bolsas durante o período de estudos no exterior.

## **3. DA DURAÇÃO DAS BOLSAS**

3.1. A duração da bolsa é de 6 (seis) meses, improrrogáveis, conforme o Projeto PRINT-CAPES/UFSC;

3.2. A duração da bolsa tem que estar em consonância com o período de afastamento a ser solicitado e aprovado por todas as instâncias na UFSC;

3.3. Serão indeferidas, a qualquer tempo, as candidaturas que apresentem divergências de datas apresentadas nos seguintes itens:

3.3.1. Divergências de datas para início e fim dos estudos nos documentos a serem apresentados;

3.3.2. No cronograma de atividades;

3.3.3. Nas manifestações das instituições envolvidas ou quaisquer outros documentos.

#### **4. DAS INSTITUIÇÕES RECEPTORAS**

4.1. O Subprojeto “Pesquisa e Inovação para Cidades Inteligentes e Ambientalmente Sustentáveis – Águas, Resíduos e Energia Renovável” oferece vagas de bolsas de professor visitante no exterior, disponibilizadas pelo PRINT-CAPES/UFSC, que deverão ser realizados em uma das instituições receptoras estrangeiras (Anexo 1).

4.2. Considerando que a Capes não se responsabiliza por despesas relacionadas ao pagamento de taxas acadêmicas e de pesquisa, a instituição receptora deverá isentar o professor visitante da cobrança de referidas taxas.

4.3. 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.

#### **5. DO CRONOGRAMA**

5.1 O edital seguirá de acordo com os prazos estabelecidos abaixo:

<b>Etapa</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>
Inscrições dos candidatos	06/05 a 24/05/2019	Candidato
Divulgação da comissão de seleção	27/05/2019	PROPG
Homologação das inscrições	30/05/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração do indeferimento da inscrição	03 e 04/06/2019	Candidato
Resultado final da homologação das inscrições, caso houver pedidos de reconsideração	10/06/2019	Comissão de seleção
Divulgação dos candidatos classificados	08/07/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção	10 e 11/07/2019	Candidato
Divulgação do resultado após análise dos pedidos de reconsideração	18/07/2019	Comissão de seleção
Pedidos de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPES/UFSC	22 e 23/07/2019	Candidato
Divulgação do resultado após análise dos pedidos de recurso	30/07/2019	Comissão de seleção
Envio à PROPG da documentação dos candidatos aprovados	31/07 a 09/08/2019	Comissão de seleção

#### **6. DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO**

6.1 O(A) candidato(a) deverá, obrigatoriamente, preencher os seguintes requisitos no ato da inscrição:

6.1.1 Ser brasileiro (a) ou estrangeiro (a) com visto permanente no Brasil;

6.1.2 Residir no Brasil;

6.1.3 Ter diploma de doutorado reconhecido na forma da legislação brasileira e apresentá-lo como documento comprobatório no ato da inscrição;

6.1.4 Ter obtido o título de doutorado há até 10 (dez) anos para o(a) candidato(a) categoria Júnior e há mais de 10 (dez) anos para o(a) candidato(a) categoria Sênior, tendo por referência o último dia para a inscrição no processo seletivo;

6.1.5 Ter vínculo empregatício com a UFSC (não se caracteriza como vínculo empregatício o trabalho voluntário ou de colaboração temporária);

6.1.6 Ser professor permanente credenciado em Programa de Pós-Graduação vinculado ao subprojeto PRINT-CAPES/UFSC;

6.1.7 Possuir o registro ORCID que fornece um identificador único voltado para a área acadêmica e de pesquisa;

6.1.8 Manter o currículo Lattes atualizado, tendo em vista que o mesmo poderá ser utilizado para análise das informações sobre produção científica e trajetória do candidato, além de outras informações.

## **7. DAS INSCRIÇÕES**

7.1 As inscrições deverão ser realizadas no período de 06 a 24 de maio de 2019, via e-mail, encaminhado para *ppgea@contato.ufsc.br*.

7.2 A inscrição pressupõe o conhecimento e a aceitação pelo(a) candidato(a) do Regulamento para Bolsas Internacionais no exterior da Capes (Portaria Capes nº 289, de 28 de dezembro de 2018 ou atos normativos subsequentes que disciplinem a matéria) e as condições deste Edital, das quais não poderá alegar desconhecimento.

7.3 Cada professor poderá se inscrever somente em um único edital de seleção de bolsas para professor visitante no exterior de 2019 do PRINT-CAPES/UFSC. Caso o professor se inscreva em dois ou mais editais, as candidaturas serão automaticamente canceladas.

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

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

7.5.1. Formulário de Inscrição, completamente preenchido, disponível no ANEXO III;

7.5.2. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “carteira de identidade”, contendo a carteira de identidade (RG) ou de outro documento que comprove a nacionalidade brasileira. Em casos de estrangeiros, cópia do visto permanente de residência no país.

7.5.3. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “diploma”, contendo o diploma de doutorado reconhecido na forma da legislação brasileira.

7.5.4. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Currículo Lattes”, contendo o currículo atualizado e extraído da Plataforma Lattes com produção intelectual a partir do ano de 2009.

7.5.5. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “publicações”, contendo a cópia de até 5 (cinco) publicações consideradas mais relevantes e realizadas pelo(a) candidato(a) nos últimos 5 (cinco) anos.

7.5.6. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “vínculo empregatício”, contendo comprovante de vínculo empregatício com a UFSC.

7.5.7. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Carta de aceite”, contendo a carta do(a) colaborador(a) da instituição no exterior, com manifestação de interesse no projeto de pesquisa, devidamente datada e assinada e em papel timbrado da respectiva instituição. **A carta deve atestar que o candidato possui proficiência na língua suficiente para as atividades propostas. Alternativamente, o candidato pode apresentar algum dos certificados de proficiência exigido pela IES de destino.**

7.5.8. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Currículo do Colaborador”, contendo o currículo resumido do(a) colaborador(a) da instituição no exterior.

7.5.9. Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “Projeto de Pesquisa”, contendo o projeto de pesquisa, em português, com no máximo 15 (quinze) páginas, com cronograma das 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 – Relevância para o desenvolvimento científico e tecnológico da área no Brasil no médio e longo prazos;

VII – Justificativa para a escolha da IES de destino e colaborador no exterior;

VIII – Definição de como os resultados da pesquisa irão contribuir para a disseminação do conhecimento adquirido na instituição de origem;

IX – Referências bibliográficas;

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

XI - Relevância para o desenvolvimento econômico e de bem-estar social do Brasil no médio e longo prazos;

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

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

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

## **8. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO**

8.1 A comissão de seleção, responsável pela seleção dos candidatos a 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.

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

8.3. 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.

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

## **9. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

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

I- aderência ao subprojeto PRINT-CAPES/UFSC;

II- mérito, originalidade e relevância do plano de trabalho proposto para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação;

III – produção intelectual nos últimos 5 (cinco) anos pontuada conforme ANEXO IV

## **10. DOS RESULTADOS E RECURSOS**

10.1 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.

10.2 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).

10.3 Os pedidos de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPES/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).

10.4 Os resultados após análise dos pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção e de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPES/UFSC serão publicados na homepage do 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/))**.

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

Interdisciplinar em Ciências Humanas e da PROPG  
([www.propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/](http://www.propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/)).

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

10.6 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.

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

## 11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. 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 professor visitante no exterior em 2019 no âmbito do PrInT-CAPES/UFSC;

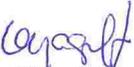
II - Não apresentar a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;

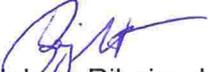
III - Prestar declarações ou apresentar documentos falsos no processo seletivo.

11.2. O resultado deste Edital tem validade até o lançamento do próximo Edital de Seleção de bolsas de professor visitante no exterior PrInT-CAPES/UFSC.

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

Florianópolis (SC) 1 de abril de 2019.

  
Maria Eliza Nagel Hassemer  
Coordenadora do PPGEA

  
Rejane Helena Ribeiro da Costa  
Coordenadora do Subprojeto Print  
UFSC

**EDITAL N.º 05/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	Canadá

## **EDITAL N.º 05/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 lemnaáceas 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 05/PPGEA/2019**

**ANEXO III – Formulário de inscrição**

**SELEÇÃO DE CANDIDATO(A)S ÀS BOLSAS PARA PROFESSOR VISITANTE NO EXTERIOR DE 2019**

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: \_\_\_\_\_

Registro ORCID: \_\_\_\_\_

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

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

**País de destino** \_\_\_\_\_

**Professor colaborador no exterior:** \_\_\_\_\_

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

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

**EDITAL N.º 05/PPGEA/2019****ANEXO IV – Ficha de Avaliação da produção intelectual dos últimos 5 anos****Tabela de Pontuação de Produção Científica e Acadêmica (SNPG)**

<b>Produção Científica</b>	<b>Pontos</b>
<b>Publicação em Periódico A1 – área específica</b>	<b>25</b>
<b>Publicação em Periódico A2 – área específica</b>	<b>21</b>
<b>Publicação em Periódico B1 – área específica</b>	<b>15</b>
<b>Publicação em Periódico B2 – área específica</b>	<b>12</b>
Autoria de livro editado no Exterior na <b>área específica</b>	32
Autoria de livro editado no Brasil na <b>área específica</b>	16
Capítulo de livro editado no Exterior na <b>área específica</b>	16
Capítulo de livro editado no Brasil na <b>área específica</b>	08
Publicação em Evento Internacional	05
Organização de eventos (congresso, simpósio, seminário, workshop)	05/evento
Publicação em Evento Nacional	03
Patente depositada e/ou publicada/concedida no Exterior na <b>área específica</b>	30
Patente depositada e/ou publicada/concedida no Brasil na <b>área específica</b>	25
Trabalhos de conclusão: Orientação de tese de doutorado concluída	07
Orientação de dissertação de mestrado concluída	04
Supervisão de pós-doutorandos	07
Editor de revista científica,	04/ano