



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA E BIOCÊNCIAS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
Telefone (48) 3721-2713 – E-mail: ppgbtc@contato.ufsc.br

EDITAL N.º 06/PPGBTC/2019

**SELEÇÃO DE CANDIDATO(A)S ÀS BOLSAS PROFESSOR VISITANTE NO BRASIL (PVB) NO
ÂMBITO DO PROJETO PRINT-CAPES/UFSC COORDENADO PELO PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA E BIOCÊNCIAS**

Título do Tema: Saúde Humana

Título do SubProjeto: Comunicação celular e biologia de sistemas

PPG's Participantes:

- Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências (Programa líder);
- Programa de Pós-Graduação em Bioquímica;
- Programa de Pós-Graduação em Farmacologia;
- Programa de Pós-Graduação em Neurociências.
-

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia e Biociências (PPGBTC) 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 Professor Visitante no Brasil (PVB) do Programa PRINT-CAPES/UFSC, para início do período de atividades no Brasil.

1. DA FINALIDADE

1.1. O Programa PRINT-CAPES/UFSC através do Subprojeto "**Comunicação celular e biologia de sistemas**" oferece duas (02) bolsas de Professor Visitante no Brasil para atração de professores de renome atuantes e residentes no exterior de forma a ampliar a interação, preferencialmente, com os professores integrantes deste subprojeto e participantes dos seguintes Programas de Pós-Graduação vinculados ao Subprojeto "**Comunicação celular e biologia de sistemas**":

- a) Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências (Programa líder);
- b) Programa de Pós-Graduação em Bioquímica;
- c) Programa de Pós-Graduação em Farmacologia;
- d) Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

1.2. O Programa tem como objetivos específicos:

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

1.2.2 Contribuir para a manutenção e/ou estabelecimento do intercâmbio científico por meio da atuação junto aos programas de pós-graduação e seus diferentes grupos de pesquisa na área do Projeto Institucional de Internacionalização da UFSC, desenvolvendo a internacionalização da UFSC;

1.2.3 Proferir cursos, treinamentos, palestras ou seminários presenciais, preferencialmente em temas de interesse do subprojeto “**Comunicação celular e biologia de sistemas**”.

2. DAS CONDIÇÕES GERAIS

2.1. Os membros da equipe nacional, doravante denominados **DOCENTES ANFITRIÕES**, poderão propor a candidatura de um ou mais pesquisadores visitantes nos editais de subprojetos aos quais estejam vinculados. A listagem dos docentes anfitriões do projeto “**Comunicação celular e biologia de sistemas**” está disponível no anexo I.

2.2. A concessão de bolsas de Professor Visitante no Brasil de 2019 seguirá o calendário deste Edital e os candidatos devem ser, preferencialmente, provenientes de instituições previamente cadastrados no subprojeto e também devem ser registrados como membros da equipe estrangeira no sistema da CAPES.

2.2.1. Poderão ainda concorrer candidatos baseados em instituições sediadas nos países previamente cadastrados no subprojeto ou no projeto PRINT/CAPES/UFSC (), os quais deverão ser registrados como membros da equipe estrangeira no sistema da CAPES se aprovados no processo seletivo.

2.3. 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.

2.4 A duração da bolsa é de 15 a 90 dias, improrrogáveis, conforme as cotas aprovadas para o subprojeto “**Comunicação celular e biologia de sistemas**” no Projeto PRINT-CAPES/UFSC;

2.5 As atividades, tais como seminários, cursos e palestras, deverão, sempre que possível, ser armazenadas em meio digital e divulgadas no ambiente do PRINT.

3. ITENS FINANCIÁVEIS

3.1 São itens financeiros no âmbito das bolsas: mensalidade, auxílio-deslocamento, auxílio-instalação e seguro saúde, conforme Anexo XI do Edital CAPES 41/17, disponível no site da PROPG/UFSC (<http://propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/editais-print/>).

3.2 Os valores das bolsas serão depositados pela CAPES diretamente na conta bancária dos candidatos aprovados e selecionados por este edital .

3.3 É vedado o acúmulo de bolsas com outros benefícios concedidos pela CAPES ou por quaisquer agências nacionais, salvo se norma superveniente dispuser em contrário.

3.5 A CAPES não concederá passagem para acompanhantes ou dependentes.

3.6 A CAPES não cobrirá quaisquer outros custos além dos descritos no Anexo XI do Edital CAPES 41/17, tais como: seguro de vida, seguro contra acidentes, entre outros.

4. DAS OBRIGAÇÕES

4.1 Caberá ao PVB selecionado e aprovado:



- a) Tomar as providências necessárias, quando for o caso, para a obtenção de visto de entrada no Brasil, na categoria VITEM 1, com validade compatível com o período de vigência da bolsa aprovada, prevendo a possibilidade de prorrogação, quando for o caso;
- b) Garantir e acompanhar o planejamento, a organização e execução das atividades previstas no Plano de Trabalho;
- c) Atuar obrigatoriamente em atividades relacionadas à pós-graduação, como: desenvolver atividades de pesquisa, proferir cursos palestras e seminários, participar de aulas, interagir com o corpo docente e discente do programa de pós-graduação;
- d) Seguir toda a legislação da CAPES, incluindo as obrigações para o recebimento dos auxílios e prestação de contas.

4.2 Caberá ao **docente anfitrião**:

- a) Orientar e assessorar os candidatos aprovados e selecionados no que for necessário para a vinda ao Brasil, incluindo solicitação de visto, providências relacionadas à moradia e aos serviços de saúde disponíveis;

4.3 Caberá ao **coordenador do subprojeto**:

- a) Garantir e acompanhar o planejamento, a organização e execução das atividades previstas no Plano de Trabalho, atuando como interlocutor entre a UFSC, a CAPES e o candidato selecionado e aprovado.

4.4 Caberá à **coordenação do Programa de Pós-Graduação anfitrião**:

- a) O programa de Pós-Graduação anfitrião vinculado ao subprojeto proponente deverá assumir o compromisso de manter as condições de trabalho necessárias ao cumprimento e execução do projeto, no caso de sua aprovação.

5. DO CRONOGRAMA

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

5.2.1 Para bolsas com início entre **Outubro e Dezembro de 2019**:

Etapa	Prazo	Responsável
Inscrições dos candidatos	13/05 a 30/06/2019	Candidato
Comissão de seleção	Divulgado	PROPG
Homologação das inscrições	05/07/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração do indeferimento da inscrição	08 e 09/07/2019	Candidato

Resultado final da homologação das inscrições, caso houver pedidos de reconsideração	10/07/2019	Comissão de seleção
Divulgação dos candidatos classificados	17/07/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção	18 e 19/07/2019	Candidato
Divulgação do resultado após análise dos pedidos de reconsideração	31/07/2019	Comissão de seleção
Pedidos de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPE/UFSC	01 e 02/08/2019	Candidato
Divulgação do resultado após análise dos pedidos de recurso e envio da documentação à PROPG	09/08/2019	Comissão de seleção
Implementação das bolsas no sistema da CAPES	12 a 15/08/2019	PROPG

5.2.2 Para bolsas com início entre **Janeiro e Março de 2020:**

Etapas	Prazo	Responsável
Inscrições dos candidatos	13/05 a 20/09/2019	Candidato
Comissão de seleção	Divulgado	PROPG
Homologação das inscrições	30/09/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração do indeferimento da inscrição	01 e 02/10/2019	Candidato
Resultado final da homologação das inscrições, caso houver pedidos de reconsideração	04/10/2019	Comissão de seleção
Divulgação dos candidatos classificados	16/10/2019	Comissão de seleção
Pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção	17 e 18/10/2019	Candidato
Divulgação do resultado após análise dos pedidos de reconsideração	01/11/2019	Comissão de seleção
Pedidos de recurso ao Grupo Gestor PRINT-CAPE/UFSC	04 e 05/11/2019	Candidato

Divulgação do resultado após análise dos pedidos de recurso e envio da documentação à PROPG	20/11/2019	Comissão de seleção
Implementação das bolsas no sistema da CAPES	21 a 30/11/2019	PROPG

6. DOS REQUISITOS GERAIS PARA A INSCRIÇÃO

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

6.1.1 Ser estrangeiro(a) ou brasileiro(a);

6.1.2 Residir no Exterior e estar vinculado a Instituição de ensino e/ou pesquisa vinculada ao subprojeto;

6.1.3 Possuir produção técnico-científica relevante na área do subprojeto **“Comunicação celular e biologia de sistemas”**;

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

7. DAS INSCRIÇÕES

7.1 As inscrições deverão ser realizadas pelo docente anfitrião no período indicado no item 5.1 deste edital, unicamente via e-mail, à Secretaria Integrada do Programas de Pós-Graduação do CCB (SIPG) no seguinte endereço: ppgbtc@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 candidato poderá ter sua inscrição efetuada em somente em um único edital de seleção de bolsas para professor visitante no Brasil de 2019 do PRINT-CAPES/UFSC. Caso o professor seja inscrito em dois ou mais editais, as candidaturas serão automaticamente canceladas.

7.4 O docente anfitrião poderá inscrever mais de um candidato em quaisquer editais de programas de pós-graduação aos quais esteja vinculado.

7.5 O período para realização da visita será, obrigatoriamente, de **Outubro de 2019 a Março de 2020**.

7.6 Os **documentos necessários** à inscrição no processo seletivo são os seguintes:

7.6.1 **Formulário de Inscrição**, completamente preenchido, disponível na página do PPGBTC (www.bioteecnologia.ufsc.br) ou na Secretaria Integrada dos Programas de Pós-Graduação do CCB/UFSC (SIPG) Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências (PPGBTC), Ala nova do Centro de Ciências Biológicas, Setor F, Bloco A, Sala

05 (andar térreo), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Campus Universitário João David Ferreira Lima, Bairro Córrego Grande, CEP: 88040-900 Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Fones para contato: (48) 3721-2713/2715/2712/2711, / E-mail: ppgbtc@contato.ufsc.br

7.6.2 Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “**Identificação**”, contendo cópia do Passaporte e comprovante de vínculo com instituição de origem do PVB.

7.6.3 Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “**Curriculum**”, contendo o currículo atualizado com produção intelectual a partir do ano de 2015. Indicando a(s) publicações mais relevantes do PVB.

7.6.4 Arquivo único em formato *Portable Document Format* (.pdf) intitulado “**Plano de trabalho**” em inglês, com no máximo 10 páginas, detalhando as atividades a serem desenvolvidas e expectativa de resultados, de acordo com o período proposto para a bolsa.

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

7.8 O(A) Professor(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.

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

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.

8.5 Caso algum membro da Comissão de Seleção seja proponente de candidatura (docente anfitrião) deverá declara-se impedido, devendo o Coordenador do subprojeto indicar um membro substituto. A coordenação do subprojeto deverá informar à PROPG que retificará a portaria de nomeação fazendo constar a inclusão do suplente e a substituição será registrada na ata da reunião da Comissão de Seleção.

9. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

9.1 Serão avaliados os seguintes pontos para efeitos de seleção e classificação dos(as) candidatos(as):

- a) Aderência da Proposta (AP): grau de alinhamento do projeto aos objetivos do PRINT e ao subprojeto “**Comunicação celular e biologia de sistemas**”.

- b) Qualidade do Proposta (QP): mérito, relevância e clareza do plano de trabalho proposto, sua exequibilidade e consistência com a duração do projeto, potencial de impacto na internacionalização da UFSC e evidencição do alinhamento aos objetivos do PRINT, resultados previstos, consistência do tema com as áreas de atuação do supervisor estrangeiro, relação com as metas do subprojeto **“Comunicação celular e biologia de sistemas”**.
- c) A cada candidato(a) a bolsa será atribuída uma nota entre 0,00 (zero) e 10,0 (dez). As notas AP, QP e PI serão normalizadas entre 0 (zero) e 10 (dez).
A Nota Final será dada pela aplicação da fórmula:
$$\text{Nota Final (NF)} = \text{AP} \cdot 0,40 + \text{QP} \cdot 0,60.$$

10. DOS RESULTADOS E RECURSOS

10.1 A lista dos candidatos com inscrições homologadas, com a pontuação obtida e respectiva classificação, será publicada nas homepages do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências (Programa líder); do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica; do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia e do Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

10.2 Os pedidos de reconsideração à Comissão de Seleção, com as justificativas que os motivam e devidamente fundamentados, deverão ser encaminhados unicamente **via e-mail**, para ppgbtc@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.

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 Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências (Programa líder); do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica; do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia e do Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

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 – Estiver inscrito em dois ou mais editais de seleção de bolsas de professor visitante no exterior em 2019 no âmbito do PRINT-CAPES/UFSC;

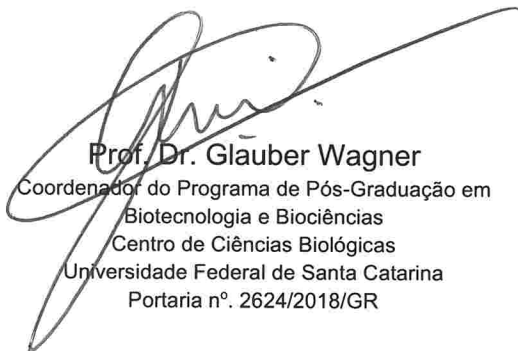
II - Não apresentar a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;

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-CAPE/UFSC.

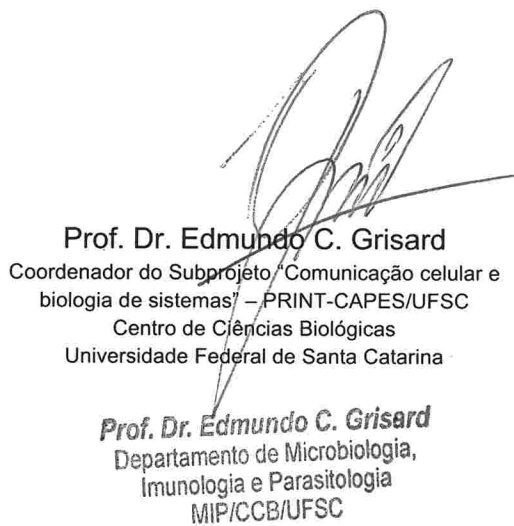
11.3 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção ou pelo Grupo Gestor PRINT-CAPE/UFSC, conforme as suas competências.

Florianópolis (SC), 10 de Maio de 2019.



Prof. Dr. Glauber Wagner
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Biotecnologia e Biociências
Centro de Ciências Biológicas
Universidade Federal de Santa Catarina
Portaria nº. 2624/2018/GR

Prof. Dr. Glauber Wagner
Coordenador do PPG em
Biotecnologia e Biociências
CCB/UFSC
Portaria nº 2624/2018/GR



Prof. Dr. Edmundo C. Grisard
Coordenador do Subprojeto "Comunicação celular e
biologia de sistemas" – PRINT-CAPE/UFSC
Centro de Ciências Biológicas
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Edmundo C. Grisard
Departamento de Microbiologia,
Imunologia e Parasitologia
MIP/CCB/UFSC

ANEXO I

Listagem de Instituições Estrangeiras e países vinculadas ao Subprojeto “Comunicação celular e biologia de sistemas”

INSTITUIÇÕES RECEPTORAS	PAIS
KAROLINSKA INSTITUTET	Suécia
UNIVERSIDADE DO PORTO	Portugal
UNIVERSITY OF ALBERTA	Canadá
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	Bélgica
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY	Estados Unidos
NEWCASTLE UNIVERSITY	Reino Unido
UNIVERSITY OF EAST ANGLIA	Reino Unido

Listagem das instituições estrangeiras e países vinculados ao Projeto CAPES/PRINT/UFSC

Listagem disponível em: <http://propg.ufsc.br/internacionalizacao/print/instituicoes-estrangeiras-vinculadas-print/>.

Listagem dos Docentes Anfitriões da UFSC vinculados ao Subprojeto “Comunicação celular e biologia de sistemas”

ALFEU ZANOTTO FILHO	HELENA ITURVIDES CIMAROSTI
ANDRÉ BÁFICA	MANUELLA PINTO KASTER
ARIANE ZAMONER PACHECO DE SOUZA	MÁRIO STEINDEL
BORIS JUAN CARLOS UGARTE STAMBUK	PATRICIA HERMES STOCO
DANIEL SANTOS MANSUR	PATRICIA DE SOUZA BROCARDI
EDMUNDO CARLOS GRISARD	RAFAEL CYPRIANO DUTRA
FERNANDO SPILLER	

ANEXO II – Descrição Geral do Subprojeto “Comunicação celular e biologia de sistemas”

Título do Projeto
COMUNICAÇÃO CELULAR E BIOLOGIA DE SISTEMAS
Resumo do Projeto
A comunicação entre as células de um organismo, entre organismos unicelulares ou destes com seus hospedeiros é fundamental para a manutenção da vida. O tema que buscamos abordar nesta proposta é fundamental nas ciências biológicas, sendo uma das bases para a compreensão mais ampla das ciências da vida. O entendimento dos mecanismos envolvidos nos diferentes níveis de comunicação e interação celular intra- e interespecífica é vital. Este conhecimento, principalmente nas áreas básicas, é crítico para o desenvolvimento tecnológico das mais distintas áreas dos setores produtivos do país voltados à saúde humana, à saúde animal e ao meio ambiente. Diante do tamanho desta tarefa, a cooperação entre grupos de pesquisa nacionais e internacionais é crucial, notadamente no que se refere à troca e geração de conhecimento em parceria. No Brasil, a maior parte do conhecimento científico é gerado nas universidades, em especial, nas universidades públicas. Desta forma, a internacionalização das universidades torna-se mandatória se almejamos alcançar destaque mundial em ciência, tecnologia e inovação. Nesta linha, a presente proposta visa a internacionalização do sistema de Pós-Graduação do CCB, contribuindo para o incremento da relevância nacional e internacional da UFSC, tornando-a mais competitiva. O tema proposto neste projeto (Comunicação Celular e Biologia de Sistemas) está no cerne do interesse mundial para compreender como ocorrem as interações celulares entre e intra-espécies, permitindo o entendimento de fenômenos biológicos como, por exemplo, as infecções humanas e animais por microrganismos, as interações de células tumorais com células normais e as interações celulares em processos crônico-degenerativos, dentre outros.
Problema
A comunicação entre células é fundamental para a manutenção da vida, ocorrendo desde o nível atômico, por meio de interação entre moléculas, passando pela comunicação entre diferentes compartimentos celulares (Ex: núcleo e citoplasma), diferentes células de um tecido (Ex: tumores metastáticos), até células de diferentes organismos (Ex: infecções). Tanto seres unicelulares quanto pluricelulares recebem e transmitem informações químicas para a fauna e flora local, garantindo a obtenção de nutrientes, desenvolvimento, reprodução e defesa. Dada a importância central de eventos de comunicação celular nas ciências biológicas, biomédicas e da vida, o entendimento de mecanismos envolvidos nos diversos níveis de comunicação e interação é vital para que tenhamos ferramentas para modificar as interações deletérias, indesejadas ou de interesse entre células e diferentes organismos. Neste sentido, destaca-se a bioengenharia de tecidos que envolve a comunicação das células entre si e com o microambiente. Um outro gargalo que pretendemos abordar nesse projeto é a análise de dados de larga escala gerados pelas áreas “ômicas” (ex. sequenciamento de DNA e RNA ou análises metabólicas em larga escala). Temos a convicção que treinar pessoas para realizar análises sistêmicas da grande quantidade de dados já disponíveis na literatura é central no avanço científico no campo da biologia moderna. Esses conhecimentos permitirão que a ciência brasileira desenvolva pesquisa em áreas de fronteira e

transfira conhecimento para a sociedade na forma de insumos e terapias biotecnológicas essenciais para o posicionamento do país em um patamar de protagonismo e autossuficiência para enfrentar os desafios do século XXI. Para esse projeto apresentamos um grupo multidisciplinar consolidado e com comprovada maturidade e qualidade científica, cujos participantes estão ligados aos PPG em Biotecnologia e Biociências, Biologia Celular e Desenvolvimento, Bioquímica, Multicêntrico de Ciências Fisiológicas, Neurociências e Farmacologia do CCB/UFSC, e que se propõe a estudar diversos aspectos básicos da comunicação celular intra- e interespecífica. São temas desse projeto: a sinalização celular no desenvolvimento, na engenharia de tecidos, na interação entre microrganismos e seus hospedeiros, entre microrganismos (como por exemplo na formação de biofilmes), as disfunções metabólicas (na diabetes), em traumas e patologias (câncer e hipertensão).

Justificativa

A ciência básica é necessária à geração de novos conhecimentos para inovação. Sem avanços nas informações fundamentais, permanecemos reféns do conhecimento produzido no exterior e, portanto, os processos aqui desenvolvidos tendem a ser incrementais e não disruptivos. Reconhecendo essa necessidade, percebemos que o Brasil está atrasado cientificamente quando comparado à outros países em desenvolvimento e à países desenvolvidos. Isso se deve a múltiplos fatores como deficiências em infraestrutura e logística, financiamento insuficiente e irregular, culminando com uma cultura científica em expansão, mas ainda aquém do desejável. Recentemente o Brasil demonstrou seu potencial científico à comunidade internacional, sendo um dos principais protagonistas para o rápido entendimento sobre a epidemia de Zika e sua relação com a microcefalia que assolou o mundo entre 2015 e 2016. Isso mostra que a ciência brasileira está inserida no cenário internacional e é capaz de impactar positivamente a geração de conhecimento em nível mundial e contribuir para a resolução de problemas globais. Nesse cenário, a internacionalização das universidades, local onde a maior parte do conhecimento científico é gerado no Brasil, especialmente nas áreas básicas, é central para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. A temática que abordaremos nesta proposta é fundamental nas ciências biológicas, sendo uma das bases para o entendimento mais amplo das ciências da vida. A comunicação celular e a biologia de sistemas são temas que permeiam grande parte dos Programas de Pós-Graduação do CCB. Os temas abrangem desde o estudo de como os embriões se formam, passando por processos biotecnológicos de engenharia de tecidos, produção de bebidas, alimentos, novos fármacos e biocombustíveis até o entendimento de como as células conseguem lidar com uma infecção por vírus, bactérias, protozoários ou mesmo o comportamento de células cancerosas ou durante o processo de reparo após uma lesão. A nossa proposta de internacionalização visa fortalecer colaborações já existentes com universidades de renome mundial, buscando a expansão de novas colaborações e proporcionando o aprimoramento de docentes e discentes e possibilitando que a UFSC alcance patamares de competitividade e relevância internacional.

Caráter Inovador

Do ponto de vista institucional, a presente proposta visa contribuir para que a UFSC se torne um ambiente atrativo para pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições internacionais. Além da desejada inserção internacional, o estabelecimento ou manutenção de vínculos prolongados com grupos internacionais ampliarão o envolvimento e a percepção de novas parcerias. Do ponto de vista acadêmico, a presente proposta visa uma grande mudança na maneira como a atividade de



pós-graduação é exercida e avaliada no país. Embora de valor incalculável para o país nas últimas décadas, o atual modelo de proposta, de condução e de avaliação de um programa de pós-graduação, dá sinais de envelhecimento e rigidez já percebidos por inúmeras áreas acadêmicas e pela própria CAPES. Portanto, a oportunidade de vivenciar de perto outros modelos acadêmicos e a possibilidade de ter uma avaliação internacional continuada dos nossos programas é uma oportunidade única. Do ponto de vista tecnológico, é crucial na área biomédica dominar e ter condições de utilizar os modernos aparatos e metodologias tecnológicas preparativas e de análise. Embora o parque de equipamentos da UFSC seja bastante bom nesta área, a interação com visitantes internacionais cujo conhecimento nestas várias novas tecnologias irá permitir a definição de investimentos e aumentar a competitividade da UFSC na participação em grandes editais nacionais e internacionais. Como destaques de inovação deste projeto relacionamos (sem ordem de prioridade):

- a) Minистраção de disciplinas de caráter geral por visitantes estrangeiros. Estas disciplinas serão ministradas em inglês e terão abrangência de tema com vistas a serem atrativas para o maior número de discentes dos diferentes PPG participantes. Estas disciplinas farão uso de videoconferência (VC) e dos recursos do Moodle/UFSC buscando agregar diferentes PPG, campi da UFSC e instituições.
- b) Minистраção, em inglês, de disciplinas usuais dos PPG com participação de Pesquisadores estrangeiros, também utilizando recursos de VC e Moodle.
- c) Eventos integradores dos diferentes PPG com participação de pesquisadores estrangeiros.
- d) Escolas de Verão/Inverno sobre temas mais pontuais de interesse comum entre os grupos nacionais e estrangeiros com atividades práticas com vistas à percepção de novas metodologias.
- e) Workshops com Pesquisadores estrangeiros sobre a organização conceitual, disciplinar e organizacional dos PPG envolvidos com vistas a aproveitar experiências e novos modelos de pós-graduação.
- f) Implementação de comissões de avaliação externa dos PPG participantes da proposta com a participação dos pesquisadores internacionais. Esta atividade certamente contribuirá para uma percepção externa e de qualidade dos nossos PPG.
- g) Conferências regulares de membros dos grupos internacionais ministradas por VC à grupos de pesquisa e/ou discentes dos PPG.
- h) Implementação da atividade denominada "Meet The Professor" onde, mediante inscrição prévia, pequenos grupos (5-6) discentes terão 2-3 horas para conversar informalmente com cada visitante internacional sobre sua carreira, interesses científicos, etc, na ausência de seus orientadores e demais pesquisadores nacionais. Esta atividade tem um profundo impacto na formação de jovens mentes pela percepção de experiência externa ao seu dia-a-dia.

Objetivos

Proporcionar a parceria entre os grupos de pesquisa nacionais e estrangeiros com vistas a estabelecer um caráter internacional nas atividades típicas e correntes de Programas de Pós-Graduação, contribuindo para que a UFSC se torne um ambiente atrativo para pesquisadores, grupos e instituições internacionais.

Gerar conhecimento novo em áreas de fronteira permitindo a transferência desses conhecimentos para a sociedade na forma de insumos e terapias biotecnológicas essenciais para o posicionamento do país em um patamar de protagonismo e autossuficiência para enfrentar os desafios do século XXI.

Bibliografia de Referência

1. BITTENCOURT, DENISE AVANI; DA COSTA, MELINE COELHO; CALLONI, GIORDANO WOSGRAU; ALVAREZ-SILVA, MARCIO; TRENTIN, ANDRÉA GONÇALVES. Fibroblast Growth Factor 2 Promotes the Self-Renewal of Bipotent Glial Smooth Muscle Neural Crest Progenitors. *Stem Cells and Development* 22:130111061557004 - 1251, 2013.
2. SILVEIRA AS, MATOS GM, FALCHETTI M, RIBEIRO FS, BRESSAN A, BACHÈRE E, PERAZZOLO LM, ROSA RD. An immune-related gene expression atlas of the shrimp digestive system in response to two major pathogens brings insights into the involvement of hemocytes in gut immunity. *Developmental and Comparative Immunology*, 79: 44-50, 2018.
3. BARRETO C, COELHO JR, YUAN J, XIANG JH, PERAZZOLO LM, ROSA RD. Specific molecular signatures for Type II crustins in penaeid shrimp uncovered by the identification of crustin-like antimicrobial peptides in *Litopenaeus vannamei*. *Marine Drugs*, 16: 31, 2018
4. OYANEDEL D, GONZALEZ R, FLORES-HERRERA P, BROKORDT K, ROSA RD, MERCADO L, SCHMITT P. Molecular characterization of an inhibitor of NF- κ B in the scallop *Argopecten purpuratus*: first insights into its role on antimicrobial peptide regulation in a mollusk. *Fish and Shellfish Immunology*, 52: 85-93, 2016.
5. SIMIONI, C.; ROVER, TICIANE; SCHMIDT, É. C. ; FELIX, M. R.; POLO, L. K.; SANTOS, R. ; BURLE, G.; KREUSCH, M.; PEREIRA, D. T. ; OURIQUES, L. C. ; BOUZON, ZENILDA L. Effects of brefeldin A on the endomembrane system and germ tube formation of the tetraspore of *Gelidium floridanum* (Rhodophyta, Florideophyceae). *Journal of Phycology*, 50:577-586, 2014.
6. SOARES FS, AMARAL FC, SILVA NLC, VALENTE MR, SANTOS LKR, YAMASHIRO LH, SCHEFFER MC, CASTANHEIRA FVES, FERREIRA RG, GEHRKE L, ALVES-FILHO JC, SILVA LP, BÁFICA A, SPILLER F. Antibiotic-Induced Pathobiont Dissemination Accelerates Mortality in Severe Experimental Pancreatitis. *Frontiers in Immunology* 8:1890, 2017. Doi: 10.3389/fimmu.2017.01890. eCollection.
7. LETICIA COELHO-SILVA, GARY J STEPHENS, HELENA CIMAROSTI. SUMOylation and calcium signalling: potential roles in the brain and beyond. *Neuronal Signaling* NS20170010, 2017. DOI: 10.1042/NS20160010
8. EL-SAYED N, MYLER P, BARTHOLOMEU D, NILSSON D, AGGARWAL G, TRAN A, et al. The genome sequence of *Trypanosoma cruzi*, etiologic agent of Chagas disease. *Science*; 309 (5733):409-15, 2005.
9. ROMERO I, TÉLLEZ J, ROMANHA AJ, STEINDEL M, GRISARD EC. Up regulation of Cysteine Synthase (CS) and Cystathionine β -Synthase (C β S) contributes to *Leishmania braziliensis* survival under oxidative stress. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 59(8): 4770-4781, 2015. DOI: 10.1128/AAC.04880-14.
10. STOCO PH, WAGNER G, GERBER A, ZAHA A, MONTEIRO KM, THOMPSON C, BARTHOLOMEU DC, BAHIA D, LORETO E, PRESTES EB, MORAES MH, LÜCKEMEYER DD, LIMA FM, VALLEJO GA, SILVEIRA FILHO JF, TYLER KM, ALMEIDA LGP, STEINDEL M, ORTIZ MF, SIERVO MAC, CUNHA OL, NETO R, RODRIGUES-LUIZ G, TEIXEIRA SMR, SILVA R, MURTA SMF, ROMANHA AJ, SINCERO TCM, MENDES TAO, ÜRMENYI TP, DA ROCHA WD, VASCONCELLOS ATRV, GRISARD EC. Genome of the Avirulent Human-infective Trypanosome – *Trypanosoma rangeli*. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 8(9):e3176, 2014. DOI: 10.1371/journal.pntd.0003176.
11. ROMERO I, TÉLLEZ J, YAMANAKA LE, STEINDEL M, ROMANHA AJ, GRISARD EC. Transsulfuration is an active pathway for cysteine biosynthesis in *Trypanosoma rangeli*. *Parasites & Vectors*, 7:197, 2014. DOI: 10.1186/1756-3305-7-197
12. GRISARD EC, TEIXEIRA SMR, ALMEIDA LGP, STOCO PH, GERBER AL, TALAVERA-

- LÓPEZ C, LIMA OC, ANDERSSON B, VASCONCELOS ATR. The *Trypanosoma cruzi* clone Dm28c draft genome sequence. *Genome Announcements*, 2(1): e01114-13, 2014. DOI: 10.1128/genomeA.01114-13.
13. MARINOTTI O, CERQUEIRA GC, ALMEIDA LGP, FERRO MIT, LORETO ELS ZAHA A, TEIXEIRA SMR, WESPISER AR, SILVA AA, SCHLINDWEIN AD, PACHECO ACL, SILVA ALC, GRAVELEY BR, WALENZ BP, LIMA BARIBEIRO CAG, NUNES-SILVA CG, CARVALHO CR, SOARES CMA, MENEZES CBA, MATIOLLI C, CAFFREY D, ARAÚJO DAM, OLIVEIRA DM, GOLENBOCK D, GRISARD EC, et al. The genome of *Anopheles darlingi*, the main major neotropical malaria vector. *Nucleic Acids Research*, 41(15):7387-7400, 2013. DOI: 10.1093/nar/gkt484.
 14. BUTLER CE, CARVALHO TMU, GRISARD EC, FIELD RA, TYLER KM. Trans-sialidase stimulates eat me response from epithelial cells. *Traffic* 14(7): 853-869, 2013. DOI: 10.1111/tra.12078
 15. WAGNER G, YAMANAKA LE, MOURA H, LÜCKEMEYER DD, SCHLINDWEIN AD, STOCO PH, FERREIRA HB, BARR JR, STEINDEL M, GRISARD EC. The *Trypanosoma rangeli* trypomastigote surfaceome reveals novel proteins and targets for specific diagnosis. *Journal of Proteomics*, 82: 52-63, 2013. DOI: 10.1016/j.jprot.2013.02.011
 16. DOS SANTOS PF, VAN WEYENBERGH J, DELGOBO M, OLIVEIRA PATRICIO D, FERGUSON BJ, GUABIRABA R, DIERCKX T, MENEZES SM, BÁFICA A, MANSUR DS. ISG15-Induced IL-10 Is a Novel Anti-Inflammatory Myeloid Axis Disrupted during Active Tuberculosis. Journal of Immunology 200(4):1434-1442, 2018. Doi: 10.4049/jimmunol.1701120. Epub 2018 Jan 8.
 17. VIVARINI ÁC, CALEGARI-SILVA TC, SALIBA AM, BOAVENTURA VS, FRANÇA-COSTA J, KHOURI R, DIERCKX T, DIAS-TEIXEIRA KL, FASEL N, BARRAL AMP, BORGES VM, VAN WEYENBERGH J, LOPES UG. Systems Approach Reveals Nuclear Factor Erythroid 2-Related Factor 2/Protein Kinase R Crosstalk in Human Cutaneous Leishmaniasis. *Frontiers in Immunology* 8:1127, 2017.
 18. QUADROS, T; SCHRAMM, H; ZENI, EC; SIMIONI, C; ALLODI, S.; MÜLLER, Y. M. R. ; AMMAR, D. ; NAZARI, E. M. Developmental effects of exposure to ultraviolet B radiation on the freshwater prawn *Macrobrachium olfersi*: Mitochondria as a target of environmental UVB radiation. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 132: 279-287, 2016.
 19. FRANZÉN O, JERLSTRÖM-HULTQVIST J, CASTRO E, SHERWOOD E, ANKARKLEV J, REINER D, et al. Draft genome sequencing of *Giardia intestinalis* assemblage B isolate GS: is human giardiasis caused by two different species? *PLoS Pathogens* 5(8):e1000560, 2009.
 20. HARTMANN, ANA PAULA; DE CARVALHO, MARCELO RODRIGUES; BERNARDES, LILIAN SIBELLE CAMPOS; MORAES, MILENA HOEHR DE ; DE MELO, EDUARDO BORGES ; LOPES, CARLA DUQUE ; Steindel, Mario ; DA SILVA, JOÃO SANTANA ; CARVALHO, IVONE. Synthesis and 2D-QSAR studies of neolignan-based diaryl-tetrahydrofuran and -furan analogues with remarkable activity against *Trypanosoma cruzi* and assessment of the trypanothione reductase activity. *European Journal of Medicinal Chemistry* 140: 187-199, 2017.



**ANEXO III – Tabela de Pontuação para os Critérios Gerais do subprojeto
“Comunicação celular e biologia de sistemas”**

Critério Geral	Pontuação (0 a 1)
1. Instituição estrangeira é parceira do subprojeto	
2. Instituição estrangeira é listada no projeto PRINT/UFSC	
3. O país de origem do candidato é listado no projeto PRINT/UFSC	
4. Professor estrangeiro é parceiro cadastrado no subprojeto	
5. Professor estrangeiro é colaborador direto de membro da equipe do subprojeto	
6. Professor proponente (docente anfitrião) é membro da equipe do sub-projeto	
7. Há projeto conjunto financiado entre o docente anfitrião e o candidato	
8. Há trabalhos científicos em co-autoria entre o docente anfitrião e o candidato	
9. Há/Houveram intercâmbios de estudantes entre os laboratórios do proponente e do candidato	
10. Será(ão) ofertadas disciplinas/cursos durante a estadia do professor visitante no Brasil	
Total:	



ANEXO IV – Formulário de Inscrição Professor Visitante no Brasil - CAPES/UFSC

FORMULÁRIO INSCRIÇÃO

Nome do subprojeto:	
Nome do(a) Candidato (a):	
Nacionalidade:	
Endereço e País de Residência:	
CPF ou N° do Passaporte:	
Telefone para contato:	
Endereço eletrônico (e-mail):	
Identificador ORCID:	
Instituição da formação doutoral:	
Área de formação doutoral:	
Instituição Estrangeira com o qual possui vínculo:	
País da IES estrangeira:	
Programa de Pós-Graduação anfitrião:	
Prazo da bolsa (número de dias):	
Período de Início:	() II = 01/10 a 31/12/2019 () III = 01/01 a 31/03/2020

DECLARAÇÃO:

Declaro para os devidos fins que estou ciente do disposto no i) EDITAL N.º 06/PPGBTC2019, ii) no regulamento de bolsas da CAPES, declarando que estou realizando uma única inscrição neste edital.

Data: ____/____/2019

Assinatura do(a) candidato(a): _____

Assinatura do(a) docente anfitrião(ã): _____