

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC TELEFONE (48) 3721-6849 - Email: print.qmc@contato.ufsc.br

EDITAL N.° 007/PPGQMC/2019

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

Título do Tema: Nanociência e Nanotecnologia

Título do Subprojeto: Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores

PPG's Participantes: PPGQMC, PGFAR e PósENQ

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal de Santa de 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 "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores" oferece bolsa(s) 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 "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores":
- a) Programa de Pós-Graduação em Química;
- b) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química;
- c) Programa de Pós-Graduação em Farmácia.
- 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 "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores".

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.
- 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 países e

instituições previamente cadastrados no subprojeto e também devem ser registrados como membros da equipe estrangeira no sistema da CAPES.

- 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 dias, improrrogáveis, conforme as cotas aprovadas para o subprojeto "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores" 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 financiáveis 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-CAPES/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:

Etapa	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-CAPES/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-cientifica relevante na área do subprojeto "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores" (ANEXO I);
- 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, <u>via e-mail</u>, encaminhado para print.qmc@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 <u>somente em um único edital</u> 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 em http://ppgqmc.posgrad.ufsc.br/programa-institucional-de-internacionalizacao-print
- 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 "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores".
- 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 evidenciação 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 "Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores".
- c) Produção Intelectual (PI): patentes e artigos científicos, principalmente nos últimos 5 anos, atuação como editor de periódico e fator h;
- d) 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:
 Nota Final (NF) = AP*0,30 + QP*0,35 + PI*0,35

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 PPGQMC PGFAR e PósENQ.
- 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 print.gmc@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 PPGQMC. PGFAR e PósENQ.
- 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-CAPES/UFSC.
- 11.3 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção ou pelo Grupo Gestor PrItT-CAPES/UFSC, conforme as suas competências.

Florianópolis (SC), 2019.

Coordenador do PPGQMC

Coordenador de Subprojeto PrInt/Capes-UFSC

ANEXO I - Lista de Instituições Estrangeiras vinculadas ao Subprojeto

INSTITUIÇÕES RECEPTORAS	PAIS
KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE	Alemanha
MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG	Alemanha
UNIVERSITÄT BREMEN	Alemanha
FUDAN UNIVERSITY	China
UNIVERSIDADE DA CORUÑA	Espanha
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	Espanha
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Estados Unidos
UNIVERSITÉ DE BORDEAUX	França
UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES	França
UNIVERSITÉ PARIS-SUD - PARIS XI	França
UNIVERSITÀ DI PISA	Itália
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	Portugal
UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portugal
UNIVERSIDADE DO PORTO	Portugal
UNIVERSITY OF ABERDEEN	Reino Unido
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE	Reino Unido
LUNDS UNIVERSITET	Suécia

ANEXO II - Descrição Geral do Subrojeto

Título: Desenvolvimento e aplicação de nanocatalisadores

A4.1. Descrição do Projeto

Este projeto de pesquisa visa promover e consolidar parcerias internacionais de pesquisas na área de nanocatálise, uma das áreas de aplicação mais tradicionais e mais importantes da nanotecnologia, a partir da geração de produção acadêmica de alta qualidade, através da mobilidade de estudantes e pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação participantes do Brasil e do exterior, e promovendo ações de internacionalização na referida área, como a criação de disciplinas em línguas estrangeiras e o reconhecimento de créditos das atividades acadêmicas e científicas realizadas no exterior.

Soma-se a isso, o objetivo de desenvolver novos nanomateriais catalíticos, com completa caracterização estrutural e dinâmica, que apresentem qualidades superiores em relação à atividade, sensibilidade, seletividade e estabilidade, que possam contribuir para a solução de problemas sociais e industriais atuais nas áreas de energia, ambiental e de produtos terapêuticos. A catálise é uma das áreas mais tradicionais e importantes da nanotecnologia, um campo em rápido crescimento que envolve o uso de nanomateriais para uma variedade de aplicações, tanto em catálise homogênea quanto heterogênea. O impacto industrial da nanocatálise é claramente refletido pelo crescente número de patentes, tecnologias e produtos relacionados com nanocatálise no mercado. A ampla aplicabilidade da catálise por nanomateriais é destaque, fazendo parte de dispositivos tecnológicos ou atuando diretamente, os nanocatalisadores podem ser aplicados desde a purificação de água e ar até em propulsores de foguetes e na medicina. Por isso, apesar de já contribuir atualmente com uma boa parcela da economia nos custos na produção de produtos químicos e no desenvolvimento de novos dispositivos, a demanda por novos nanocatalisadores é extremamente alta. Assim, diversos países, incluindo o Brasil, têm como uma das áreas prioritárias de investimento a nanotecnologia, e a catálise é uma parte importante neste contexto.

A4.2. Contexto do Projeto

A busca por energias mais limpas e ambientalmente corretas é um dos principais pilares no desenvolvimento da atualidade. Ainda, a aplicação de novos métodos, tecnologias mais eficazes e processos sintéticos sustentáveis são estratégias vantajosas que buscam a diminuição dos impactos ambientais causados pela atividade humana e proporcionam um avanço na área tecnológica. Além disso, o desenvolvimento farmacológico tem atualmente levado a uma ascensão imensurável dentro das pesquisas da área medicinal. O foco das aplicações propostas neste projeto é a demanda crescente pela indústria moderna e que conta com a expertise dos grupos envolvidos, tanto no Brasil como no exterior, no desenvolvimento de novos nanomateriais catalíticos que possam contribuir para a solução de problemas sociais e industriais atuais nas áreas de energia, ambiental e de produtos terapêuticos. Dessa forma, dentre os materiais de interesse estão os nanocompósitos de sílica, polímeros, óxidos, dendrímeros, nanotubos de carbono e grafeno, nanotubos de óxidos metálicos, nanopartículas metálicas, nanopartículas de carbono e quantum dots, entre outros. É visto que esses materiais podem apresentar qualidades superiores em relação à atividade, sensibilidade, seletividade e estabilidade dos materiais de escala não

nanométrica, atuando diretamente nas aplicações propostas neste projeto como na síntese de novas moléculas orgânicas, desenvolvimento de sensores e biossensores, desenvolvimento de células a combustível de líquido direto, desenvolvimento de métodos em espectrometria atômica, desenvolvimento de catalisadores bio-ortogonais e biomiméticos.

A4.3 Insumos

Para o desenvolvimento do projeto serão necessários reagentes químicos de diversas naturezas, solventes orgânicos e inorgânicos, metais diversificados, suportes comerciais à base de óxidos, aditivos, cilindro de gases inertes ou não, componentes e/ou peças para reposição de equipamentos já existentes nos grupos de pesquisa envolvidos no projeto e possível calibração, recuperação e manutenção desses equipamentos, entre outros.

A4.4 Problema

Frente a problemática ambiental e a busca por uma melhor qualidade de vida o desenvolvimento de novos materiais que possam ser empregados em sistemas com essa abordagem se torna necessário. Os materiais catalíticos de escala nanométrica com arquitetura, funcionalidade, composição e topologias controladas, apresentam diversas vantagens para aplicação nas áreas de energia, ambiental e de produtos terapêuticos. Dentro desse aspecto destaca-se a síntese e ativação de fármacos, incluindo reações de quebra e formação de ligações, reações de hidrogenação de olefinas e oxidação de álcoois, desenvolvimento de sensores e biossensores químicos e eletroquímicos, células a combustivel de líquido direto. espectrometria atômica (processos atomização/vaporização), catálise bio-ortogonal e biomimética. Dentre os materiais de interesse estão nanocompósitos de sílica, polímeros, óxidos, dendrímeros, nanotubos de carbono e grafeno, nanopartículas metálicas, nanopartículas de carbono e quantum dots.

A4.5 Relevância

O desenvolvimento de novas nanotecnologias para aplicação em catálise é uma demanda crescente da indústria, muito devido a ampla aplicabilidade da catálise por nanomateriais. Por isso, apesar de já contribuir atualmente com uma boa parcela da economia nos custos na produção de produtos químicos e no desenvolvimento de novas tecnologias e dispositivos, a demanda por novos nanocatalisadores é extremamente alta. Contudo, embora os estudos da ciência de superfícies tenham contribuído de forma significativa para a nossa compreensão fundamental da catálise, a maioria dos nanocatalisadores comerciais ainda são produzidos pelo método de mistura de vários componentes; suas estruturas em nanoescala carecem de controle e as relações síntese-estrutura-desempenho não são totalmente compreendidas.

A4.6 Discussão teórico-metodológica

Os principais conceitos e variáveis envolvidos neste projeto são derivados das diversas aplicações dos nanomateriais que serão racionalmente desenvolvidos, como segue:

Síntese de moléculas orgânicas: O desenvolvimento de metodologias sintéticas verdes na preparação de novas moléculas orgânicas (fármacos, intermediários na construção de blocos moleculares, monômeros poliméricos, etc), que visem diminuir a geração de resíduos

e o emprego de solventes tóxicos é extremamente importante tanto em aplicações acadêmicas quanto industriais. Neste contexto, a utilização de nanocatalisadores é promissora, visto que é possível separar e recuperá-los ao término da reação, propriedades heterogêneas, sem perder a eficiência típica da catálise homogênea.

Sensores e biossensores: O emprego de nanocatalisadores no desenvolvimento de novos sensores e biossensores, ópticos e eletroquímicos, representa uma maneira fácil e eficiente de se obter uma melhor detecção de espécies com importância industrial, bioquímica e ambiental. Por exemplo, um dos objetivos do projeto é preparar os dispositivos microfluídicos contendo eletrodos com atividade eletrocatalítica para serem utilizadas no diagnóstico de biomarcadores clínicos para aplicações médicas e veterinárias.

Células a combustível de líquido direto: Células a combustível que convertem energia química em energia elétrica, se mostram uma alternativa muito interessante e ambientalmente favorável para geração de energia limpa. As células a combustível de líquido direto (DLFCs) apresentam como principal vantagem a fácil manipulação e estocagem do combustível líquido (por exemplo álcoois como etanol e glicerol). Nanopartículas metálicas catalíticas são de grande interesse para aplicação nesses processos, pois quando dispersos em suportes de elevada área superficial, como nanotubos de carbono, tornam o processo ainda mais eficiente.

Espectrometria atômica: A aplicação de nanopartículas metálicas catalíticas em processos de atomização/vaporização conduzidas em forno de grafite aquecido, com detecção espectrométrica, constitui-se em uma área de investigação pouco explorada e com significativo potencial de produção de métodos simples, rápidos e eficazes na quantificação de não-metais, métodos instrumentais que usualmente operam seguindo protocolos complexos e dispendiosos.

Catalisadores bio-ortogonais e biomiméticos: A utilização de catalisadores para mediar transformações quimiosseletivas em condições fisiológicas (bio-ortogonais) é uma adição recente ao campo da biologia química. Associados ou não à complexos metálicos bioinspirados (biomiméticos), estes podem atuar em processos de interesse biológico, como por ex. clivagem hidrolítica do DNA, na ativação de proteínas em células vivas ou na ativação de pró-fármacos. Neste contexto, nanocatalisadores metálicos biocompatíveis e bioinspirados podem contribuir de um modo significante, pois possuem a capacidade de atuarem como agentes indutores de reações brandas, seletivas e sítio dirigidas, i.e., projetadas para ambientes específicos.

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 № 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:	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	do disposto no i) EDITAL N.º 007/PPGQMC/2019, ii) ndo que estou realizando uma única inscrição neste
Data://2019	
Assinatura do(a) candidato(a):	
Assinatura do(a) docente anfitrião(ã):	