

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – PPGQ**

Edital 001/2024/PPGQ

**PROCESSO SELETIVO DE BOLSISTA DE PÓS-DOCTORAMENTO NO
PROGRAMA FAPESC DE FOMENTO A PÓS-GRADUAÇÃO EM
INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ESTADO DE SANTA
CATARINA BOLSAS PÓS-DOCTORADO – CHAMADA PÚBLICA 20/2024.**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ, da Universidade Regional de Blumenau – FURB, no uso de suas atribuições, aprovou no dia 28 de maio de 2024 a abertura das inscrições para o Processo Seletivo de bolsista de Pós-Doutoramento na chamada Pública 20/2024 -FAPESC.

I. Vagas

Estarão abertas **02 (duas)** vagas para bolsista de Pós-Doutoramento para atuar no Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ-FURB.

II. Critérios de elegibilidade

Poderão se inscrever doutores em Química ou em áreas afins. Os candidatos deverão ser capazes de desenvolver pesquisas relacionadas ao projeto submetido e aprovado na chamada 20/2024 – FAPESC – “**Desenvolvimento de nanomateriais para a preparação de fotocatalisadores e imobilização de enzimas aplicados na degradação de resíduos agroindustriais e têxteis e em síntese orgânica**”, que tem como objetivo a síntese e caracterização de nanomateriais a base de grafeno e/ou óxidos metálicos, sua aplicação como fotocatalisadores para degradação de agrotóxicos e sua funcionalização com biocatalisadores visando a degradação de corantes da classe dos reativos, e na preparação de moléculas opticamente ativas ou bioativas. Os Planos de trabalho estão descritos no ANEXO A.

III. Requisitos do candidato

Para se inscrever ao processo seletivo, o candidato necessita:

- A.** ser possuidor de título de doutor, no máximo há 07 (sete) anos, considerando a data final da inscrição no edital, em Programa de Pós-Graduação avaliado pela CAPES e reconhecido pelo CNE/MEC. Diplomas obtidos em instituições do exterior precisam estar legalmente reconhecidos;
- B.** não ter sido anteriormente bolsista do Programa de Pós-Graduação em Química da FURB;
- C.** ser brasileiro ou estrangeiro residente no Brasil portador de visto temporário ou

- permanente;
- D.** ter seu currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq com registro ORCID;
 - E.** No caso de portador de vínculo empregatício permanente como docente, apresentar o comprovante de afastamento para dedicação à bolsa;
 - F.** Apresentar histórico de pesquisa e publicação compatível com as áreas e linhas de pesquisa do PPGQ-FURB;
 - G.** Não ser aposentado ou encontrar-se em situação equiparada;
 - H.** Residir no Estado de Santa Catarina no período de vigência da bolsa.
 - I.** Apresentar toda a documentação solicitada no item **V** deste Edital.

ESPERA-SE DO CANDIDATO:

- a)** Manter reuniões regulares de trabalho com o pesquisador principal (supervisor);
- b)** Auxiliar na orientação de estudantes e desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão da graduação e pós-graduação;
- c)** Ter autonomia para redigir artigos científicos e relatórios e apoiar a escrita de artigos de demais grupos de pesquisa de áreas afins do PPGQ.

IV. Inscrição:

As inscrições ocorrerão de **28 de junho a 04 de julho de 2024**.

COMO SE INSCREVER:

Para realizar a inscrição, a documentação exigida deverá ser enviada por e-mail (ppggsecretaria@furb.br) ou por via física. A documentação física poderá ser entregue diretamente na secretaria do PPGQ ou enviada por correio, utilizando o sistema SEDEX, valendo como data limite de postagem o último dia para a inscrição, para o seguinte endereço:

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ/FURB.

Rua Antônio da Veiga -140, Bloco S, Sala 228, CEP 89030-903, Blumenau-SC.
Maiores informações podem ser obtidas através do telefone (47) 3321-0637.

V. Documentação necessária para inscrição

- A.** Ficha de inscrição preenchida (ANEXO B);
- B.** Declaração de encaminhamento de documentação para o processo seletivo preenchido (ANEXO C);
- C.** Uma carta de apresentação em que o candidato justifique seu interesse na bolsa;
- D.** *Curriculum Lattes* atualizado nos moldes da plataforma Lattes (CNPq) com ORCID em PDF com a produção dos últimos cinco anos;
- E.** Cópia do Diploma de Doutorado ou Ata de Defesa de Doutorado;
- F.** Cópia dos documentos de Identidade e CPF;

Obs. O Projeto de Pesquisa e o Plano de Trabalho serão definidos pelos supervisores, docentes permanentes do PPGQ para o preenchimento na Plataforma da FAPESC.

VI. Cronograma de seleção

Os candidatos serão submetidos ao processo de seleção que constará de análise da documentação recebida e de uma entrevista (presencial ou remota) a ser agendada com os candidatos por uma comissão formada pelo coordenador e os supervisores dos estágios

pós doutoral (três integrantes), indicados na proposta submetida a chamada pública 20/2024 da FAPESC.

O período de análise documental: **05/07/2024**.

Entrevista: agendamentos de 05/07/2024

Divulgação do resultado preliminar: **06/07/2024**

Período para recursos de **07 a 08/07/2024**.

1ª Etapa: Período das inscrições	28/06/2024 a 04/07/2024
2ª Etapa: Análise do currículo dos candidatos e documentos	05/07/2024
2ª Etapa: Entrevista com os candidatos	05/07/2024
3ª Etapa: Divulgação do resultado preliminar do processo seletivo	06/07/2024
4ª Etapa: Data limite para recurso	08/07/2024
5ª Etapa: Divulgação do resultado final do processo seletivo após fase de recurso	09/07/2024
6ª Etapa: Prazo para a realização da contratação	09/07/2024 a 11/07/2024

A Divulgação do Resultado final será no **dia 09/07/2024** Esse resultado será divulgado na página do PPGQ: <http://www.furb.br/web/2034/cursos/programa-pos-graduacao/quimica/programa-de-bolsas>

VII. Seleção do bolsista

A Comissão Examinadora avaliará:

(a) o currículo do candidato, levando em consideração a **produção científica convergente** com a área da Química e as Linhas de Pesquisa do PPGQ **nos últimos cinco anos**, tendo como critério de pontuação o número de artigos publicados e a classificação dos mesmos no QUALIS / CAPES (peso 10);

A pontuação de cada item de avaliação será usada para o cálculo da nota final do candidato (ANEXO D).

(b) a entrevista com o candidato, levando em consideração a atuação e habilidades do candidato frente às demandas do projeto, valendo 50% do valor da pontuação, a ser julgada pelas habilidades e convergência com as demandas do projeto.

A. A pontuação do currículo do candidato será feita conforme a tabela de valoração de títulos apresentada no ANEXO D.

B. Ao candidato que obtiver a maior pontuação na avaliação do currículo será atribuída nota 10,00 (dez) e as notas dos demais candidatos serão calculadas por proporção direta.

- C. A nota da entrevista será de 1,0 a 10,0, em que cada integrante da comissão atribui sua nota. A nota final será a média da nota dos integrantes da comissão (três integrantes).
- D. A nota final do candidato será a média aritmética do resultado da pontuação obtida no seu currículo e na entrevista.
- E. A nota final para aprovação do candidato será no mínimo igual a 7,0 (sete vírgula zero).
- F. O resultado da seleção será homologado pelo Colegiado do Programa.

VIII. Valor e duração da bolsa

- O valor da bolsa de pós-doutorado para a modalidade Júnior é de R\$ 5.391,88 (cinco mil, trezentos e noventa e um reais e oitenta e oito centavos) e para a modalidade Sênior é de R\$ 5.702,95 (cinco mil, setecentos e dois reais e noventa e cinco centavos), sendo os valores liberados conforme a disponibilidade orçamentária e financeira da FAPESC.

- A bolsas de pós-doutorado serão pagas em até 12 (doze) parcelas, sem renovação e/ou prorrogação.

- Conforme a Política de Bolsas da FAPESC vigente, poderá haver atualização do valor das bolsas. Nesta hipótese, a alteração do valor da bolsa concedida por meio desta Chamada Pública ficará condicionado à disponibilidade orçamentária e a aditivação desta Chamada Pública.

- Bolsistas indicados até 12/07/2024 serão vinculados pelo período de 12 (doze) meses.

- O pagamento será efetuado diretamente ao bolsista, mediante depósito em conta corrente de titularidade do(a) bolsista, condicionado à disponibilidade financeira da Secretaria de Estado da Fazenda

- A bolsa será concedida a partir de **agosto de 2024**. Assim, o candidato aprovado deverá apresentar, ao ser solicitado pela secretaria do PPGQ-FURB, o Termo de compromisso do bolsista, devidamente preenchido e assinado bem como toda documentação necessária para implementação da bolsa, dentro dos prazos estabelecidos no edital de chamada pública 20/2024/FAPESC.

- No caso de os documentos exigidos não serem apresentados no prazo devido, o próximo classificado será convocado.

- O presente edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, por motivo de interesse público ou exigência legal, ou pela indisponibilidade da bolsa, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

- Todas as orientações referentes ao presente edital serão disponibilizadas em tempo hábil no *site* do PPGQ-FURB (www.furb.br/ppgq).

- Os casos omissos, assim como quaisquer aspectos que envolvam interpretação do presente edital, serão julgados e respondidos após a avaliação pelo Colegiado do PPGQ-FURB.

IX. PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO

Pedidos de reconsideração devem ser encaminhados por escrito à secretaria do PPGQ - FURB de **07 a 08/07/2024**.

Maiores informações poderão ser obtidas:

- a) Na secretaria do PPGQ: Bloco S, Sala 228 do Campus I da FURB, Rua Antônio da Veiga 140, 89.030-903, Victor Konder, Blumenau/SC;
- b) Através da página: <http://www.furb.br/ppgq>;
- c) Através do e-mail: ppgqsecretaria@furb.br ;
- d) Através do telefone: (47) 3321-0637.

Prof. Dr. Paulo Cesar de Jesus

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química

ANEXO A

PLANOS DE TRABALHOS

Para o desenvolvimento das atividades relacionadas a este Edital seguem os planos de trabalhos, a saber:

Plano de trabalho 1- bolsista pós-doutorado vinculado ao GNEP-FURB

Descrição: O pesquisador irá atuar nas seguintes atividades:

- Preparo e caracterização de nanomateriais de semicondutores – ZnO, Fe₂O₃ e grafeno. A síntese será baseada em processos sol-gel e hidrotérmica, através de métodos já reportados na literatura e bem consolidados no grupo GNEP.
- Caracterização de nanomateriais: As caracterizações envolverão medidas ópticas e espectroscópicas, de distribuição de tamanho por espalhamento de luz e microscopia, medidas térmicas, de difração de raios X e eletroquímicas.
- Estudo fotocatalítico da degradação do agrotóxico piraclostrobina com o uso de nanomateriais de semicondutores – ZnO: Otimizar as condições de fotocatalise (relações mássicas entre fotocatalisador e espécie a ser degradada, tempo de equilíbrio de adsorção e dessorção, cinética de fotodegradação, incidência de luz e natureza da lâmpada.
- Conhecer os produtos de degradação, acompanhando-se a cinética da fotodegradação através de medidas espectrofotométricas (UV-vis, fluorescência), cromatográficas e de ecotoxicidade através dos ensaios ecotoxicológicos que utilizam a bactéria *Vibrio fischeri* que baseiam-se na medição da bioluminescência emitida pelas bactérias (Lumistox modelo 300).

– Escrita científica de artigos, organização de dados, apresentação e discussão dos resultados, participação em eventos científicos e contribuição e colaboração com a formação de recursos humanos de iniciação científica e mestrado.

Plano de trabalho 2- bolsista de pós-doutorado vinculado ao BIOTRANS-FURB

Descrição: O pesquisador irá atuar nas seguintes atividades:

- Imobilizar enzimas em nanomateriais e aplicar na degradação de corantes da classe dos reativos e síntese de ésteres com possíveis propriedades bioativas;
- Caracterizar os produtos de degradação através de ensaios de ecotoxicidade utilizando *Vibrio fischeri*
- Caracterizar os produtos de síntese por métodos espectroscópicos.
- Otimizar as condições experimentais nos processos fazendo estudos da variação da concentração dos substratos, catalisadores, pH e temperaturas.
- Avaliar as condições reacionais estabelecendo o melhor sistema para a descoloração e degradação do corante proposto para o estudo;
- Escrita científica de artigos, organização de dados, apresentação e discussão dos resultados, participação em eventos científicos e contribuição e colaboração com a formação de recursos humanos de iniciação científica e mestrado.

Programa de
Pós-
Graduação em
Química



ANEXO B – FICHA DE INSCRIÇÃO

EDITAL Nº 001/PPGQ/2024 - PROCESSO SELETIVO DE BOLSA DE PÓS-DOCTORADO
(chamada pública 20/2024/FAPESC)

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: _____

E-mail: _____

Telefone _____

Blumenau, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do candidato

**Programa de
Pós-
Graduação em
Química**



**ANEXO C - DECLARAÇÃO DE ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO
PARA O PROCESSO SELETIVO DE BOLSA DE PÓS-DOCTORADO
(CHAMADA PÚBLICA 20/2024-FAPESC)**

Declaro que constam no envelope entregue na Secretaria do PPGQ todos os documentos solicitados no presente Edital para a inscrição no processo seletivo de bolsa de pós-doutorado em Química da FURB, conforme lista de verificação abaixo:

1. () Ficha de inscrição preenchida (ANEXO A);
2. () Declaração de encaminhamento de documentação para o processo seletivo preenchido (ANEXO B);
3. () Uma carta de apresentação em que o candidato justifique seu interesse na bolsa;
4. () Curriculum Lattes atualizado nos moldes da plataforma Lattes (CNPq) com ORCID;
5. () Cópia do Diploma de Doutorado ou Ata de Defesa de Doutorado;
6. () cópia da Identidade e CPF.

Programa de
Pós-
Graduação em
Química



ANEXO D – FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURRÍCULO

CANDIDATO: _____

Estrato	Número de publicações	Peso	Total
A1		x 93,75	
A2		x 81,25	
A3		x 68,75	
A4		x 56,25	
B1		x 43,75	
B2		x 31,25	
B3		x 18,75	
B4		x 6,25	
C		x 0,00	

Índice H do Candidato: _____