



EDITAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

PROCESSO DE SELEÇÃO DE CANDIDATO A BOLSA DE PÓS-DOUTORADO NO ÂMBITO DO PDPG- POSDOC - Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) Pós-Doutorado Estratégico

O Coordenador do Programa de Pós-graduação em Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGQ-UERJ) faz saber aos interessados que, no período de 13 a 14 de novembro de 2023, estarão abertas as inscrições para o processo de seleção de candidato ao PDPG-POSDOC - Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) Pós-Doutorado Estratégico, para atuarem junto ao PPGQ-UERJ, em conformidade com o regulamento publicado na Portaria nº. 086 de 03 de julho de 2013 (<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/programas-estrategicos/desenvolvimento-regional/programa-de-desenvolvimento-da-pos-graduacao-pdpg-pos-doutorado-estrategico>) e com o regulamento da Sub-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (SR-2) da UERJ (DELIBERAÇÃO Nº 60/2022).

I – DAS VAGAS DAS BOLSAS:

- I.1. Número de vagas (bolsas): 1 (uma)
- I.2. O valor da bolsa PDPG será de R\$ 5.200,00 (cinco mil e duzentos reais), a serem pagos mensalmente diretamente aos bolsistas pela CAPES.
- I.3. O prazo de vigência das bolsas será de 12 meses com possibilidade de prorrogação por mais 12 meses, após avaliação de desempenho pelo Colegiado do PPGQ-UERJ.
- I.4. O bolsista deverá iniciar suas atividades em 01 de dezembro de 2023.

II – DAS INSCRIÇÕES:

II.1. Período e Local das inscrições:

- a) As inscrições serão realizadas no período de 13 a 14 de novembro de 2023.
- b) As inscrições deverão ser efetuadas via e-mail do PPGQ (selecaoppgquerj@gmail.com).

II.2. Documentos Exigidos (forma digital enviados por e-mail):

- a) Cópias legíveis do CPF e da Carteira de Identidade
- b) Cópia frente e verso do Diploma de Doutorado, expedido por Instituição de Ensino Superior com programa de pós-graduação reconhecido pela CAPES, e reconhecidos pelo CNE/MEC (no caso de candidatos estrangeiros, o diploma será analisado pelo Colegiado do PPGQ-UERJ). Candidatos cujos diplomas ainda não tiverem sido expedidos pela Instituição de Ensino Superior (IES) no ato da inscrição para o processo seletivo poderão se inscrever, desde que apresentem a ata da defesa da tese ou declaração do Programa de pós-graduação indicando a data de conclusão do doutorado;
- c) *Curriculum Vitae* atualizado, no modelo *Lattes* (<http://lattes.cnpq.br/>) com documentação comprobatória organizada na ordem de apresentação do *Lattes*;
- d) 01 carta de recomendação de professor/pesquisador de IES;
- e) Carta de aceite do supervisor (Docente permanente do PPGQ-UERJ e docente da UERJ);
- f) Carta de apresentação da candidatura ao processo seletivo;
- g) Declaração de não ser aposentado ou não encontrar-se em situação similar;
- h) 01 (um) exemplar do projeto de pesquisa elaborado sob a supervisão de um docente do quadro permanente do PPGQ-UERJ (de acordo com as exigências do item VII). O projeto de até 20 laudas deve conter: Introdução, Justificativa, Objetivo, Metodologia, Infraestrutura disponível (incluindo equipamentos e laboratórios disponíveis, parcerias e colaborações, recursos financeiros oriundos de projetos contemplados por agências de fomento e/ou



iniciativa privada do supervisor e candidato (se houver)), Resultados esperados (incluindo possíveis periódicos para publicação dos resultados do projeto), Bibliografia, Cronograma de execução e Plano de trabalho;

II.3. A inscrição dos candidatos no processo seletivo PDPG só será efetuada após a verificação da documentação requerida no ato da inscrição. A relação de candidatos inscritos será divulgada por e-mail.

II.4. Os candidatos que não apresentarem toda a documentação exigida serão eliminados do processo seletivo.

III – OBJETIVOS DO PROGRAMA

III.1. O PNPd tem por objetivo:

- a) promover a realização de estudos de alto nível;
- b) reforçar os grupos de pesquisa nacionais;
- c) renovar os quadros nos Programas de Pós-Graduação nas instituições de ensino superior e de pesquisa;
- d) promover a inserção de pesquisadores brasileiros e estrangeiros em estágio pós-doutoral, estimulando sua integração com projetos de pesquisa desenvolvidos pelos Programas de Pós-Graduação no país.

IV – DO TEMA DO PROJETO DE PESQUISA

IV.1 O projeto a ser desenvolvido deve estar no tema de síntese, caracterização e aplicação de materiais multifuncionais, nas áreas de Química de Materiais, Química Ambiental, Química Inorgânica, Química Orgânica, Físico-Química e Química de Polímeros, e estar de acordo com os objetivos descritos abaixo:

- a) Desenvolvimento e caracterização de materiais sustentáveis:
 - i. Desenvolver e avaliar biocompósitos, tendo como biopolímero principal o poli(ácido láctico) (PLA), para aplicações sustentáveis
 - ii. Avaliar as propriedades morfológicas e a composição química dos microplásticos;
 - iii. Adquirir o domínio na preparação e caracterização de microesferas com e sem propriedades magnéticas;
 - iv. Sintetizar e caracterizar catalisadores sólidos semicondutores e ácidos;
 - v. Investigar nano óxidos de metais da primeira série de transição na oxidação eletroquímica e fotoeletroquímica da água;
 - vi. Preparar catalisadores verdes mais estáveis em presença de extratos de plantas e de glicerol, como redutores ambientalmente amigáveis e estabilizantes quelantes naturais.
 - vii. Sintetizar e caracterizar semicondutores como componentes de dispositivos de conversão de energia;
 - viii. Sintetizar e caracterizar corantes como sensibilizadores de dispositivos de conversão de energia.
- b) Avaliação Computacional dos materiais e processos com aplicações ambientais:
 - i. Estudar a formação de derivados do benzeno em condições de combustão de combustíveis fósseis;
 - ii. Propor um modelo cinético para descrever a formação dos derivados durante a combustão;
 - iii. Estudo teórico do processo de combustão de biocombustíveis. Através do estudo da detonação de biocombustíveis via modelo ZND (Zel'dovich–von Neumann–Doering);
 - iv. Investigação em nível molecular dos processos envolvidos na interação entre aglomerados asfálticos e do comportamento de diversos parâmetros.
- c) Estudo do impacto ambiental da conversão de fontes energéticas
 - i. Estudar a pirólise como uma tecnologia para a produção de óleos combustíveis parafínicos a partir de resíduos sólidos da indústria do petróleo;
 - ii. Avaliar a conversão de outras fontes de biomassa. Fundamentar o mecanismo de conversão da biomassa para o bio-petróleo

V – DISPOSIÇÕES GERAIS



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
MESTRADO E DOUTORADO



- V.1. O estágio de Pós-doutorado não constitui um curso ou nível específico de estudos pós-graduados nem resulta na obtenção de grau ou título acadêmico.
- V.2. O pós-doutorando deve ser acompanhado por um docente supervisor.
- V.3. O estágio de Pós-doutorado deve ser aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação a que está vinculado o docente supervisor, depois de verificada a disponibilidade dos meios necessários à realização das atividades de pesquisa e o limite de vagas por supervisor.
- V.4. Após aprovado no Colegiado do Programa, o estágio deve ser informado à PR-2, nos termos estabelecidos pela Pró-reitoria.
- V.5. A participação em Programa de Pós-doutorado não gera vínculo empregatício, funcional ou previdenciário entre a Universidade e o pós-doutorando, sendo vedada a extensão de direitos e vantagens concedidos aos servidores, bem como a contagem de tempo do estágio como de serviço público.
- V.6. As atividades do pós-doutorando serão realizadas de acordo com as definições exigidas pelo Colegiado do Programa, pela CAPES e pela UERJ.

VI- REQUISITOS E ATRIBUIÇÕES DOS CANDIDATOS E BOLSISTAS

VI.1. O candidato ao estágio de Pós-doutorado deve atender às seguintes condições:

- a) possuir o título de doutor, quando da implementação da bolsa, obtido em cursos avaliados pela CAPES e reconhecidos pelo CNE/MEC. Em caso de diploma obtido em instituição estrangeira, este deverá ser analisado pelo Programa de Pós-Graduação;
- b) disponibilizar currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq ou, se estrangeiro, currículo com histórico de registro de patentes e/ou publicação de trabalhos científicos e tecnológicos de impacto e/ou prêmios de mérito acadêmico, conforme anexo deste Regulamento;
- c) não ser aposentado ou estar em situação equiparada;
- d) O candidato pode se inscrever em uma das seguintes modalidades:
 - d.1) ser brasileiro ou estrangeiro residente no Brasil portador de visto temporário, sem vínculo empregatício.
 - d.1.1) Professores substitutos poderão ser aprovados nesta modalidade, sem prejuízo de suas atividades de docência, após análise e autorização do Programa de Pós-Graduação.
 - d.2) ser estrangeiro, residente no exterior, sem vínculo empregatício;
 - d.2.1) O candidato estrangeiro residente no exterior deverá comprovar endereço residencial no exterior no momento da submissão da candidatura.
 - d.3) ser docente ou pesquisador no país com vínculo empregatício em instituições de ensino superior ou instituições públicas de pesquisa.
 - d.3.1) Os candidatos aprovados nesta modalidade deverão apresentar comprovação de afastamento da instituição de origem, por período compatível com o prazo de vigência da bolsa.
 - d.3.1) Os candidatos aprovados nesta modalidade não poderão realizar o estágio pós-doutoral na mesma instituição com a qual possuem vínculo empregatício.

VI.2. Do bolsista exige-se:

- a) elaborar Relatório de Atividades Anual a ser submetido à aprovação do Programa de Pós-Graduação e encaminhar Relatório Final em até 60 (sessenta) dias após o encerramento da respectiva bolsa;
- b) dedicar-se às atividades do projeto;
- c) restituir à CAPES os recursos recebidos irregularmente, quando apurada a não observância das normas do PNPd, salvo se motivada por caso fortuito, força maior, circunstância alheia a sua vontade ou doença grave devidamente comprovada e fundamentada. A avaliação dessas situações fica condicionada à análise e deliberação pela Diretoria Executiva da CAPES, em despacho fundamentado.

VII – DO SUPERVISOR:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
MESTRADO E DOUTORADO



VII.1. O docente supervisor do pós-doutorado deve atender as seguintes condições:

- a) Ser docente efetivo da UERJ e estar credenciado como docente permanente no Programa de Pós-graduação em Química da Universidade;
- b) Atuar em área do conhecimento compatível com o projeto ou plano de trabalho a ser desenvolvido pelo pós-doutorando;
- c) Apresentar regularidade e qualidade na sua produção científica;
- d) Supervisionar apenas uma bolsa de pós-doutorado PDPG no PPGQ-UERJ;
- e) Atender a outras exigências e critérios eventualmente estabelecidos pelo Colegiado do PPGQ-UERJ;
- f) Preferencialmente, deve ter título de doutor há mais de seis anos e/ou ser bolsista de produtividade do CNPq ou Cientista do Nosso Estado da FAPERJ ou pró-cientista da UERJ, com pelo menos uma orientação de tese de Doutorado concluída e vinculado, há pelo menos quatro anos, ao PPGQ-UERJ.

VIII – DO PROCESSO SELETIVO:

VIII.1. O processo seletivo será constituído das seguintes avaliações obrigatórias e eliminatórias:

ETAPA 1:

- a) Análise do *Curriculum Vitae* como documentação comprobatória organizada com a ordem dos itens do currículo.
 - a.1) A nota mínima para aprovação na análise do *Curriculum Vitae* deverá ser maior ou igual a 7,0 (sete).
 - a.2) Somente o candidato APROVADO na ETAPA 1 estará apto a continuar o processo seletivo.
 - a.3) Para pontuação do *Curriculum Vitae*, os itens serão avaliados de acordo com o QUADRO DE PONTUAÇÃO DO CURRICULUM VITAE (Lattes CNPq). O quadro preenchido deverá ser entregue junto com o *Curriculum Vitae*.
 - a.4) O resultado da análise dos currículos será divulgado no dia 23/11/2023, por e-mail.

QUADRO DE PONTUAÇÃO DO CURRICULUM VITAE (Lattes CNPq)



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
MESTRADO E DOUTORADO



(Pontuação Máxima: 10,0 pontos)

ESPECIFICAÇÕES	Pontuação Unitária	Nº. de Produtos	Pontuação Total
Diploma de Graduação plena	0,4		
Certificado de Especialização	0,4		
Diploma de Mestrado	0,6		
Diploma de Doutorado	0,8		
Artigo publicado e/ou aceito em periódicos, na categoria A1 a A4, segundo Qualis/Capes 2017 – 2020	1,0		
Artigo publicado e/ou aceito em periódicos, na categoria B1 a B4, segundo Qualis/Capes 2017 – 2020	0,5		
Livro indexado com pelo menos 50 páginas	0,4		
Capítulo de livro indexado com pelo menos 8 páginas	0,2		
Trabalho completo em Anais (com 05 ou mais páginas) (máximo 10)	0,2		
Resumo em Anais de Congressos (máximo 10)	0,1		
Patente (máximo 2)	1,0		
Parecerista ad-hoc em periódicos e eventos (máximo 5)	0,1		
Participação em bancas de mestrado e de doutorado (máximo 10)	0,2		
Participação em bancas de graduação (máximo 10)	0,1		
Prêmios atribuídos publicamente por instituição acadêmica (máximo 5)	0,2		
Pós-doutorado na área por ano (máximo 1)	0,4		
Experiência no exterior (doutorado, doutorado/sanduíche ou pós-doutorado)	0,5		
Orientação concluída de mestrado (máximo 5)	0,5		
Orientação concluída de doutorado (máximo 5)	1,0		
Orientação concluída de alunos de graduação (monografia, estágio interno, IC, extensão, PIBIC e PIBID)(máximo 10)	0,4		
Coorientação concluída de doutorado (máximo 5)	0,6		
Coorientação concluída de mestrado (máximo 5)	0,3		
Docência na Graduação na área por semestre letivo (máximo 4)	0,2		
Disciplina na Pós-graduação lato sensu na área por semestre letivo (máximo 4)	0,3		
Docência na Pós-graduação stricto sensu na área por semestre letivo (máximo 4)	0,3		
Docência na Educação Básica por ano (máximo 3)	0,2		
Coordenação de Projeto de Pesquisa, Ensino ou de Extensão (máximo 2)	1,0		
Participação no Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa, Ensino ou de Extensão (máximo 2)	0,5		
Experiência profissional na área por ano (máximo 3)	0,2		
Pontuação Final TOTAL			

Obs.: A titulação e os trabalhos apresentados no *Curriculum Vitae* só serão pontuados quando devidamente comprovados (por exemplo: diplomas, certificados, cópia dos artigos e trabalhos de anais de eventos científicos, etc.)

ETAPA 2:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
MESTRADO E DOUTORADO



b) Defesa oral do projeto (30 minutos) seguida de arguição pelo colegiado do PPGQ. Cada avaliador irá atribuir ao candidato uma nota (0,0 a 10,0) de acordo com os critérios abaixo. Será considerado APROVADO o candidato que obtiver média mínima 7,0 (sete).

Para pontuação da defesa oral e arguição do projeto, os seguintes itens serão considerados:

- b.1) Conhecimento do estado da arte do tema de estudo (2,0 pontos);
- b.2) Conhecimento do ineditismo do projeto (2,0 pontos);
- b.3) Domínio da metodologia (2,0 pontos);
- b.4) Objetividade e clareza na defesa oral do projeto e nas respostas durante a arguição (2,0 pontos);
- b.5) Adequação do projeto à infraestrutura da(s) instituição(ões) onde o projeto será realizado, cronograma de atividades (2,0 pontos).

A defesa do projeto acontecerá nos dias 21/11/2023 e 22/11/2023, a partir das 9 h, de forma presencial ou remota a ser definida pela coordenação. A ordem de apresentação, a forma, o local e o horário serão divulgados no dia 16/11/2023.

VIII - CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO DOS CANDIDATOS:

- 8.1. A média final do candidato será a média aritmética entre as notas da análise de currículo e da defesa e arguição do projeto.
- 8.2. A média mínima para aprovação no processo seletivo deverá ser maior ou igual a 7,0.
- 8.3. Em caso de empate entre os candidatos, a classificação será decidida com base na maior nota na Análise do *Curriculum Vitae*;
- 8.4. O resultado final será divulgado no dia 23/11/2023..
- 8.5. Os candidatos poderão apresentar recursos à Comissão de Seleção no dia 24/11/2023, por e-mail, das 0h0min às 13h00min. O resultado do recurso será divulgado no dia 27/11/2023.
- 8.6. O candidato aprovado em primeiro lugar da classificação, deve se apresentar à coordenação do programa para efetivar a bolsa no dia 29/11/2023, portando documento contendo os dados bancários referentes à conta corrente no Banco do Brasil.
- 8.7. Em caso de desistência da bolsa, poderão ser convocados os outros candidatos aprovados seguindo a ordem de classificação.

IX – DAS ATRIBUIÇÕES E DA SUPERVISÃO DO BOLSISTA:

9.1. Durante o estágio de pós-doutorado, o bolsista deverá participar da vida acadêmica do PPGQ em atividades tais como: elaboração e execução de projetos de pesquisa, participação na orientação de alunos de graduação e pós-graduação, apresentação de seminários, participação em bancas, etc.

9.2. Ao final do estágio de Pós-doutorado deve:

- a) apresentar relatório circunstanciado das atividades desenvolvidas, que será avaliado pelo supervisor, mediante parecer a ser homologado pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação;
- b) atender a outras exigências e critérios eventualmente estabelecidos pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação, no qual o pós-doutorando realizar o seu estágio.
- c) Toda a produção bibliográfica, técnica ou de divulgação decorrente do Pós-doutorado deve mencionar o pós-doutoramento na UERJ com bolsa PDPG/CAPES.
- d) O candidato ao Programa de Pós-doutorado deve assinar termo cedendo à Universidade do Estado do Rio de Janeiro a metade dos direitos relativos às propriedades industrial e intelectual, em razão dos resultados obtidos no Programa de Pós-doutorado.

X - CALENDÁRIO:



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
MESTRADO E DOUTORADO



10.1. INSCRIÇÕES:

Data: 13 a 14 de novembro de 2023

10.2. DIVULGAÇÃO DA LISTA DE INSCRITOS COM RESULTADO DA VERIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS:

Data: 16 de novembro de 2023.

10.3. DIVULGAÇÃO DO HORÁRIO DA DEFESA E ARGUIÇÃO DOS PROJETOS:

Data: 16 de novembro de 2023.

10.4. DEFESA E ARGUIÇÃO DOS PROJETOS:

Data: 21 e 22 de novembro de 2023.

10.5. DIVULGAÇÃO DO RESULTADO FINAL:

Data: 23 de novembro de 2023.

10.6. RECURSO:

Data: 24 de novembro de 2023.

10.7. DIVULGAÇÃO DO RESULTADO FINAL PÓS-RECURSO:

Data: 27 de novembro de 2023.

10.8. APRESENTAÇÃO À COORDENAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DA BOLSA

Data: 29 de novembro de 2023.

10.9. INÍCIO DAS ATIVIDADES DE PÓS-DOUTORADO:

Data: 01 de dezembro de 2023.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIAS E INFORMAÇÕES

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

Rua São Francisco Xavier, nº. 524, Pavilhão Haroldo Lisboa da Cunha, 4º andar, Sala 400.

Bairro Maracanã, CEP: 20.550-900, Rio de Janeiro, RJ.

Telefone: 21 2334-0032.

E-mail: selecaoppgquerj@gmail.com

[http:// www.ppgq-iq.uerj.br](http://www.ppgq-iq.uerj.br)

Profa. Dra. Nakédia Maysa Freitas Carvalho
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Química
Instituto de Química - Universidade do Estado do Rio de Janeiro