

CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA INSTITUTO DE QUÍMICA

EDITAL Nº 733, de 17 de outubro de 2019

Seleção ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica 2020-1

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ), por intermédio da Direção do Instituto de Química e da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, no uso de suas atribuições e nos termos da REGULAMENTAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DO INSTITUTO DE QUÍMICA, art. 17º, torna público o presente edital, contendo as normas, rotinas e procedimentos necessários à realização do **Acesso ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica** para o **primeiro semestre de 2020**.

1. Do Número de Vagas

Serão ofertadas **10 (dez)** vagas para o doutorado. O Programa de Pós-Graduação de Bioquímica participa do Programa de Qualificação Institucional da UFRJ (PQI - portaria Nº 7.555 de 29 de agosto de 2017). Sendo assim, o Programa destinará 2 (duas) vagas adicionais para servidores da UFRJ (docentes e/ou técnico-administrativos em Educação) sem prejuízo para o candidato da ampla concorrência.

2. Da Inscrição e do Processo Seletivo

2.1. As inscrições no processo seletivo estarão abertas no período de **2 a 6 de dezembro de 2019** e serão realizadas na secretaria dos Programas de Pós-Graduação do Instituto de Química, localizada à Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - CT, Bloco A - 7º andar - Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ. As inscrições serão realizadas no período indicado, das 11 às 15 horas. Contato pelo telefone 3938-7260. As normas gerais para a inscrição, assim como os modelos para o formulário de inscrição estão disponíveis na homepage do Programa de Pós-graduação em Bioquímica (<https://ppgbq.iq.ufrj.br/index.php/como-ingressar>). A inscrição é gratuita. Os candidatos que não puderem comparecer à secretaria poderão se inscrever por via postal (correios).

2.2. Documentos necessários à inscrição:

2.2.1. Formulário de inscrição devidamente preenchido.

2.2.2. Curriculum Lattes dos últimos cinco anos contendo, em anexo, todos os documentos comprobatórios referentes aos itens pontuáveis do currículo (vide lista no final deste documento). Observação relevante: a ausência de comprovação implicará na não pontuação do item relacionado.

2.2.3. Uma foto, tamanho 3×4 cm.

- 2.2.4. Cópia da carteira de identidade e CPF (ou Passaporte, no caso de estrangeiro).
- 2.2.5. Histórico escolar oficial do curso de Graduação.
- 2.2.6. Cópia do diploma do curso de Graduação.
- 2.2.7. Carta manuscrita de encaminhamento da documentação solicitando à inscrição e descrevendo as razões pelas quais o candidato tomou a iniciativa de fazer o curso de Doutorado, com a indicação das linhas de pesquisa de interesse.
- 2.2.8. Carta de aceitação de orientação de docente credenciado no Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, conforme modelo disponível.
- 2.2.9. Pré-projeto de pesquisa (no máximo 15 páginas) a ser desenvolvido no doutorado, assinado pelo candidato e pelo(s) orientador(es), segundo o modelo disponível no site do Programa (<https://ppgbq.iq.ufrj.br/index.php/como-ingressar>) .
- 2.2.10. Histórico escolar oficial do curso de Mestrado.
- 2.2.11. Resumo da dissertação de Mestrado (uma página contendo: título da dissertação, nome do(s) orientador(es), local de desenvolvimento do trabalho e resumo da dissertação). Para os alunos que ainda não concluíram o Mestrado, enviar um resumo do trabalho em desenvolvimento contendo as demais informações solicitadas entre parênteses.
- 2.2.12. Cópia do diploma ou certificado de conclusão do curso de Mestrado ou, para inscrição condicional, a declaração de matrícula do curso de Mestrado.
- 2.2.13. As inscrições dos candidatos serão analisadas e homologadas pela Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica.
- 2.2.14. A documentação dos candidatos não aptos (inscrições indeferidas pela supracitada comissão) ou não aprovados na seleção poderá ser retirada na sala da Secretaria de Pós-Graduação, no período de 90 dias após a seleção.

2.3. Local das avaliações: Instituto de Química. Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - CT Bloco A-5º andar - Sala 530A – Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ.

2.4. A avaliação dos candidatos ao curso de doutorado será composta pelas seguintes etapas: (1) apresentação oral do projeto de doutorado com duração de 15 minutos; o candidato terá à disposição recursos multimídia; (2) arguição do candidato pela banca examinadora e, (3) análise do currículo (últimos cinco anos), cujos itens a serem avaliados estão listados abaixo. A apresentação oral e arguição de candidatos estrangeiros ou de outros estados brasileiros será realizada via vídeo conferência.

2.5. A nota final do candidato será a média aritmética entre as notas da avaliação da apresentação oral do projeto, da entrevista técnica e da análise dos documentos apresentados no currículo. Será considerado aprovado o candidato que obtiver média maior ou igual a 7,0 (sete vírgula zero). A classificação dar-se-á por ordem decrescente de notas.

3. Da Divulgação dos Resultados e Classificação.

3.1. A divulgação do resultado e da classificação dar-se-á exclusivamente no quadro de avisos do Departamento de Bioquímica-IQ. Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, o desempate será feito com base nos seguintes critérios e nesta ordem:

- a) maior nota na apresentação do projeto
- b) maior nota na entrevista técnica
- c) maior nota do currículo
- d) maior idade

3.2. A interposição de recursos poderá ser feita na Secretaria dos Programas de Pós-Graduação-IQ, no dia **16 de dezembro de 2019** para julgamento no dia **16 de dezembro de 2019**.

3.3. Resultado dos recursos e resultado final: **17 de dezembro de 2019**.

4. Da Concessão de Bolsas

4.1. A aprovação do candidato não dará direito à bolsa de estudo. As bolsas serão implementadas de acordo com a disponibilidade de bolsas concedidas pelos órgãos de fomento ao Programa de Pós-Graduação em Bioquímica. Os candidatos selecionados, com dedicação em tempo integral ao Curso de Doutorado e sem vínculo empregatício, concorrerão às bolsas disponíveis. Todas as bolsas disponibilizadas a partir desta seleção serão distribuídas com base na classificação do candidato no processo seletivo.

5. Da Matrícula

5.1. Serão matriculados no Programa de Pós-Graduação em Bioquímica os candidatos aprovados, em ordem de classificação e que possam prestar dedicação exclusiva ao curso. O candidato com vínculo empregatício (público ou privado), só poderá efetuar a matrícula após apresentação de declaração oficial da instituição/empresa de origem, informando a liberação em dedicação exclusiva da carga horária de serviço para estudos de pós-graduação.

6. Disposições finais:

A seleção ocorrerá na Sala 530A do Departamento de Bioquímica IQ, situado à Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - CT Bloco A-5º andar - Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ, conforme cronograma abaixo:

CRONOGRAMA

Atividade	Data	Horário
Inscrições	2 a 6/12/2019	das 11 às 15h
Homologação das inscrições	9/12/2019	13h
Divulgação da Data e Hora da entrevista	10/12/2019	17h
Entrevista técnica e análise do currículo	11/12/2019	A partir das 8h
Divulgação do resultado	13/12/2019	A partir das 10h
Interposição de Recursos	16/12/2019	das 11 às 15h
Análise da solicitação de recursos	16/12/2019	16h
Resultado da análise dos recursos	16/12/2019	15h
Resultado final	17/12/2019	16h

CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO DO CURRÍCULUM

- Co-orientação de Alunos de IC
- Prêmios e Distinções
- Representações Discentes
- Mestrado Defendido em 24 meses ou menos
- Trabalhos em Congressos (Resumos)
- Trabalhos em Congressos (Completo)
- Artigo Submetido
- Artigos em Revista Indexada (1º autor)
- Artigos em Revista Indexada (co-autor)
- Capítulo de Livro
- Organizações de Reuniões ou Eventos Científicos
- Patentes Depositadas INPI
- Experiência Profissional (Ensino/ Pesquisa (por exemplo estágio de IC/Empresas))

Prof. ANDERSON DE SÁ PINHEIRO
Coordenador do PPGBq-IQ-UFRJ

Prof. CLAUDIO JOSE DE ARAUJO MOTA
Diretor do Instituto de Química da UFRJ

ANEXO I

Lista de docentes cadastrados no PPGBq:

Ana Claudia do Amaral Melo (IQ-UFRJ)
Anderson de Sá Pinheiro (IQ-UFRJ)
André Luis Souza dos Santos (IMPG-UFRJ)
Ayla Sant'Ana da Silva (INT)
Bianca Cruz Neves (IQ-UFRJ)
Cristiane Dinis Ano Bom (IQ-UFRJ)
Denise Maria Guimarães Freire (IQ-UFRJ)
Elba Pinto da Silva Bon (IQ-UFRJ)
Elis Cristina Araújo Eleuthério (IQ-UFRJ)
Evelin Andrade Manoel (FF-UFRJ)
Fábio César Sousa Nogueira (IQ-UFRJ)
Gilberto Barbosa Domont (IQ-UFRJ)
Leda dos Reis Castilho (COPPE-UFRJ)
Luciana Pizzatti Barboza (IQ-UFRJ)
Magno Rodrigues Junqueira (IQ-UFRJ)
Márcia Regina Soares da Silva (IQ-UFRJ)
Marcos Dias Pereira (IQ-UFRJ)
Mônica Ferreira Moreira Carvalho Cardoso (IQ-UFRJ)
Patrícia Zancan (FF-UFRJ)
Paulo Costa Carvalho (FIOCRUZ-PR)
Rafael Dias Mesquita (IQ-UFRJ)
Rodrigo Volcan Almeida (IQ-UFRJ)
Viridiana Santana Ferreira Leitão (INT)

ANEXO II

Linhas de pesquisa do PPGBq:

1. Agrobiologia

Contribuir para um melhor conhecimento do mecanismo de funcionamento de sistemas biológicos de fixação de nitrogênio e de interação bactéria-plantas com a finalidade de melhorar a sua associação com as plantas e aumentar a produtividade agrícola. Além disso, contribuir para o entendimento do processo de armazenamento e disponibilização de triacilgliceróis em oleaginosas envolvidas na cadeia de produção de biodiesel.

2. Aplicação de Técnicas Proteômicas

Aplicação da espectrometria de massa na identificação de proteínas, relacionadas a várias áreas da biotecnologia como: estudo de agentes infecciosos; câncer; venômica. Nesta linha de pesquisa está incluído o Human Proteome Project, cuja determinação do proteoma do cromossomo 15 está sob responsabilidade da equipe da Unidade Proteômica do IQ-UFRJ.

3. Biocombustíveis

Nesta linha de pesquisa estão incluídos projetos de produção de etanol, etanol 2G, biodiesel e bio-hidrogênio. São objetivos da linha o aprimoramento de linhagens de leveduras para melhoria do processo de produção de etanol; análise do secretoma dos microrganismos utilizados na produção de enzimas da fermentação de biomassa; produção e imobilização de lipases para transesterificação; desenvolvimento de bioprocessos integrados para a produção de bio-hidrogênio.

4. Bioinformática, metabolismo e engenharia metabólica de microrganismos

Esta linha engloba os projetos que visam a reestruturação do metabolismo celular para obtenção de alta produtividade de biomoléculas de interesse tecnológico como biossurfactantes, etanol 2G, dióis e ácidos orgânicos de interesse petroquímico.

5. Biologia Celular

Esta linha de pesquisa envolve os projetos que estudam os mecanismos moleculares da longevidade celular em resposta ao estresse e suas implicações terapêuticas; os efeitos de inibidores proteolíticos na biologia celular (crescimento, diferenciação, ultraestrutura e interação com o hospedeiro) de fungos patogênicos e tripanossomatídeos; o cultivo de células animais para propagação de células-tronco embrionárias.

6. Biotecnologia Microbiana

Utilização de microrganismos para produção de enzimas (lipases, proteases, amilases, celulasas), biossurfactantes e tratamento de efluentes.

7. Citotoxicidade e genotoxicidade de drogas

Estudar o mecanismo de ação tóxica de drogas bem como os fatores celulares envolvidos com os processos de resistência celular. Analisar a citotoxicidade e genotoxicidade de drogas em levedura (*Saccharomyces cerevisiae*) e células animais.

8. Desenvolvimento de tecnologia enzimática

Nesta linha de pesquisa estão englobados os projetos de estudo da produção, purificação, caracterização e uso de enzimas de interesse industrial e terapêutico envolvendo organismos selvagens ou modificados geneticamente.

9. Moléculas de Interesse Biotecnológico

Esta linha envolve os projetos de produção, purificação, caracterização físico-química, estrutural e atividade biológica de moléculas de interesse biotecnológico.

10. Tecnologias Aplicadas ao Controle de Insetos, Vetores e Pragas

Estudos envolvendo: (1) a comunicação química de insetos, (2) as proteínas transportadoras do tipo ABC e a resistência a inseticidas, e, (3) Metabolismo de quitina e o controle de populações de insetos.