



PPGBq | Programa de Pós-Graduação em
Bioquímica - IQ/UFRJ

MANUAL DO ALUNO

- 2021 -

Bem-vindo ao Programa de
Pós-Graduação em Bioquímica
do Instituto de Química da
Universidade Federal do Rio
de Janeiro!

O Manual do Aluno
irá fornecer informações
para auxiliar e esclarecer
dúvidas referentes às
obrigações, normas e
regimentos dos Cursos de
Mestrado e Doutorado do
PPGBq.

SUMÁRIO

I. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA	4
HISTÓRICO	5
ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA	9
CORPO DOCENTE	11
CONTATO	15
II. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS	17
ESTRUTURA CURRICULAR	18
MATRÍCULA	19
INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS	20
SEMINÁRIOS DO PROGRAMA	22
SEMINÁRIOS DE ACOMPANHAMENTO	24
CAPACITAÇÃO DIDÁTICA	26
APROVEITAMENTO DE CRÉDITOS	26
EXAME GERAL DE CONHECIMENTOS	27
DEFESA DA DISSERTAÇÃO/TESE	30

I. PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA

HISTÓRICO

O Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBq) do Instituto de Química (IQ) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o primeiro nessa área no Brasil, iniciou suas atividades em 1962. Logo em 1963, o PPGBq foi reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), atuando de forma ininterrupta desde então na formação de Mestres e Doutores em Bioquímica e contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

As fontes originais dos primeiros anos do PPGBq são escassas. Todavia, segundo referências enviadas ao Conselho Federal de Educação (CFE) do Ministério da Educação e Cultura, o corpo docente da então divisão de Bioquímica do IQ da Universidade do Brasil (UB), chefiado pelo Prof. Dr. Paulo da Silva Lacaz, criou o PPGBq, o qual se tornou uma referência nacional. O PPGBq tinha como objetivos principais: efetivar a criação de um núcleo de bioquímicos capacitados a dar assessoramento e consultoria industrial, de ensino e pesquisa; assegurar a formação de

peçoal competente para atender à expansão do ensino universitário em nível nacional e, ao mesmo tempo, viabilizar o aumento da qualidade de ensino; e, por fim, estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores e da proposição de temas de trabalho que atendessem à realidade nacional.

Desde sua criação, o PPGBq tem pautado sua trajetória no ensino, pesquisa e extensão. Esta associação tem permitido a formação de recursos humanos altamente qualificados, fundamentada no avanço científico e dirigida para as necessidades nacionais. Além disto, o PPGBq possui atuação destacada nas áreas de Bioquímica Básica e Industrial, aspecto que reflete a excelente qualidade de seu ensino e pesquisa. Esse reconhecimento pode ser comprovado pelo significativo papel disseminador da Bioquímica que o PPGBq desempenha, uma vez que boa parte dos docentes pesquisadores, alocados em diversas Universidades e Centros de Pesquisa do país, correspondem a recursos humanos egressos de nosso Programa de Pós-Graduação.

Ao longo dos seus anos de existência, o PPGBq assimilou as modernas técnicas bioquímicas de análise. Este acesso às ferramentas disponibilizadas pela Biologia Molecular, Biologia Estrutural, Proteômica e Bioinformática permitiu elevado padrão de qualidade nos trabalhos realizados e na formação de

recursos humanos. Avanços foram feitos em paralelo com a manutenção e o aprimoramento do conhecimento tradicional e dos procedimentos analíticos. Muitos trabalhos se desenvolveram em colaboração com outros Programas de Pós-Graduação do IQ e da UFRJ e também com grupos de pesquisa nacionais e internacionais produzindo interações complementares e de aprimoramento.

Além de trabalhos na área tradicional de Bioquímica Básica e Biologia Celular, observamos, nos últimos anos, um número importante de teses, apresentações em congressos, publicações e patentes nas áreas de Bioquímica Aplicada, Biotecnologia Microbiana, Biocatálise, Biotransformações, Tecnologia Enzimática, Química de Proteínas, Proteômica e Estresse Ambiental. Este perfil de atuação, delineado a partir da produção do Programa, enriquece-se com os trabalhos mais recentes, desenvolvidos ou em desenvolvimento, em Engenharia Metabólica, Biologia Estrutural e Engenharia de Proteínas.

Conjuntamente, estas áreas de pesquisa, que atendem aos aspectos fundamentais e tecnológicos da Bioquímica, refletem também o perfil dos laboratórios e professores que participam do PPGBq e a sua competência para o

desenvolvimento da Biotecnologia no país – uma demanda inquestionável brasileira e universal, no momento atual da história da humanidade. Como consequência natural da sua evolução e em consonância com o seu perfil de desempenho e sua proposta, o Programa passou, em 2008, a integrar a área de Biotecnologia da CAPES, consistente com a estrutura curricular, as linhas de pesquisa e a experiência e produção científica do corpo docente.

As características do Programa têm possibilitado o desenvolvimento de projetos em colaboração com o setor industrial, estabelecendo a desejada ponte entre o avanço científico e a sua aplicação para a produção de bens e serviços. Este é um aspecto relevante, pois os alunos amadurecem a cultura do processo biotecnológico, tão necessária à sustentabilidade, como uma alternativa viável aos processos químicos. Neste aspecto, diversos professores do Programa estão envolvidos com projetos com empresas que permitiu o estudo em maior escala (plantas piloto) do uso dos resíduos da agroindústria para a geração de bioprodutos a serem utilizados na síntese de biocombustíveis e em tecnologia ambiental.

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

● **Biotecnologia Aplicada à Saúde:**

- Biologia Celular
- Aplicação de Técnicas Proteômicas
- Citotoxicidade e Genotoxicidade de Drogas
- Moléculas de Importância Biotecnológicas
- Tecnologias Aplicadas ao Controle de Artrópodes, Vetores e Pragas

● **Biotecnologia Aplicada à Indústria:**

- Biotecnologia Microbiana
- Desenvolvimento de Tecnologia Enzimática
- Metabolismo e Engenharia Metabólica de Microorganismos

● **Biotecnologia Aplicada à Agricultura e ao Meio Ambiente:**

- Agrobiologia
- Biocombustíveis

Para maiores informações sobre os projetos de pesquisa em andamento, acesse nosso site:

ppgbq.iq.ufrj.br

CORPO DOCENTE

Ana Claudia do Amaral Melo (IQ-UFRJ)

anamel@iq.ufrj.br

Anderson de Sá Pinheiro (IQ-UFRJ)

pinheiro@iq.ufrj.br

André Luis Souza dos Santos (IMPPG-UFRJ)

andre@micro.ufrj.br

Ayla Sant'Ana da Silva (INT)

ayla.santana@int.gov.br

Bianca Cruz Neves (IQ-UFRJ)

bcneves@iq.ufrj.br

Cristiane Dinis Ano Bom (IQ-UFRJ)

anobom@iq.ufrj.br

Denise Maria Guimarães Freire (IQ-UFRJ)

freire@iq.ufrj.br

Elba Pinto da Silva Bon (IQ-UFRJ)

elba1996@iq.ufrj.br

Elis Cristina Araújo Eleuthério (IQ-UFRJ)

eliscael@iq.ufrj.br

Evelin Andrade Manoel (FF-UFRJ)

eamanoel@pharma.ufrj.br

Fábio César Sousa Nogueira (IQ-UFRJ)

fabioesn@iq.ufrj.br

Gilberto Barbosa Domont (IQ-UFRJ)

gilberto@iq.ufrj.br

Leda dos Reis Castilho (COPPE-UFRJ)

leda@peq.coppe.ufrj.br

Luciana Pizzatti Barboza (IQ-UFRJ)

pizzatti@iq.ufrj.br

Magno Rodrigues Junqueira (IQ-UFRJ)

magnojunqueira@iq.ufrj.br

Márcia Regina Soares da Silva (IQ-UFRJ)

marcia@iq.ufrj.br

Marcos Dias Pereira (IQ-UFRJ)

marcosdp@iq.ufrj.br

Mônica Ferreira Moreira Carvalho Cardoso (IQ-UFRJ)

monica@iq.ufrj.br

Patrícia Zancan (FF-UFRJ)

pzancan@me.com

Paulo Costa Carvalho (FIOCRUZ-PR)

paulo@pcarvalho.com

Rafael Dias Mesquita (IQ-UFRJ)

rdmesquita@iq.ufrj.br

Rodrigo Volcan Almeida - (IQ-UFRJ)

volcan@iq.ufrj.br

Viridiana Santana Ferreira Leitão (INT)

viridiana.leitao@int.gov.br

CONTATO

COORDENAÇÃO

Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - Centro de Tecnologia (CT),

Bloco A, 5º andar, sala 526

Cidade Universitária | Ilha do Fundão

21941-909 | Rio de Janeiro-RJ | BRASIL

Tel.: +55 (21)3938-7266

E-mail: ppgbq@iq.ufrj.br

Secretaria de Pós-graduação do Instituto de Química

Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - Centro de Tecnologia (CT),

Bloco A, 7º andar

Cidade Universitária | Ilha do Fundão

21941-909 | Rio de Janeiro-RJ | BRASIL

Tel. +55 (21) 2562-7260; Fax: 55 (21) 2562-7106

E-mail: spg@iq.ufrj.br

Secretaria do Programa de Pós-graduação em Bioquímica

Funcionamento remoto

Email: ppgbq.ufrj@gmail.com

REPRESENTAÇÃO DISCENTE

E-mail: discentes.ppgbq@gmail.com

II. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

ESTRUTURA CURRICULAR

CURSO DE MESTRADO:

Os alunos do Curso de Mestrado do PPGBq para a obtenção do título de Mestre deverão:

- Cursar 24 créditos;
- Apresentar um resumo em congresso no tema da dissertação;
- Defender a dissertação em 24 meses, podendo estender o prazo em alguns casos excepcionais.

CURSO DE DOUTORADO:

Os alunos do Curso de Doutorado do PPGBq para a obtenção do título de Doutor deverão:

- Cursar 30 créditos;
- Ser aprovado no Exame Geral de Conhecimentos (regras);
- Publicar ou obter o aceite de publicação de um artigo científico em periódico no tema da tese como primeiro autor OU depositar ou obter um pedido de patente no tema de sua tese, não sendo aceitos artigos de revisão e/ou capítulos de livros mesmo que o aluno seja o primeiro autor;

- Defender a tese em 48 meses, podendo estender o prazo em alguns casos excepcionais.

Para ambos os cursos, os conceitos das disciplinas variam de:

A = Excelente; B = Bom; C = Regular; D = Deficiente.

O conceito D em mais de uma disciplina no mesmo período ou em períodos distintos acarretará no cancelamento automático da matrícula.

O Coeficiente de Rendimento Acumulado (CRA) será calculado pela média ponderada dos conceitos, a que serão atribuídos os valores A=3; B=2; C=1; D=0, sendo o peso a carga horária de cada disciplina. Para a obtenção do diploma é necessário ter CRA superior a 1,70.

MATRÍCULA

Ao ser aprovado na Seleção do Mestrado ou Doutorado, o aluno deve se inscrever na Secretaria de Pós-Graduação do Instituto de Química, após recebimento do e-mail da Coordenação (ppgbq@iq.ufrj.br) para a obtenção do Registro de Estudante, o DRE.

INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS

A inscrição em disciplinas deverá ser realizada pelos alunos regularmente matriculados através do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA), obedecendo ao calendário da Pós-Graduação da UFRJ. As disciplinas são ofertadas conforme descrito na página oficial do PPGBq. As datas em que os cursos serão ministrados são divulgadas periodicamente pela Coordenação.

As disciplinas SEMINÁRIOS I (Mestrado - IQB-733) e II (Doutorado-IQB-833), bem como PESQUISA DE DISSERTAÇÃO (IQB-708) e PESQUISA DE TESE (IQB-808), são obrigatórias para todos os alunos. As disciplinas CAPACITAÇÃO DIDÁTICA I (Mestrado - IQB-728) e II (Doutorado - IQB-729) são obrigatórias apenas para os bolsistas CAPES, o que não impede os demais alunos de realizá-las.

É necessário que o aluno lembre ao seu orientador de conferir as inscrições realizadas no SIGA, tanto no período de inscrição, como de alteração e trancamento

Mesmo após a obtenção de todos os créditos obrigatórios, os alunos de Mestrado e Doutorado devem se inscrever nas disciplinas PESQUISA DE DISSERTAÇÃO e PESQUISA DE TESE, respectivamente, para manter a matrícula ativa. Os alunos que serão convocados para os Seminários de Acompanhamento

também devem se inscrever, pois é através destas disciplinas que a nota será lançada.

SEMINÁRIOS DO PROGRAMA

Os Seminários do Programa ocorrem todas as quintas-feiras das 12 às 13 h, na sala 530-A do bloco A do Centro de Tecnologia da UFRJ. Estes seminários fazem parte da disciplina SEMINÁRIOS I (Mestrado - IQB-733) e II (Doutorado - IQB-833), obrigatória a todos os alunos matriculados no programa, onde são convidados como palestrantes professores e pesquisadores de diferentes unidades da UFRJ, instituições de pesquisa do Rio de Janeiro, Brasil e até mesmo internacionais. A cada semana o tema da palestra e o nome do palestrante são divulgados via e-mails dos alunos. A cada semestre são oferecidos cerca de 15 seminários.

Os alunos do **Curso de Mestrado devem assistir 30 seminários** e os alunos do **Curso de Doutorado 60 seminários**.

Para obter o crédito, o aluno deve:

- 1) Se inscrever na disciplina no semestre que vai finalizar suas presenças no seminário, ou após ter finalizado.
- 2) Quando completar as presenças o aluno envia ao professor responsável pelo Seminário um pedido para inserir o crédito, com seu nome, DRE e a lista das presenças nos seminários com datas, número de folha e número da assinatura.
- 3) O aluno deve esperar o fim daquele semestre para o professor poder lançar a nota no SIGA no período de lançamento de nota.

Obs1: Lembre-se que IQB-733 e IQB-833 são DISCIPLINAS e precisam respeitar o calendário elaborado anualmente pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UFRJ.

Obs2: Quando o aluno não se inscreve na disciplina o professor não tem como inserir a nota no SIGA, mesmo que ele tenha as presenças. Neste caso as presenças não são perdidas, devendo o aluno se inscrever na disciplina no semestre seguinte para que o professor possa então inserir sua nota no SIGA.

Obs3: Durante os períodos letivos remotos, os Seminários estão sendo oferecidos pela plataforma Microsoft Teams. Os alunos devem assistir os vídeos disponibilizados na Equipe e escrever um breve resumo sobre o conteúdo assistido. Após se inscrever na disciplina, o aluno deverá organizar um arquivo com seu nome, DRE, os resumos dos vídeos assistidos e a quantidade de horas e enviar ao professor responsável. Neste caso, cada hora de conteúdo assistido corresponde a 1 hora de seminário.

SEMINÁRIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os Seminários de Acompanhamento são obrigatórios para todos os alunos:

MESTRANDOS – devem apresentar um seminário de acompanhamento sobre o andamento de seu projeto de mestrado a cada 6 meses, totalizando 4 seminários. A banca de acompanhamento será composta por 2 professores do PPGBq. Os alunos com banca homologada e data de defesa agendada no período do 24º mês serão dispensados da apresentação do 4º seminário.

DOUTORANDOS - devem apresentar um seminário de acompanhamento sobre o andamento do seu projeto de doutorado a cada 12 meses, totalizando 4 seminários. A banca de acompanhamento será composta por 2 professores do PPGBq. Os alunos com banca homologada e data de defesa agendada no período do 48º meses serão dispensados da apresentação do 4º Seminário.

Os seminários terão duração máxima de 20 minutos e a apresentação será seguida de uma discussão com a banca

sobre o tema apresentado. A apresentação deverá conter introdução, objetivos, metodologia, resultados, cronograma, disciplinas cursadas, material publicado no período (trabalho em congresso, artigo submetido e/ou aceito). A apresentação será pública. A presença do orientador é facultativa.

O aluno deverá entregar à comissão de acompanhamento do PPGBq, com antecedência de uma semana, um resumo de UMA PÁGINA. O texto deverá ser apresentado no fomato *Times New Roman*, 12, espaçamento 1,0. Ressalta-se que a comissão não aceitará resumos entregues foram do prazo estipulado acima. Mais informações sobre o resumo podem ser encontradas nas Diretrizes para os Seminários de Acompanhamento, enviadas semestralmente aos alunos convocados. A distribuição do resumo para os membros da banca é de responsabilidade da comissão, não sendo permitida que outros docentes do PPGBq os envie para os membros da banca.

O desempenho dos alunos servirá de avaliação das disciplinas PESQUISA DE DISSERTAÇÃO (IQB-708) e PESQUISA DE TESE (IQB-808). Neste caso, conforme Regulamentação Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto de Química, o aluno que receber conceito D nestas disciplinas, em virtude de duas avaliações negativas, será considerado reprovado no PPGBq.

CAPACITAÇÃO DIDÁTICA

Nas disciplinas CAPACITAÇÃO DIDÁTICA I (Mestrado - IQB-728) e II (Doutorado - IQB-729), o aluno deve participar das atividades didáticas do Departamento de Bioquímica, sob a orientação de um professor a sua escolha, sendo, ao final da mesma, avaliado pelo professor responsável e pelos alunos de graduação matriculados na disciplina em questão.

APROVEITAMENTO DE CRÉDITOS

Os alunos do Curso de Doutorado podem pedir aproveitamento dos créditos cursados durante o Mestrado a partir do 2º período do curso. Os alunos que realizaram o Mestrado no PPGBq podem aproveitar todos os créditos, enquanto os alunos oriundos de outros programas poderão aproveitar 10 créditos, ou seja 150 horas.

O formulário para a [SOLICITAÇÃO DE APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS](#), que se encontra no site, deve ser preenchido pelo aluno e enviado à Secretaria da Pós- Graduação juntamente com as ementas das disciplinas e histórico do Mestrado.

EXAME GERAL DE CONHECIMENTOS

Os alunos do Curso de Doutorado devem se submeter a um Exame Geral de Conhecimentos do 6º ao 12º mês da data da matrícula, na área de concentração do Programa, pautado em seu PROJETO DE PESQUISA DE TESE DE DOUTORADO, conforme as normas que podem ser encontradas no [site do PPGBq](#).

O PROJETO DE PESQUISA deverá ter no máximo 15 páginas, escrito em fonte *Times New Roman* 12, espaçamento entre linhas de 1,5, e conter:

- Introdução e Justificativa;
- Objetivos;
- Metodologia.

Os resultados prévios obtidos poderão ser adicionados em anexo. O aluno deverá fazer uma apresentação do projeto entre 35 e 40 minutos, e após haverá arguição pelos membros da banca examinadora.

A banca examinadora deverá ser composta por 3 professores ou pesquisadores doutores, sendo necessariamente 1 membro externo e 1 membro interno do PPGBq, com exceção do(s) orientador(es), selecionados pela Coordenação do Programa a partir de uma lista com cinco nomes sugeridos pelo aluno em formulário próprio. Os membros da banca examinadora aprovada deverão receber o PROJETO DE PESQUISA, providenciadas pelo aluno, com antecedência mínima de 20 dias corridos da data do exame. As instruções para a homologação da banca, marcação da data do exame e agendamento de sala são encontrados no [site do IQ](#) e na secretaria de PG do IQ.

Para exames realizados remotamente a documentação a ser entregue é a mesma disponível no site do IQ e deve ser enviada para os emails spg@iq.ufrj.br e ppgbq@iq.ufrj.br. Apesar de não ser necessário o agendamento da sala em defesas remotas, todos os outros documentos devem ser providenciados previamente. É necessário enviar previamente ao presidente da banca a Ata do Exame Geral, pois esta é preenchida no dia do exame remoto.

A banca deliberará se o aluno estará APROVADO, APROVADO COM RESTRIÇÕES ou REPROVADO. No caso de ser APROVADO COM RESTRIÇÕES, o aluno deverá providenciar os itens solicitados pelos membros da banca examinadora em até

30 dias. No caso de reprovação, o aluno deverá se submeter a uma segunda avaliação em até 60 dias, observando as sugestões dos membros da banca examinadora. Caso seja novamente reprovado, o aluno será definitivamente desligado do Programa.

DEFESA DA DISSERTAÇÃO/TESE

Os alunos do Curso de Mestrado e Doutorado que tiverem cumprido com todas as obrigações citadas e em fase final de sua pesquisa poderão defender sua tese. Para tanto é necessário:

- Homologação de banca examinadora;
- Envio do Kit Defesa;
- Agendamento de sala para a defesa.

O [FORMULÁRIO PARA A FORMAÇÃO DE BANCAS](#) deve ser preenchido adequadamente e entregue na Secretaria de Pós-graduação do Instituto de Química.

O [KIT DEFESA](#) apresenta detalhadamente todas as explicações necessárias para a marcação da defesa da dissertação, bem como documentação exigida e obrigações após a defesa.

O AGENDAMENTO DA SALA deve ser realizado ligando-se para 3938-7260 de 11h às 16h de 2ª feira a 6ª feira com pelo menos 30 dias de antecedência. Para o agendamento da sala 601, é necessário ver a disponibilidade no [site da Secretaria de PG do IQ](#).

A Dissertação/Tese deverá seguir as normas adotadas pela UFRJ, que são baseadas nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e podem ser encontradas clicando-se [AQUI](#).

Para defesas realizadas remotamente a documentação a ser entregue é a mesma descrita nos parágrafos anteriores e deve ser enviada para os emails spg@iq.ufrj.br e ppgbq@iq.ufrj.br. Apesar de não ser necessário o agendamento da sala em defesas remotas, todos os outros documentos devem ser providenciados previamente. É necessário enviar previamente ao presidente da banca a Ata de defesa, pois esta é preenchida no dia da defesa remota.

Este Manual do Aluno foi desenvolvido pela Representação Discente composta pelas ex alunas *Camilla Pires de Souza*, *Bianca Rizo Ventura Gusmão*, *Michele Rocha Castro* e *Nathália Faro de Brito*, conforme as informações disponibilizadas no site do PPGBq, IQ/UFRJ e as Resoluções do CEPG.