

Universidade de São Paulo  
Instituto de Química

Normas do Programa de  
Pós-Graduação em Bioquímica

## **I – Composição da Comissão Coordenadora do Programa**

1. A Comissão Coordenadora do Programa (CCP) é composta pelo coordenador, seu suplente e mais um docente, todos orientadores do Programa, e um representante discente, sendo todos eleitos por seus pares.

## **II – Critérios de Seleção**

Os documentos para inscrição, o número de vagas disponíveis, a relação de orientadores, os itens de avaliação de currículo, os temas e a bibliografia indicados para o processo seletivo, constarão em Edital específico, a ser divulgado semestralmente.

1. Para que o ingresso seja permitido, o candidato aos cursos de Mestrado, Doutorado e Doutorado Direto deverá optar por uma de três possíveis vias:

1.1. Exame de Conhecimentos Gerais em Bioquímica (ECGBQ) realizado semestralmente pela comissão indicada pela CCP.

1.2. Exame de Bioquímica, Biologia Celular e Molecular promovido pela *Educational Testing Service* (ETS).

1.3. Exame de conhecimento geral em Bioquímica e Biologia Molecular ministrado em conjunto com sociedades locais (em outros estados do Brasil ou em outros países) de Bioquímica e Biologia Molecular.

2. Os candidatos que optarem pelo ECGBQ serão classificados pelas notas obtidas, sendo considerados aprovados aqueles que obtiverem nota igual ou superior a 5,0, limitando-se o total de aprovados ao número de vagas disponíveis, o qual será divulgado no Edital do processo de seleção.

3. O ingresso de um candidato pelo exame da ETS ou Sociedades de Bioquímica não elimina uma das vagas abertas pelo Edital.

4. A aprovação no processo de seleção não garante automaticamente a matrícula, devendo o candidato providenciar cópia do diploma registrado, histórico escolar completo com data de colação de grau e carta de compromisso de orientação assinada por um orientador credenciado do programa de pós-graduação em Bioquímica e que esteja habilitado a orientar alunos de pós-graduação.

## **III – Prazos**

1. No curso de Mestrado, o prazo máximo para depósito da dissertação é de 48 (quarenta e oito) meses.

2. No curso de Doutorado para portador do título de mestre, o prazo máximo para depósito da tese é de 60 (sessenta) meses.

3. No curso de Doutorado sem obtenção prévia do título de mestre (Doutorado Direto), o prazo máximo para depósito da tese é de 72 (setenta e dois) meses.

#### **IV – Créditos Mínimos**

1- O candidato ao título de Mestre deverá completar pelo menos 160 (cento e sessenta) unidades de crédito, assim distribuídas:

1.1- No mínimo 30 (trinta) unidades de crédito em disciplinas; sendo 12 (doze) unidades de créditos em uma das disciplinas obrigatórias, Bioquímica Avançada ou Biologia Molecular do Gene, 4 unidades crédito na disciplina de Tópicos Avançados em Bioquímica, 1 unidade de crédito na disciplina de Segurança em Laboratório e no máximo 8 (oito) unidades de créditos especiais;

1.2- 130 (cento e trinta) unidades de crédito no preparo da Dissertação;

2- O candidato ao título de Doutor, portador do título de Mestre pela USP ou com equivalência do referido título por ela aceita deverá completar pelo menos 220 (duzentos e vinte) unidades de crédito, assim distribuídas:

2.1- No mínimo 40 (quarenta) unidades de crédito em disciplinas; sendo 24 (vinte e quatro) unidades de créditos nas duas disciplinas obrigatórias, Bioquímica Avançada e Biologia Molecular do Gene, 4 unidades crédito na disciplina de Tópicos Avançados em Bioquímica, 2 unidades de crédito na disciplina de Redação Científica, 1 unidade de crédito na disciplina de Segurança em Laboratório e no máximo 10 (dez) unidades de crédito especiais;

2.2- O candidato que já tiver cursado alguma das disciplinas obrigatórias no mestrado, bem como, a disciplina de Segurança em Laboratório, deverá optar por cursar outras disciplinas para totalizar os créditos exigidos.

2.3- 180 (cento e oitenta) unidades de crédito no preparo da Tese.

3- O candidato ao título de Doutor, sem obtenção prévia do título de Mestre (Doutorado Direto), deverá completar pelo menos 300 (trezentos) unidades de crédito, assim distribuídas:

3.1- No mínimo 50 (cinquenta) unidades de crédito em disciplinas; sendo 24 (vinte e quatro) unidades de créditos nas duas disciplinas obrigatórias, Bioquímica Avançada e Biologia Molecular do Gene, 8 unidades crédito na disciplina de Tópicos Avançados em Bioquímica, 2 unidades de crédito na disciplina de Redação Científica, 1 unidade de crédito na disciplina de Segurança em Laboratório e no máximo 12 (doze) unidades de crédito especiais;

3.2- 180 (cento e oitenta) unidades de crédito no preparo da Tese.

## V – Língua Estrangeira

1. O aluno deverá demonstrar proficiência em língua inglesa através da apresentação de comprovante de um dos seguintes exames:

<b>EXAME</b>	<b>nível mínimo para mestrado</b>	<b>nível mínimo para doutorado</b>
TOEFL ITP ( <i>Institutional Testing Program – TOEFL</i> )	400	450
TOEFL iBT ( <i>Internet Based Test –TOEFL</i> )	31	45
TEAP ( <i>Test of English for Academic and Professional Purposes</i> )	41	55
WAP ( <i>Writing for Academic and Professional Purposes</i> )	30	38
IELTS ( <i>International English Language Testing System</i> )	3,2	3,7
Universidade de Cambridge – FCE ou CAE	A, B ou C	A, B ou C

2. A formação, comprovada, em curso equivalente ao ensino fundamental, médio ou superior em país que tenha o inglês como primeira língua será aceita como demonstração de proficiência em língua estrangeira para os níveis de Mestrado e Doutorado.

3. O comprovante de proficiência deverá ser apresentado no prazo máximo de 18 (dezoito) meses após o ingresso para os alunos de mestrado e 30 (trinta) meses após o ingresso para os alunos de Doutorado e Doutorado Direto.

5. O aluno estrangeiro deverá demonstrar proficiência em língua portuguesa, submetendo-se a exame realizado por banca composta de 3 (três) membros nomeados pela CCP.

## VI – Disciplinas

1. A solicitação de credenciamento de uma disciplina deve vir acompanhada de justificativa que denote a importância do tema e coerência com as linhas de pesquisa do Programa, contendo também: objetivos, ementa, bibliografia, carga horária das atividades programadas e os números máximo e mínimo de alunos aceitos.

2. No credenciamento de uma disciplina, efetuado a cada 5 anos, além dos aspectos contidos no item 1, devem ser consideradas a regularidade de oferta e a demanda por parte dos alunos.

3. As solicitações de credenciamento e credenciamento devem vir acompanhadas também dos nomes de até três professores doutores responsáveis pela disciplina e eventuais colaboradores, com curriculum vitae, caso não pertençam ao quadro de orientadores do Programa.

4. Os itens 1, 2 e 3 serão avaliados por relator designado pela CCP para esta finalidade.

5. As disciplinas obrigatórias de 12 créditos do Programa, que são Bioquímica Avançada e Biologia Molecular do Gene, serão oferecidas anualmente.

## **VII – Cancelamento de Turmas de Disciplinas**

1. Até dois dias antes do início das atividades didáticas da disciplina, a CCP pode solicitar o cancelamento de uma turma, caso o ministrante se manifeste, por escrito, justificando com base no fato do número de alunos matriculados ser inferior ao número mínimo estabelecido para aquela disciplina ou por haver motivo de força maior.

## **VIII – Exame de Qualificação**

1. O Exame de Qualificação tem por finalidade avaliar a proficiência do estudante em conhecimentos nas áreas de Bioquímica e Biologia Molecular do Gene, assim como, em áreas correlatas relevantes para suas atividades científicas, sua capacidade em compreender e analisar criticamente trabalhos científicos em sua área de pesquisa e seu potencial no sentido de dar um encaminhamento experimental adequado para solucionar um problema que lhe seja proposto.

2. O Exame de Qualificação é obrigatório para o candidato ao título de Mestre ou Doutor, devendo ser solicitado pelo mesmo, segundo os seguintes prazos e condições:

2.1. Para o Mestrado, em até 18 (dezoito) meses, sendo exigidos o cumprimento de, no mínimo, 22 (vinte e dois) créditos em disciplinas e proficiência em língua inglesa.

2.2. Para o Doutorado com obtenção prévia do título de Mestre, em até 30 (trinta) meses, sendo exigidos o cumprimento de, no mínimo, 30 (trinta) créditos em disciplinas e proficiência em língua inglesa.

2.3. Para o Doutorado Direto, em até 30 (trinta) meses, sendo exigidos o cumprimento de, no mínimo, 36 (trinta e seis) créditos em disciplinas e proficiência em língua inglesa.

3. Uma vez aprovada a banca, o exame de qualificação deverá ocorrer em até 90 dias.

4. O Exame de Qualificação é oral, com apresentação de seu projeto de pesquisa e eventuais resultados experimentais, sendo a avaliação realizada por uma banca composta de 3 (três) membros nomeados pela CCP.

5. Em caso de reprovação, o prazo para a realização do segundo exame é de 6 meses. A reprovação no segundo exame de qualificação resulta em desligamento do programa.

## **IX – Passagem de Mestrado para Doutorado Direto**

1. A mudança do curso de Mestrado para o de Doutorado Direto ou de Doutorado Direto para Mestrado poderá ser solicitada pelo aluno no mínimo 12 meses antes da data limite para conclusão do atual curso.

2. O aluno deverá encaminhar (1) carta dirigida ao Presidente da CPG com a concordância do orientador, (2) histórico escolar atualizado e (3) justificativa circunstanciada do orientador atestando o bom andamento do trabalho científico e desempenho acadêmico do aluno.

3. A CCP deliberará se haverá mudança de curso com base na documentação apresentada.

## **X – Desempenho Acadêmico e Científico Insatisfatório**

Além do desligamento pelo Art. 54, o aluno poderá ser desligado pelo desempenho acadêmico e científico avaliado pelas exigências aqui estabelecidas:

O aluno poderá ser desligado do curso de pós-graduação por desempenho acadêmico e científico insatisfatório, mediante deliberação pela CCP, nas seguintes situações:

- Falta de entrega de plano de trabalho dentro de 60 dias após a matrícula.
- Reprovação do plano de pesquisa por assessor *ad hoc* indicado pela CCP.
- Falta de entrega de relatórios dentro dos prazos estabelecidos.
- Reprovação de relatório por assessor *ad hoc* indicado pela CCP.
- Parecer escrito e circunstanciado do orientador referente ao desempenho insatisfatório do aluno.

A deliberação de desligamento do aluno pela CCP é encaminhada para a CPG para referendo, depois de ouvidos o aluno e orientador.

## XI – Orientadores e Co-Orientadores

1. O número máximo de alunos por orientador é 10 (dez). Adicionalmente, o orientador pode co-orientar até 3 (três) alunos de doutorado.

2. O credenciamento pode ser específico para um determinado aluno, ou pode ser concedido o credenciamento pleno pelo período de 4 (quatro) anos, podendo este ser renovado.

3. Podem solicitar credenciamento pleno docentes da ativa do Instituto de Química da USP.

4. Pesquisadores doutores de outras Instituições de Ensino Superior, desde que convidados pela CCP, poderão solicitar o credenciamento, que será deliberado pela CCP.

5. Coordenador ou pesquisador principal do Programa Jovem Pesquisador da FAPESP ou equivalente, vinculados oficialmente ao IQ-USP e com projeto previsto para realização em no mínimo dois anos, poderão solicitar credenciamento para orientação específica somente de alunos de Mestrado.

6. Não será concedido o credenciamento como orientador pleno ou específico a técnico de nível superior ou a estagiário de pós-doutorado.

7. Para o **credenciamento pleno**, serão considerados os seguintes critérios:

7.1. Produção científica em periódicos e revistas indexadas que demonstre a competência do candidato em sua área de atuação. A produção mínima exigida é de pelo menos 3 (três) artigos nos últimos quatro anos.

7.2. Capacidade de prover condições materiais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa, através da captação de recursos junto a agências de fomento ou setor privado;

7.3. Adequação da infra-estrutura de laboratório ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa;

8. Para o **re-credenciamento**, serão considerados os seguintes critérios:

8.1. Produção científica em periódicos indexados que demonstre a competência do orientador em sua área de atuação. A produção mínima exigida no primeiro pedido

de re-credenciamento é de 3 (três) artigos nos últimos 4 (quatro) anos com estudantes de pós-graduação como co-autores. No segundo re-credenciamento, será exigido um mínimo de 5 (cinco) artigos, ou somatório de fator de impacto dos periódicos de 10 (dez), com estudante de pós-graduação como co-autores;

8.2. Capacidade de prover condições materiais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa, através da captação de recursos junto a agências de fomento ou setor privado;

8.3. Adequação da infra-estrutura de laboratório ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa;

8.4. Orientação concluída ou em andamento de um aluno do Programa;

8.5. Histórico de orientação, considerando-se a taxa de evasão dos orientados;

8.6. Participação como responsável ou colaborador em disciplinas do Programa que tenham sido ministradas pelo menos 2 (duas) vezes nos últimos 4 (quatro) anos;

8.7. Participação, quando solicitado, em comissões julgadoras de exames de qualificação, dissertações e teses e assessoria *ad hoc* à CCP ou CPG;

9. Para o **credenciamento específico**, serão considerados os seguintes critérios:

9.1. Produção científica em periódicos e revistas indexadas, que demonstre a competência do candidato em sua área de atuação. A produção mínima exigida é de 3 (três) artigos nos últimos 4 (quatro) anos;

9.2. Capacidade de prover condições materiais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa, através da captação de recursos junto a agências de fomento ou setor privado;

9.3. Adequação da infra-estrutura de laboratório ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa;

9.4. Orientação prévia de estudantes de iniciação científica ou de pós-graduação em nível de mestrado ou doutorado;

9.5. Contribuição em disciplinas de pós-graduação e comissões julgadoras de exames de qualificação, dissertações e teses;

9.6. Adequação do projeto do aluno às linhas de pesquisa do Programa;

9.7. Caso tenha sido concedida orientações anteriores no Programa, o histórico de orientação será considerado, levando-se em conta a taxa de evasão dos orientados.

10. Para o credenciamento de **co-orientador**, serão considerados os seguintes critérios:

10.1. Atuação em área complementar à área de domínio do orientador;

10.2. Produção científica em periódicos e revistas indexadas que demonstre competência do candidato em sua área de atuação;

10.3. A solicitação de co-orientação deverá ser o mais precoce possível, não devendo exceder o prazo máximo 30 (trinta) meses, a contar da data de matrícula do aluno no curso de Doutorado ou Doutorado Direto.



## **XII – Procedimento para Depósito das Dissertações e Teses**

1. Para depósito da dissertação de Mestrado e tese de Doutorado devem ser apresentados os seguintes documentos:

1.1. Requerimento dirigido ao Presidente da CCP, com concordância do orientador, incluindo sugestões de examinadores para composição da Comissão Julgadora;

1.2. Sete exemplares da dissertação de Mestrado ou 11 (onze) exemplares da tese de Doutorado, contendo ficha bibliográfica elaborada pela Biblioteca do Conjunto das Químicas;

1.3. Versão eletrônica do Resumo da Dissertação/Tese com no máximo 1400 caracteres incluindo espaços, sem formatação e acrescentado das seguintes informações: nome do autor, nome do orientador, nível, título do trabalho, palavras-chave, endereço eletrônico.

1.4. Versão eletrônica da dissertação ou tese em formato PDF (*Portable Document Format*), ou formato que venha a sucedê-lo, e autorização para que o mesmo seja disponibilizado para inclusão no Banco Digital de Dissertações e Teses da USP.

2. Poderá ser solicitada a não-divulgação temporária de parte da versão eletrônica da dissertação ou tese à CCP, a qual avaliará a pertinência do pedido.

## **XIII – Nomenclatura do Título**

1. O candidato aprovado na defesa da dissertação de Mestrado e após homologação fará jus ao título de Mestre em Ciências, obtido no programa de Ciências Biológicas (Bioquímica), área de concentração, Bioquímica.

2. O candidato aprovado na defesa da tese de Doutorado e após homologação fará jus ao título de Doutor em Ciências, obtido no programa de Ciências Biológicas (Bioquímica), área de concentração, Bioquímica.

## **XIV – Outras Normas**

1. O aluno pode solicitar à CCP que, para fins de computação de créditos especiais (seção IV), sejam consideradas outras atividades realizadas após o ingresso no programa, as quais atribuí-se os seguintes valores de créditos:

1.1. Três créditos para cada trabalho completo publicado em periódico científico de circulação internacional e que tenha corpo editorial;

1.2. Um crédito para cada trabalho completo publicado em periódico científico de circulação nacional e que tenha corpo editorial;

1.3. Três créditos para cada livro ou capítulo de livro de reconhecido mérito científico ou tecnológico;

1.4. Um crédito para cada trabalho completo publicado em anais ou similares;

1.5. Um crédito para cada participação, com apresentação de trabalho, em congresso científico de nível nacional;

1.6. Dois créditos para cada participação, com apresentação de trabalho, em congresso científico internacional;

1.7. Dois créditos para cada participação semestral no Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE), limitando-se o total nesta modalidade a 4 (quatro) créditos para Mestrado, 4 (quatro) créditos para Doutorado e 8 (oito) créditos para Doutorado Direto.

2. Todos os alunos de pós-graduação devem entregar o seu plano de pesquisa em até 60 dias após a matrícula.