



Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Oswaldo Cruz

## **Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Biologia Computacional e Sistemas do Instituto Oswaldo Cruz**

### **1. Dos objetivos**

1.1. O Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* de Biologia Computacional e Sistemas do Instituto Oswaldo Cruz (PG-BCS/IOC), tem como principais objetivos a formação de mestres e doutores capazes de formular, planejar, desenvolver e avaliar projetos de pesquisas, novas metodologias e produtos, para atuar na pesquisa ou setor produtivo, visando o uso de abordagens interdisciplinares nas áreas de Biologia molecular estrutural; Genômica funcional, evolução e filogenômica; e Sistemas de informação e métodos computacionais.

1.2. Os cursos da PGBCS devem procurar fornecer as condições adequadas para que seus alunos sejam capacitados para:

- a) Exercer atividades em pesquisa, setor produtivo ou em instituições de ensino superior onde possam: estudar; desenvolver novas metodologias ou produtos, ou contribuir para a formação interdisciplinar de outros indivíduos;
- b) Compreender e ter um espírito crítico em relação à produção científica na sua área de atuação;
- c) Manter uma visão abrangente e interdisciplinar, tanto sobre a sua área de atuação como sobre as áreas científicas correlacionadas;
- d) Preparar, elaborar e desenvolver projetos de pesquisa originais;
- e) Preparar e escrever artigos científicos com vistas à publicação em revistas qualificadas; na área de atuação do programa.

## **2. Da Organização Geral**

2.1 O Programa PG-BCS é constituído pela Coordenação, vice-coordenação e pela Comissão de Pós-Graduação (CPG).

2.2 A coordenação da PG-BCS será exercida por um coordenador, que será indicado pelos pesquisadores doutores que atuam como docentes permanentes no programa (vide definição dos tipos de docentes no item 2.5.1 abaixo).

2.3 O nome do coordenador indicado pelos docentes permanentes deverá ser referendado pela Direção do IOC.

2.4 O coordenador será auxiliado em suas funções por um Vice-Coordenador e uma Comissão de Pós-Graduação (CPG), constituída pelo Coordenador, o Vice-Coordenador e por pelo menos 5 pesquisadores-docentes com título de Doutor ou grau equivalente e um aluno representante do corpo discente deste Programa.

2.4.1 O Vice-coordenador e os membros da CPG deverão pertencer ao corpo docente do programa, sendo indicados diretamente pelo Coordenador e referendados pela Diretoria do IOC.

2.4.2 O aluno representante do corpo discente deverá estar cursando o doutorado há pelo menos um ano e integrado às atividades do Programa como aluno regular. O representante discente deverá ser eleito pelos seus pares (com pelo menos 50% dos votos do corpo discente) em eleição homologada pela CPG-BCS. O Mandato terá validade de 1 ano, admitindo-se até 1 (uma) reeleição do representante.

2.5 O corpo de docentes deverá estar constituído por orientadores com título de Doutor ou equivalente (notório saber) exercendo plenamente a sua atividade criadora, que demonstrem uma produção científica regular e consistente em revistas de padrão altamente reconhecido dentro de sua área de atuação e capazes de desenvolver suas linhas de pesquisa de forma independente.

2.5.1 Conforme a PORTARIA No- 1, DE 4 DE JANEIRO DE 2012, que define, para efeitos da avaliação, realizada pela CAPES, a atuação nos programas e cursos de pós-graduação das diferentes categorias de docentes, o corpo docente dos programas desse nível de ensino é composto por três categorias de docentes: I - docentes permanentes, constituindo o núcleo principal de docentes do programa; II - docentes visitantes; e III - docentes colaboradores.

2.6 Os critérios básicos para o credenciamento de docentes permanentes no curso de PG/BCS são:

a) Ter título de Doutor há pelo menos 02 anos para orientar mestrandos e, para orientar doutorandos, o doutor deve ter pelo menos 01 orientação de mestrado já defendida. Em casos

excepcionais serão credenciados, pela CPG, doutores recém-formados, com ou sem vínculo empregatício com a instituição, os quais poderão co-orientar mestrandos na qualidade de docentes colaboradores.

b) Ter condições de coordenar linha de pesquisa independente e participar ativamente do(s) projeto(s) a ser(em) desenvolvido(s) pelo(s) aluno(s).

c) Possuir uma produção científica constante e regular: mínima de 04 trabalhos no período de 3 anos, publicados em revistas científicas indexadas e classificadas no Qualis A da área ou equivalente (ver Qualis da área Interdisciplinar da CAPES).

d) Ter inserção institucional: participação em atividades acadêmicas do Instituto Oswaldo Cruz como em disciplinas, seminários de acompanhamento discente, bancas de tese e entrevistas de seleção do programa.

e) Orientadores de outras Unidades e de outras instituições nacionais e internacionais que apresentem vínculo com o IOC em convênios e projetos de pesquisa poderão ser credenciados excepcionalmente a partir da análise do currículo e da inserção institucional pela CPG.

f) A substituição de orientador só poderá ser solicitada quando transcorrido no máximo 50% do tempo de mestrado ou doutorado (12 e 24 meses respectivamente). No caso de inclusão de novo orientador o aluno não poderá ter cursado mais do que 2/3 do curso, ou seja, 16 meses para o mestrado e 32 meses para o doutorado). Casos excepcionais serão tratados pela CPG do Programa.

g) A substituição ou inclusão de orientador deverá ser solicitada por escrito à CPG assinado com o de acordo do orientador(es) e discente.

h) Docentes colaboradores ou visitantes somente poderão orientar alunos em conjunto com um docente permanente do programa.

2.7 O credenciamento dos docentes será referendado pela Comissão de Pós-Graduação em BCS.

2.8 Os docentes colaboradores credenciados pelos critérios baseados no estabelecido pelo item 2.6, comporão o corpo docente desde que tenham sob sua orientação aluno regularmente matriculado no curso de PG-BCS. Docentes colaboradores serão re-avaliados a cada nova indicação de aluno, sendo definido pela CPG-BCS se esse pode ou não indicar novo aluno, mesmo já tendo sido credenciado pelo Programa.

2.9 O Orientador é responsável pelo encaminhamento da sua produção científica anual à Coordenação do Programa. No caso de orientadores que participam de mais de um Programa de

Pós-Graduação *Stricto sensu*, o orientador, deve especificar a produção científica resultante das atividades realizadas no Programa.

2.10 Anualmente, a CPG-BCS re-avaliará os docentes cadastrados segundo os critérios do item 2.6, visando estabelecer a participação do docente como membro permanente ou colaborador do corpo do programa.

a) Orientadores que tiverem pendências com o Programa não poderão orientar novos alunos. Serão consideradas pendências, a existência de alunos (de mestrado ou doutorado), cujos prazos regulamentares de defesa de dissertações/teses não forem respeitados e o não cumprimento dos demais itens deste Regulamento.

### **3. Das atribuições**

3.1 Compete ao Coordenador do Curso de PG-BCS:

a) Participar da Câmara Técnica de Ensino do Instituto Oswaldo Cruz.

b) Convocar periodicamente as reuniões ordinárias e, se necessário, as extraordinárias da Comissão de PG-BCS e presidi-las.

c) Coordenar a execução do Programa de Pós-Graduação, de acordo com as deliberações da Comissão de PG-BCS e da Câmara Técnica de Ensino do IOC.

d) Remeter à CPG-BCS todos os relatórios e informações relativas às atividades do curso.

e) Enviar a Secretaria Acadêmica do IOC, nos prazos previstos, o calendário das atividades escolares de cada ano, o registro da vida acadêmica dos pós-graduandos e demais informações relevantes.

f) Decidir questões relativas à matrícula, re-matrícula, dispensa de disciplinas, transferência, aproveitamento e reconhecimento de créditos.

g) Gerenciar a aplicação das taxas de bancada (CNPq) e/ou Taxas Acadêmicas da CAPES e/ou de outras agências de financiamento, bem como a solicitação de bolsas de estudo.

h) Credenciar disciplinas, propor modificações na estrutura, sistemas de avaliação e de programação de disciplinas, visando a sua adequação à evolução natural do Programa.

3.2 Compete à Comissão de Pós-Graduação de Biologia Computacional e Sistemas (CPG-BCS):

a) Orientar e assessorar permanentemente o Coordenador na condução do programa de pós-graduação em Biologia Computacional e Sistemas.

- b) Definir e avaliar as áreas de concentração dentro do curso de PG-BCS
- c) Elaborar a grade básica de disciplinas, com indicação dos responsáveis e docentes das disciplinas.
- d) Fixar diretrizes dos programas das disciplinas fundamentais e básicas e, juntamente com os responsáveis pelas disciplinas, discutir, avaliar e, se for o caso, recomendar modificações.
- e) Assessorar o coordenador na aprovação das ementas das disciplinas e as atividades obrigatórias e eletivas da PG-BCS.
- f) Deliberar sobre as normas de ingresso no curso de PG-BCS.
- g) Estabelecer critérios para alocação de bolsas e de avaliação de desempenho dos bolsistas.
- h) Supervisionar e assegurar a regularidade e periodicidade na execução das disciplinas.
- i) Julgar as solicitações e recursos dos alunos quanto à transferência de créditos, dilatação excepcional de prazos para a defesa de dissertações e teses e demais casos omissos neste regulamento.
- j) Convocar, por decisão da maioria de seus membros, reunião extraordinária da CPG-BCS.

#### **4. Das áreas de concentração e Linha de Pesquisa**

4.1 O curso de PGBCS é ministrado dentro das seguintes áreas de concentração/Linha de Pesquisas:

- a) Biologia Molecular Estrutural (BME);
  - a.1) Simulação de Biomacromoléculas
  - a.2) Estrutura, Dinâmica e energética de Proteínas;
  - a.3) Abordagens Computacionais para seleção de alvos e desenho de fármacos baseado na estrutura.
- b) Genômica Funcional, Evolução e Filogenômica (GFEF);
  - b.1) Genoma, Transcriptoma, Proteoma e Metaboloma
  - b.2) Evolução, filogenia e biodiversidade
- c) Sistemas de Informação e Métodos Matemáticos, Estatísticos e Computacionais (SIMMEC).
  - c.1) Interoperabilidade e integração de recursos na Web
  - c.2) Gerenciamento de dados distribuídos

4.2 A relação das áreas de concentração e da Linha de Pesquisa do curso de PGBCS poderá ser reformulada e/ou atualizada de acordo com deliberação da Comissão de Pós-Graduação (CPG-BCS).

## **5. Da admissão aos Cursos PG-BCS**

5.1 Os cursos do Programa de Pós-Graduação em Biologia Computacional e Sistemas do Instituto Oswaldo Cruz destina-se a portadores de diploma de curso superior. Exige-se dos candidatos um grau de conhecimento e informação suficientes para o entendimento das diversas disciplinas relacionadas com a Biologia Computacional e Sistemas.

5.2 O sistema de admissão no curso de PG-BCS, nível mestrado acadêmico e doutorado, obedece ao calendário divulgado no portal [www.ioc.fiocruz.br/ensino](http://www.ioc.fiocruz.br/ensino) desta PG. O número de vagas para admissão na PG-BCS levará em consideração, entre outros, os seguintes elementos:

- a) capacidade de orientação do curso, condicionada à existência de orientadores do Programa com disponibilidade de tempo;
- b) fluxo de ingresso e titulação de alunos;
- c) programas de pesquisa existentes nas áreas de concentração do curso;
- d) capacidade de instalações e recursos para o bom andamento do curso.

5.3 O processo de seleção dos alunos candidatos aos cursos de Mestrado e Doutorado em BCS será definido pela Comissão de PG-BCS. Os critérios de seleção para o mestrado são divulgados no portal [www.ioc.fiocruz.br/ensino](http://www.ioc.fiocruz.br/ensino)

5.4 A CPG-BCS poderá conceder, por motivos relevantes, trancamento geral de matrícula por até um máximo de 1 (hum) semestre letivo para os alunos de mestrado e de 2 (dois) semestres para os alunos de doutorado. O pedido de reabertura da matrícula deverá ser efetuado antes de completar o período de trancamento concedido; caso contrário o aluno será considerado desistente.

5.5 Durante o período de trancamento, o aluno não poderá receber bolsa de estudos e nem cursar disciplinas.

5.6 Pós-graduandos desligados não poderão solicitar religamento ao curso, contudo estes pós-graduandos podem participar de novo concurso de seleção.

## **6. Do Regime Didático e das disciplinas**

6.1 Regime Didático - O Mestrado terá duração mínima de 18 meses e conclusão prevista para 24 meses. O Doutorado terá duração mínima de três anos e conclusão prevista de quatro anos em regime de dedicação exclusiva. O tempo regulamentar para integralização da Pós-Graduação *Stricto sensu* dependerá da comprovação de freqüência e aproveitamento nas disciplinas e

conclusão do trabalho de tese. A carga horária total mínima para o curso de Doutorado é de 2880 horas e para o curso de Mestrado é de 1500 horas.

a) No mestrado, o número de créditos em disciplinas será de 20 (vinte) e o trabalho de tese valerá 55 (cinquenta e cinco) o equivalente a 1.100 horas.

b) No doutorado, o número de créditos em disciplinas será de 32 (trinta e dois) e de 112 (cento e doze) para o trabalho de tese, o equivalente a 2.240 horas.

c) Os alunos de doutorado podem em princípio aproveitar 20 (vinte) créditos pela conclusão do mestrado obtido em área de concentração afim. Os créditos obtidos, que excedam esses 20, poderão ser revalidados a critério da CPG-BCS.

d) Somente os créditos de disciplinas cursadas há menos de 5 (cinco) anos serão validados para compor o número total de créditos necessários aos alunos de doutorado, conforme item c) acima.

e) Alunos de doutorado deverão apresentar carta de aceite de orientação por um docente do programa até os 6 meses de matrícula. O mesmo vale para os alunos de mestrado aos 3 meses de matrícula. Entre 9 e 12 meses de matrícula os alunos de doutorado deverão entregar projeto de tese (com ênfase na explicitação da contribuição original pretendida) à coordenação de curso, a qual irá encaminhá-lo para análise por uma banca composta por 2 (dois) docentes do programa. Esta banca irá entrevistar o candidato a fim de discutir pontos relevantes do projeto e fazer eventuais sugestões para sua melhoria. A versão final corrigida do projeto, contendo cronograma de execução, deverá ser entregue à coordenação dentro de 1 mês a partir da entrevista. De forma análoga para os alunos de mestrado, aos 6-8 meses de matrícula estes deverão entregar projeto de dissertação (com ênfase na definição clara do problema/objetivo) à coordenação de curso, a qual irá encaminhá-lo para análise pela banca. A versão final corrigida do projeto deverá ser entregue à coordenação dentro de 2 semanas a partir da entrevista.

f) Alunos que fiquem sem orientador por motivo de desligamento de orientação solicitado pelo orientador (ou outro motivo qualquer não previsto neste regulamento) deverão apresentar nova carta de aceite de orientação no prazo máximo de 30 dias (a contar da data do pedido de desligamento do ex-orientador ou ciência do fato pela CPG-BCS). Caso esse prazo não seja cumprido, o aluno terá sua matrícula trancada pelo período máximo estabelecido no item 5.4 deste regulamento.

## 6.2 Disciplinas

6.2.1 O valor total dos créditos para cada disciplina depende de sua carga horária, onde 20 horas equivalem a 01 crédito. A revalidação de créditos deverá ser solicitada a coordenação com no máximo 2 meses de antecedência de conclusão do curso. Participação em congressos (incluindo mini-cursos), estágios no exterior ou outros estados não serão validados como créditos.

6.2.2 O rendimento escolar de cada aluno será expresso em conceitos com a seguinte escala:

A – Excelente (equivalente a notas entre 9,0 e 10,0)

B – Bom (equivalente a notas entre 7,5 e 8,9)

C – Regular (equivalente a notas entre 6,0 e 7,4)

D – Insuficiente (equivalente a notas menores que 6,0)

6.2.3 Os créditos relativos a cada disciplina só serão concedidos ao aluno que lograr na mesma, no mínimo, o conceito C, sendo que aquele que obtiver conceito C em três disciplinas será desligado do Programa.

Parágrafo único - O aluno que obtiver dois conceitos C e um conceito D será desligado do Programa, independente dos conceitos terem sido obtidos na mesma disciplina ou em disciplinas diferentes.

6.2.4 A reprovação em alguma disciplina torna-a obrigatória e o aluno deverá cursar novamente a mesma ou disciplina equivalente em ementa e créditos (e ainda referendada pela Comissão de PG-BCS); caso contrário o aluno não poderá obter o título correspondente.

6.2.5 O aluno que for reprovado mais de uma vez, na mesma ou em diferentes disciplinas, será desligado do curso.

6.2.6 As inscrições nas disciplinas do curso deverão ser efetuadas pelo portal SIGA ([www.sigass.com.br](http://www.sigass.com.br)) e documentação pertinente, quando solicitada deverá ser entregue à Secretaria Acadêmica do IOC.

Parágrafo único - com anuência do orientador, o aluno poderá solicitar à CPG o cancelamento da inscrição em até 2 (duas) disciplinas num mesmo semestre letivo, desde que não tenha transcorrido mais de 25% da carga horária total da disciplina, devendo a Secretaria do Programa registrar o ocorrido.

6.2.7 A partir de 2011, serão consideradas disciplinas obrigatórias para todas as áreas de concentração do Programa:

Algoritmos e Programação (2 créditos)

Bioinformática (2 créditos)

Biologia de Sistemas (2 créditos)

Centro de Estudos (1 crédito)

Estatística I (2 créditos)

Biologia Celular e Molecular (3 créditos)

Metodologia da Pesquisa (2 créditos)

## Seminários de Mestrado (1 crédito) ou Doutorado (2 créditos)

6.2.8. Pode ser solicitado, por alunos de doutorado, a validação de créditos referentes a disciplinas obrigatórias da PG-BCS cursadas fora da instituição por alunos de doutorado. Para tanto, o aluno deve dar entrada com pedido formal na secretaria da PG-BCS, com anuência do orientador, para validação do crédito de até 2 disciplinas, acompanhado de documentação oficial da instituição (curso de pós-graduação recomendado pela CAPES) onde foi originalmente cursada a disciplina, contendo nome do curso, da disciplina e do professor responsável, programa detalhado da disciplina, carga-horária, método de avaliação utilizado e rendimento obtido.

a) Não serão revalidados os créditos correspondentes a disciplinas em que o aluno tenha obtido conceito C ou inferior. No caso de serem concedidos os créditos, um conceito poderá ser outorgado mediante exame final da disciplina da própria BCS. A CPG pode julgar necessário que o aluno tenha que fazer a avaliação final da disciplina do próprio programa como condição para obtenção do crédito.

6.2.9. São consideradas disciplinas optativas todas as outras disciplinas oferecidas nos cursos de Pós-Graduação *Stricto sensu* oferecidas no IOC ou outras instituições universitárias ou de pesquisa.

6.2.10. O aluno poderá cursar no máximo 1/3 do total de créditos de disciplinas externas ao Programa (7 para o mestrado e 4 para o doutorado). Casos excepcionais deverão ser consultados anteriormente a participação do aluno nos cursos externos e avaliados pela CPG.

6.2.11. Os alunos de doutorado poderão ganhar 1 (hum) crédito por sua participação na supervisão dos trabalhos, no período de um ano, de aluno de Iniciação Científica sob a responsabilidade de seu orientador, podendo supervisionar até dois alunos de Iniciação científica. É vedada a validação de créditos de orientação de alunos de iniciação científica para mestrandos.

6.2.12. Os alunos de doutorado poderão ganhar 1 (hum) crédito por sua participação como monitores na disciplina oferecida pelo seu orientador, podendo monitorar uma máximo de 2 disciplinas.

6.2.13. Além dos créditos mínimos para a obtenção da titulação, os alunos deverão participar efetivamente das Jornadas Científicas da Fiocruz e de 15 sessões do Centro de Estudos do IOC. A proficiência em Inglês será demonstrada através de certificado de conclusão de curso em instituições de qualificação reconhecida ou por prova específica definida pela Coordenação de PG-BCS.

6.2.14. Por determinação da CAPES (PORTARIA Nº 76, DE 14 DE ABRIL DE 2010), os alunos de doutorado bolsistas desta entidade financiadora deverão obrigatoriamente participar do Programa de Estágio Docência (PED) que compreende atividades de ensino, compatíveis com as áreas de

concentração da PG-BCS, realizadas junto a IES que oferecem cursos de graduação. A carga horária máxima é de 4h/semana por no mínimo 2 (dois) e no máximo 3 (três) semestres letivos. As atividades do PED deverão ser acompanhadas e avaliadas pelo professor responsável pela disciplina de graduação na IES, o qual deverá manifestar esse compromisso através de modelo de declaração disponibilizado pela secretaria da PG-BCS.

a) Havendo específica articulação entre a PG-BCS e as autoridades competentes, admitir-se-á a realização do estágio docente na rede pública de ensino médio.

6.2.15. Os alunos do curso que estiverem realizando suas atividades de pesquisa nos Centros Regionais da Fiocruz podem cursar disciplinas optativas equivalentes às oferecidas no IOC em seus respectivos Centros de Pesquisa e solicitar a revalidação dos mesmos pela CPG-BCS. Casos excepcionais serão definidos pela CPG.

6.2.16. Os créditos obtidos em qualquer disciplina terão validade pelo prazo máximo de 2 anos para o mestrado e de 4 anos para o doutorado

6.2.17. A inscrição nas disciplinas obrigatórias denominadas Seminários de Mestrado e Seminários de Doutorado, deverão ser realizadas por todos os alunos de mestrado e doutorado, respectivamente, no ato da matrícula na PG-BCS.

a) Para lograrem êxito na obtenção do crédito, os alunos de mestrado deverão participar de pelo menos 10 sessões (cada sessão equivale a uma palestra proferida por docente convidado ou a um seminário de avaliação discente) e apresentar seu próprio seminário discente ao final de 12-15 meses de ingresso no curso (avaliado por banca composta por dois docentes do programa escalados pelo coordenador da disciplina).

b) Para lograrem êxito na obtenção dos créditos, os alunos de doutorado deverão participar de pelo menos 20 sessões (cada sessão equivale a uma palestra proferida por docente convidado ou a um seminário de avaliação discente) e apresentar seu próprio seminário discente ao final de 24-30 meses de ingresso no curso (avaliado por banca composta por dois docentes do programa escalados pelo coordenador da disciplina).

c) A avaliação do desempenho dos alunos nos seminários discentes será realizada por pesquisadores integrantes da CPG-BCS ou professores convidados pela coordenação da disciplina. A banca encaminhará sugestões relativas ao andamento do projeto que serão enviadas aos orientadores. Agendamento de novos Exames de Qualificação com o objetivo de fazer o acompanhamento dos alunos bem como a antecipação da defesa de dissertação/tese poderão ser indicados pela banca.

d) Os coordenadores das disciplinas de Seminários de Mestrado e de Seminários de Doutorado ficarão encarregados de organizar as sessões mensais ordinárias (seminários de docentes

convidados) e de moderar os seminários de avaliação discente, encaminhando à coordenação a ficha de avaliação dos alunos que concluírem a disciplina.

6.2.18. Durante o doutoramento terão um número máximo de créditos: orientação de alunos de iniciação científica (2), centro de estudos (1), jornada científica da Instituição (1) e monitoria de disciplinas (2).

6.2.19. Durante o mestrado terão um número máximo de créditos: centro de estudos (1), jornada científica da Instituição (1) e monitoria de disciplinas (1).

## **7. Titulação**

7.1. O pós-graduando não poderá ser admitido à defesa de dissertação ou tese antes de completar o total de créditos académicos exigidos.

a) Para defesa do mestrado recomenda-se que o aluno apresente pelo menos um trabalho científico submetido para publicação em revista de reconhecida qualidade na sua área de atuação e indexada pelo ISI. O prazo máximo para defesa de mestrado é de 30 meses. Vencido esse prazo, o aluno será automaticamente desligado do programa.

b) Para defesa do doutorado é exigido que o aluno apresente pelo menos um trabalho aceito para publicação em revistas indexada pelo ISI e de qualidade reconhecida. Estes trabalhos deverão estar diretamente relacionados com seus projetos de mestrado ou doutorado. O prazo máximo para defesa de mestrado é de 60 meses. Vencido esse prazo, o aluno será automaticamente desligado do programa.

7.2. Para tornarem-se aptos à defesa da tese, os alunos de doutorado são obrigados a prestarem, e serem aprovados, em um exame de qualificação perante banca formada por 3 docentes do curso, ao final do 3º ano de matrícula no curso. O objetivo é avaliar a capacidade do aluno de ter idéias próprias e de organizá-las na forma de um projeto científico original. Alternativamente, o aluno poderá apresentar artigo científico publicado/aceito ou submetido para publicação em que seja 1º autor.

7.2.1. Os procedimentos para o exame de qualificação no formato de projeto consistem na entrega do mesmo (15 a 20 páginas com fonte tipo 12 e espaçamento 1,5, composto das seguintes seções: introdução, objetivos e metas, justificativa, metodologia, resultados esperados, cronograma de execução e bibliografia) com duas semanas de antecedência à data de defesa do projeto. Este último pode ter tema dentro da mesma área de concentração do projeto de tese do aluno, mas deve ser claramente distinto deste, seja devido a uma mudança substancial quanto ao objeto ou quanto à metodologia.

7.2.2. Os alunos que forem primeiros autores de artigos publicados/aceitos ou submetidos para publicação como produto de sua tese de doutorado (i.e., com dados gerados/analísados pelo aluno no tema de seu projeto de doutorado cadastrado junto à PG-BCS) poderão optar por entregar este artigo/manuscrito no lugar do projeto descrito acima e de apresentá-lo perante a banca do exame de qualificação.

7.3. Para defender a dissertação de mestrado ou tese de doutorado, torna-se necessário:

a) Solicitação escrita do orientador com antecedência mínima de 45 dias, indicando um pesquisador revisor, juntamente com a sugestão da banca examinadora (membros titulares e suplentes) e também uma cópia digital da dissertação/tese (redigida conforme documento de "Normas para elaboração da tese e dissertação" disponível na página do programa na internet). O revisor deverá apresentar titulação equivalente a de outro, cujo nome deve ser aprovada pela CPG-BCS. O revisor deverá ter 2 anos de conclusão do doutorado. O revisor poderá discutir com o candidato detalhes sobre o texto e sugerir correções sobre a apresentação do mesmo e emitir parecer sobre a adequação para a defesa da dissertação/tese. O revisor poderá participar como membro efetivo da banca examinadora da dissertação/tese que revisou.

b) A Banca examinadora deve ser formada por três pesquisadores doutores titulares e dois suplentes, indicados pelo orientador e referendados pelo coordenador do curso. Os membros da banca de mestrado devem ter pelo menos 2 anos de titulação e 4 anos para a banca de doutorado. Pelo menos um dos membros titulares deverá ser pesquisador externo do IOC. A banca será presidida por pesquisador pertencente ao quadro do IOC. Caso a banca examinadora seja constituída integralmente por pesquisadores externos, a presidência dos trabalhos será exercida por um deles por acordo consensual ou a convite do orientador. É permitida ainda a inclusão do orientador como quarto membro da banca, na qualidade de diretor dos trabalhos.

c) A defesa da dissertação ou tese deverá ser feita em sessão pública e perante a Comissão examinadora. Casos extraordinários são tratados pela Comissão do Programa.

d) Em casos excepcionais, o orientador de doutorando que tenha como produto de sua tese pelo menos 3 (três) artigos aceitos ou publicados, sendo no mínimo 2 (dois) como 1º autor, poderá solicitar à CPG-BCS autorização para redação da tese no "formato de artigos". Caso aprovado pela CPG, o documento deverá obrigatoriamente apresentar a seguinte estrutura mínima: 1- Introdução; 2- Capítulos: 2.1- Artigo 1; 2.2- Artigo 2; 2.3- Artigo 3 (até o máximo de 5 capítulos, um por artigo); 3- Discussão, 4- Conclusão e 5- Bibliografia (caso não já citada nos artigos), com demais sessões redigidas conforme documento de "Normas para elaboração da tese e dissertação" (disponível na página do programa na internet).

e) Será considerado aprovado na defesa da dissertação ou tese, o pós-graduando que obtiver aprovação unânime da Comissão Examinadora, sendo emitido o parecer "Aprovado". Caso contrário o aluno receberá o parecer "Reprovado".

f) Em caso de aprovação, o pós-graduando deverá entregar, no prazo máximo de três meses, a Secretaria Acadêmica do IOC 2 (dois) exemplares impressos e encadernados contendo as correções sugeridas pela Banca examinadora, 1 (hum) exemplar em versão eletrônica pdf e termo de autorização de divulgação, para não perder os direitos adquiridos com a defesa da dissertação ou tese.

g) O candidato reprovado pela Banca Examinadora será desligado do curso, não cabendo recurso, seja do próprio aluno ou do orientador, contra a decisão da Banca.

7.4. Os alunos que tenham completado todos os requisitos previstos neste regulamento, tendo defendido satisfatoriamente sua dissertação de mestrado e cumprido as exigências do item 7.3 (letra e) obterão o título de Mestre em Ciências e receberão um diploma correspondente no qual deve constar a área de concentração.

7.5. Os alunos que tenham completado todos os requisitos previstos neste regulamento e tenham defendido satisfatoriamente sua tese de doutorado obterão o título de Doutor em Ciências e receberão um diploma correspondente onde deve constar a área de concentração.

7.6. Em caráter excepcional, após conclusão da disciplina de Seminários de Mestrado e encaminhamento da CPG-BCS, os alunos de mestrado com 12 meses de andamento do projeto poderão ser indicados para a progressão para o doutorado quando se tratar de candidato de alta qualificação científica, cultural e profissional.

a) O candidato à defesa direta do doutorado deverá ter seu currículo avaliado em função de: Cursos de pós-graduação realizados, produção científica em revistas de padrão internacional reconhecido (indexadas), participação em Reuniões Científicas Internacionais com apresentação de trabalhos de relevo, premiações e participação em Comitês Científicos atividades relevantes de caráter técnico-profissional exercidas no âmbito de Instituições Científicas de docência e/ou pesquisa.

## **8. Financiamento/Bolsas**

8.1. A Coordenação da Pós-Graduação em Biologia Computacional e Sistemas do Instituto Oswaldo Cruz mantém convênios com as Instituições: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. A distribuição de bolsas de estudo será efetuada de acordo com a classificação obtida no processo de seleção, obedecidas às normas das Agências de Fomento. Eventualmente os alunos poderão ter bolsa de estudo financiada pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC), sendo que esta Unidade se reserva ao direito de oferecer bolsas somente aos alunos que tenham residência fixada na cidade do Rio de Janeiro (cidade sede do curso e do IOC) e que estejam vinculados a laboratórios credenciados por esta Unidade.

## **9. Excepcionalidades**

### **9.1. Transição de regulamentos**

Alunos matriculados antes de 2011 têm as seguintes disciplinas como obrigatórias:

Fundamentos de Biologia Molecular ou Biologia Celular e Molecular  
Introdução à Bioestatística ou Estatística I  
Algoritmos e Programação  
Centro de Estudos  
Data Mining ou Modelos de Dados e Conhecimento  
Biologia de Sistemas

Além dessas disciplinas obrigatórias, alunos matriculados antes de 2010 terão que cursar as seguintes disciplinas obrigatórias por área de concentração:

Biofísica Molecular (BME)  
Bioinformática Funcional e Evolutiva (GFEF)  
Sistemas de Bancos de Dados (SIMC)

- a) Alunos de mestrado com ingresso em 2009 e que não tenham apresentado seminário de acompanhamento discente deverão manifestar opção por aderir ou não à presente versão do regulamento, incluindo disposições sobre disciplinas e titulação, no prazo de 30 dias a partir da vigência deste regulamento.
- b) Alunos de doutorado com ingresso em 2009 e alunos de mestrado e doutorado com ingresso em 2010 deverão manifestar opção por aderir ou não à presente versão do regulamento, incluindo disposições sobre disciplinas e titulação, no prazo de 30 dias a partir da vigência deste regulamento.

9.2. Disposição final - os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela comissão de pós-graduação do curso de biologia parasitária.

Rio de Janeiro, 12 de junho de 2013

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em  
Biologia Computacional e Sistemas  
Instituto Oswaldo Cruz  
posgbcs@ioc.fiocruz.br