

# **NORMAS DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA APLICADA À MEDICINA E BIOLOGIA (FAMB) DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO (FFCLRP) DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP) DE ACORDO COM O REGIMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO.**

## **I - COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA (CCP)**

O Programa de pós-graduação em Física Aplicada à Medicina e Biologia (FAMB) deve contar com uma Comissão Coordenadora de Programa (CCP) constituída por 5 (cinco) membros titulares e seus respectivos suplentes:

- a) Coordenador do Programa, vinculado à Unidade;
- b) Suplente da Coordenação do Programa, vinculado à Unidade;
- c) Dois docentes credenciados no Programa e vinculados à Unidade;
- d) Um representante discente dos alunos regularmente matriculados no programa.

## **II - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

Os documentos para inscrição, o número de vagas disponíveis, a relação de orientadores, os itens de avaliação de currículo, a nota de cada item bem como a média final de aprovação, os temas e a bibliografia indicados para o processo seletivo, constarão em Edital específico, a ser divulgado em periodicidade de interesse do programa, sendo no mínimo duas vezes ao ano. O processo seletivo terá fluxo contínuo ao longo do respectivo semestre, e a cada mês uma lista de aprovados será divulgada. Caso todas as vagas disponíveis previstas em edital venham a ser preenchidas, um novo edital poderá ser lançado com novas vagas de acordo com a capacidade de absorção de novos alunos pelo programa.

A CCP indicará os membros da Comissão Examinadora do Processo Seletivo de Ingresso no Programa. Esta Comissão deverá ser composta por pelo menos 2 orientadores com credenciamento no programa FAMB. O terceiro membro poderá ser um orientador com credenciamento específico ou um Doutor externo ao Programa.

Para realizar a matrícula no curso, todos os candidatos aprovados terão que apresentar formulário com a declaração de aceite do orientador, dentre os credenciados pelo Programa.

### **III – PRAZOS**

O Mestrado terá duração mínima de 12 (doze) meses e máxima de 30 (trinta) meses.

O Doutorado para portadores de título de Mestre terá duração mínima de 18 (dezoito) meses e máxima de 60 (sessenta) meses.

O Doutorado Direto, para não portadores de título de Mestre, terá duração mínima de 30 (trinta) meses e máxima de 72 (setenta e dois) meses.

### **IV - CRÉDITOS MÍNIMOS**

Para o Mestrado são exigidos 96 (noventa e seis) créditos, sendo 32 (trinta e dois) créditos atribuídos às disciplinas e 64 (sessenta e quatro) à dissertação.

Para o Doutorado, para os portadores do título de Mestre que tiverem seu título equiparado para fins de contagem de créditos, o número total de créditos será 160, distribuídos 16 (dezesesseis) créditos em disciplinas e 144 (cento e quarenta e quatro) créditos para a tese.

Para o Doutorado direto, para não portadores do título de Mestre, são exigidos 192 (cento e noventa e dois) créditos, sendo 48 (quarenta e oito) créditos atribuídos às disciplinas e 144 (cento e quarenta e quatro) à tese.

Poderão ser atribuídos créditos, equivalentes aos de disciplina, sendo no máximo 6 (seis) créditos para Mestrado, 4 (quatro) créditos para Doutorado, e 10 (dez) créditos para Doutorado Direto, unicamente para as atividades descritas no item XIV Outras Normas.

### **V - LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Para o nível de Mestrado, o aluno deverá certificar proficiência em Inglês, devendo ser aprovado no exame: (a) TEAP (Test of English for Academic Purposes), nota mínima 70; ou (b) WAP (Writing for Academic Purposes), nota mínima 50; ou (c) PEICE (Proficiency Exam for International Communication in English), nota mínima 50, ou (d) TOEFL iBT (Test of English as a Foreign Language – Internet-based Test), nota mínima 60; ou (e) IELTS (International English Language Testing System), nota mínima 4,5; ou (f) MTELP (Michigan Test of English Language Proficiency), nota mínima 6; ou equivalente a estes a critério da CCP.

Para os níveis de Doutorado e Doutorado Direto, o aluno deverá certificar proficiência em Inglês devendo ser aprovado no exame: (a) WAP(Writing for Academic Purposes), nota mínima 60; ou (b) PEICE(Proficiency Exam for International Communication in English), nota mínima 60, ou (c) TOEFL iBT (Test of English as a Foreign Language – Internet-based Test), nota mínima 70; ou (d) IELTS (International English Language Testing System), nota mínima 5; ou (e) MTELP (Michigan Test of English Language Proficiency), nota mínima 7; ou equivalente a estes a critério da CCP.

O aluno estrangeiro que não possua nacionalidade de países onde a língua oficial é a Língua Portuguesa, deverá apresentar proficiência em Língua Portuguesa. Para isso a CCP designará um professor orientador do programa para que selecione um artigo ou texto da área de atuação do aluno. O aluno deverá então apresentar um resumo do texto e responder a perguntas sobre o mesmo, ambos escritos em Português, e deverá ser considerado aprovado ou reprovado após a correção do seu trabalho.

O aluno deverá apresentar seu certificado de proficiência em língua estrangeira, e para estrangeiros também em Língua Portuguesa, no máximo até seis meses após o início da contagem de seu prazo, sob pena de desligamento do programa.

## **VI - DISCIPLINAS**

A proposta de credenciamento de uma nova disciplina deverá ser justificada por parecer de um relator indicado pela CCP. Neste parecer, o relator deverá ressaltar o mérito, a importância e a coerência da disciplina com relação às linhas de pesquisa do Programa, observando a relação das linhas de pesquisa dos docentes responsáveis com o conteúdo da disciplina. Especificamente deverão ser observados pelo relator os seguintes itens:

- I** - clareza dos objetivos para a formação dos estudantes.
- II** - coerência na implementação dos tópicos.
- III** - bibliografia pertinente e atualizada.
- IV** - clareza nos critérios de avaliação.
- V** - compatibilidade de carga horária.
- VI** - problemas de tópicos redundantes com as disciplinas de graduação.

## **VII - CANCELAMENTO DE TURMAS E DISCIPLINAS**

Poderão ser canceladas turmas e disciplinas que tenham número inferior a cinco alunos matriculados, ouvido o docente responsável pela disciplina. O prazo máximo para deliberação da CCP sobre o cancelamento é de uma semana após o início da mesma.

## **VIII - EXAME DE QUALIFICAÇÃO**

O exame de qualificação para o Mestrado não é exigido.

O exame de qualificação é obrigatório para o Doutorado. Para a realização do exame de qualificação de doutorado é necessário que o aluno tenha integralizado os créditos em disciplinas exigidos pelo Programa. O aluno deverá inscrever-se para seu exame de qualificação em até 22 (vinte e dois) meses após o início da contagem de seu prazo, devendo realizar o referido exame em no máximo 2 (dois) meses. Para a inscrição o candidato deverá apresentar à CCP, os seguintes documentos:

I- carta de solicitação na qual o orientador sugere 5 (cinco) nomes para compor a Banca Examinadora,

II - Curriculum Vitae do candidato (preferencialmente Lattes),

III - histórico escolar da Pós-Graduação do candidato,

IV - projeto de pesquisa inicial e

V - monografia em três vias.

A monografia para o Exame de Qualificação deverá conter no máximo 30 páginas.

Caso não seja aprovado no seu primeiro exame de qualificação, o candidato terá uma segunda chance, devendo realizar nova inscrição até 28 (vinte e oito) meses após o início da contagem de seu prazo. O segundo exame será então realizado no prazo máximo de 2 (dois) meses. Em caso de nova reprovação, o mesmo será desligado do programa.

A documentação deverá ser submetida aos membros da Comissão Examinadora. O candidato terá entre 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco) minutos para apresentar oralmente sua monografia. Cada membro da Comissão Julgadora terá no máximo 30 (trinta) minutos para arguição após a apresentação do trabalho pelo candidato.

Os objetivos específicos do exame de qualificação são: a adequação do desenvolvimento das atividades propostas no projeto de pesquisa do candidato assim como a assimilação dos conceitos apresentados nas disciplinas cursadas. O exame de qualificação é realizado em seção pública.

A CCP deverá homologar os relatórios das comissões examinadoras dos exames de qualificação, no prazo máximo de trinta dias, contados a partir da data de realização do exame.

## **IX - PASSAGEM DE MESTRADO PARA DOUTORADO DIRETO**

Para passagem de Mestrado para Doutorado Direto o orientador deverá enviar à CCP uma carta, com concordância do aluno, solicitando e justificando a mudança de nível. Deverá ser encaminhada à CCP a seguinte documentação: projeto de pesquisa original do mestrado, curriculum vitae do aluno (preferencialmente Lattes), histórico escolar do aluno, justificativa do orientador, e novo projeto de pesquisa para o Doutorado. Para avaliar a solicitação, a CCP indicará uma Comissão Examinadora composta de 3 orientadores credenciados no programa. O candidato terá entre 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco) minutos para apresentar oralmente o estágio atual de suas pesquisas e seu novo projeto. Cada membro da Comissão Examinadora terá no máximo 30 (trinta) minutos para arguição após a apresentação pelo candidato. Os pareceres dos membros da banca serão individualizados.

O pedido para transferência de nível deverá ser feito antes que se complete 18 (dezoito) meses do início da contagem de prazo do aluno no Programa e em caso de aprovação da solicitação, considera-se como data da matrícula, aquela do Mestrado.

A CPG fará a deliberação final sobre a passagem para doutorado direto.

## **X - DESEMPENHO ACADÊMICO E CIENTÍFICO INSATISFATÓRIO**

Além do desligamento pelo Art. 54 do Regimento da Pós-graduação da USP, o aluno poderá ser desligado pelo desempenho acadêmico e científico avaliado pelas exigências da CCP. Sob pena de desligamento do Programa, todo aluno deverá cumprir com todas as atividades programadas pela CCP quando de seu ingresso no curso. O aluno deverá:

- a) fornecer à CCP informações referentes ao andamento de seu trabalho/estudos, atividades didáticas e/ou científicas e dados referentes às bolsas de estudos nos períodos agendados e com anuência de seu orientador;
- b) participar da avaliação anual interna do Programa, com apresentação de seu trabalho (painel ou oral, a critério da CCP);
- c) encaminhar à CCP, incluindo parecer de seu orientador, um Relatório Científico da dissertação/tese e das atividades acadêmicas, anualmente em época definida pela CCP. O Relatório Científico deverá seguir o formulário fornecido pela CCP, que utilizará critérios de avaliação.

O aluno que não tiver seu Relatório Científico aprovado pela CCP, terá oportunidade de refazê-lo e reapresentá-lo em seis meses, respondendo aos questionamentos da avaliação do relatório anterior, e com comprovação dos avanços alcançados no período. Em caso de nova reprovação o aluno será automaticamente desligado do programa.

O Orientador também poderá solicitar desligamento do aluno por insuficiência acadêmica a qualquer momento, justificando em relato seu pedido circunstanciado, que será devidamente avaliado pela CCP, garantido o direito de manifestação do aluno antes da decisão final.

## **XI - ORIENTADORES E CO-ORIENTADORES**

O credenciamento e o credenciamento de docentes como orientadores no Mestrado e no Doutorado ocorrerão por um período de três anos.

A CCP deverá avaliar o credenciamento de docentes para o Mestrado com base nos seguintes critérios:

- I** – Adequação de sua linha de pesquisa com o programa.
- II** – Demonstrar competência acadêmica para orientação, demonstrada por experiência prévia em orientações de iniciação científica ou mestrado.
- III** - Mínimo de 4 patentes ou artigos completos publicados em revistas científicas com corpo editorial, indexadas nos últimos 3 anos completos na linha de pesquisa proposta.
- IV** – Ser coordenador e/ou ter participado de projeto de pesquisa financiado, em desenvolvimento ou a ser desenvolvido no grupo de pesquisa do docente.
- V** – Ter no mínimo três trabalhos em Encontros Científicos, nos últimos 3 anos.

As exigências para credenciamento de docentes para o Doutorado são as exigências solicitadas acima para o Mestrado, e ter orientado previamente pelo menos um aluno de Mestrado ou de Doutorado.

O credenciamento específico de docentes de outras unidades da USP ou fora da USP, ou de outros portadores do título de doutor será analisado conforme solicitação e obedecendo aos seguintes critérios:

- (a) o orientador deverá cumprir os mesmos requisitos enunciados para credenciamento no Mestrado ou Doutorado, conforme for o caso;
- (b) o projeto de pesquisa do aluno será submetido a um relator para análise;
- (c) a proposta deverá ser analisada e aprovada pela CCP.

O credenciamento de co-orientador no Doutorado será analisado pela CCP através de solicitação justificada do orientador. Exige-se ainda que o “curriculum vitae” do co-orientador seja compatível com o projeto da tese a ser orientada, e que demonstre uma experiência complementar e específica a sub-temas do projeto.

No máximo, até a metade do prazo regulamentar do Doutorado, o orientador poderá encaminhar à CCP, com anuência do aluno, o pedido de credenciamento de um co-orientador.

Poderá ocorrer desligamento da co-orientação com a anuência da CCP, do orientador, co-orientador e aluno envolvidos.

As exigências para o credenciamento de orientadores são as mesmas que para credenciamento original acima, acrescidas de:

**I** - ter tido no Programa pelo menos uma dissertação defendida no período anterior, ou tese defendida no período de 5 (cinco) anos anteriores.

**II** – ter orientação em andamento de pelo menos um estudante no Programa.

**III** – ter ministrado em média pelo menos uma disciplina por ano no Programa.

**IV** – ter número máximo de 50% (cinquenta por cento) de alunos de pós-graduação egressos sem titulação sob sua orientação.

O número máximo de alunos por orientador é dez. Adicionalmente, o orientador poderá co-orientar até três alunos.

## **XII - PROCEDIMENTOS PARA DEPÓSITO DA DISSERTAÇÃO/TESE**

No ato de depósito da Dissertação de Mestrado, todo aluno deverá apresentar:

i) 4 exemplares impressos sendo 3 para membros titulares (formato espiral, brochura ou capa dura), e 1 para a biblioteca do Campus (formato brochura ou capa dura);

ii) 4 exemplares em formato pdf que deverão ser entregues em cd-rom (3 destinados aos membros suplentes e 1 para a Secretaria do Programa);

iii) uma versão original de manuscrito a ser submetido para publicação em revista indexada internacional (para análise da CCP).

No ato de depósito da Tese de Doutorado, todo aluno deverá apresentar:

i) 6 exemplares impressos, sendo 5 para membros titulares (formato espiral, brochura ou capa dura) e 1 para a biblioteca do Campus (formato brochura ou capa dura);

ii) 6 exemplares em formato pdf que deverão ser entregues em cd-rom (5 destinados aos membros suplentes e 1 para a Secretaria do Programa);

iii) cópia de manuscrito submetido para publicação em revista indexada internacional com carta de submissão com número do manuscrito emitida pelo editor da revista.

O docente orientador deverá sugerir à CCP uma lista com 15 (quinze) nomes de possíveis membros para deliberação, e composição da banca examinadora. Metade desses nomes deverá ser de doutores externos ao Programa.

### **XIII - NOMENCLATURA DO TÍTULO**

O Programa FAMB tem dois níveis de formação *strictu sensu*: Mestrado e Doutorado em Ciências na área de Física Aplicada à Medicina e Biologia.

### **XIV - OUTRAS NORMAS**

#### Créditos Especiais:

Poderão ser atribuídos créditos especiais, sendo no máximo 6 (seis) créditos para Mestrado, 4 (quatro) créditos para Doutorado, e 10 (dez) créditos para Doutorado Direto, unicamente para as seguintes atividades:

- a) Participação em Congresso Científico com apresentação de trabalho cujo resumo seja publicado em anais ou similares e do qual o interessado é autor principal e esteja inserido em seu projeto de dissertação ou tese (para pleitear 1 crédito o interessado deverá apresentar pelo menos 2 resumos diferentes, sendo que a solicitação poderá ser feita apenas uma única vez).
- b) Trabalho completo publicado em revista de circulação nacional ou internacional que tenha corpo editorial reconhecido e utilize sistema referencial adequado e do qual o interessado é autor principal, e que tenha relação comprovada com o projeto da dissertação ou tese (poderão ser atribuídos até 2 créditos).
- c) Capítulo de livro de reconhecido mérito na área e que tenha comprovada relação com o projeto de dissertação ou tese do interessado (poderão ser atribuídos até 2 créditos).
- d) Participação do aluno no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) (poderá ser atribuído até 1 crédito).

As atividades referidas deverão ter sido exercidas ou comprovadas em relação ao período em que o aluno estiver regularmente matriculado no curso de pós-graduação e no nível requerido. Para solicitar a atribuição especial de créditos, deverá ser encaminhado à CCP: solicitação do orientador para a atribuição de créditos, com relação dos trabalhos (os títulos devem estar em língua portuguesa), nome da revista,

ano e volume da mesma, bem como a página inicial e final do trabalho, local, e no final a declaração de que o(s) trabalho(s) tenham relação comprovada com a dissertação ou tese, acompanhada das cópias pertinentes e de comprovante de participação no evento.

Aceite de alunos:

A CCP deverá referendar o aceite dos orientadores escolhidos pelos respectivos alunos e encaminhar a relação dos candidatos selecionados no processo seletivo à CPG para homologação e divulgação dos resultados, no máximo em 5 dias úteis após o término do processo seletivo.

Os candidatos ao Mestrado deverão ainda apresentar no prazo de três meses após a matrícula, o projeto de pesquisa a ser desenvolvido sob orientação de docente credenciado no programa, com ciência e aceite deste.

Disciplinas Obrigatórias:

Os alunos de Mestrado e de Doutorado deverão cursar a disciplina obrigatória “Física em Medicina e Biologia”. No mínimo 50% (cinquenta por cento) dos créditos em disciplinas deve ser realizado entre aquelas oferecidas pelo próprio programa. Os outros 50% (cinquenta por cento) podem ser cursados em outros programas de pós-graduação da USP. Os créditos serão escolhidos com a concordância de seu orientador.

Procedimentos para inscrição no Mestrado, Doutorado e Doutorado Direto:

Poderão se inscrever para o Mestrado portadores de diploma de curso superior em Física Médica, Física, Biologia, Medicina, Engenharia, Química, Matemática, Ciência da Computação ou cursos afins para a Área de Física Aplicada à Medicina e Biologia. Para o Doutorado, poderão se inscrever portadores do Título de Mestre em um dos cursos mencionados acima.

Excepcionalmente, e a critério da CCP aceitar-se-á a inscrição de candidatos para o Doutorado Direto. Os critérios serão os mesmos que para o Doutorado regular.

O candidato que não possuir título de Mestre e que desejar o ingresso direto no Doutorado, deverá realizar a inscrição mediante solicitação por escrito, à CCP, acompanhada de justificativa documentada pelo futuro Orientador.

CNR  
CA  
CC  
31/08/2012