



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DE COMPUTAÇÃO E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

NORMAS ESPECÍFICAS

I - Composição da Comissão Coordenadora de Programa - CCP:

A Comissão Coordenadora de Programa do Programa de Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional (CCP-CCMC) do ICMC-USP é composta por 05 (cinco) membros titulares, correspondendo ao coordenador do programa, o suplente da coordenação e mais dois membros, eleitos pelo corpo de orientadores credenciados, seus respectivos suplentes, 01 (um) representante discente e seu suplente.

II - Critérios de Seleção:

O candidato ao Programa de Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional (PPG-CCMC) deverá inscrever-se para o processo seletivo nos períodos previamente divulgados, utilizando o formulário disponível na página eletrônica do Programa, que deverá ser impresso e anexado à documentação indicada no formulário e encaminhados ao SVPG do PPG-CCMC.

A inscrição do candidato só será aceita se a documentação estiver completa e for recebida pelo SVPG no prazo estabelecido.

Os critérios de seleção para ingresso no PPG-CCMC são:

1. Mestrado

Os critérios de julgamento são:

- Análise da formação acadêmica (histórico do curso de graduação e histórico de pós-graduação), se houver;
- Prova de conhecimentos gerais em Ciências de Computação, Matemática Computacional ou Estatística, aplicada ou indicada pelo PPG-CCMC;
- Análise do *Curriculum Lattes* (atividades acadêmicas, de pesquisa e profissionais);
- Disponibilidade de dedicação ao programa.
- Análise de formulários de recomendação (formulário padrão fornecido pelo PPG-CCMC);

2. Doutorado

O ingresso envolve duas etapas: pré-seleção e seleção.

2.1. Pré-seleção

Os critérios de julgamento são:

- Análise da formação acadêmica (histórico da pós-graduação);
- Análise do *Curriculum Lattes* (atividades acadêmicas, de pesquisa e profissionais);
- Desempenho em disciplinas de doutorado (se for o caso).
- Tempo de titulação do mestrado;
- Análise de formulários de recomendação (formulário padrão fornecido pelo PPG-CCMC);

2.2. Seleção

Nesta fase o candidato deve apresentar, em co-autoria com um orientador credenciado no PPG-CCMC, um projeto de pesquisa de doutorado. O julgamento baseia-se na adequação do projeto às linhas de pesquisa do programa, aos perfis acadêmicos do candidato e do orientador.



3. Doutorado Direto

Os critérios de julgamento são:

- Análise da formação acadêmica (histórico do curso de graduação e histórico da pós-graduação, se houver);
- Prova de conhecimentos gerais em Ciências de Computação, Matemática Computacional ou Estatística, aplicada ou indicada pelo PPG-CCMC.
- Análise de *Curriculum Lattes* (atividades acadêmicas, de pesquisa e profissionais);
- Disponibilidade de dedicação ao programa.
- Análise de formulários de recomendação (formulário padrão fornecido pelo PPG-CCMC);
- Encaminhamento e justificativa do potencial orientador;
- Adequação do perfil acadêmico do candidato à linha de pesquisa e ao projeto, avaliada pela CCP-CCMC (equivalente à fase de Seleção da aceitação para o Doutorado - item 2.2 anterior).

III - Prazos:

1. No curso de mestrado o prazo máximo para depósito da Dissertação é de 36 (trinta e seis) meses.
2. No curso de doutorado, para os portadores do título de mestre, o prazo máximo para depósito da Tese é de 56 (cinquenta e seis) meses.
3. No curso de doutorado direto, sem obtenção prévia do título de mestre, o prazo para depósito da tese é de 68 (sessenta e oito) meses.

IV - Créditos Mínimos:

1. Do candidato ao título de mestre é exigido que complete 96 (noventa e seis) unidades de créditos, distribuídas do seguinte modo:
 - I - no mínimo 48 (quarenta e oito) créditos em disciplinas, sendo pelo menos 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas básicas ou básicas das especialidades;
 - II - 48 (quarenta e oito) créditos referentes ao preparo da dissertação.
2. O candidato ao título de doutor, portador do título de mestre pela USP ou com o título por ela reconhecido, deverá completar 144 (cento e quarenta e quatro) unidades de crédito, distribuídas da seguinte forma:
 - I - no mínimo 36 (trinta e seis) créditos em disciplinas, sendo pelo menos 12 (doze) créditos em disciplinas básicas;
 - II - 108 (cento e oito) créditos referentes ao preparo da tese.
3. Do candidato ao título de doutor, não portador do título de mestre, é exigido que complete 192 (cento e noventa e duas) unidades de crédito, distribuídas da seguinte forma:
 - I - no mínimo 84 (oitenta e quatro) créditos em disciplinas, sendo pelo menos 36 créditos em disciplinas básicas ou básicas das especialidades;
 - II - 108 (cento e oito) créditos referentes ao preparo da tese.

V - Língua Estrangeira:

1. Mestrado

- 1.1. Ao candidato ao título de mestre é exigida comprovação de proficiência na língua inglesa em exame oferecido semestralmente pelo programa, envolvendo análise crítica e interpretação de textos da área de computação e/ou correlatas e questões gramaticais.
- 1.1.2. O aluno deve apresentar comprovação de Proficiência em língua inglesa até 12 (doze) meses após a data da primeira matrícula do aluno no curso.
- 1.1.3. O nível mínimo de acerto exigido é de 50% da pontuação total.
- 1.1.4. Alternativamente, a proficiência poderá ser comprovada com a obtenção de pontuação mínima de 380 pontos no TOEFL considerando a versão em papel, 83 ou 26 pontos nas versões em computador



ou em internet respectivamente; 3.5 no IELTS, 5.0 no TEAP e 4.0 no WAP. O exame deve ser apresentado em até 12 meses contabilizados da data da primeira matrícula do aluno.

2. Doutorado e Doutorado Direto

2.1. Ao candidato ao curso de doutorado e doutorado direto é exigida em até 24 meses da data da primeira matrícula no curso, comprovação de proficiência na língua inglesa.

2.1.2. A proficiência em língua inglesa será indicada por meio da obtenção de pontuação mínima de 480 pontos no TOEFL considerando a versão em papel, 157 ou 54 pontos nas versões em computador ou em internet, respectivamente; 4.0 no IELTS, 6.0 TEAP, 5.0 no WAP, 55 no PEICE.

O candidato estrangeiro matriculado nos cursos de Pós-Graduação, deverá também demonstrar proficiência em língua portuguesa, comprovada por meio de prova aplicada por instituições indicadas pelo PPG-CCMC, até 12 (doze) meses após a data da primeira matrícula do aluno no curso.

VI - Disciplinas:

Os critérios de credenciamento de disciplinas no PPG-CCMC são:

- O credenciamento de disciplinas e de docentes responsáveis por disciplinas é baseado em parecer de assessor designado pela CCP-CCMC, ressaltando o mérito e a adequação das atividades do docente responsável ao conteúdo da disciplina proposta, bem como a importância e coerência da disciplina para as linhas de pesquisa do PPG-CCMC.
- A proposta da disciplina deve incluir justificativa que denote a sua relevância e coerência com as linhas de pesquisa do Programa; objetivos claros e bem definidos para a formação do estudante; ementa que demonstre conhecimento do estado-da-arte, bibliografia pertinente e atualizada; e critérios de avaliação. No credenciamento da disciplina, além dos critérios anteriores, deve estar evidenciada a sua importância na formação do estudante, atualização no contexto do Programa, regularidade de oferta e demanda de inscritos.

VII - Cancelamento de Turmas:

O cancelamento de turmas de disciplinas poderá ocorrer somente nos seguintes casos:

- Não ter sido atingido o número mínimo de alunos por turma.
- Antes do início das aulas, por solicitação justificada apresentada pelo docente ministrante e aprovada pela CCP-CCMC. Neste caso a CCP-CCMC terá o prazo de até 15 (quinze) dias para deliberação.

VIII - Exame de Qualificação:

1. Mestrado

1.1. Os objetivos do Exame de Qualificação para o Curso de Mestrado são avaliar o potencial do aluno no tema da dissertação bem como a proposta do projeto da dissertação.

1.1.2. O exame de qualificação baseia-se em julgamento realizado por comissão examinadora sobre o tema de pesquisa a ser desenvolvido e apresentado em monografia elaborada pelo aluno. A entrega da monografia (em versão digital) deve ocorrer até o último dia do mês do seu ingresso no curso, decorridos 12 (doze) meses da sua primeira matrícula.

1.1.3. O aluno reprovado pela primeira vez no exame de qualificação terá prazo de 60 dias, a contar da reprovação, para depositar nova versão da monografia e submeter-se a outro exame.

2. Doutorado e Doutorado Direto

2.1. Os objetivos do Exame de Qualificação para o Curso de Doutorado e Doutorado Direto são avaliar o projeto da tese, o potencial do aluno para desenvolver tal projeto, o conhecimento e análise crítica do estado-da-arte no tema escolhido.



- 2.1.2** O exame de qualificação consiste na apresentação e defesa de uma monografia, após a integralização de pelo menos 2/3 (dois terços) do total de créditos em disciplinas exigidos pelo PPG-CCMC.
- 2.1.3** O aluno deve depositar a monografia de qualificação no prazo máximo de 18 (dezoito) meses contabilizados a partir da data da sua primeira matrícula. Serão entregues 4 (quatro) exemplares desta monografia impressos frente e verso.
- 2.1.4** O doutorando se submete, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a partir da data do depósito, a uma arguição sobre o seu conteúdo.
- 2.1.5** A Comissão Examinadora do Exame de Qualificação é constituída por 3 (três) membros, pelo menos um externo ao PPG-CCMC. O orientador não integra a Comissão Examinadora.
- 2.1.6** O aluno reprovado pela primeira vez no exame de qualificação terá prazo de 90 (noventa) dias, a contar da reprovação, para depositar nova versão da monografia e submeter-se a outro exame.
- 2.1.7** Em casos de programa de dupla titulação, a monografia em questão poderá ser apresentada em língua estrangeira, após solicitação justificada pelo orientador e analisada pela CCP-CCMC. Aluno e orientador devem solicitar a defesa do exame de qualificação com membro internacional externo presencial ou em vídeo-conferência, devendo ser analisado pela CCP.
- 2.1.8** Para o caso de Doutorado Direto, o prazo de depósito da monografia é de até o 24º (vigésimo quarto) mês da data da primeira matrícula do aluno no curso.

IX - Passagem do ME para DD:

Por solicitação do interessado e do orientador e a juízo da CCP-CCMC, alunos de mestrado poderão ser transferidos para o doutorado direto, no prazo máximo de 18 meses a partir do ingresso no mestrado, com apresentação de um plano de pesquisa, seguindo os critérios de seleção para o Doutorado Direto.

X - Desempenho Acadêmico Insatisfatório:

Todo aluno deve apresentar à CCP-CCMC relatório anual de atividades, acompanhado de parecer do orientador (em formulário proposto pela CCP), até 20 de dezembro. Após análise do relatório anual de atividades pela CCP-CCMC, o desempenho do aluno será classificado como "adequado", "adequado com ressalvas", ou "insatisfatório". O aluno com desempenho "adequado com ressalvas" e ou "insatisfatório" terá um prazo de até 6 meses para apresentar novo relatório, acompanhado de parecer do orientador destacando a evolução alcançada. A CCP-CCMC poderá solicitar um parecer *ad hoc*. A CPG, com base nas avaliações da CCP-CCMC, poderá desligar o aluno do PPG-CCMC, se for mantido o desempenho "insatisfatório".

XI - Orientadores e Coorientadores:

1. No julgamento de pedidos de credenciamento de orientadores no PPG-CCMC, serão considerados os seguintes critérios gerais:

- 1.1. Engajamento efetivo do pesquisador em grupos de pesquisa do ICMC-USP.
- 1.2. Participação do pesquisador em projetos de pesquisas aprovados e financiados.

2. No julgamento de pedidos de credenciamento de orientadores, além dos critérios acima, serão observados os seguintes critérios adicionais:

- 2.1. Participação efetiva do pesquisador nas atividades didáticas do PPG-CCMC.
- 2.1.2. Comprovação da regularidade de orientação em termos de alunos e tempo médio de titulação, quando cabível.
- 2.1.3. Produção intelectual em colaboração com os alunos orientados.

3. Nos julgamentos dos itens 1 e 2, os critérios quantitativos abaixo serão observados.

3.1. Mestrado:



3.1.1. Para o credenciamento ao mestrado espera-se que o pesquisador demonstre potencial para orientação de alunos e produção científica de qualidade e recente em veículos arbitrados de sua área de pesquisa, com circulação internacional.

3.1.2. Para o credenciamento ao mestrado espera-se que o pesquisador demonstre um fluxo regular de produção intelectual em veículos científicos relacionados à sua área de pesquisa, tanto em conferências como em periódicos com seletiva política editorial.

3.2. Doutorado:

3.2.1. Para o credenciamento ao doutorado espera-se que o pesquisador tenha orientado ao menos 1 (um) aluno de mestrado e tenha ao menos 2 (duas) publicações em conferências e periódicos arbitrados, nos últimos 3 (três) anos, relacionados à sua área de pesquisa, com circulação internacional e com seletiva política editorial.

3.2.2. Para o credenciamento ao doutorado espera-se que o pesquisador tenha ao menos 1 (uma) publicação a cada 3 (três) anos em periódico arbitrado da área, com circulação internacional e com seletiva política editorial, além de artigos completos em anais de conferências de circulação nacional e internacional, com seletiva política de julgamento, capítulos de livro, livros ou patentes concedidas. Tal produção científica deve incluir a participação dos alunos formados pelo orientador no período anterior.

3.2.3. Poderão ser analisadas pela CCP-CCMC equivalências entre itens de publicação e produção do orientador, considerando índices de impacto do veículo e importância para o PPG-CCMC.

4. Orientadores Externos:

4.1. A admissão de orientador externo como orientador específico somente deverá ocorrer em casos excepcionais e em função da caracterização de carência de orientadores em linhas de pesquisa do PPG-CCMC e a relevância das pesquisas a serem conduzidas.

4.1.2. Os credenciamentos de orientadores externos específicos seguem as regras estabelecidas para orientadores regulares do PPG-CCMC.

5. Coorientadores:

No caso de proposta de co-orientação, além dos documentos exigidos para o credenciamento, o orientador deverá também apresentar os seguintes documentos, que serão analisados pela CCP-CCMC a partir de parecer *ad hoc*:

- justificativa da necessidade de co-orientação apresentada pelo orientador,
- projeto de pesquisa do aluno,
- *Curriculum Lattes* do coorientador e concordância em participar do programa, contendo declaração de conhecimento de suas normas.

6. Credenciamento Específico:

Os docentes que não atingirem as metas para o credenciamento de mestrado e/ou de doutorado poderão, a critério da CCP-CCMC, obter credenciamento específico.

- Para orientação de Mestrado: o solicitante poderá orientar no máximo 02 (dois) alunos de mestrado.
- Para orientação de Doutorado: o solicitante deverá ser orientador de mestrado e poderá orientar no máximo 02 (dois) alunos de doutorado.

7. Outras observações:

- Os critérios relacionados em itens 1 e 2 são desejáveis, mas não excludentes.
- O credenciamento e credenciamento terão validade por 3 (três) anos.



XII- Procedimentos para Depósito:

No ato do depósito da tese ou dissertação no Serviço de Pós-Graduação que anota nos exemplares a data do recebimento, o aluno deverá entregar os seguintes documentos:

1. Para os alunos de Mestrado:

- a. 8 exemplares da dissertação impressos em formato frente e verso;
- b. Formulário de sugestão para a composição da comissão examinadora assinado pelo orientador e aluno;
- c. Cópia digital contendo a dissertação, o resumo e o "abstract" da dissertação;
- d. Formulário de autorização para divulgação na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (www.theses.usp.br);
- e. Formulário CAPES de teses e dissertações preenchido;
- f. Formulário contendo dados de iniciação científica e egresso do aluno;
- g. Para o depósito da Dissertação o aluno deverá entregar comprovante de:
 - submissão de pelo menos um artigo em Conferência arbitrada, na qual o aluno seja o autor principal.

2. Para os alunos de Doutorado e Doutorado Direto:

- a. 12 exemplares da tese impressos frente e verso;
- b. Relação das publicações que originaram da tese;
- c. Formulário de sugestão para a composição da comissão assinado pelo orientador e pelo aluno;
- d. Cópia digital contendo a tese, o resumo e o "abstract" da tese;
- e. Formulário de autorização para divulgação na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (www.theses.usp.br);
- f. Formulário CAPES de teses e dissertações preenchido;
- g. Formulário contendo dados de iniciação científica e egresso do aluno;
- h. Para o depósito da Tese o aluno deverá entregar comprovante de:
 - publicação ou aceitação de ao menos um artigo em periódico representativo da área com seletiva política editorial, no qual o aluno seja o autor principal, e um artigo em conferência arbitrada relevante para a área, ou alternativamente os dois itens a seguir:
 - i. publicação de ao menos um artigo em conferência internacional arbitrada representativa da área, no qual o aluno seja o autor principal; e
 - ii. a submissão de artigo a periódico representativo da área, com seletiva política editorial.

O Serviço de Pós-Graduação só aceitará o depósito da dissertação/tese se toda a documentação estiver completa.

XIII - Nomenclatura do título:

Ao aluno aprovado no curso de Mestrado ou Doutorado, será concedido, respectivamente, o Título de Mestre ou Doutor em Ciências – Programa: Ciências de Computação e Matemática Computacional.

XIV – Outras Normas

1. Créditos Especiais:

Entende-se por créditos especiais o conjunto de iniciativas complementares à formação científica do doutorando, que atendam aos critérios expressos no Regimento da Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, desenvolvidos durante o período em que estiver matriculado como aluno regular no Programa, e que são indicados como adequados ao PPG-CCMC pela CCP-CCMC.

1.2. Caberá ao aluno e ao orientador solicitarem a concessão de créditos especiais condicionada à apresentação de justificativa e de documento(s) comprobatório(s) da(s) atividade(s) realizada(s) a ser(em) analisado(s) pela CCP-CCMC.



- 1.2.2.** No máximo 12 créditos especiais poderão ser contabilizados para doutorado ou doutorado Direto.
- 1.2.3.** O prazo máximo para a solicitação de créditos especiais será de 42 meses para o Doutorado e 54 meses para o Doutorado Direto, contabilizados a partir da data da primeira matrícula do aluno no curso.
- 1.2.4.** As atividades indicadas pela CCP-CCMC para serem contabilizadas como créditos especiais são:
- a.** Uma participação no PAE, contabilizando 2 créditos.
 - b.** Artigo completo em periódico nacional ou internacional, arbitrado e com seletiva política editorial: até 8 créditos. O aluno deverá ser o autor principal do artigo.
 - c.** Artigo completo em evento científico nacional ou internacional, arbitrado e com seletiva política editorial: até 4 créditos. O aluno deverá ser o autor principal do artigo.
 - d.** Livro ou capítulo de livro de reconhecido mérito na área do conhecimento: até 6 créditos. O aluno deverá ser o autor principal do artigo.
 - e.** Patente aceita com resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto do aluno: 8 créditos.
 - f.** As indicações de pontuação para os periódicos, eventos e livros/capítulos de livros indicados em b), c) e d) utilizarão o índice de impacto do veículo e serão analisados pela CCP-CCMC.

OBS: Casos especiais não considerados nestas Normas serão analisados pela CCP-CCMC.