



## **NORMAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE TRANSPORTES**

### **I – COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA**

A Comissão Coordenadora do Programa (CCP) Engenharia de Transportes da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo será constituída por três membros docentes titulares e um representante discente, e seus respectivos suplentes.

O coordenador do Programa, seu suplente e os demais membros docentes da CCP devem ser orientadores credenciados no Programa, eleitos pelos orientadores do Programa. O representante dos alunos será escolhido pelos alunos regularmente matriculados no Programa.

### **II – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

Os interessados em ingressar no Programa deverão ser aprovados e selecionados em processo seletivo conduzido pela CCP.

Os documentos para inscrição, a relação de orientadores, o período de inscrição, os itens de avaliação e demais pontos relevantes para o processo seletivo constarão em Edital específico, a ser divulgado na página eletrônica do Programa.

Os critérios para a seleção dos candidatos são:

- I. Fase 1: demonstração de proficiência em língua inglesa, conforme especificado no item V destas normas; desempenho em exame escrito (eliminatório); análise de currículo e do histórico escolar (eliminatório); avaliação da produção científica, incluindo a dissertação de mestrado, para candidatos a Doutorado que sejam portadores de título de mestre (eliminatório);
- II. Fase 2: arguição perante a banca de seleção (eliminatório);
- III. Fase 3: análise do projeto de pesquisa elaborado em concordância com um orientador credenciado no Programa (eliminatório);

A critério da CCP poderá ser selecionado para a Fase 2 do processo seletivo candidato que não tenha atingido a nota mínima no exame de proficiência de língua estrangeira, desde que o mesmo tenha apresentado rendimento excepcional, superior a 85%, nos demais itens de avaliação da Fase I e tenha atingido pelo menos 80% da nota mínima no exame de proficiência em língua estrangeira. Nesse caso, o candidato terá prazo de 120 dias contados a partir da primeira matrícula para comprovar proficiência em língua inglesa.

### **III - PRAZOS**

No curso de Mestrado, o depósito da dissertação deverá ser feito em até 32 (trinta e dois) meses, contados a partir do início da data de contagem de prazos

No curso de Doutorado, para o portador do título de Mestre, o depósito da tese deverá ser feito em até 56 (cinquenta e seis) meses, contados a partir da data de contagem de prazos.



No curso de Doutorado Direto, o depósito da tese deverá ser feita em até 68 (sessenta e oito) meses, contados a partir da data de contagem de prazos.

#### **IV – CRÉDITOS MÍNIMOS**

O candidato ao título de Mestre deverá completar no mínimo 96 (noventa e seis) unidades de crédito, obedecendo à seguinte distribuição:

- I. pelo menos 48 (quarenta e oito) unidades de crédito em disciplinas.
- II. 48 (quarenta e oito) unidades de crédito correspondente à elaboração da dissertação.

O candidato ao título de Doutor, portador de título de Mestre deverá completar no mínimo 160 (cento e sessenta) unidades de crédito obedecendo à seguinte distribuição:

- I. pelo menos 40 (quarenta) unidades de crédito em disciplinas.
- II. 120 (cento e vinte) unidades de crédito correspondente à elaboração da tese.

O candidato ao título de Doutor, não portador do título de Mestre (Doutorado Direto) deverá completar no mínimo 208 (duzentos e oito) unidades de crédito, obedecendo à seguinte distribuição:

- I. pelo menos 88 (oitenta e oito) unidades de crédito em disciplinas.
- II. 120 (cento e vinte) unidades de crédito no preparo da tese.

A critério da CCP, para os alunos de Mestrado e Doutorado poderão ser atribuídos como créditos especiais até 8 créditos em disciplinas, conforme determinado no item XIV destas normas .

A critério da CCP, para os alunos de Doutorado Direto poderão ser atribuídos como créditos especiais até 16 créditos em disciplinas, conforme determinado no item XIV destas normas .

#### **V– LINGUA ESTRANGEIRA**

Para Mestrado e Doutorado será exigida proficiência em Língua Inglesa.

Os exames de proficiência serão realizados pelo Centro de Línguas da FFLCH – USP e os seus resultados reconhecidos. Os exames serão específicos para o nível de Mestrado (proficiência em leitura) ou Doutorado (proficiência em leitura e escrita), e os alunos deverão obter nota igual ou superior a 7,0 (sete).

O prazo de validade dos exames de proficiência realizados pelo Centro de Línguas da FFLCH – USP é de três anos contados a partir da data da sua realização

Alternativamente, poderão ser aceitos, em caráter excepcional e a critério da CCP, certificados obtidos através de exames de proficiência em língua inglesa aplicados por instituições externas; a relação dos testes aceitos, suas validades e respectivas notas mínimas para aprovação será divulgada e atualizada através do edital para o processo seletivo.

Estão dispensados da apresentação do “Exame de Proficiência em Língua Inglesa” os alunos que tenham estudado em instituição de nível superior ou estagiado profissionalmente por um período superior a 12 meses no país onde o idioma Inglês seja oficial. Nesse caso, o aluno deve apresentar documento comprobatório.



Os candidatos estrangeiros deverão apresentar adicionalmente, comprovante de proficiência em língua portuguesa emitido pela FFLCH com nota mínima de 50% do valor da prova ou aplicada pelo programa com nota mínima de 5.

Os alunos estrangeiros, além da comprovação de proficiência em língua inglesa, deverão apresentar, no prazo de 120 dias contados a partir da primeira matrícula, para apresentar comprovante de proficiência em língua portuguesa emitido pela CELPEBRAS ou ser aprovado em exame de proficiência na referida língua do Centro de Línguas da FFLCH-USP.

## **VI – DISCIPLINAS**

Para a proposição de nova disciplina, credenciamento de disciplina existente ou credenciamento/recredenciamento de docente para ministrá-la, o(s) professor(es) responsável(is) pela mesma deverão encaminhar à CCP:

- I. formulário de apresentação de disciplinas requerido pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação devidamente preenchido;
- II. CV Lattes atualizado de cada um dos docentes envolvidos;
- III. justificativa para o credenciamento ou recredenciamento da disciplina;
- IV. No caso de docentes não credenciados junto ao Programa, justificativa fundamentada para a sua participação.

A avaliação das solicitações de credenciamento/recredenciamento de disciplinas e docentes ministrantes basear-se-á na avaliação, pela CCP, da importância e coerência da disciplina, sua inserção face a proposta as demais disciplinas do Programa, suas linhas de pesquisa

A CCP que poderá indicar um relator para emitir um parecer sobre:

- I. o conteúdo da disciplina, seu mérito e importância para o Programa e coerência com as linhas de pesquisa do Programa;
- II. a relevância e atualidade da bibliografia;
- III. a competência e experiência do(s) docente(s) no tema.

## **VII – CANCELAMENTO DE TURMAS DE DISCIPLINAS**

Poderão ser canceladas disciplinas até 15 (quinze) dias antes do início das aulas previsto, em calendário, caso o número mínimo de alunos matriculados por turma não tiver sido atingido, ou quando o ministrante se veja impedido, por motivo de força maior, de oferecer a disciplina no período estipulado. Neste caso o ministrante deve encaminhar uma solicitação por escrito à CCP, que terá 15 dias para deliberar sobre a sua aprovação.

## **VIII – EXAME DE QUALIFICAÇÃO (EQ)**

O exame de qualificação tem por objetivo evidenciar e avaliar a maturidade científica do aluno e os progressos obtidos até então em seu projeto de pesquisa, sendo obrigatório para alunos de Mestrado e Doutorado. Deve, necessariamente, envolver a apresentação, por parte do aluno, dos resultados até então obtidos de modo a subsidiar a avaliação da viabilidade de conclusão da pesquisa no prazo regulamentar.



O exame de qualificação consiste na apresentação pública e oral perante uma banca examinadora, de forma fundamentada e crítica, da pesquisa referente à dissertação de Mestrado ou tese de Doutorado do candidato. A apresentação oral terá duração mínima de 20 minutos e máxima de 40 minutos, ao término da qual será feita a arguição oral pelos membros da banca examinadora, com duração máxima de 3 horas. Ao término do exame de qualificação, a banca examinadora deverá registrar em ata suas recomendações.

Para submeter-se ao exame de qualificação, o aluno deverá:

- I. realizar sua inscrição formalmente, com anuência do orientador e a qualquer época do ano, junto ao Programa por meio de preenchimento de formulário específico;
- II. ter cumprido pelo menos 80% dos créditos mínimos em disciplinas.
- III. entregar à CCP, com antecedência mínima de 21 (vinte e um) dias corridos da data de realização do exame de qualificação, um texto (relatório de desenvolvimento da pesquisa) que evidencie a adequação do tema e a propriedade da abordagem proposta, tipicamente com cerca de 40-50 páginas, descrevendo os principais pontos da pesquisa de sua dissertação ou tese, incluindo, no mínimo:
  - a) Introdução (com justificativa)
  - b) Caracterização do problema objeto da pesquisa, objetivos gerais e específicos
  - c) Revisão bibliográfica
  - d) Metodologia / Materiais e métodos
  - e) Plano de continuidade e conclusão do trabalho (incluindo cronograma com as etapas previstas).

O prazo para inscrição para o exame de qualificação de Mestrado é de 18 (dezoito) meses e de 30 (trinta) meses para Doutorado e Doutorado Direto, contados a partir da data efetiva da contagem de prazo conforme estabelecido pelo regimento da Universidade de São Paulo. O exame deverá ser realizado em até cento e vinte dias após a data de inscrição.

O aluno deverá obter aprovação com a maioria dos examinadores para ser considerado qualificado. No caso de reprovação, um segundo exame de qualificação poderá ser realizado entre 45 (quarenta e cinco) dias e 90 (noventa) dias após a data de realização do primeiro exame para Mestrado e entre 60 (sessenta) e 90 (noventa) dias após a data de realização do primeiro exame para Doutorado.

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

Por solicitação do aluno e manifestação favorável do orientador, e em até 21 meses contados a partir do início da contagem de prazo do aluno, a CCP pode autorizar a passagem do Mestrado para o Doutorado Direto sem que tenham sido completadas as condições daquele curso, com aproveitamento dos créditos já obtidos.

O orientador interessado na transferência de seu orientado do curso de Mestrado para o curso de Doutorado Direto deverá solicitar à CCP a realização de um Exame de Mudança de Curso. Nesta solicitação, devem ser incluídos:

- I. O CV Lattes do aluno.
- II. O histórico escolar de graduação e de pós-graduação do aluno.
- III. Síntese do trabalho desenvolvido no Mestrado até aquele momento e a proposta de projeto de pesquisa de Doutorado (observando a organização similar a um texto de



exame de qualificação), que demonstre a excelência e ineditismo na pesquisa que está sendo desenvolvida.

- IV. Uma justificativa do orientador, fundamentada no mérito e na originalidade da proposta de trabalho de pesquisa, referente ao desempenho do aluno no curso e na maturidade científica do aluno.

A CCP constituirá uma banca examinadora (nos moldes de um Exame de Qualificação), responsável pelo Exame de Mudança de curso, a qual deverá considerar na sua avaliação:

- I. A documentação encaminhada;
- II. A apresentação pelo aluno da síntese do trabalho desenvolvido no Mestrado até aquele momento e a proposta de projeto de pesquisa de Doutorado;
- III. O resultado da arguição sobre a síntese do trabalho desenvolvido e o plano de pesquisa.

A decisão da banca examinadora poderá ser:

- I. Aprovação da mudança de curso, seguirá para análise da CCP e homologação pela CPG. Após a homologação, o aluno deverá atender as exigências do Doutorado Direto.
- II. Reprovação no Exame de mudança de curso - neste caso, o aluno deve cumprir as exigências regimentais para concluir o seu curso de Mestrado.

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

Além do desligamento pelo Artigo 54 do Regimento de Pós-Graduação, o aluno poderá ser desligado pelo desempenho acadêmico e científico avaliado pelas exigências aqui estabelecidas.

O aluno será desligado do curso de pós-graduação por desempenho acadêmico e científico insatisfatório mediante aprovação pela CCP de parecer escrito e circunstanciado do orientador sobre as atividades programadas do aluno.

As atividades programadas são estabelecidas no início do curso pelo orientador, junto com o aluno e com o aval da CCP.

Essas atividades programadas envolvem, além das disciplinas a serem cursadas, a elaboração de relatórios semestrais de andamento do projeto. Nesses relatórios devem constar também as atividades pertinentes a sua formação, tais como: participações em eventos e atividades obrigatórias do Programa, tais como seminários, palestras; participações em congresso com apresentação de trabalho; publicações científicas; estágios de treinamento relacionados ao projeto de pesquisa; intercâmbios nacionais ou internacionais; colaborações educacionais nos cursos de graduação, de pós-graduação ou de extensão da instituição; produção de material didático e envolvimento em outros projetos de pesquisa.

O desempenho acadêmico e científico é considerado insatisfatório se o aluno não entregar o seu relatório semestralmente, até a primeira quinzena de junho a primeira quinzena de dezembro de cada ano, ou se esse não for aprovado. Em caso de reprovação, o aluno poderá apresentar novo relatório, no prazo de 30 dias após a entrega do primeiro, sendo desligado se este último não for aprovado.



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

O Programa admite o número máximo de dez alunos por orientador e até mais três co-orientações conforme estabelecido no Regimento de Pós-Graduação da USP.

O credenciamento ou recredenciamento pela CCP é por um período de 3 (três) anos.

Cada solicitação de credenciamento ou re-credenciamento de orientador deverá ser instruída de:

- I. carta do interessado solicitando e justificando o pedido de (re) credenciamento;
- II. CV Lattes atualizado, que inclua a participação ou coordenação de projetos de pesquisa financiados;
- III. formulário de credenciamento junto à CCP, contendo todas as informações solicitadas como por exemplo a justificativa para a solicitação;
- IV. plano de pesquisa do aluno, no caso de credenciamento específico ou de co-orientação.

Para solicitar seu credenciamento como orientador, o interessado deverá trabalhar em linha(s) de pesquisa definida(s) e caracterizada por produção científica.

O Programa considera como produção científica os seguintes itens: artigos em periódicos científicos nacionais ou internacionais, trabalhos completos em eventos científicos nacionais ou internacionais, livros e capítulos de livros de natureza científica e patentes aprovadas.

CrITÉRIOS para o credenciamento inicial de orientadores de Mestrado, para docentes da EPUSP, considerando o período correspondente aos últimos 5 (cinco) anos:

- I. Apresentar pelo menos 2 (dois) itens de produção científica, sendo pelo menos 1 (um) item de produção qualificada, entendida como artigo publicado em periódico científico, capítulo de livro científico ou patente aprovada;
- II. Estar envolvido com o ensino da pós-graduação, sendo responsável ou co-responsável por disciplina do Programa.

CrITÉRIOS para o recredenciamento de orientadores de Mestrado pleno ou de novo Doutorado específico, para docentes da EPUSP, considerando o período dos últimos 5 (cinco) anos:

- I. ter ministrado 1 (uma) disciplina de pós-graduação no mínimo 2 (duas) vezes ou 2 (duas) disciplinas;
- II. ter formado pelo menos 1 (um) mestre com produção científica em co-autoria;
- III. possuir pelo menos 3 (três) itens de produção científica em co-autoria com os orientados de pós-graduação, sendo pelo menos 1 (um) item de produção qualificada, entendida como artigo publicado em periódico científico, capítulo de livro científico ou patente aprovada;
- IV. apresentar desempenho acadêmico satisfatório na orientação dos alunos atuais e anteriores, isto é, não pode ter mais de 30% de reprovação ou indicações de reprovação nos relatórios de alunos ou reprovações em julgamentos de exames de qualificação, teses e dissertações de seus alunos; adicionalmente, não pode ter mais do que um aluno bolsista com bolsa da quota de banca do Programa que não tenha concluído o mestrado ou doutorado.

CrITÉRIOS para o credenciamento e recredenciamento de orientadores de Doutorado para docentes da EPUSP, considerando o período correspondente aos últimos 5 (cinco) anos:

- I. ter ministrado 1 (uma) disciplina de pós-graduação no mínimo 2 (duas) vezes ou 2 (duas) disciplinas,



- II. ter formado pelo menos 1 (um) doutor ou 2 (dois) mestres com produção científica em co-autoria;
- III. possuir pelo menos 5 (cinco) itens de produção científica em co-autoria com os orientados de pós-graduação, sendo pelo menos 2 (dois) itens de produção qualificada, entendida como artigo publicado em periódico científico, capítulo de livro científico ou patente aprovada.
- IV. apresentar desempenho acadêmico satisfatório na orientação dos alunos atuais e anteriores, isto é, não pode ter mais de 30% de reprovação ou indicações de reprovação nos relatórios de alunos ou reprovações em julgamentos de exames de qualificação, teses e dissertações de seus alunos; adicionalmente, não pode ter mais do que um aluno bolsista com bolsa da quota de banca do Programa que não tenha concluído o mestrado ou doutorado.

O credenciamento de jovens pesquisadores externos à USP, isto é, pós-doutorandos e jovens pesquisadores que possuam título de doutor há até 5 anos, é admitido somente para Mestrado específico. O pesquisador deve ter pelo menos 2 (dois) itens de produção qualificada, entendida como artigo publicado em periódico científico, capítulo de livro científico ou patente aprovada e deve comprovar envolvimento em pesquisa conjunta com o Programa. A solicitação deverá estar acompanhada de justificativa de um orientador pleno do Programa, bem como do plano de pesquisa do aluno.

O credenciamento de pesquisadores externos à USP que possuam título de doutor há mais de 5 anos é admitido somente para Mestrado e Doutorado específicos. O pesquisador deve ter pelo menos 3 (três) itens de produção qualificada, entendida como artigo publicado em periódico científico, capítulo de livro científico ou patente aprovada e deve comprovar envolvimento em pesquisa conjunta com o Programa. A solicitação deverá estar acompanhada de justificativa de um orientador pleno do Programa, bem como do plano de pesquisa do aluno.

No caso de proposta de co-orientação, o orientador deverá apresentar uma justificativa detalhada, a ser analisada por avaliador externo ao Programa, o projeto de pesquisa do aluno, o currículo do co-orientador e a concordância deste em participar do Programa.

No caso de proposta de orientação específica, não se exige, como critério de credenciamento, que o solicitante seja responsável ou co-responsável por disciplina de pós-graduação. Quanto à produção científica, os critérios de credenciamento e credenciamento serão baseados em parecer “ad hoc” que considerará a importância da especialidade do solicitante para a formação do pós-graduando e a produção do pesquisador, não limitada a trabalhos em periódicos indexados.

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

Mediante aprovação do orientador, o aluno depositará no Serviço de Pós-Graduação da EPUSP:

- I. 5 (cinco) exemplares da dissertação para alunos de Mestrado e 7 (sete) exemplares da tese para alunos de Doutorado, sendo uma delas com capa dura, Antes da impressão dos exemplares, o aluno deve solicitar a elaboração da ficha catalográfica para o Serviço de Biblioteca.
- II. A versão eletrônica do trabalho em mídia digital, incluindo a ficha catalográfica, com a devida autorização para inclusão da mesma na Biblioteca Digital da USP.
- III. Formulário de requerimento de entrega devidamente assinado pelo aluno e seu orientador



### **XIII – NOMENCLATURA DO CURSO**

Ao aluno aprovado no curso de Mestrado ou Doutorado, será concedido, respectivamente, o Título de Mestre ou Doutor em Ciências, Programa de Engenharia de Transportes.

### **XIV – OUTRAS NORMAS**

O aluno de Mestrado deverá entregar à CCP, documentação que comprove submissão de pelo menos 1 (um) artigo científico completo para congresso ou em periódico científico da área, em co-autoria com o orientador, no tema desenvolvido na dissertação e submetido durante o período em que o aluno está regularmente matriculado no Programa.

O artigo para congresso deverá ser completo, não se aceitando resumo, resumo expandido ou pôster; o congresso deverá ser científico com arbitragem e de ampla repercussão reconhecida pela comunidade, com publicação assegurada em anais.

O aluno de Doutorado deverá entregar à CCP documentação que comprove submissão de pelo menos 1 (um) artigo científico completo em periódico científico indexado com corpo editorial, em co-autoria com o orientador, no tema desenvolvido na tese e submetido durante o período em que o aluno está regularmente matriculado no Programa.

Uma vez cumpridas as exigências regimentais, incluindo a comprovação de submissão de artigo, a CCP encaminhará à CPG a sugestão da comissão julgadora da dissertação ou tese do candidato.

A condição de aluno especial junto ao Programa cessa com a conclusão das atividades da(s) disciplina(s) em que o aluno estiver matriculado.

O número de créditos concedidos para cada item de produção científica, seja no Mestrado ou no Doutorado, obedecerá aos seguintes limites:

- I. Até 8 créditos, para trabalho completo publicado em revista de circulação nacional ou internacional que tenha corpo editorial reconhecido e sistema referencial adequado;
- II. Até 4 créditos, por publicação de trabalho completo em anais de congressos nacionais ou internacionais (ou similares);
- III. Até 8 créditos, para livro ou capítulo de livro científico de reconhecido mérito na área do conhecimento;
- IV. Até 4 créditos, para capítulo em manual tecnológico reconhecido por órgãos oficiais nacionais e internacionais;
- V. Até 2 créditos, para cada participação em congresso científico com apresentação de trabalho, cujo resumo seja publicado em anais (ou similares), com limite de no máximo 4 créditos no total que pode ser atribuído para esse tipo de atividade.
- VI. Até 8 créditos, para depósito de patentes;
- VII. 4 créditos, pela participação no Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE).

Cabe ao aluno, com o ‘de acordo’ do orientador, solicitar concessão de créditos especiais condicionado à apresentação de documento(s) comprobatório(s) da atividade realizada a ser(em) analisado(s) pela Comissão Coordenação de Programa.

Além do estabelecido no Artigo 55 do Regimento de Pós-Graduação, o aluno desligado sem a conclusão do Mestrado ou do Doutorado, e interessado em reingressar no Programa terá que, além



de cumprir todos os procedimentos do processo seletivo (conforme estabelecido no item II destas normas), submeter um texto correspondente a um relatório de desenvolvimento da pesquisa, que comprove nível equivalente ao requerido para Exame de Qualificação, conforme estabelecido no item VIII destas Normas. Esse texto será encaminhado a um docente externo ao Programa, a ser designado pela CPP, para avaliação da sua adequação, que deverá elaborar um parecer circunstanciado recomendando ou não a aceitação do candidato.

Além de não poder aproveitar os créditos obtidos anteriormente, como estabelece o Artigo 55 do Regimento, o interessado em nova matrícula, cuja solicitação for aprovada, terá que se matricular em novas disciplinas, não cursadas anteriormente, correspondentes a pelo menos 50% dos créditos mínimos exigidos.