



UNIVERSIDADE DE SÃO  
PAULO

PROGRAMA ENERGIA - EP – FEA – IEE - IF

## NORMAS DO PROGRAMA ENERGIA

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

A Comissão Coordenadora do Programa (CCP) Energia é a própria Comissão de Pós-Graduação (CPG).

### **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 e a média final de aprovação, os temas e a bibliografia indicados para o processo seletivo, constarão em Edital específico, a ser divulgado no Diário Oficial do Estado de São Paulo (DOE) e no *site* [www.energia.usp.br](http://www.energia.usp.br)

Na efetivação da primeira matrícula no Programa, os candidatos ao Mestrado, Doutorado e Doutorado Direto deverão comprovar proficiência em língua inglesa, observando-se os critérios no item V.

**Mestrado** - Os candidatos deverão submeter-se à avaliação escrita eliminatória. A prova será composta por questões sobre conhecimentos gerais de física, matemática, economia, biologia e química, associados com o uso da energia pela sociedade.

A avaliação escrita será eliminatória. Serão considerados aprovados para a segunda etapa do processo os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7 (sete).

Os candidatos aprovados serão entrevistados pelos docentes da Comissão de Seleção, composta por 03 (três) docentes credenciados no Programa. Além do desempenho do candidato na entrevista, serão considerados os seguintes critérios: análise curricular; desempenho acadêmico, avaliado por meio do Histórico Escolar da graduação; o projeto de dissertação e as cartas de recomendação.

As questões formuladas na entrevista pela Comissão visam uma apreciação do potencial do candidato para o ingresso na pós-graduação no curso de Mestrado, com base nos seguintes elementos:

- a) Adequação de suas pretensões face aos objetivos do curso de Pós-Graduação;
- b) Aproveitamento de suas experiências acadêmicas pregressas, documentadas pelo Histórico Escolar da graduação e Curriculum Vitae;
- c) Conhecimentos gerais e capacidade de interpretação da questão energética, relevantes para o tema no qual se insere a proposta de pesquisa apresentada e em grau compatível com a etapa de formação acadêmica do candidato (graduação).

Ao final da entrevista, cada um dos membros da Comissão preencherá um relatório, no qual o desempenho global do candidato será qualificado em relação a itens específicos de avaliação e no qual o Examinador disporá de um espaço para expressar quaisquer outras considerações que julgar relevantes para a sua decisão. Será considerado aprovado o candidato que obtiver a aprovação de pelo menos, 2 (dois) membros da Comissão de Seleção.

**Doutorado e Doutorado Direto** – Os candidatos ao Doutorado serão entrevistados pelos docentes da CPG que atuará como Comissão de Seleção. Além da entrevista e apresentação do plano de pesquisa, serão levados em consideração a análise curricular, o desempenho acadêmico, avaliado por meio do Histórico Escolar da pós-graduação e as cartas de recomendação.

Na entrevista, as questões formuladas pela CPG visam uma apreciação do potencial do candidato para a pós-graduação no curso de Doutorado, tendo por base os seguintes elementos:

- a) Adequação de suas pretensões face aos objetivos do curso de Pós-Graduação;
- b) Aproveitamento de suas experiências acadêmicas pregressas, documentadas pelo Histórico Escolar da graduação e/ou pós-graduação, Curriculum Vitae e outros, com especial ênfase na qualidade e no aproveitamento das experiências de pesquisa prévias do candidato;
- c) Conhecimentos gerais e capacidade de interpretação da questão energética, relevantes para a proposta de pesquisa apresentada e em grau compatível com a etapa de formação acadêmica do candidato;
- d) Grau de compreensão e fluência com respeito ao tema e objetivos de sua proposta de pesquisa.

Ao final da entrevista, os membros da CPG preencherão um relatório, no qual o desempenho global do candidato será qualificado em relação a itens específicos de avaliação; o Examinador poderá expressar quaisquer outras considerações que julgar relevantes para a sua decisão. Será considerado aprovado o candidato que obtiver a aprovação da maioria absoluta da Comissão de Seleção.

### III – PRAZOS

O curso de mestrado, compreendendo o depósito da dissertação, não poderá ser concluído em prazo **superior a 36 (trinta e seis) meses**.

O curso de doutorado, sem obtenção prévia do título de mestre, compreendendo o depósito da tese, não poderá ser concluído em prazo **superior a 60 (sessenta) meses**.

O portador de título de Mestre pela USP ou por ela reconhecido ou com validade nacional, que se inscrever em curso de doutorado, compreendendo o depósito da tese, não poderá concluí-lo em prazo **superior a 56 (cinquenta e seis) meses**.

### IV - CRÉDITOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS

O candidato ao título de Mestre deverá integralizar pelo menos 96 (noventa e seis) unidades de crédito, cuja distribuição obedecerá ao seguinte critério:

- a) mínimo de 36 (trinta e seis) créditos em disciplinas;
- b) 60 (sessenta) créditos correspondentes ao preparo da dissertação.

O candidato ao título de Doutor, não portador do título de Mestre, deverá integralizar pelo menos 192 (cento e noventa e duas) unidades de crédito, cuja distribuição obedecerá ao seguinte critério:

- a) mínimo de 52 (cinquenta e dois) créditos em disciplinas;
- b) 140 (cento e quarenta) créditos correspondentes ao preparo da tese.

O candidato ao título de Doutor, portador do título de Mestre pela USP, por ela reconhecido ou com validade nacional, deverá integralizar, pelo menos, 156 (cento e cinquenta e seis) unidades de crédito, cuja distribuição obedecerá ao seguinte critério:

- a) mínimo de 16 (dezesesseis) créditos em disciplinas;
- b) 140 (cento e quarenta) créditos correspondentes ao preparo da tese.

## V - PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Serão aceitos os seguintes comprovantes:

- a) Certificado do Centro de Línguas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – FFLCH/USP, para:

**Mestrado** - certificado de aprovação em exame de proficiência em leitura, com nota mínima 7,0 (sete).

**Doutorado e Doutorado Direto** - certificado de aprovação em exame de proficiência em leitura e exame de proficiência em leitura e expressão escrita, com nota mínima 7,0 (sete), ou;

- b) Certificado de teste de inglês como língua estrangeira – TOEFL – *Test of English as a Foreign Language* com pontuação mínima de:

- ⇒ 496 pontos para Mestrado e 558 pontos para Doutorado, na versão papel;
- ⇒ 170 pontos para Mestrado e 220 pontos para Doutorado, na versão computadorizada;
- ⇒ 64 pontos para Mestrado e 83 pontos para Doutorado, na versão internet.

- c) Certificado de teste de inglês como língua estrangeira – IELTS – *International English Language Testing System* com pontuação mínima de:

- ⇒ 5,0 para Mestrado e 6,5 para Doutorado.

- d) Certificado de teste de inglês da Universidade de Cambridge com pontuação mínima de:

- ⇒ FCE – (conceito mínimo C), *First Certificate in English - Cambridge Level Three para o mestrado*;
- ⇒ CAE – (conceito mínimo C), *Certificate in Advanced English - Cambridge Level Four para o doutorado*.

- e) Certificado expedido por instituição cuja língua oficial seja a inglesa, que comprove a aprovação em disciplina ou em cursos de graduação ou pós-graduação com duração mínima de um semestre letivo.

Os certificados deverão ter sua expedição em data anterior a 5 (cinco) anos, no máximo, exceto os da FFLCH, cuja validade é de 2 (dois) anos.

Os candidatos estrangeiros deverão comprovar proficiência em língua portuguesa para a realização da primeira matrícula no Programa. Serão aceitos comprovantes emitidos pelo Ministério da Educação (MEC) – Celpe/Brás, nível intermediário.

## VI – DISCIPLINAS

Para credenciamento de disciplina, bem como para nova proposição de disciplinas existentes, deverá ser encaminhada a seguinte documentação:

- a) carta do professor responsável solicitando o encaminhamento do pedido de credenciamento da disciplina à CPG;
- b) formulário próprio contendo carga horária, créditos, docentes responsáveis, objetivo, justificativa, conteúdo, bibliografia e critérios de avaliação.
- c) currículo modelo CNPq do(s) professor(es) responsável(is).
- d) A CPG analisará e encaminhará a proposta para um relator que deverá elaborar parecer sobre conteúdo do programa de disciplina, atualidade da bibliografia e compatibilidade entre o programa da disciplina e a experiência profissional/científica do(s) docente(s). A CPG analisará e deliberará sobre o credenciamento.

Para credenciamento de docente(s) como responsável pela disciplina, o professor deverá atender aos seguintes critérios:

- a) Experiência docente em graduação;
- b) Experiência de orientação nos níveis de iniciação científica e mestrado. No decorrer dos últimos cinco anos, o docente deverá ter orientado no mínimo um aluno de mestrado defendido.
- c) No decorrer dos últimos cinco anos, o docente deverá comprovar uma produção científica de no mínimo, 3 (três) publicações em periódicos internacionais na área de concentração do programa.
- d) Currículo: Pertinência curricular (ou de exercício acadêmico) com os campos específicos do programa.

O credenciamento de docente externo à USP como responsável por disciplinas está previsto no Artigo 70, parágrafo 2º do Regimento de Pós-Graduação. A CPG somente analisará pedidos de docentes externos que atendam às exigências impostas aos docentes internos para credenciamento como responsável por disciplina.

## **VII – CANCELAMENTO DE TURMAS**

A CPG poderá cancelar o oferecimento de turmas, no prazo máximo de 10 dias, a contar do início das aulas; nas seguintes situações:

- a) número de matriculados inferior ao número mínimo estipulado por turma;
- b) solicitação do ministrante por motivo de força maior.

## **VIII- EXAME DE QUALIFICAÇÃO**

O Programa Energia exige aprovação em Exame de Qualificação no Mestrado e no Doutorado. O Exame de Qualificação somente poderá ser realizado após a conclusão dos créditos exigidos em disciplinas.

### **a) Objetivos**

O Exame de Qualificação tem a finalidade de avaliar se o pós-graduando possui instrumentos teóricos e metodológicos para realização da pesquisa e se tem objetivamente capacidade para levar a termo sua proposta.

### **b) Prazos**

No curso de Mestrado a inscrição para o Exame de qualificação deverá ser efetuada até o 17 mês, e para o Doutorado e Doutorado Direto até 23 meses, contados a partir do início da contagem do prazo do aluno.

Nos três cursos o exame de Qualificação deverá ser realizado até 30 dias contados a partir da data da inscrição.

### **c) Realização do 2º Exame de Qualificação**

Sendo o aluno reprovado no 1º exame de qualificação, poderá repeti-lo uma única vez, após 3 (três) meses no máximo, a contar da data do primeiro exame.

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

Os interessados poderão solicitar à CPG a realização de exame de mudança de Curso de Mestrado para o de Doutorado Direto. Nesta solicitação, deve ser incluído:

- a) Currículo modelo CNPq do aluno.
- b) Histórico Escolar de Pós-Graduação do aluno.
- c) Projeto de Pesquisa de doutorado.
- d) Justificativa do orientador, fundamentada no mérito e na originalidade da proposta de trabalho de pesquisa, no desempenho no programa e na maturidade científica do aluno.

A CPG será a Comissão Examinadora do exame de mudança de curso e avaliará, além da documentação, os seguintes aspectos:

- a) Apresentação pelo aluno da proposta de plano de trabalho;
- b) Resultado da argüição sobre o plano de trabalho;

A mudança de curso deverá ser realizada no prazo máximo de 18 (dezoito) meses a partir do início do curso e antes do Exame de Qualificação.

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

A CPG opta pela não utilização de normas específicas para o desligamento do aluno, seguindo para tanto o que dispõe o artigo 54 do Regimento de Pós-Graduação.

## XI – ORIENTADORES E CO-ORIENTADORES

A Área INTERDISCIPLINAR da CAPES adotou a nomenclatura, classificação e pontuação de periódicos, para avaliação da produção bibliográfica dos Programas:

| Qualis | Peso |
|--------|------|
| A1     | 1,0  |
| A2     | 0,85 |
| B1     | 0,7  |
| B2     | 0,55 |
| B3     | 0,4  |
| B4     | 0,25 |
| B5     | 0,21 |
| C      | 0    |

Para evitar concentração da produção nos estratos inferiores determinou que a contribuição B3+B4+B5 só seja contabilizada até o limite de 20% da produção do programa.

Os critérios de credenciamento e credenciamento de orientadores e co-orientadores do PPGE devem ser ajustados aos critérios de classificação e pontuação da produção bibliográfica em vigor na Área da CAPES responsável pela avaliação do Programa.

XI-1 – Para o credenciamento e credenciamento, com vigência de cinco anos, com o limite máximo de 10 (dez) alunos para orientação e 2 (dois) para co-orientação, permitida pelas normas da USP, serão observados os seguintes critérios:

a) o docente deve apresentar no mínimo produção igual a 3,5 (três e meio) para o nível de Doutorado e 2,5 (dois e meio) para o nível de Mestrado, obtida com a publicação em periódicos Qualis CAPES A1 a B5 reconhecidos para a área de avaliação do Programa, nos últimos 5 (cinco) anos. Publicações dos estratos inferiores, B3 a B5, terão contabilização limitada a 20% do total da pontuação;

b) para acolher a cota máxima o docente deve apresentar no mínimo pontuação igual a 2,4 (dois vírgula quatro) obtida com a publicação em periódicos Qualis da área, nos últimos 3 (três) anos. Publicações dos estratos inferiores, B3 a B5, terão contabilização limitada a 20% do total da pontuação (0,48 pontos);

c) para acolher a cota máxima de orientação permitida, limitada ao nível de Mestrado, o docente deve apresentar no mínimo pontuação igual a 1,8 (um vírgula oito) obtida com publicação em periódicos Qualis da área, nos últimos 3 (três) anos. Publicações dos estratos inferiores, B3 a B5, terão contabilização limitada a 20% do total da pontuação (0,36 pontos);

d) orientador credenciado que não apresentar os indicadores dos itens anteriores, aplicáveis, somente poderá aceitar orientação adicional por ano de 1 (um) aluno de doutorado ou de 2 (dois) de mestrado, caso esteja credenciado para o nível de Doutorado, ou 2 (dois) de Mestrado caso esteja credenciado somente para o nível de Mestrado.

XI-2 – Docentes e pesquisadores não docentes, externos à USP, poderão solicitar credenciamento específico para orientação de alunos e, em casos especiais devidamente justificados, credenciamento para orientar alunos até no máximo de 4 (quatro) alunos. Além de atender os critérios para orientadores internos, deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) justificativa circunstanciada da contribuição inovadora para o programa de pós-graduação;
- b) identificação do vínculo do interessado (ex: jovem pesquisador) mencionando a vigência do programa e linha de pesquisa;
- c) demonstrar a infra-estrutura laboratorial (física, material e de equipamento);
- d) demonstrar a existência de recursos para financiamento do projeto proposto para orientação;
- e) período de orientação;
- f) *curriculum vitae* do candidato devendo constar as orientações concluídas e em andamento na USP e fora dela;
- g) demonstrar a situação funcional e o vínculo institucional do interessado.

XI-3 – Técnicos de nível superior da USP, com Título de Doutor, poderão solicitar credenciamento específico para orientar 1 (um) aluno, e em casos especiais devidamente justificados, credenciamento para orientar até 4 (quatro) alunos. Além de atender os critérios para orientadores internos, deverão apresentar os seguintes documentos:

- 1) justificativa circunstanciada quanto à efetiva contribuição para o Programa;
- 2) recursos financeiros existentes para o desenvolvimento do projeto proposto;
- 3) demonstrar a infra-estrutura laboratorial (física, material e equipamento);
- 4) manifestação do Docente responsável pelo laboratório, com anuência do chefe do departamento demonstrando concordância quanto:
  - a) a utilização de seu laboratório para desenvolvimento da orientação solicitada;
  - b) a manutenção do financiamento para execução do projeto proposto para orientação.

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

O depósito de teses e dissertações far-se-á mediante as seguintes condições:

- a) Manifestação de aprovação do orientador em formulário próprio;
- b) Depósito de 6 (seis) exemplares da dissertação de mestrado ou 8 (oito) exemplares da tese de doutorado, acompanhados de versão eletrônica;

### **XIII – NOMENCLATURA DOS TÍTULOS**

O Mestrado e Doutorado receberão a seguinte designação:

Mestre em Ciências, obtido no Programa Energia

Doutor em Ciências, obtido no Programa Energia

### **XIV – OUTRAS NORMAS**

#### **DOS CRÉDITOS EXCEDENTES**

Poderão ser aproveitados para o Doutorado, no máximo até 8 (oito) créditos, excedentes do Mestrado.

#### **DOS CRÉDITOS ESPECIAIS**

Poderão, a juízo da CPG, ser computados para o Mestrado, Doutorado e Doutorado Direto, até 25% (vinte e cinco por cento) do total de créditos mínimos exigidos em disciplinas, para o aluno que desenvolver uma ou mais das seguintes atividades:

- a) Participação em congresso científico com apresentação de trabalho, cujo resumo seja publicado em anais (ou similares), ou publicação de trabalho completo em anais (ou similares), do qual o interessado é autor e o tema seja pertinente ao seu projeto de dissertação ou tese;
  - *1 crédito (por congresso, independente do número de resumos e restrito a trabalhos não apresentados em outros congressos).*
- b) Trabalho completo publicado em periódico de circulação nacional ou internacional que tenha corpo editorial reconhecido, sistema referencial adequado e tenha comprovada relação com o projeto de dissertação ou tese do aluno;
  - *até 6 créditos para publicações em periódicos internacionais na área de concentração do programa.*
  - *até 3 créditos para publicações em periódicos nacionais na área de concentração do programa.*
- c) Capítulo de livro de reconhecido mérito na área do conhecimento e que tenha comprovada relação com projeto de dissertação ou tese do aluno;
  - *até 3 créditos.*
- d) Participação no Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE).
  - *até 3 créditos.*