



**NORMAS COMPLEMENTARES AO REGIMENTO INTERNO DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (PPGPEP)**

**SÃO CARLOS-SP**  
**2022**



## SUMÁRIO

1 PROCESSO DE SELEÇÃO PARA ADMISSÃO DE DISCENTES NO MESTRADO .....	03
2 REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA OS ALUNOS PPGPEP (NORMA COMPLEMENTAR 002) .....	08
3 REGRAS DE CREDENCIAMENTO, DESCREDENCIAMENTO E REcredENCIAMENTO DE DOCENTES .....	10
4 ELABORAÇÃO DE TRABALHO DE FINAL DE CURSO NA FORMA DE COLETÂNEA DE ARTIGOS PARA QUALIFICAÇÃO OU DEFESA.....	13
5 FICHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO DE FINAL DE CURSO E DO PRODUTO TECNOLÓGICO .....	16



## PROCESSO DE SELEÇÃO PARA ADMISSÃO DE DISCENTES NO MESTRADO (NORMA COMPLEMENTAR 001)

### 1 DAS NORMAS GERAIS

1.1 O ingresso de interessados no Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção dar-se-á de por meio de processo seletivo, realizado pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) ou por órgão outorgado pela mesma;

1.2 As comunicações oficiais pertinentes ao Processo Seletivo serão disponibilizadas na página oficial do Programa de Pós Graduação Profissional em Engenharia de Produção (PPGPEP) (<http://www.ppgpep.ufscar.br/pt-br/processo-seletivo>). Outros meios de comunicação oficiais utilizados pela UFSCar poderão ser considerados para divulgação;

1.3 O Edital de Seleção deverá ser aprovado pela Comissão de Pós-Graduação do Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção (CPGPEP), conforme descrito no Regimento Interno do PPGPEP;

1.4 É de responsabilidade exclusiva do candidato, a observância, mediante consulta, dos procedimentos e prazos estabelecidos no Edital. Cabe ao candidato, o acompanhamento de eventuais alterações posteriores no Edital. Quaisquer alterações serão divulgadas oficialmente na página oficial do Programa;

1.5 A UFSCar e o PPGPEP não se responsabilizam por eventuais problemas técnicos dos computadores, congestionamento das linhas de comunicação ou outros fatores de ordem técnica que impossibilitem o acesso do candidato à Página do PPGPEP.

### 2 DA PERIODICIDADE DE SELEÇÃO

2.1 A seleção de alunos deverá ser realizada pelo menos uma vez ao ano.

### 3 DAS VAGAS

3.1 O número de vagas em cada processo de seleção será divulgado no Edital de Seleção;

3.2 O dimensionamento do número de vagas se dará em função da disponibilidade dos Docentes Orientadores, da capacidade logística e operacional do Programa;

3.3 Em cada Edital aberto, após a data de matrícula dos convocados aprovados e ainda persistindo vagas, respeitando-se as vagas disponíveis, poderão ser realizadas novas chamadas para a matrícula a critério da Comissão de Seleção, seguindo a ordem da classificação final. Nessa situação, poderão ser realizadas novas convocações, por meio da página de internet do PPGPEP/UFSCar;

3.4 Não havendo preenchimento de todas as vagas, poderá ser realizado um novo processo seletivo de alunos para vagas remanescentes.



#### 4 DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

- 4.1 O processo de seleção deverá ser conduzido por Comissão de Seleção a ser constituída por membros designados entre os docentes das linhas de pesquisa, e devidamente credenciados junto ao PPGPEP/UFSCar;
- 4.2 Fica a cargo da Comissão de Seleção atribuir a forma de avaliação dos candidatos e respectivos pesos de cada avaliação, que serão apresentados no Edital;
- 4.3 A Comissão de Seleção deve decidir e divulgar no Edital para os candidatos os Documentos a serem entregues e as penalizações no caso de ausência de tais documentos;
- 4.4 Fica a cargo da Comissão de Seleção elaborar as regras do Edital de Seleção, assim como o cronograma divulgado no mesmo, observando o disposto no Regimento Geral de Pós Graduação da UFSCar, o Regimento Interno do Curso e nesta Norma Complementar;
- 4.5 A Comissão de Seleção deverá apresentar o Edital à CPGPEP que deverá aprová-lo;
- 4.6 A Comissão de Seleção deve prever no Edital mecanismos de identificação, controle e gestão de vínculos do candidato com quaisquer dos membros do corpo docente do PPGPEP/UFSCar, que possam interferir no resultado da avaliação do processo seletivo, caso esse docente seja indicado para a Comissão de Seleção;

#### 5 DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

- 5.1 A inscrição para o processo deverá ser feita conforme previsto no Edital e até a data limite fixada no cronograma divulgado no mesmo;
- 5.2 Poderão participar do processo seletivo os candidatos que sejam portadores de diploma de curso superior ou, provisoriamente, de certificado ou documento equivalente que habilite o candidato a cursar programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, de Instituições de Ensino Superior reconhecidas pelo Ministério da Educação;
- 5.3 Poderão participar do processo seletivo candidatos em fase de conclusão do curso de graduação, desde que possam concluir o respectivo curso em andamento em data definida pela Comissão de Seleção e apresentada no Edital;
- 5.4 Aos interessados em participar do processo seletivo poderá ser solicitado o pagamento de taxa de inscrição, com valor expresso no edital e pago via Guia de Recolhimento da União (GRU);
- 5.5 O período de inscrições para o processo seletivo deverá ser apresentado no Edital por meio do Cronograma;
- 5.6 O Edital deverá especificar e detalhar os documentos e respectivos formatos, procedimentos (assinatura, comprovação, atualização do documento, etc.) e o mecanismo de depósito da documentação a ser entregue pelos candidatos no ato da inscrição;
- 5.7 O Edital deverá prever mecanismos para deferir/indeferir as inscrições de candidatos;
- 5.8 Após a análise dos documentos relativos à inscrição, a Comissão de Seleção divulgará na página de Internet do PPGPEP/UFSCar: (a) lista de candidatos cujas inscrições foram deferidas e (b) lista de candidatos cujas inscrições foram indeferidas, na qual se informará sucintamente o(s) motivo(s) do indeferimento da inscrição para cada candidato cujo nome conste em tal lista;
- 5.9 A Comissão de Seleção deverá solicitar, no ato de Inscrição, o tipo e o grau de necessidade de deficiência, caso algum candidato seja portador. Na ausência dessas informações, o candidato não terá assegurado o seu direito à avaliação da Defesa Oral do Projeto de Pesquisa em local



preparado para a sua condição especial, pois não haverá tempo hábil para a adequação e preparação do ambiente. Isto implicará na realização da prova em condições idênticas às dos demais candidatos.

## **6 DA PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA INGLESA**

6.1 Os Exames de Proficiência em Língua Inglesa poderão ser realizados em instituições externas à UFSCar;

6.2 A CPGPEP deverá especificar no Edital quais os Testes de Proficiência em Inglês irá aceitar e os respectivos níveis mínimos a serem alcançados pelos candidatos.

## **7 DO PROCESSO SELETIVO**

7.1 Deverão ser estabelecidos no Edital o número de etapas e a natureza destas (se classificatória ou eliminatória);

7.2 Apesar da natureza de cada etapa deverá ser considerado no Cronograma um intervalo entre a realização desta e a etapa subsequente, no que tange a interposição de recursos;

7.3 Em cada etapa deverá ser especificado o tipo de instrumento de avaliação (prova de conhecimentos gerais em gestão da produção, provas de conhecimentos gerais em engenharia de produção, prova de português, prova de raciocínio lógico, prova específica por linha de pesquisa, análise de currículo, defesa oral do projeto de pesquisa, entre outros) a ser adotada;

7.4 Poderá ser adotado mais de um instrumento de avaliação por etapa;

7.5 Outros instrumentos, além dos citados no artigo 7.3 poderão ser propostos pela Comissão de Seleção e aplicados no processo de seleção do PPGPEP;

7.6 As características e inputs de cada instrumento de avaliação, bem como os respectivos critérios de pontuação deverão ser descritos no Edital;

7.7 Cada etapa e o respectivo instrumento de avaliação que o constitui será realizada em local a ser definido pela Comissão de Seleção e informado no Edital;

7.8 Todas as informações a respeito de data, horário e local de cada etapa e do(s) respectivo(s) instrumento(s) de avaliação que o constitui serão informados na página de internet do PPGPEP/UFSCar;

## **8 DA APROVAÇÃO**

8.1 O Edital deverá descrever de forma clara e objetiva os critérios, pesos e pontuação mínima (caso seja definida), a serem alcançados pelos candidatos em cada etapa ou relativo à nota final do candidato;

8.2 O Edital deverá descrever de forma clara e objetiva como será composta a Nota Final do Candidato, bem como os respectivos pesos e expressões de cálculo;

8.3 O Edital deverá descrever de forma clara e objetiva os critérios e pesos usados para que os candidatos sejam declarados como habilitados ou desclassificados;

8.4 O Edital deverá prever critérios de classificação dos candidatos habilitados em caso de empate na Nota Final;



8.5 A classificação dos candidatos habilitados deverá ser descrita em ordem decrescente da Nota Final;

8.6 A quantidade de candidatos habilitados dependerá do número máximo de vagas, conforme estabelecido no Edital;

8.7 Os resultados finais deverão ser divulgados de acordo com as datas estabelecidas no Cronograma, na página de internet do programa.

## **9 DA SOLICITAÇÃO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO**

9.1 O Edital deverá prever em seu cronograma, para cada etapa ou avaliação, os períodos que se fizerem necessários para a solicitação de recursos pelos candidatos;

9.2 Os procedimentos para a interposição de recursos deverão ser estabelecidos no Edital;

9.3 Os candidatos cujas inscrições foram indeferidas, deverão ter tempo hábil (previsto no Cronograma) para interposição de recurso a partir da data de divulgação da lista de indeferimento da inscrição;

9.4 Analisados os recursos, a Comissão de Seleção deliberará e publicará o resultado do julgamento na página de internet do PPGPEP/UFSCar, apontando, sucintamente, as razões de procedência ou improcedência dos recursos;

9.5 Sob pena de indeferimento sumário do recurso, o candidato recorrente deverá apontar as razões que o fundamentam bem como anexar eventuais documentos pertinentes ao caso;

9.6 Caso não haja solicitação de recurso nos períodos previstos no Cronograma do Edital, a CPGPEP ou a Comissão de Seleção emitirá nota informando não ter havido interposição de recurso.

## **10 DAS MATRÍCULAS**

10.1 As instruções e a data para efetuação da matrícula deverão ser divulgadas na página de internet do PPGPEP/UFSCar;

10.2 O candidato aprovado que não se matricular no PPGPEP/UFSCar no prazo estipulado, será considerado desistente.

## **11 DA VERACIDADE DAS DECLARAÇÕES E INFORMAÇÕES PRESTADAS PELOS CANDIDATOS**

11.1 A UFSCar reserva-se o direito de, a qualquer momento, exigir dos candidatos que comprovem a veracidade de suas declarações ou informações prestadas no Processo Seletivo;

11.2 Caso algumas das declarações ou informações prestadas no Processo Seletivo para ingresso no PPGPEP/UFSCar seja inverídica, a UFSCar poderá adotar uma das seguintes medidas, sem prejuízo das providências judiciais cabíveis:

11.2.1 indeferir a inscrição do(s) candidato(s),

11.2.2 desclassificar o(s) candidato(s) que tenha(m) tido seus documentos analisados,

11.2.3 indeferir a matrícula do(s) candidato(s) convocado(s) para tal,



11.2.4 cancelar a matrícula de candidato(s) matriculado(s).

11.3 Qualquer cidadão, candidato ou não, também poderá suscitar dúvida quanto às declarações ou informações prestadas por candidato ao Processo Seletivo, mediante manifestação consubstanciada, encaminhada por escrito à Comissão de Seleção;

11.4 Deverá ser assegurado ao candidato o direito à ampla defesa e ao contraditório.

## **12 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

12.1 A inscrição do candidato implicará na aceitação pelo mesmo das normas e instruções para o Processo de Seleção contidas no Edital e nos comunicados emitidos;

12.2 Dada a natureza dos Programas de Pós-Graduação Profissionais, o PPGPEP/UFSCar não dispõe de bolsas de órgãos de fomento (por exemplo, CAPES e CNPq) para os candidatos ingressantes;

12.3 Em função da ocorrência de eventos cataclísmicos, e os Governos, nas esferas federal, e/ou estadual e/ou municipal, estabelecendo estado de calamidade pública, e na impossibilidade de mobilidade e aglomeração física dos candidatos, todas as atividades presenciais previstas nos Editais, dentro ou fora da UFSCar, poderão ser realizadas remotamente. Nesse caso, os meios e métodos para realização destas atividades remotas deverão ser detalhados pela Comissão de Seleção e divulgados no Site do PPGPEP;

12.4 Para todos os efeitos, todas as referências de horários feitas no Edital e em seus anexos deverão seguir o horário oficial de Brasília-DF;

12.5 Os casos omissos em cada Edital serão resolvidos pela Comissão de Seleção do PPGPEP/UFSCar.

Aprovada na 5ª Reunião da CPGPEP, em 20/08/2020.



## REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA OS ALUNOS PPGPEP (NORMA COMPLEMENTAR 002)

**I)** Para a Qualificação: Além do conteúdo relativo ao texto de qualificação do Trabalho de Final de Curso (TFC), o aluno deverá colocar como Apêndice no mesmo documento a ideia central/escopo do Produto Tecnológico (previsto pela área das Engenharias III) a ser gerado, decorrente da pesquisa realizada;

**II)** Para a Defesa do Trabalho de Final de Curso (TFC):

- a) Além do texto do Trabalho de Final de Curso (TFC), ter publicado e apresentado pelo menos um artigo, relacionado ao tema central do TFC, em Evento Científico Nacional ou Internacional na área de Engenharia de Produção ou correlatas em coautoria com o Orientador,
- b) Três critérios<sup>1</sup> deverão nortear a publicação em eventos científicos: i) O orientador deverá ser consultado e aprovar a publicação em determinado evento, ii) O evento deve ter avaliação por pares e iii) O artigo deverá ser publicado na íntegra nos anais do evento.

Observação: Os demais artigos publicados pelo aluno em Eventos Científicos Nacionais ou Internacionais na área de Engenharia de Produção ou correlatas poderão estar relacionados a temas diferentes do TFC, mas deverão ter sempre coautoria com o Orientador ou com um Docente do Programa. Estas publicações não podem ser usadas como requisitos obrigatórios para a defesa do TFC. Somente as publicações supracitadas em “a” podem ser usadas para este fim.

- c) Descrever o Produto Tecnológico no Apêndice do Trabalho de Final de Curso e apresentar para a Comissão Examinadora.

**III)** O artigo a ser publicado/apresentado em congresso mencionado em II, pode ser substituído por uma publicação na base SCOPUS ou *Web of Science (ISI)*, cujo periódico apresente percentil mínimo de 30%. A referida publicação na base SCOPUS ou ISI deverá seguir as mesmas regras de coautoria mencionadas em II, ou seja, artigos relacionados ao tema do TFC deverão ter pelo menos como coautor o Orientador. Artigos com temática distinta ao TFC deverão ter como coautor o Orientador ou um docente do Programa. O aluno que conseguir apresentar um pedido de patente ou registro de *software* no INPI estará dispensado também da publicação/apresentação do artigo em congresso.

**IV)** Após a Defesa: Para poder homologar a documentação e fazer jus ao título de Mestre Profissional em Engenharia de Produção o(a) aluno(a) terá no máximo, após a data de defesa, 2 (dois) meses para elaborar e apresentar 1 (uma) mídia para divulgação do seu Trabalho de Final de Curso OU Produto Tecnológico para a sociedade. As mídias podem ser disponibilizadas em plataformas *online* ou redes sociais, podcast; artigo executivo (exemplo, ver FGV Executiva), artigo no Formato de jornais e revistas como Exame, Mundo Logística, etc., Infográfico, entre outras. Caso o(a) aluno(a) não entregue o produto midiático descrito no prazo acima estipulado, a documentação para homologação do título de mestre não será enviada a CoPG. Nota: Todas as publicações/divulgações mencionadas devem ser em coautoria com o orientador e, se for o caso, outros docentes do Programa envolvidos.

---

<sup>1</sup> Aprovada na 20ª Reunião da CPGPEP, em 30/09/2022.



**Observação:** Entenda-se mídia como qualquer meio e dispositivo usado para divulgar o Trabalho de Final de Curso e o Produto Tecnológico.

Aprovada na 16ª Reunião da CPGPEP, em 29/04/2022.



## REGRAS DE CREDENCIAMENTO, DESCREDENCIAMENTO E RECRENCIAMENTO DE DOCENTES (NORMA COMPLEMENTAR 003)

### 1 CRITÉRIOS PARA CREDENCIAMENTO

Os critérios de credenciamento foram segmentados nas seguintes categorias:

- Docentes lotados no Departamento de Engenharia de Produção (DEP) da UFSCar, Campus São Carlos;
- Demais docentes que pertencem ao quadro da UFSCar;
- Docentes ou Pesquisadores que não pertencem ao quadro da UFSCar;
- Portadores do título de Doutor que atuam em empresas.

#### 1.1 Credenciamento de Docentes lotados no Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar, Campus São Carlos

**Regra:** Qualquer docente, portador do título de doutor e lotado no Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar, Campus São Carlos, incluindo os sêniores, poderá se credenciar ao PPGPEP.

#### 1.2 Credenciamento de Docentes que pertencem ao quadro da UFSCar

Indicador	Condição	Indicador/Item de Avaliação
Possuir Índice h, Scopus ( $\geq 6,0$ )	AND	Agregar alguma competência/expertise em temática de pesquisa que ainda não é contemplada pelos docentes do DEP credenciados no PPGPEP. O pedido de credenciamento será avaliado por comissão designada pela CPGPEP para tal fim.  OR  Apresentar perfil de pesquisador com alta produção tecnológica em PATENTES ou SOFTWARES REGISTRADOS.

#### 1.3 Credenciamento de Docentes ou Pesquisadores que não pertencem ao quadro da UFSCar

Indicador	Condição	Indicador/Item de Avaliação
Possuir Índice h, Scopus ( $\geq 8,0$ )	AND	Agregar alguma competência/expertise em temática de pesquisa que ainda não é contemplada pelos docentes do DEP credenciados no PPGPEP. O pedido de credenciamento será avaliado por comissão designada pela CPGPEP para tal fim.  OR  Apresentar perfil de pesquisador com alta produção tecnológica em PATENTES ou SOFTWARES REGISTRADOS.



## 1.4 Credenciamento de portadores do título de Doutor que atuam em empresas

Regra:

- a) O total de Doutores atuantes em empresas públicas ou privadas, credenciados no PPGEP como docentes permanentes, não poderá ultrapassar 25% do número de docentes do curso;
- b) O proponente deverá entregar um relatório descritivo circunstanciado que será avaliado em relação aos seguintes aspectos:
  - i. Empresa em que o pesquisador atua e respectivo cargo e experiência e trajetória profissional do proponente,
  - ii. Instituição/Programa de Pós-Graduação em que obteve o título de doutor,
  - iii. Resumo executivo da tese,
  - iv. Autoria de publicações em periódicos indexados na base *Scopus* ou *Web of Science*,
  - v. Autoria de produtos tecnológicos previstos no documento de área das Engenharias III, principalmente o registro de *software* no INPI e pedidos de patentes,
  - vi. Apontamento de qual(is) linha(s) de pesquisa o proponente pretende compor, as disciplinas gerais do programa que irá ministrar bem como as disciplinas específicas da(s) linha(s) de pesquisa que indicar,
  - vii. Justificativa de por que e como o proponente agregará em termos de competências ou expertise em pesquisa para o Programa.

O pedido de credenciamento (relatório descritivo circunstanciado) será avaliado por comissão designada pela CPGPEP para tal fim.

## 2 CRITÉRIOS PARA QUE O DOCENTE SE MANTENHA NO PROGRAMA

Caso o número de docentes do PPGPEP seja maior que o número de ingressantes a cada processo seletivo, a CPGPEP incentiva que as orientações dos alunos ocorram por dois orientadores, docentes permanentes no PPGPEP. A prioridade de orientação deverá ser estabelecida para os docentes que não estão atuando no PPGEP/UFSCar (Programa Acadêmico) ou outro Programa de Pós-Graduação (PPG) que o docente esteja credenciado. Importante se faz ressaltar que a composição do corpo docente do PPGPEP deverá buscar um balanceamento entre docentes experientes, com índice h elevado e docente menos experientes, para que o Programa não seja penalizado na avaliação realizada pela Capes (ver item 2.4.3 da Ficha de Avaliação).

Indicador	Condição	Indicador/Item de Avaliação
<p>O docente deverá, a cada 4 (quatro) anos, a partir da data em que foi credenciado ou reconhecido:</p> <p>a) Ter publicado ou aprovado para publicação, pelo menos um artigo em periódico na base <i>Scopus</i> ou <i>Web of Science</i>. O periódico deverá apresentar percentil mínimo de 30%;</p> <p style="text-align: center;"><b>OR</b></p> <p>b) Apresentar, pelo menos um pedido de patente ou registro de <i>software</i> no INPI, em coautoria com discente do PPGPEP.</p>	<b>AND</b>	<p>O docente deverá, a cada 4 (quatro) anos, a partir da data em que foi credenciado ou reconhecido:</p> <p>a) Apresentar a evolução de pelo menos 1,0 (um) ponto em seu índice h no <i>Scopus</i>. Docentes com índice h igual ou maior ao índice h2 do Programa não serão avaliados neste quesito. Caso o índice h2 do Programa se eleve acima do índice h do docente, o mesmo terá, a partir da data em que o h2 do Programa se elevou, até 4 (quatro) anos para elevar o seu índice h em 1,0 (um) ponto novamente;</p> <p>b) Ter gerado pelo menos um produto tecnológico* em coautoria com discente do PPGPEP, excetuando-se pedidos de patentes ou registro de <i>software</i>. Este produto deverá ser inserido no site do Programa ou no repositório da UFSCar.</p> <p>*Previsto no documento de área das Engenharias III.</p>



O Docente que não atender os requisitos estabelecidos nesta seção será descredenciado do Programa.

### 3 CRITÉRIOS PARA RECREDECIMENTO

Indicador	Condição	Indicador/Item de Avaliação
O proponente deverá: a) Apresentar evolução de 1,0 (um) ponto no seu Índice h no Scopus, a partir da data em que foi descredenciado; b) Ter publicado ou aprovado para publicação, a partir da data em que foi descredenciado, pelo menos dois artigos em periódicos indexados nas bases <i>Scopus</i> ou <i>Web of Science</i> . O periódico deverá apresentar percentil mínimo de 50%.	<b>OR</b>	O proponente deverá ter apresentado pelo menos UM pedido de patente ou registro de software no INPI, em coautoria com discente do PPGPEP, desde o seu descredenciamento.

Aprovado em reunião da CPGPEP em 19/03/2021.



## Norma Complementar n. 004/2022

### ELABORAÇÃO DE TRABALHO DE FINAL DE CURSO NA FORMA DE COLETÂNEA DE ARTIGOS PARA QUALIFICAÇÃO OU DEFESA

A COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (PPGPEP) da Universidade Federal de São Carlos, no uso de suas atribuições e de acordo com o que deliberou o Comissão de Pós-Graduação (CPGPEP) em sessão realizada em 18/11/2022, resolve definir os critérios para elaboração do Trabalho de Final de Curso no formato de coletânea de artigos.

#### I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** – A elaboração de texto para o Trabalho de Final de Curso (qualificação ou defesa) na forma de coletânea de artigos é alternativa voluntária ao modelo tradicional. A decisão por esta modalidade de trabalho acadêmico compete, exclusivamente, ao orientador e ao orientando.

§ 1º – Os artigos que compõem o Trabalho de Final de Curso devem ter o orientando como primeiro autor e devem ter orientador como coautor. Outros autores poderão também participar dos artigos (Ver Norma Complementar 002).

§ 2º – Em caso de coautoria de alunos do PPGPEP/UFSCar ou outros Programas, o artigo só poderá ser utilizado pelo Trabalho de Final de Curso do autor líder (aluno do PPGPEP).

§ 3º – Poderão ser aceitos artigos já publicados ou que não tenham sido ainda submetidos ou aceitos por periódicos, desde que relacionados ao tema do mestrado do aluno.

§ 4º – O texto do Trabalho de Final de Curso pode utilizar de forma mista a língua portuguesa e inglesa. A qualidade da gramática e sintaxe do texto são responsabilidade do aluno e orientador. O texto do Trabalho de Final de Curso deverá realizar citações de forma padronizada, seguindo a NBR10520. No caso das Referências, estas poderão ser colocadas ao final de cada capítulo ou no final do documento como um todo. Estas referências deverão estar padronizadas de acordo com a NBR6023:2018.

§ 5º – Os artigos devem ser associados ao projeto de pesquisa do aluno e terem sido desenvolvidos durante a permanência no curso. É fundamental que os artigos estejam associados aos objetivos específicos do Trabalho de Final de Curso de forma que sejam “resultados” que, no todo, respondam à questão geral de pesquisa e o objetivo geral do trabalho. Deve também haver um alinhamento teórico-metodológico entre os artigos, centrado no tema do Trabalho de Final de Curso, considerando ainda o previsto no Capítulo III desta resolução.

§ 6º – O Trabalho de Final de Curso deverá incluir dois apêndices. O Apêndice A deve explicitar os títulos, autores e respectivas contribuições para os artigos utilizados no compêndio. O Apêndice B deverá descrever o produto tecnológico a ser desenvolvido (Ver Norma Complementar 002).

§ 7º – Se um ou mais artigos já tiver(em) sido publicado(s) em periódico(s), compete ao orientando e orientador (a) obter a autorização para a publicação do(s) artigo(s) no Trabalho de Final de Curso em formato impresso e/ou eletrônico (conforme previsto no *copyright* do periódico) e (b) verificar na BCO/UFSCar formas de embargo ou disponibilização do conteúdo



integral do Trabalho de Final de Curso a fim de se evitar denúncias de plágio. No caso (a), as autorizações devem ser colocadas nos apêndices do documento.

## II – DA QUANTIDADE MÍNIMA DE ARTIGOS NO TRABALHO DE FINAL DE CURSO

**Art. 2º** - Para o Trabalho de Final de Curso a exigência é de, no mínimo, 1 (UM) artigo no texto final para a defesa.

## III – DA ESTRUTURA DO TRABALHO DE FINAL DE CURSO

**Art. 4º** - O Trabalho de Final de Curso ou texto de qualificação do mesmo deve também manter um alinhamento teórico-metodológico entre os artigos, centrado no tema do Trabalho de Final de Curso.

**Art. 5º** - Define-se a seguinte estrutura para o texto:

§ 1º – (Obrigatório) O Trabalho de Final de Curso deve conter uma introdução (Capítulo 1 – Introdução), na qual são apresentadas a formulação do problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e a relevância do trabalho de pesquisa, uma sinopse da abordagem de pesquisa bem como dos métodos e procedimentos utilizados e a estrutura da dissertação/projeto de qualificação.

§ 2º – (Optativo) O Trabalho de Final de Curso pode conter um capítulo específico de método, descrevendo, em maiores detalhes, a estrutura metodológica do trabalho (por exemplo, o desenvolvimento e fases da pesquisa; o alinhamento entre os objetivos gerais e os métodos de pesquisa adotados nos artigos; o alinhamento entre os objetivos gerais do Trabalho de Final de Curso e os resultados apresentados nos artigos).

§ 3º – (Obrigatório) O Trabalho de Final de Curso deve conter o conjunto de artigos, separados em capítulos, nas quantidades especificadas no Artigo 2 desta resolução, respectivamente.

§ 4º – (Obrigatório) O Trabalho de Final de Curso deve conter, por fim, um capítulo final (Capítulo – Conclusões) apresentando as **conclusões e implicações do trabalho** (discussão síntese do trabalho, implicações, conclusões, limitações e oportunidades de trabalho futuros da dissertação), resgatando os objetivos inicialmente propostos e apresentando as oportunidades para trabalhos futuros.

§ 5º – (Optativo) O Trabalho de Final de Curso pode conter ainda um capítulo de revisão de literatura, apresentando os fundamentos teóricos do Trabalho de Final de Curso.

**Art. 6º** – (Obrigatório) Os elementos pré-textuais e pós-textuais obrigatórios previstos na NBR14724:2011 devem estar presentes no exemplar de qualificação e de defesa do Trabalho de Final de Curso.

## IV – DA VIGÊNCIA E DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 7º** – Nas defesas do Trabalho de Final de Curso, os alunos e orientadores devem observar o artigo 2º desta norma de elaboração de trabalhos acadêmicos na forma de coletânea de artigos assim como as normas complementares do PPGPEP que apresentam os requisitos para realização de defesas do Trabalho de Final de Curso.



**Art. 8º** – A composição das bancas de qualificações e defesas do Trabalho de Final de Curso devem observar os requisitos previstos no Regimento de Pós-graduação da UFSCar, no Regimento Interno e nas Normas complementares do PPGPEP. Estabelece-se que para a defesa do Trabalho de Final de Curso, pelo menos, um membro da banca não seja coautor dos artigos contidos no Trabalho de Final de Curso.

**Art. 7º** – Esta Resolução entra em vigor a partir de 25/11/2022 e de sua publicação no site do PPGPEP. Em caso de decisão de elaboração do Trabalho de Final de Curso na forma de coletânea de artigos para defesa pelo orientador e orientando, define-se que sua aplicação é facultativa para alunos ingressantes até 2022, mas obrigatória para alunos ingressantes a partir de 2023.

Aprovada na 21ª Reunião da CPGPEP, em 18/11/2022.



### Norma Complementar 005

## AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DO TRABALHO DE FINAL DE CURSO E DO PRODUTO TECNOLÓGICO

Nome do candidato:
Título do Trabalho de Final de Curso:
Data do Exame de Qualificação:

Pede-se à Comissão Examinadora, representada por seu presidente (Orientador) que avaliem:

1) Qual a CONTRIBUIÇÃO do Trabalho de Final de Curso, no contexto de um Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, para a solução de uma problemática na empresa em que o mestrando realizou a pesquisa?

Não detectado  Muito Baixa  Baixa  Mediana  Alta  Muito Alta

2) Qual a QUALIDADE em termos de CONTEÚDO e FORMA do texto do Trabalho de Final de Curso apresentado pelo candidato para o exame de qualificação?

Muito Baixa  Baixa  Mediana  Alta  Muito Alta

3) A proposta de Produto Tecnológico<sup>2</sup> (decorrente do Trabalho de Final de Curso) apresentada pelo mestrando, se enquadra em qual categoria de Produto Tecnológico previsto pelo documento de área das Engenharias III na Capes?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Patente  | <input type="checkbox"/> Processo/tecnologia não patenteável     |
| <input type="checkbox"/> Software/Aplicativo  | <input type="checkbox"/> Produtos/processos em sigilo            |
| <input type="checkbox"/> Manual/Protocolo   | <input type="checkbox"/> Base de dados técnico-científica        |
| <input type="checkbox"/> Relatório Técnico Conclusivo                                 | <input type="checkbox"/> Empresa ou organização social inovadora |
| <input type="checkbox"/> Norma ou marco regulatório                                   |  |
| <input type="checkbox"/> Outros ativos de propriedade intelectual. Especificar: _____ |  |

4) Qual o possível IMPACTO do Produto Tecnológico proposto?

Não detectado  Muito Baixo  Baixo  Mediano  Alto  Muito Alto

5) Qual o domínio de conhecimento do aluno na apresentação do Trabalho de Final de Curso e do Produto Tecnológico?

Altamente Insatisfatório  Insatisfatório  Regular  Satisfatório  Altamente Satisfatório

**Observações:**

\_\_\_\_\_  
Prof. (a) Nonononono  
(Orientador - PPGPEP/UFSCar)

<sup>2</sup> Ver Apêndice A.



APÊNDICE A - Produtos tecnológicos considerados para a avaliação da CAPES na área de Engenharias III

Produto	Descrição
Patente	<p>Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Com este direito, o inventor ou o detentor da patente tem o direito de impedir terceiros, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar produto objeto de sua patente e/ ou processo ou produto obtido diretamente por processo por ele patenteado. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente.</p> <p><b>Exemplos:</b> Patente de invenção, patente de modelo de utilidade, certificado de adição.</p> <p><b>Não se aplica:</b> a outros ativos de propriedade intelectual, como marcas, desenho industrial, software, indicação geográfica.</p> <p>O produto tecnológico pode ser referente a um pedido de patente, uma vez que, No Brasil, o principal órgão responsável pelo processo de patenteamento é o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI e para ter a patente o período é relativamente longo.</p>
Software/aplicativo	<p>Software é um conjunto de instruções ou declarações a serem usadas direta ou indiretamente por um computador, a fim de obter um determinado resultado. Ele é composto por um código-fonte, desenvolvido em alguma linguagem de programação.</p> <p>Esses visam a resolução de um problema no ambiente prático ou ser um produto que visa atender uma determinada demanda.</p> <p><b>Exemplos:</b> Programas de Simulação, softwares de engenharia, softwares de pesquisa operacional, controle de processos, sistemas especialistas, softwares de inteligência artificial, aplicativos educacionais, aplicativos utilizados em ambiente organizacional, planilhas eletrônicas, etc.</p> <p><b>Não se aplica:</b> aquele código que não seja resultado de seu próprio trabalho e criação ou quando representar pequenas adaptações de programas já existentes, ou ainda não demonstrar aplicabilidade ou funcionalidades válidas.</p>
Manual/protocolo	<p>Conjunto das informações, decisões, normas e regras que se aplica a determinada atividade, que encerra os conhecimentos básicos de uma ciência, uma técnica, um ofício, ou procedimento. Pode ser um guia de instruções que serve para o uso de um dispositivo, para correção de problemas ou para o estabelecimento de procedimentos de trabalho.</p> <p>Pode ser estabelecido no formato de compêndio, livro/guia pequeno ou um documento/normativa, impresso ou digital, que estabelece como se deve atuar em certos procedimentos.</p> <p><b>Exemplos:</b> Protocolos de comunicação digital (https), Procedimento Operacional Padrão (POP - documento organizacional que traduz o planejamento do trabalho a ser executado, sendo uma descrição detalhada de todas as medidas necessárias para a realização de uma tarefa), etc.</p> <p><b>Não se aplica:</b> às atividades necessárias à construção dos manuais e protocolos de qualquer tipo, manuais que integram produtos e procedimentos já apresentados como produto do programa, ou seja, quando o manual faz parte de um produto já apresentado em outra categoria, como ativo de propriedade intelectual, o mesmo é parte desse produto, não sendo permitida uma dupla contagem com a apresentação somente do manual.</p>
Relatório técnico conclusivo	<p>Texto elaborado de maneira concisa, contendo informações sobre o projeto/atividade realizado, desde seu planejamento até as conclusões. Indica em seu conteúdo a relevância dos resultados e conclusão em termos de impacto social e/ou econômico e a aplicação do conhecimento produzido.</p> <p><b>Exemplos:</b> Relatório de projeto de pesquisa; Relatório de assessoria e consultoria técnica e de auditoria de contratos; Relatório de impacto ambiental ou de obra civil; Relatório de ensaio físico-químico de material ou produto em engenharia, veterinária, química, agronomia, etc.; Relatório de vistoria/avaliação em instituições, órgãos ou serviços públicos e privados.</p> <p><b>Não se aplica:</b> Relatório de finalização de projetos de pesquisa financiados regularmente por agências de fomento, como Edital Universal, PAEP, PIBIC, etc;</p>
Norma ou marco regulatório	<p>São diretrizes que regulam o funcionamento do setor público e/ou privado. Tem por finalidade estabelecer regras para sistemas, órgãos, serviços, instituições e empresas, com mecanismos de regulação, compensação e penalidade.</p> <p><b>Exemplos:</b> marco regulatório em saúde, educação, energia, telefonia, internet, transporte,</p>



Produto	Descrição
	petróleo e gás, recursos hídricos, pesca, mídia, organizações da sociedade civil, etc.; norma regulamentadora em segurança e saúde no trabalho e prevenção de riscos ambientais; especificação de produto ou padronização de processo; regulamento ou norma organizacional relacionada à negócios, à órgão governamental, à associação comercial ou profissional, à grupo de consumidores; guia ou código de prática. <b>Não se aplica:</b> material instrucional; relatório técnico, resolução normativa.
Processo/tecnologia não patenteável	Produtos e/ou processos tecnológicos que, por impedimentos legais, não apresentam um mecanismo formal de proteção em território brasileiro, incluindo quaisquer ativos de propriedade intelectual, como, por exemplo, métodos terapêuticos e cirúrgicos. <b>Exemplos:</b> nova técnica de inserção de ponte de safena, novas formas de exercício físicos condicionantes para atletas, cepas da área biológica. <b>Não se aplica:</b> a ativos de propriedade intelectual que apresentam patente ou outros registros.
Produtos/processos em sigilo	Produto: Bens físicos/tangíveis obtido por combinação de ideias, que possam ser materializados ou produzidos por um determinado processo de fabricação, destinados ao uso restrito e comprovado por meio de declaração de sigilo. Processo: Conjunto ordenado de procedimentos/operações/atividades que objetiva transformar uma Entrada (insumos materiais ou não) numa Saída desejável (produtos, serviços), com repetibilidade, previsibilidade e confiabilidade, destinados ao uso restrito e comprovado por meio de declaração de sigilo. <b>Exemplos:</b> processos de fabricação ou montagem, processos de gestão empresarial, técnicas de manipulação laboratorial, técnicas de coleta e tratamento de dados, considerados sigilosos. <b>Não se aplica:</b> produtos e processos não sigilosos.
Base de dados técnico-científica	É um conjunto de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas. São coleções organizadas de dados que se relacionam de forma a criar algum sentido (Informação) e dar mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo. <b>Exemplos:</b> Banco de dados de produtos biológicos, sistema de agravos de notificação
Empresa ou organização social inovadora	Uma nova empresa ou organização social formada com base em produto, serviço ou processo tecnológico desenvolvido por docentes e/ou discentes no âmbito do Programa de Pós-graduação. <b>Exemplos:</b> Technomar, empresa formada por dois ex-alunos de mestrado e doutorado do Laboratório Tanque de Prova Numérico (TPN) da Escola Politécnica da USP. PAM Membranas, empresa nascida no Laboratório de Processos de Separação por Membranas da Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe) da UFRJ. Startup. <b>Não se aplica:</b> Empresas não baseadas em produto, serviço ou processo tecnológico desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-graduação; Empresas originadas em período anterior aos projetos e cursos empreendidos nos Programa de Pós-graduação.
Outros ativos de propriedade intelectual	Além da Patente, outro tipo de Outros tipos de propriedades industriais são: Marcas, Desenhos Industriais e Indicação Geográfica. MARCA: Todo sinal distintivo, visualmente perceptível, que identifica e distingue, produtos e serviços de outros análogos, de procedência diversa, bem como certifica conformidade dos mesmos com determinadas normas ou especificações técnicas. DESENHO INDUSTRIAL: O registro de Desenho Industrial protege a configuração externa de um objeto tridimensional ou um padrão ornamental (bidimensional) que possa ser aplicado a uma superfície ou a um objeto. Ou seja, o registro protege a aparência que diferencia o produto dos demais (forma plástica). Não são protegidos pelo registro de desenho industrial: funcionalidades, vantagens práticas, materiais ou formas de fabricação, assim como também não se pode proteger cores ou a associação destas a um objeto. INDICAÇÃO GEOGRÁFICA: A Indicação Geográfica (IG) é usada para identificar a origem de produtos ou serviços quando o local tenha se tornado conhecido ou quando determinada característica ou qualidade do produto ou serviço se deve a sua origem. No Brasil, ela tem duas modalidades: Denominação de Origem (DO) e Indicação de Procedência (IP). <b>Exemplos:</b> Um exemplo de Indicação Geográfica são os Vinhos do Vale dos Vinhedos que obteve reconhecimento na União Europeia, e suas terras foram valorizadas em 200 a 500% e o turismo cresceu na região (IP), e Arroz “Litoral Norte Gaúcho” (DO). <b>Não se aplica:</b> a ativos de propriedade intelectual que apresentam patente ou não apresentam registros.



## **REFERÊNCIAS**

Produtos Tecnológicos. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso em 15 de Agosto de 2022.

Aprovada na 21ª Reunião da CPGPEP, em 18/11/2022.



**Norma Complementar 006 – Template para Produto Tecnológico (Em desenvolvimento)**