

Atualização em 14/03/2025

## **Normas Internas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Ciência dos Materiais (PIPE)**

(aprovadas em Plenária do Programa em 06/09/2019 e Homologadas pelo Colegiado na 202<sup>a</sup>. Reunião Ordinária do Colegiado do PIPE)

### **SEÇÃO I – DO INSTRUMENTO E DO OBJETIVO**

As Normas Internas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da UFPR (PIPE), tem por objetivo preservar a estrutura principal do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais (complementares à resolução 32/17-CEPE) frente aos ajustes necessários ao atendimento das novas regulamentações e portarias institucionais e governamentais, bem como, viabilizar ações demandadas por avaliações e autoavaliações para o cumprimento de metas do planejamento estratégico. Respeitando as disposições previstas no Regimento Interno do PIPE, são estabelecidas normas complementares para operacionalizar, aprimorar e adequar ações acadêmicos administrativos da Coordenação e do Colegiado.

### **SEÇÃO II – DO ACOMPANHAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DO PROGRAMA**

**Art. 1º** Caberá ao Colegiado do PIPE designar a formação e os membros de Comissões de Planejamento Estratégico e de Autoavaliação do PIPE.

Parágrafo único: a composição das comissões será renovada a cada 2 (dois) anos em conjunto com a eleição dos membros do Colegiado, prevista nos termos do Art. 6º do Regimento Interno.

### **SEÇÃO III – DA FORMAÇÃO ACADÊMICA**

**Art. 2º** Conforme os termos do Art. 16º do Regimento Interno, o Colegiado define a seguinte grade curricular do PIPE constituída pelo conjunto de disciplinas obrigatórias e optativas com base no ajuste curricular com regulamentação normativa da Portaria 25/2013 do CEPE:

Código	Nome da Disciplina	Carga Horária	Total Créditos
ECMA7000	Análise de Materiais com Raio-X	60	04
ECMA7002	Aspersão Térmica	60	04
ECMA7003	Caracterização de Dielétricos	60	04
ECMA7004	Ciência dos Materiais	60	04
ECMA7014	Física dos Dielétricos	60	04

ECMA7017	Metalurgia do Pó	60	04
ECMA7019	Metalurgia Física	60	04
ECMA7020	Métodos Eletroquímicos	60	04
ECMA7022	Microscopia em Ciência dos Materiais	60	04
ECMA7025	Polímeros	60	04
ECMA7026	Prática de Docência I	30	02
ECMA7027	Prática de Docência II	45	03
ECMA7028	Processamento de Materiais por Plasma	60	04
ECMA7031	Radiação Térmica	60	04
ECMA7033	Seminários	30	02
ECMA7034	Simulação e Controle de Sistemas Físicos	60	04
ECMA7036	Tecnologia de Filmes Finos	60	04
ECMA7037	Termodinâmica dos Materiais	60	04
ECMA7039	Tópicos de Instrumentação Científica	60	04
ECMA7040	Tópicos Especiais em Corrosão	60	04
ECMA7041	Tópicos Especiais em Eng. e Ciência dos Materiais I	30	02
ECMA7042	Tópicos Especiais em Eng. e Ciência dos Materiais II	45	03
ECMA7043	Tópicos Especiais em Eng. e Ciência dos Materiais III	60	04

Parágrafo único: Em conjunto com a disciplina ECMA7007 Elaboração Dissertação, específica do Mestrado, e a disciplina ECMA7008 Elaboração Tese de Doutorado, específica do Doutorado, o discente deverá cursar obrigatoriamente as seguintes disciplinas no PIPE: ECMA7004 – Ciência dos Materiais, ECMA7037 – Termodinâmica dos Materiais e ECMA7033 Seminários, além de realizar a Prática de Docência nos termos do Art. 19º do Regimento Interno. As demais disciplinas do elenco são optativas.

## SEÇÃO IV - DO CORPO DOCENTE

### Do Credenciamento e Recredenciamento de Docentes

**Art. 3º** O credenciamento de novos docentes orientadores no PIPE poderá ser feito a cada semestre letivo, devendo ser apreciado pelo Colegiado.

**Art. 4º** O recredenciamento de docentes orientadores será realizado pela Comissão de Planejamento Estratégico e de Autoavaliação do PIPE anualmente baseado nos relatórios de produção enviado pelo pesquisador para a Coordenação na coleta anual da PLATAFORMA SUCUPIRA, devendo ser apreciado pelo Colegiado.

**Art. 5º** Para o credenciamento como docente orientador do PIPE, exigir-se-á do candidato, além do título de doutor em cursos recomendados pela CAPES:

I – Ter produção científica individual nos últimos três anos com fator  $P \geq 3,0$ . Para classificação da produção científica serão considerados os critérios Qualis-CAPES em vigor e a fórmula para P está dada abaixo:

$$P = 1,0*A1 + 0,9*A2 + 0,7*A3 + 0,6*A4 + 0,4*B1 + 0,3*B2 + 0,2*B3 + 0,1*B4$$

onde A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3 e B4 é o número de artigos publicados pelo docente naquele extrato do Quális.

II – Ter curriculum vitae (Plataforma Lattes) atualizado e ORCID.

III – Ter registro atualizado de pesquisador em grupo de pesquisa cadastrado no Diretório de Grupos do CNPq.

IV – Declarar o compromisso em prestar informações para o preenchimento do relatório anual, a ser enviado à CAPES.

V – Apresentar uma justificativa do pedido, detalhamento das contribuições e dos resultados que espera alcançar e indicação de pelo menos 2 (duas) disciplinas que pretende ministrar.

Parágrafo único: os novos credenciados terão um período de carência de três anos para a avaliação do credenciamento.

**Art. 6º** Para o credenciamento como docente orientador do PIPE exigirá-se, conforme o enquadramento do docente, estabelecido pela PORTARIA Nº 81, de 3 de Junho de 2016 da CAPES, o atendimento de um conjunto mínimo de critérios extraídos da Ficha de Avaliação da Área de Materiais em vigor, que são apresentados abaixo:

I – Ter no mínimo dois produtos (artigos publicados ou aceitos ou ainda patente licenciada ou requerida) nos últimos três anos com discente ou egresso do PIPE no estrato A ou B1 do Quális CAPES.

II – Estar orientando ou ter concluído nos últimos três anos a orientação de dissertação de mestrado ou de tese de doutorado no PIPE como orientador principal e respeitando os dispositivos e exigências dos artigos 70º e 71º do Regimento Interno.

III – Ministrar 1 (uma) disciplina do PIPE pelo menos 1 (uma) vez ao ano, respeitando:

a) Ofertas de disciplinas sem discentes ou com todos os discentes trancando a matrícula não serão consideradas.

b) As disciplinas de Elaboração de Dissertação de Mestrado, Elaboração de Tese de Doutorado, e Supervisão de Prática de Docência na Graduação não serão consideradas.

IV – Estar orientando ou ter concluído nos últimos três anos a orientação de iniciação científica ou TCC na instituição de afiliação institucional do docente.

V – Comprovar que nos últimos três anos aprovou como coordenador pelo menos um auxílio financeiro de projeto de pesquisa junto às agências oficiais de fomento ou ser bolsista de produtividade em pesquisa ou desenvolvimento tecnológico.

VI – Comprovar a coordenação ou participação em projeto internacional oficial nos últimos três anos vinculado ao PIPE.

VII – Comprovar orientação de tese em cotutela ou estágio de doutoramento no exterior vinculado ao PIPE nos últimos três anos.

VIII – Comprovar atuação no corpo editorial de periódicos indexados no QUÁLIS da CAPES em vigor nos últimos três anos.

Parágrafo único: a tabela abaixo fornece o conjunto mínimo de critérios exigidos pelo PIPE para o credenciamento dos docentes orientadores conforme a habilitação e o enquadramento:

Enquadramento	Conjunto mínimo de critérios exigidos
Permanente	3 dentre I a IV e 1 dentre V a VIII
Colaborador	2 dentre I a III ou 1 dentre I e III e 2 dentre IV a VIII
Visitante	1 dentre V, VI e VIII

**Art. 7º** Quando o docente permanente orientador não atender as exigências estabelecidas no Artigo 6º acima devido a afastamento para realização de estágio pós-doutoral, estágio sênior ou atividade relevante em educação, ciência e tecnologia, desde que atendidos os critérios I ou II ou III do Art. 6º, este poderá obter o credenciamento.

**Art. 8º** O credenciamento e o credenciamento de docentes orientadores, independentemente do atendimento às exigências dispostas nos artigos 5º e 6º a seguir, ficarão condicionados ao interesse estratégico do PIPE.

### **Do Descredenciamento de Docentes**

**Art. 9º** O docente que não cumprir os critérios de credenciamento estabelecidos no Art. 6º. entrará em processo de descredenciamento e poderá concluir a orientação dos discentes que estavam sob a sua orientação, não podendo iniciar orientação de novos discentes.

§1º Durante o processo de descredenciamento o docente poderá solicitar credenciamento, desde que passe a atender as exigências mínimas do estabelecido no Art. 6º.

§2º O docente que for descredenciado do programa deverá cumprir um interstício mínimo de três anos para solicitar um novo credenciamento.

**Art. 10º** Por solicitação do interessado em requerimento que descreva o motivo para tal ou pelo descumprimento das Normas Internas, do Regimento Interno do PIPE e ou de outras normas institucionais vigentes o docente poderá ser descredenciado a qualquer momento.

## **SEÇÃO V – DO CORPO DISCENTE**

### **Da Concessão de bolsas, Acumulo e Desligamento de Discentes**

**Art. 11º** Conforme o Art. 64º do Regimento Interno, a Comissão de Bolsas de cada processo seletivo designada pelo Colegiado elaborará edital específico, em conformidade com as disposições normativas e regulamentações vigentes e ao interesse estratégico do PIPE.

§ 1º Fica vedado aos discentes bolsistas do PIPE ter empresa constituída (CNPJ). Casos específicos vinculados a Start-ups e Spin-offs, cujas áreas de atuação estejam vinculadas ao tema do projeto do discente, e que sejam constituídas durante o período em que o discente está matriculado, serão analisados pelo colegiado.

§ 2º É responsabilidade do discente informar ao colegiado do PIPE e ao seu orientador sobre as atividades profissionais exercidas.

§ 3º Fica vedado, ao bolsista, acumular bolsa de Demanda Social com bolsas de outras agências de fomento.

**Art. 12º** Conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 01/2024, DE 23 DE ABRIL DE 2024, o colegiado do Programa estabelece que será autorizado o acúmulo de bolsa de Demanda Social de Mestrado e Doutorado, com atividade remunerada, nos casos em que:

§ 1º Houver cotas ociosas, e não houver demanda de discente apto a receber bolsa, que declarar dedicação exclusiva ao Programa.

§ 2º O acúmulo ocorrer para fins de atividade de ensino, limitada a 8 horas semanais e com rendimentos brutos inferiores ao valor da bolsa de Demanda Social em vigor.

**Art. 13º** O acúmulo deve ser autorizado pelo colegiado mediante apresentação, pelo discente, dos seguintes documentos:

§ 1º Carta, assinada pelo orientador, autorizando o acúmulo da bolsa com atividade remunerada, e comprometendo-se com o cumprimento das atividades previstas no Regimento e Normas Internas do Programa, respeitando os prazos regimentais.

§ 2º Carta, assinada pelo bolsista, afirmando conhecer as Normas Internas do PIPE e a INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 01/2024, DE 23 DE ABRIL DE 2024, e concordando com as condições previstas nos artigos 12º, 13º e 14º das Normas Internas, e comprometendo-se com o cumprimento das atividades previstas no Regimento e Normas Internas do Programa, respeitando os prazos regimentais.

§ 3º Cópia do contrato de trabalho comprovando o salário bruto e o número de horas de trabalho previstas no contrato.

§ 4º Carta, assinada pelo empregador, afirmando conhecer as Normas Internas do PIPE e a INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 01/2024, DE 23 DE ABRIL DE 2024.

§ 5º Comprovante de que o discente cursou todas as disciplinas do Programa, realizou teste de proficiência em inglês, defesa de projeto e comprovante de aceite dos artigos científicos, seguindo as Normas Internas vigentes no momento da solicitação.

**Art. 14º** As cotas de demanda social serão transferidas dos bolsistas que possuem vínculo empregatício em qualquer momento em que houver demanda de bolsistas aptos, que declararem dedicação exclusiva ao Programa.

**Art. 15º** O acúmulo de bolsa deverá atender as normas vigentes de cada agência de fomento.

**Art. 16º** Conforme o Art. 47º do Regimento Interno, o Colegiado avaliará e decidirá pelo desligamento de discentes, em conformidade com as disposições normativas e regulamentações vigentes e ao interesse estratégico do PIPE.

## SEÇÃO VI – DA QUALIDADE FORMATIVA

### Do Exame de Qualificação de Doutorado

**Art. 17º** O discente em nível de Doutorado deverá anexar ao Pedido de Exame de Qualificação comprovante de aceite ou publicação de artigo em periódico com percentil igual ou superior a 60% segundo o *Scopus*, em revistas relacionadas a área de materiais ou áreas afins, ou ainda comprovante de patente licenciada, relativo às suas atividades no curso ou na tese, em qualquer caso, contendo no mínimo os nomes do discente e orientador como autores.

§1º Revistas nacionais que tenham percentil inferior a 60% poderão ser aceitos se comprovado que no quadriênio anterior a área mãe impulsionou o artigo de forma que ele se enquadre no Art 17º.

§2º Aos discentes de Doutorado é exigido completar todos os créditos e realizar o exame de proficiência em inglês em até 42 meses após sua primeira matrícula.

## Do Exame de Qualificação de Mestrado

**Art. 18º** Aos discentes de Mestrado é exigido completar todos os créditos e realizar o exame de proficiência em inglês em até 21 meses após sua primeira matrícula.

## Da Defesa da Dissertação de Mestrado

**Art. 19º** O discente deverá anexar ao pedido de defesa da dissertação de mestrado comprovante de submissão de artigo em periódico com percentil igual ou superior a 60% segundo o *Scopus*, em revistas relacionadas a área de materiais ou áreas afins, ou ainda comprovante de patente licenciada, relativo às suas atividades no curso ou na tese, em qualquer caso, contendo no mínimo os nomes do discente e orientador como autores.

§1º Deve ser anexado ao comprovante de submissão o extrato atualizado do status do processo de avaliação da produção científico-tecnológica com não mais de 30 (trinta) dias de emissão.

§2º Não serão aceitos como comprovantes de submissão de produtos científico-tecnológicos artigos avaliados e recusados para publicação ou para concessão de direitos intelectuais.

§3º Revistas nacionais que tenham percentil inferior a 60% poderão ser aceitos se comprovado que no quadriênio anterior a área mãe impulsionou o artigo de forma que ele se enquadre no Art 19º.

## Da Defesa da Tese de Doutorado

**Art. 20º** O discente deverá anexar ao pedido de defesa da tese de doutorado comprovante de submissão de um artigo científico em periódico dos com percentil igual ou superior a 60% segundo o *Scopus*, em revistas relacionadas a área de materiais ou áreas afins, ou ainda comprovante de patente licenciada ou requerida, relativo às suas atividades no curso ou na tese, em qualquer caso, contendo no mínimo os nomes do discente e orientador como autores.

§1º O artigo ou patente mencionado nesse artigo deverá ser diferente daquele produto aceito ou publicado que foi utilizado para fins da realização do Exame de Qualificação de Doutorado.

§2º Deve ser anexado ao comprovante de submissão o extrato atualizado do status do processo de avaliação da produção científico-tecnológica com não mais de 30 (trinta) dias de emissão.

§3º Não serão aceitos como comprovantes de submissão de produtos científico-tecnológicos artigos avaliados e recusados para publicação ou para concessão de direitos intelectuais.

§4º Revistas nacionais que tenham percentil inferior a 60% poderão ser aceitos se comprovado que no quadriênio anterior a área mãe impulsionou o artigo de forma que ele se enquadre no Art 20º.

**Art. 21º** As bancas de defesa de Mestrado e Doutorado devem ter, pelo menos, um membro interno que tenha participado da banca de Qualificação. Para fins de aplicação deste artigo, o orientador não será considerado como membro avaliador interno.

### **Da Solicitação do Diploma**

**Art. 22º** Para que a secretaria solicite o Diploma após a aprovação do trabalho pela biblioteca, será necessário que o/a discente apresente comprovante de aceite do artigo.

§1º O discente de doutorado precisa apresentar 2 artigos aceitos (qualificação e defesa) e o discente de mestrado 1 artigo (defesa)

### **Do Relatório de Acompanhamento**

**Art. 23º** O discente deverá apresentar, na segunda matrícula, o projeto de doutorado ou mestrado seguindo formulário específico disponibilizado na página do programa.

**Art. 24º** O discente deverá apresentar relatório semestral de acompanhamento mostrando o progresso do seu trabalho de pesquisas. O modelo do relatório será disponibilizado na página do programa.

**Art. 25º** O projeto e o relatório serão encaminhados para um Membro Permanente do PIPE para avaliação e acompanhamento.

§1º A avaliação será realizada mediante formulário específico que deverá ser preenchido pelo avaliador e entregue a secretaria em até 30 dias do seu recebimento.

§2º Após a avaliação, o avaliador poderá recomendar a continuidade do projeto, a mudança de tema de pesquisa, a mudança de orientador ou a retirada da bolsa do discente.

§3º Todas as decisões referentes aos Relatórios de Acompanhamento devem ser homologadas pelo colegiado e comunicadas ao orientador e ao discente.

## **Do Doutorado Direto**

**Art. 26º** Serão aceitas inscrições no curso de doutorado, sem a exigência do título de mestre, de alunos que atenderem as seguintes condições:

I – Possuir excelente histórico escolar na graduação. Por excelente, entende-se que o aluno não tem reprovações na graduação, ou tem até 3 reprovações no primeiro ano do curso, e possui índice de desempenho acadêmico igual ou maior que 7/10.

II – Ter realizado iniciação científica por um período mínimo de 12 meses em área relacionada ao projeto de doutorado, ou áreas afins.

III – Ter aceito ou publicado pelo menos 1 artigo científico em revista indexada com percentil maior ou igual a 60% relacionado a área do projeto de doutorado.

**Art. 27º** O orientador deverá atender as seguintes condições:

I – Ter orientado 1 aluno de doutorado e 1 aluno de mestrado atendendo.

II – Ter atendido aos critérios mínimos de produção científica para cada um dos alunos citados no item I.

III – Ter ministrado pelo menos 1 disciplina no quadriênio.

IV – Estar orientando 1 aluno de iniciação científica.

## **SEÇÃO VII – DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E AUTOAVALIAÇÃO**

**Art. 28º** Caberá a Comissão de Planejamento Estratégico e de Autoavaliação designada pelo Colegiado:

I – Realizar reuniões anuais específicas de acompanhamento complementar a avaliação externa do PIPE feita pela CAPES com base nos dados da Plataforma Sucupira.

II – Propor a Coordenação e ao Colegiado ações específicas para atingir metas do planejamento estratégico do PIPE consonantes com o Plano de Desenvolvimento Institucional vigente.

III - Avaliar os produtos, o processo de formativo, os impactos de caráter inovador e econômico, a visibilidade e a internacionalização do PIPE, indicando ações e formas de otimizá-los em relação ao seu perfil do PIPE e seus objetivos.

IV – Analisar a qualidade das teses, dissertações, produção intelectual de alunos e professores e das atividades de pesquisa financiadas pelo PIPE de modo a instruir as tomadas de decisões do Colegiado.

V – Sondar canais de comunicação com o setor industrial e sociedade para difundir atividades formativas de extensão e ampliar a visibilidade do PIPE.

VI – Manter canais de comunicação com os discentes e egressos do PIPE visando monitorar a situação do mercado de trabalho e utilizar sua inserção na sociedade para divulgar as ações do PIPE.

VII – Assessorar a Coordenação do PIPE no preenchimento da Plataforma Sucupira apontando os melhores indicadores de qualidade do PIPE, bem como, auxiliando a melhor autoavaliação.

VIII – Assessorar o Colegiado no processo de avaliação de credenciamento e credenciamento docente.

Parágrafo único: as atividades da Comissão devem complementar as diversas ações de controle e mesmo avaliativas de qualidade da formação e dos produtos já previstos no Regimento Interno, destacando-se os artigos 8º, 10º, 17º, 19º, 20º, 22º, 41º, 42º, 43º, 47º, 50º, 54º, 55º, 61º, 73º, 74º, 75º.

**Art. 29º** As presentes normas entram em vigor na data de sua publicação, revogando-se disposições em contrário.

Curitiba, 06 de setembro de 2019.

Colegiado do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da  
Universidade Federal do Paraná