

Instrução Normativa PPGEPM nº 03/2025, de 15 de outubro de 2025

Dispõe sobre o credenciamento, recredenciamento e descredenciamento de docentes e pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e de Manufatura (PPGEPM) da FCA/Unicamp.

Considerando a Deliberação CONSU-A-10/2015, que dispõe sobre o Regimento Geral dos Cursos de Pós-Graduação;

Considerando as diretrizes da Área de Engenharias III da CAPES para o quadriênio 2025–2028.

A Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e de Manufatura (PPGEPM) da Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no uso de suas atribuições regimentais, e considerando o decidido em reunião ordinária do Colegiado do Programa, realizada em 15/10/2025, resolve expedir a seguinte Instrução Normativa:

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º - Serão considerados Professores de Programa de Pós-Graduação da Unicamp profissionais com no mínimo o título de Doutor, pertencentes ou não aos quadros da Unicamp, desde que credenciados pelo Programa. O credenciamento de Professor para atuar no PPGEPM se dará nos termos do Regimento Geral dos cursos de Pós-Graduação da Unicamp, Deliberação CONSU-A-10/2015 de 11/08/2015, nas denominações de Permanente, Visitante e Colaborador assim definidas:

I – Professor Permanente: atua no Programa de Pós-Graduação em todas as atividades, isto é, orientando alunos, ministrando disciplinas, coordenando e participando de projetos de pesquisa, mencionando o vínculo na produção científica desenvolvida no âmbito do Programa, e que atenda aos critérios de produção acadêmico-científica estabelecidos pela Comissão de Pós-Graduação (CPG), Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e de Manufatura (CPPG-EPM) e pelo Regulamento do PPGEPM, alinhados com as diretrizes da Área de Engenharias III da CAPES;

II – Professor Visitante: integra essa categoria o professor ou pesquisador com vínculo funcional-administrativo com outras instituições, brasileiras ou no exterior, que sejam liberados, mediante acordo formal, das atividades correspondentes a tal vínculo para colaborarem, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação total, em projeto de pesquisa e/ou atividades de ensino no Programa, permitindo-se que atuem como coorientadores e em atividades de extensão, mencionando o vínculo na produção científica desenvolvida no âmbito do Programa;

III – Professor Colaborador: integram essa categoria os demais membros do corpo de professores do Programa que não atendam a todos os requisitos para serem credenciados como Professores Permanentes ou como Visitantes, mas participem de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de pesquisa ou atividades de ensino ou extensão, ou da orientação de alunos, independentemente do fato de possuírem ou não vínculo com a Unicamp. Por determinação da CPPG-EPM, os docentes credenciados como Colaborador deverão, obrigatoriamente, atuar na ministração de disciplinas obrigatórias e/ou eletivas constantes do Catálogo vigente, observando-se o cumprimento do mínimo de 4 (quatro) créditos por ano.

Capítulo II – Do Credenciamento

Artigo 2º - Deverão ser considerados sistematicamente o Documento de Área Engenharias III e os requisitos descritos na ficha de avaliação da Área Engenharias III da CAPES para definir os critérios utilizados para avaliar o Credenciamento, Recredenciamento e Descredenciamento de Professores e Pesquisadores do PPGEPM.

I – A solicitação para novos credenciamentos pode ser realizada em fluxo contínuo ou por meio de candidatura ao Edital específico para o Credenciamento de Professores e Pesquisadores;

II – Poderão ser credenciados como Professores Permanentes os servidores da Unicamp, Pesquisadores de Pós-Doutorado - PPPD (Deliberação CONSU-A-12/2012), Professores ou Pesquisadores Colaboradores da Unicamp (Deliberação CONSU-A-06/2006). O credenciamento se dará por até 02 (dois) anos, podendo ser renovado após análise e aprovação da CPPG-EPM;

III – Poderão ser credenciados como Professores Visitantes para fins específicos e por tempo determinado conforme pertinência, relevância e contribuição ao PPGEPM, sob análise e aprovação da CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa. Os Professores Visitantes devem possuir vínculo formal administrativo com outras instituições de ensino e pesquisa. O credenciamento se dará por 01 (um) ano,

permitindo-se a renovação do credenciamento após análise e aprovação da CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa;

IV – Poderão ser credenciados como Professores Colaboradores os servidores da Unicamp, Pesquisadores de Pós-Doutorado - PPPD (Deliberação CONSU-A-12/2012), Professores ou Pesquisadores Colaboradores da Unicamp (Deliberação CONSU-A-06/2006), mediante análise e aprovação da CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa. O credenciamento se dará por até 02 (dois) anos, podendo ser renovado após análise e aprovação da CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa;

V – Todas as atividades de Pós-Graduação atribuídas aos professores/pesquisadores credenciados deverão ter um corresponsável interno da Unicamp, com exceção dos servidores da Unicamp.

O credenciamento deverá ser solicitado pelo Professor/Pesquisador, com título de doutor, interessado em integrar o quadro de Professor/Pesquisador do PPGEPM mediante a entrega dos seguintes documentos:

- a) Formulário de dados pessoais (nome, titulação, endereço profissional, telefone, e-mail);
- b) Plano de atividades a serem desenvolvidas no PPGEPM. O docente/pesquisador deverá apresentar um plano detalhado das atividades a serem desenvolvidas no PPGEPM, incluindo orientação de alunos, produção científica e técnico-tecnológica, participação em disciplinas, desenvolvimento de projetos e ações de internacionalização, conforme Anexo I – Plano de Atividades. O plano deve estar alinhado às linhas de pesquisa e aos objetivos estratégicos do Programa. No caso de pedido de credenciamento para atividade específica e por tempo determinado, o pedido, caso seja atendido, se dará necessariamente sob a forma de Professor Visitante nas exigências da modalidade;
- c) Currículo Lattes atualizado;
- d) Indicação de um aluno (orientando) já aprovado no processo seletivo do PPGEPM;
- e) No caso da solicitação via edital, entregar os documentos relacionados e seguir as orientações descritas no próprio Edital.

Com base nesta documentação, a CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa aceitará ou rejeitará o pedido de credenciamento. A análise levará em conta o Documento de Área Engenharias III, os requisitos descritos na ficha de avaliação da Área Engenharias III da CAPES e os seguintes itens:

- a) Aderência da formação do solicitante às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa, considerando a compatibilidade da titulação, atuação recente e a vinculação da produção intelectual à temática predominante do PPGEPM;
- b) Perfil, coerência, compatibilidade e adequação do solicitante à proposta do Programa;
- c) Currículo Lattes do solicitante, com foco na produção acadêmico-científica recente e relevante (últimos 4 anos), em periódicos qualificados segundo percentis bibliométricos (P1–P4) e FWCI (*Field Weighted Citation Impact*). Será considerado o índice h (da base Scopus, com exclusão de autocitações) como indicador objetivo do impacto da produção do docente. Em consonância com as diretrizes da Área de Engenharias III, espera-se que docentes permanentes do PPGEPM apresentem índice $h \geq 7$. Casos excepcionais poderão ser considerados mediante justificativa, observando trajetória de crescimento do índice de publicações e seus impactos na comunidade científica;
- d) Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do solicitante, observando a vinculação a projetos financiados, com geração de produtos acadêmicos ou tecnológicos. Devem ser consideradas publicações com elevado impacto (FWCI ≥ 1), inserção em redes de pesquisa e aderência às linhas do Programa. Detalhamento sobre financiamento internacional e percentual de participação de discentes nos projetos;
- e) Impacto e caráter inovador da produção intelectual do solicitante em função da natureza do Programa;
- f) Impacto econômico, social e cultural das atividades de pesquisa do solicitante em relação à proposta do Programa, demonstrado por parcerias institucionais, contratos com empresas ou setor público, soluções tecnológicas implementadas, ações com aderência aos ODS, ou reconhecimento externo da relevância das atividades;
- g) Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do solicitante em relação à proposta do Programa, considerando publicações com co-autores estrangeiros, participação em projetos internacionais, bancas ou missões no exterior, *keynote/plenary talks*, edições de periódicos, envolvimento com discentes estrangeiros ou disciplinas em língua inglesa;
- h) Pertinência e factibilidade do plano de atividades apresentado pelo solicitante, com metas claras, alinhamento com os objetivos estratégicos do PPGEPM, coerência com os indicadores de desempenho da CAPES e potencial de contribuição para o avanço da nota do Programa nas dimensões de formação, produção intelectual e impacto;

VI - Todo novo ingresso ao Programa se dará nas categorias de Professor Permanente, Professor Colaborador ou Professor Visitante, conforme perfil e aderência às necessidades estratégicas do PPGEPM. O docente interessado deverá apresentar, no mínimo, 4 (quatro) artigos publicados em periódicos classificados nos estratos P1 a P4, de acordo com os critérios da Área de Engenharias III, no quadriênio anterior:

VII - O credenciamento estará atrelado ainda à disponibilidade de vaga como colaborador no quadro de docentes do PPGEPM, de acordo com o percentual estabelecido pela CAPES. Em caso de aprovação do credenciamento como colaborador, o solicitante estará sujeito à avaliação posterior de suas contribuições em atividades de orientação, oferecimento de disciplinas e publicação, podendo ser convidado a fazer parte do quadro de Professores Permanentes.

VIII - O novo credenciamento deverá ser aprovado em reunião regular do PPGEPM, pela CPG e Congregação da Unidade.

Capítulo III – Do Recredenciamento

Artigo 3º - Os Professores/Pesquisadores credenciados no PPGEPM serão avaliados a cada 2 (dois) anos de acordo com as atividades realizadas no quadriênio anterior à sua avaliação ou, em diferente intervalo, conforme necessidade institucional mediante aprovação em reunião regular do PPGEPM e pela CPG da Unidade. A avaliação determinará em qual categoria de credenciamento o docente será alocado no ano posterior à avaliação.

Com o intuito de alinhar às normas de credenciamento do corpo docente do PPGEPM com o Regimento Geral dos cursos de Pós-Graduação da Unicamp, o Documento de Área Engenharias III e os requisitos descritos na ficha de avaliação da Área Engenharias III da CAPES, responsável pela manutenção da nota do programa, a classificação/avaliação considerará o seguinte conjunto de atividades:

I - O credenciamento deverá, preferencialmente, ocorrer por meio de candidatura em edital específico, com entrega dos documentos exigidos e atendimento às orientações nele estabelecidas. Contudo, a Comissão do Programa poderá, quando julgar pertinente e mediante comunicado formal aprovado pelo colegiado de docentes do PPGEPM, informar que o processo seguirá as regras previstas nesta Instrução Interna, sem necessidade de abertura de novo edital.

II - O Professor/Pesquisador deverá manter regularidade de orientação de alunos no Programa, devendo obrigatoriamente ter ao menos 02 (duas) orientações ou coorientações de Mestrado concluídas no quadriênio.

III - O Professor/Pesquisador deverá comprometer-se com a oferta de disciplinas no âmbito do Programa, devendo cumprir uma carga didática mínima de 4 (quatro) créditos por ano, na condição de responsável ou colaborador. Recomenda-se que a(s) disciplina(s) ofertada(s) estejam alinhadas com as áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa. Recomenda-se ainda que o docente atue em atividades de extensão e/ou de inserção social que tenham aderência ao escopo do Programa.

IV - O Professor/Pesquisador deverá manter regularidade na produção acadêmico-científica qualificada ao longo do quadriênio, com publicações indexadas em periódicos com estratificação relevante (preferencialmente nos percentis P1 a P4, conforme critérios da Área de Engenharias III), priorizando coautorias com discentes e a vinculação explícita ao Programa. Espera-se que, no quadriênio anterior à avaliação, o docente tenha ao menos 1 (uma) publicação com alto impacto (estratos superiores conforme critérios bibliométricos, como FWCI ≥ 1 ou percentil $\geq P2$). A CPPG-EPM recomenda, como referência, que o docente permanente tenha, por quadriênio, no mínimo 1 (uma) publicação de alto impacto e pelo menos 2 (duas) publicações adicionais com boa qualificação, com aderência às áreas básicas da Engenharia III e associadas às linhas de pesquisa do Programa.

V - Será considerada, de forma integrada, a qualidade das orientações concluídas no quadriênio anterior, com especial atenção à produção intelectual, técnica ou tecnológica decorrente das dissertações/teses orientadas. Serão valorizadas publicações com discentes como primeiros autores, produtos ou processos desenvolvidos, prêmios, registros ou impacto institucional/social da pesquisa. A análise também levará em conta a vinculação do docente a projetos de pesquisa vigentes ou concluídos no período, com foco no envolvimento discente, geração de resultados relevantes e aderência às linhas estratégicas do Programa e da área de avaliação;

VI - A produção acadêmico-científica para credenciamento como Professor Permanente, Visitante ou Colaborador deve ser plenamente compatível com a proposta e com as linhas de pesquisas do PPGEPM alinhadas à temática da área Engenharias III. A manutenção do Professor no quadro de credenciados deve levar em consideração o compromisso com a produção intelectual regular com os alunos do Programa.

VII - O Professor/Pesquisador deverá possuir projeto de pesquisa vigente, com financiamento (ou finalizado nos últimos 24 meses) no último quadriênio;

VIII - O Professor/Pesquisador (Permanente, Visitante e Colaborador) deverá participar regularmente das reuniões ordinárias do PPGEPM e, em caso de ausência, deverá enviar justificativa. O Professor/Pesquisador deverá participar e se envolver com os eventos e atividades organizadas pelo PPGEPM. O Professor/Pesquisador deverá fornecer, quando solicitado, todas as informações necessárias para inserção no sistema vigente de avaliação do programa. A falta de informação fornecida será entendida como inexistente;

IX - A quantidade de Professores Colaboradores não deve ultrapassar o limite de 30% do quadro total de docentes do PPGEPM, considerando a soma dos Professores Permanentes e Colaboradores. Assim, o credenciamento como Professor Colaborador ocorrerá somente se essa relação percentual for respeitada, conforme avaliação da CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa;

X - Embora não haja exigência quantitativa mínima para o credenciamento de Professores Visitantes, sua inclusão deve atender a critérios estratégicos. Espera-se que o candidato apresente plano de atividades compatível com as diretrizes do PPGEPM e que evidencie, de forma clara, sua contribuição qualificada para a formação discente, para o fortalecimento da produção científica e técnico-tecnológica, ou para a ampliação da inserção e cooperação internacional do Programa. A atuação de Professores Visitantes, ainda que temporária, deve ser planejada para agregar expertises complementares às do corpo docente permanente, contribuindo diretamente para o alcance dos indicadores de excelência definidos pela área de avaliação.

XI - Com base na descrição dos itens de II-IX e na documentação e informações apresentadas pelos solicitantes, a CPPG-EPM ou Comissão Especial de Credenciamento do Programa aceitará ou rejeitará o pedido de credenciamento. A análise levará em conta o documento de Área Engenharias III, os requisitos descritos na ficha de avaliação da Área Engenharias III da CAPES. A CPPG-EPM elaborará os critérios mínimos esperados para o recredenciamento dos docentes conforme as modalidades: Permanente, Visitante e Colaborador, levando em conta os seguintes itens:

a) Aderência da formação do solicitante às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa, considerando a compatibilidade da titulação, atuação recente e a vinculação da produção intelectual à temática predominante do PPGEPM;

b) Perfil, coerência, compatibilidade e adequação do solicitante à proposta do Programa;

c) Currículo Lattes do solicitante, com foco na produção acadêmico-científica recente (últimos 4 anos), em periódicos qualificados segundo percentis bibliométricos (P1–P4) e FWCI (*Field Weighted Citation Impact*), com presença de coautorias com discentes e egressos do Programa. Será considerado o índice h (da base Scopus, com exclusão de autocitações) como indicador objetivo do impacto da produção do docente. Em consonância com as diretrizes da Área de Engenharias III, espera-se que docentes permanentes do PPGEPM apresentem índice $h \geq 7$. Casos excepcionais poderão ser considerados mediante justificativa, observando trajetória de crescimento e impacto das publicações;

d) Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do solicitante, observando a vinculação a projetos financiados, com participação discente e geração de produtos acadêmicos ou tecnológicos. Devem ser consideradas publicações com elevado impacto ($FWCI \geq 1$), inserção em redes de pesquisa e aderência às linhas do Programa;

e) Qualidade e adequação das dissertações em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa;

f) A participação ativa em projetos de pesquisa com financiamento externo (público ou privado) é considerada critério relevante para credenciamento de docentes no PPGEPM. Espera-se que o docente atue como coordenador ou integrante de projetos que contribuam para a consolidação das linhas de pesquisa do Programa, para a formação de recursos humanos qualificados (com envolvimento discente efetivo) e para a melhoria contínua da infraestrutura de ensino e pesquisa. Serão valorizados projetos com comprovação de captação de recursos e resultados aderentes aos objetivos estratégicos do Programa e da Área de Engenharias III;

g) Qualidade da produção intelectual dos orientandos egressos do solicitante, incluindo artigos qualificados com o egresso como primeiro autor, produtos tecnológicos, prêmios ou menções honrosas, coautorias docentes-discentes e vínculo da produção com a dissertação;

h) Qualidade das atividades e envolvimento do solicitante nas atividades de formação do Programa, com atenção ao cumprimento da carga didática mínima (≥ 4 créditos/ano), participação em disciplinas obrigatórias ou estruturantes, atividades de orientação, coorientação, bancas, seminários, projetos integradores e extensão;

i) Destino, atuação e avaliação dos orientandos egressos do solicitante, considerando inserção profissional ou acadêmica qualificada, atuação em instituições de ensino, pesquisa, setor produtivo ou inovação, além de indicadores de sucesso (ex.: bolsas de

doutorado, atuação em projetos estratégicos, posições de liderança, ou internacionalização);

j) Impacto e caráter inovador da produção intelectual do solicitante em função da natureza do Programa;

k) Impacto econômico, social e cultural das atividades de pesquisa do solicitante em relação à proposta do Programa, demonstrado por parcerias institucionais, contratos com empresas ou setor público, soluções tecnológicas implementadas, ações com aderência aos ODS, ou reconhecimento externo da relevância das atividades.

l) Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do solicitante em relação à proposta do Programa, considerando publicações com coautores estrangeiros, participação em projetos internacionais, bancas ou missões no exterior, keynote/plenary talks, edições de periódicos, envolvimento com discentes estrangeiros ou disciplinas em língua inglesa.

m) Pertinência e factibilidade do plano de atividades apresentado pelo solicitante (Anexo I – Plano de Atividades (Anexo I), com metas claras, alinhamento com os objetivos estratégicos do PPGEPM, coerência com os indicadores de desempenho da CAPES e potencial de contribuição para o avanço da nota do Programa nas dimensões de formação, produção intelectual e impacto.

XII - Os critérios adotados deverão ser apresentados aos docentes do programa em reunião ordinária e aberta do PPGEPM. Em casos de não atendimento pleno ou parcial aos critérios dentro do período avaliado, a CPPG-EPM poderá bloquear a entrada de novos alunos aos docentes que não atenderem aos requisitos de sua categoria de credenciamento.

Capítulo IV – Do Descredenciamento

Artigo 4º - O descredenciamento de Professores/Pesquisadores deverá obedecer às seguintes orientações:

I – Poderão ser descredenciados como Professores Permanentes, Visitantes ou Colaboradores aqueles que assim o solicitarem à CPPG-EPM, a qual registrará a respectiva solicitação e a encaminhará para as instâncias superiores para a devida formalização (CPG da Unidade e Congregação).

II – Poderão ser descredenciados como Professores Visitantes aqueles com tempo de atuação previamente determinado e/ou cujos fins específicos forem concluídos ou encerrados, conforme análise da CPPG-EPM.

III – Poderão ser descredenciados como Professores Permanentes, Visitantes ou Colaboradores aqueles que não atenderem aos critérios de mínimo desempenho acadêmico-científico, alinhamento de pesquisa ou incompatibilidade com os objetivos do Programa, mediante análise da CPPG-EPM, a qual encaminhará a proposta de descredenciamento para as instâncias superiores.

IV – Docentes que forem descredenciados podem requerer novamente o seu credenciamento ao programa seguindo os mesmos procedimentos descritos nesta instrução interna.

Capítulo V – Das Disposições Finais

Artigo 5º – Os casos omissos serão analisados pela CPPG-EPM e submetidos à CPG e Congregação, quando necessário;

Artigo 6º – Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Aprovada pelo Colegiado do Programa em Engenharia de Produção e de Manufatura em 15/10/2025.

ANEXO I - PLANO DE ATIVIDADES

Este plano de atividades tem como objetivo orientar e registrar as contribuições do docente ao PPGEPM, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Ficha de Avaliação e no Documento de Área da CAPES para o quadriênio 2025–2028, voltadas à Área de Engenharias III. O preenchimento criterioso deste anexo é fundamental, uma vez que os itens elencados refletem as exigências atuais de qualidade, impacto e aderência à missão do programa. Ressalta-se, em especial, a importância do planejamento temporal, com a previsão de ações de curto (Ano 1), médio (Ano 2) e longo prazo (Ano 3), que será um elemento central para a análise do desempenho docente e norteador no processo de credenciamento e permanência no programa.

1. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES PARA O PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E DE MANUFATURA

- Convergência da atuação às linhas de pesquisa do programa, com destaque para (especificar linha).
- Apoio à articulação curricular com base na missão e nas áreas de concentração do PPGEPM.
- Contribuição ativa para os processos de autoavaliação institucional e da CAPES.
- Envolvimento em iniciativas de promoção de diversidade, equidade e inclusão (DEI) no programa.

1.1 Planejamento temporal:

- a. **Curto prazo (Ano 1):** incluir ações já em andamento ou com início imediato e implementação viável no primeiro ano;
- b. **Médio prazo (Ano 2):** metas de consolidação das contribuições iniciadas e avanços em relação à articulação curricular e DEI;
- c. **Longo prazo (Ano 3):** inserção em posições de liderança, coordenação de comissões, ou consolidação de políticas estruturantes.

2. ATUAÇÃO NA FORMAÇÃO DISCENTE

- Orientações e coorientações:
 - o Meta de orientar/coorientar (número) dissertações e (número) teses alinhadas com as linhas do PPGEPM;
- Participação em bancas:
 - o Participação em bancas com diversidade institucional e internacional, buscando índices máximos na avaliação CAPES (por exemplo: doutorado com membros estrangeiros ou externos).

- Formação de base:
 - Supervisão de iniciação científica (PIBIC/CNPq/FAPESP) e TCCs com potencial de continuidade no mestrado.
 - Estímulo à escrita científica e à produção tecnológica desde a graduação.
- Ministrando disciplinas no programa, alinhada às áreas de concentração e com conteúdo atualizado conforme as diretrizes curriculares e demandas estratégicas do PPGEPM.

2.1 Planejamento temporal:

- a. **Curto prazo (Ano 1):** descrever as orientações em andamento, defesas previstas e disciplinas planejadas;
- b. **Médio prazo (Ano 2):** descrever as orientações em andamento, defesas previstas e disciplinas planejadas;
- c. **Longo prazo (Ano 3):** consolidação de um grupo de orientação ou linha de formação contínua (da graduação à pós-graduação).

3. PRODUÇÃO INTELECTUAL

- Publicações científicas:
 - Produção de artigos com discentes como primeiros autores em periódicos de percentil $\geq 75\%$ (P1-P2 Scopus/JCR).
 - Publicações com FWCI ≥ 1.0 (F1-F2), garantindo protagonismo discente e impacto científico.
- Produção técnica/tecnológica:
 - Desenvolvimento de ao menos [número] produtos tecnológicos com vínculo comprovado a orientações (por exemplo: softwares, manuais, processos, patentes, registros).
- Eventos científicos:
 - Participação e submissão em congressos nacionais e internacionais, com foco em disseminação e networking.

3.1 Planejamento temporal:

- a. **Curto prazo (Ano 1):** listar artigos em submissão (preferencialmente com discentes), projetos com produtos tecnológicos em andamento ou apresentações em eventos confirmadas;
- b. **Médio prazo (Ano 2):** metas de publicação qualificada com discentes (importante apontar orientando[dissertação/tese] com o produto) e consolidação de resultados técnicos;

- c. **Longo prazo (Ano 3):** publicações com impacto consolidado (FWCI ≥ 1), produtos tecnológicos com registro/patente e ampla divulgação em eventos de prestígio.

4. CAPTAÇÃO DE RECURSOS E LIDERANÇA EM PROJETOS

- Projetos financiados:
 - o Coordenação ou submissão de projetos a agências (por exemplo: CNPq, FAPESP e Finep), preferencialmente com o envolvimento de discentes e geração de produtos/publicações.
 - o Apoio à sustentabilidade financeira do PPGEPM com ações de captação junto a empresas ou órgãos públicos.
- Participação discente:
 - o Garantir o envolvimento direto de discentes em todos os projetos financiados, em conformidade com os critérios da Ficha, com metas de envolvimento $\geq 80\%$ de egressos/discentes em projetos com financiamento.

4.1 Planejamento temporal:

- a. **Curto prazo (Ano 1):** listar projetos em andamento e/ou já submetidos ou em fase de avaliação (importante apontar o recurso, agência e o modo de participação), editais mapeados e negociações com parceiros externos iniciadas;
- b. **Médio prazo (Ano 2):** previsão de execução de projetos aprovados e vinculação discente;
- c. **Longo prazo (Ano 3):** coordenação de novos projetos com captação expressiva e integração ampla com egressos.

5. INTERNACIONALIZAÇÃO, INOVAÇÃO E IMPACTO

- Internacionalização:
 - o Estabelecimento de parcerias com instituições de alto prestígio para cotutela, missões de pesquisa ou estágios sanduíche.
 - o Publicações e projetos em coautoria com pesquisadores estrangeiros.
- Inovação e impacto:
 - o Condução de projetos com resultados aplicados em setores produtivos (indústria, serviços ou administração pública).
 - o Transferência de tecnologia com resultados comprováveis, conforme critérios da Ficha (CI e TC com pontuação máxima).

- o Elaboração de casos de sucesso com impactos mensuráveis para a sociedade ou sustentabilidade (conforme metas do item 3.3 da ficha).

5.1 Planejamento temporal:

- a. **Curto prazo (Ano 1):** identificar parcerias internacionais já iniciadas, submissões conjuntas ou eventos em que haja participação ativa;
- b. **Médio prazo (Ano 2):** formalização de convênios, concretização de publicações ou produtos conjuntos, ou encaminhamento de cotutelas;
- c. **Longo prazo (Ano 3):** concretização de publicações ou produtos conjuntos, com evidências de impacto mensurável e alcance internacional.