MINISTÉRIO DA DEFESA

COMANDO DA AERONÁUTICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

REGULAMENTO INTERNO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS ESPACIAIS (PG-CTE)

2023

Sumário

1 Disposições preliminares 4
1.1 Finalidade 4
1.2 Fundamentação – Documentos orientadores 4
1.3 Conceituação 4
1.4 Âmbito 5
2 Programa, objetivos e áreas de concentração 5
2.1 Programa 5
2.2 Objetivos 5
2.3 Áreas de concentração e linhas de pesquisa 6
3 Gestão e Organização compartilhadas 7
3.1 Representantes Institucionais 7
3.2 Conselho do Programa – CPPG-CTE 8
4 Estrutura Curricular 8
4.1 Disciplinas 8
4.2 Proposta preliminar de pesquisa 9
4.3 Corpo Docente 9
5 Processo seletivo, transferência, desligamento, readmissão e Doutorado Direto, Coorientação 11
5.1 Processo Seletivo 11
5.2 Readmissão 11
5.3 Transferência para Doutorado Direto 12
5.4 Troca de orientação 13
5.5 Mudança de área 13
5.6 Credenciamento de coorientador 13
6 Prazos 13
6.1 Exame de inglês para o curso de mestrado 13
6.2 Relatórios semestrais 14
6.3 Extensões de prazo 15
7 Contagem de créditos por publicação 16
7.1 Processo 16
8 Exame de qualificação (doutorado), acompanhamento de meio termo (mestrado) e exame de defesa 17

8.1 Exame de qualificação (doutorado) e exame de defesa 17
8.2 Acompanhamento de meio termo (Mestrado) 17
8.3 exame de defesa 18
9 Atribuição de bolsas 19
9.1 Cotas de Demanda Social (DS) / CAPES do Programa 19
10 Financiamento de discentes e docentes por meio de recursos CAPES gerenciados pelo programa 20
10.1 Atribuição de recursos por item de despesa 20
10.2 Atribuição de recursos para docentes e discentes 20
11 Aproveitamento de Estudos de Aluno Especial para Aluno Regular 20
11.1 processo 20
12 Indicação a Prêmios 21
12.1 Processo 21
Anexo I – Ações do Planejamento Estratégico 22
Anexo II – Critérios de credenciamento e recredenciamento de docentes 29
Anexo III – Créditos para publicações 32
Anexo IV – Critérios de classificação de candidatos a bolsa DS/CAPES 33
Anexo V – Critérios de pontuação para recursos PROAP 36

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente regulamento tem por finalidade estabelecer normas especificas referentes a aspectos acadêmicos e de gestão do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais (PG-CTE). O presente regulamento complementa as Normas Reguladoras do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, estabelecidas na ICA 37-356 de 2021 e atende a Portaria 214/2017 da CAPES.

1.2 FUNDAMENTAÇÃO – DOCUMENTOS ORIENTADORES

I. SisCTID (Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional/Ministério da Defesa; Ministério da Ciência e Tecnologia. – Brasília: MD/MCT, 2003);
II. PNAE (Programa Nacional de Atividades Espaciais – 2012-2023);
III. Política Nacional de Defesa (PND);
IV. Colaboração de organizações militares do DCTA em Programas de Pós-Graduação e Cursos de Extensão do ITA, ICA 37-888, 2021.
V. Normas Reguladoras do Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, estabelecidas na ICA 37-356, de 23/01/2021;
VI. Normas de funcionamento da Divisão de Pós-Graduação IP – NPA-ITA-017;
VII. Portaria 214/2017 – CAPES de 27/10/2017;
VIII. Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto de Estudos Avançados;
IX. Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto de Aeronáutica e Espaço;
X. Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Tecnológico de Aeronáutica;

1.3 CONCEITUAÇÃO

Os conceitos adotados neste documento são, em geral, os mesmos apresentados na ICA 37-356, com as diferenças registradas a seguir.

1.3.1 Instituição Associada

Instituição de Ensino Superior (IES) ou de Ciência e Tecnologia (ICT) que participa do PG-CTE (ITA, IAE ou IEAv).

1.3.2 Membro Externo

Membro de banca que não possui vínculo de pesquisador, docente ou instrutor com as Instituições Associadas.

1.3.3 Acompanhamento de Meio Termo

Atividade que objetiva verificar o andamento do programa de estudos do aluno de mestrado, possibilitando discussões sobre adequações e/ou correções na direção da pesquisa com foco no atendimento a prazos, publicações ou reorientações, caso necessário.

1.4 ÂMBITO

O presente regulamento aplica-se a todos os docentes e discentes vinculados ao PG-CTE.

2 PROGRAMA, OBJETIVOS E ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

2.1 PROGRAMA

O PG- CTE é um programa de pós-graduação *stricto sensu* por associação parcial de três Instituições de Ensino Superior ou de Ciência e Tecnologia: o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE) e o Instituto de Estudos Avançados (IEAv).

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 O objetivo geral do PG-CTE consiste em formar pesquisadores com base sólida em áreas de interesse/estratégicas para os setores aeroespacial, espacial, e de defesa, aptos a inovar e enfrentar novos desafios, garantindo a manutenção e ampliação da base de conhecimento do país em torno das áreas de concentração do programa e suprindo as necessidades das diretrizes estratégicas governamentais.

2.2.2 Em complemento ao objetivo geral, são objetivos específicos do PG-CTE:

I. Ampliar e fortalecer linhas de pesquisa de interesse do setor espacial na pós-graduação do ITA, as quais são refletidas diretamente nas Áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa;

II. Aumentar a participação de profissionais atuantes no setor espacial para contribuir, com sua experiência, na formação de novos profissionais visando a continuidade dos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia autóctone para o setor espacial;

III. Preencher uma lacuna identificada pelas instituições associadas na formação de pessoal especializado, mas com uma forte componente multidisciplinar;

IV. Apoiar de forma mais consistente as pesquisas básicas e aplicadas associadas com o setor espacial, por meio de uma relação sinérgica entre instituições de pesquisa que atuam no setor, com o aproveitamento de sua infraestrutura laboratorial e capacidade de atração de recursos financeiros para execução de projetos estratégicos para o país.

2.2.3 Para alcançar seus objetivos, o PG-CTE deverá cumprir a política de ensino, de pesquisa e de extensão na forma prevista nas normas internas do ITA, deve estar associado diretamente aos Planos de Desenvolvimento Institucional das Instituições Associadas e seguir as diretrizes estabelecidas do Planejamento Estratégico do Programa, detalhadas no Anexo I.

2.3 ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

2.3.1 As áreas de concentração do PG-CTE estão voltadas para atender os objetivos do Planejamento Estratégico do Programa e devem ser aprovadas pelo CPG.

2.3.2 Cada área de concentração define um conjunto de linhas de pesquisa que norteiam os desenvolvimentos da formação dos alunos, disciplinas oferecidas e o contexto dos trabalhos de pós-graduação dos discentes.

2.3.3 As linhas de pesquisa são revistas periodicamente, em função da procura de alunos, capacidade de atrair recursos financeiros, existência de uma massa crítica de docentes, e oferta de disciplinas específicas.

2.3.4 As áreas de concentração, e linhas de pesquisa associadas são:

2.3.4.1 Sistemas Espaciais, Ensaios e Lançamentos (CTE-E)

Desafios: Novas tecnologias para o desenvolvimento de motor-foguete, componentes e integração de veículos lançadores de nano e microssatélites.

Linhas de pesquisa: Integração, ensaios e lançamentos; Tecnologia de materiais para o setor espacial; Meteorologia aeroespacial; Engenharia de sistemas; Estruturas e aeroelasticidade, Aerodinâmica.

2.3.4.2 Física e Matemática Aplicadas (CTE-F)

Desafios: Pesquisa básica e aplicada em áreas de interesse do setor espacial, tais como: tratamentos de materiais e superfícies, soldas especiais, enriquecimento isotópico a laser, análise dos efeitos da radiação solar e cósmica em dispositivos, sistemas e na atmosfera, modelagem matemática e computacional.

Linhas de Pesquisa: Plasmas e aplicações; Lasers e aplicações; Matemática aplicada e modelagem computacional; Efeitos da radiação ionizante

2.3.4.3 Gestão Tecnológica (CTE-G)

Desafios: Metodologias relativas à gestão estratégica de projetos e apoio à decisão, análise de criticidade de tecnologias, prospecção tecnológica, logística e distribuição.

Linhas de Pesquisa: Métodos quantitativos de apoio a decisão; Análise operacional e Engenharia logística; Gestão em engenharia e tecnologia; Teoria e desenvolvimento de sistemas complexos.

2.3.4.4 Propulsão Espacial e Hipersônica (CTE-P)
Desafios: Desenvolver e estudar tecnologias para sistemas inovadores de propulsão aeroespacial e sistemas espaciais que permitam missões de curta e longa duração.

Linhas de pesquisa: Propulsão nuclear e hipersônica.

2.3.4.5 Química dos Materiais (CTE-Q)
Desafios: Entendimento de parâmetros físicos e químicos envolvidos em sistemas espaciais, com foco no desenvolvimento de materiais, estruturas e processos mais eficientes.

Linhas de pesquisa: Síntese, caracterização, e avaliação de materiais e nanomateriais; Eletroquímica e corrosão; Materiais energéticos; Química computacional.

2.3.4.6 Sensores e atuadores para aplicação aeroespacial (CTE-S)
Desafios: Desenvolver tecnologias nacionais de caráter estratégico para os setores de Defesa e Aeroespacial, com foco em sistemas e dispositivos sensores e atuadores.

Linhas de pesquisa: Materiais avançados para sensores e metamateriais; Micro- e nano-dispositivos; Dispositivos e sistemas avançados para aplicações aeroespaciais.

3 GESTÃO E ORGANIZAÇÃO COMPARTILHADAS

3.1 REPRESENTANTES INSTITUCIONAIS

3.1.1 Por se tratar de uma forma associativa, cada instituição participante indica um representante institucional.

3.1.2 O representante institucional natural do ITA é o (a) Pró-Reitor(a) de Pós-Graduação.

3.1.3 O representante do IAE é o(a) presidente do Conselho de Programas Acadêmicos do IAE.

3.1.4 O representante do IEAV é o(a) chefe da Coordenadoria de Programas de Pós-Graduação e Extensão do IEAV.

3.1.5 A representação pode ser delegada, desde que devidamente registrada a nomeação realizada pelo representante natural em Boletim Interno da Instituição, e dada ciência aos demais representantes.

3.1.6 O Representante Institucional deve ter como requisito pertencer ao Quadro Docente Permanente de Programas de Pós-Graduação do ITA.

3.1.7 Os Representantes Institucionais têm como atribuição apoiar a Coordenação de Programa e de Áreas de Pós-Graduação, no que diz respeito à participação e às responsabilidades dos Institutos, dentre as quais:

I. Apoiar o estabelecimento de políticas e diretrizes para uso de recursos institucionais, incluindo salas de aula, laboratórios e equipamentos;

II. Auxiliar na resolução de questões administrativas de Pós-Graduação que envolvam ações nos Institutos;
III. Apoiar a Coordenação do Programa nos assuntos da Pós-Graduação nos quais os pesquisadores dos Institutos estejam envolvidos;
IV. Apoiar o desenvolvimento de propostas de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento conjunto que deem apoio às atividades de formação de Recursos Humanos de acordo com os objetivos expressos do Programa.
V. Discutir propostas de alterações estruturais do programa e aprovação de documentações específicas tais como acordos de colaboração, planejamento estratégico e regulamento interno. Esses assuntos poderão ser tratados no foro do CPPG, porém as decisões finais caberão às Instituições na figura de seus representantes institucionais.
VI. Deliberar sobre resoluções de conflitos entre as partes.

3.2 CONSELHO DO PROGRAMA – CPPG-CTE

3.2.1 O calendário das reuniões regulares do CPPG-CTE é aprovado pelo Conselho após a definição do calendário da Pró-reitoria de Pós-graduação.

3.2.2 Reuniões extraordinárias podem ser solicitadas por qualquer um dos membros do CPPG-CTE.

3.2.3 Os representantes de áreas devem sempre dar seus pareceres sobre os assuntos referentes às suas respectivas áreas.

3.2.4 As avaliações, decisões e outros assuntos discutidos nas reuniões devem ser registrados em ata própria para homologação no CPG e distribuída pelo coordenador do PG-CTE ao corpo docente do programa que tenha assunto tratado no documento.

4 ESTRUTURA CURRICULAR

4.1 DISCIPLINAS

4.1.1 Dado o caráter multidisciplinar e interdisciplinar do PG-CTE, e dos temas abordados nas dissertações de mestrado e tese de doutorado, o programa não adota disciplinas obrigatórias.

4.1.2 O PG-CTE oferece um conjunto de disciplinas eletivas relacionadas às suas áreas de concentração e linhas de pesquisa.

4.1.3 A ementa das disciplinas deve ser revisada periodicamente para adequação de conteúdo e atualização da ementa.

4.1.4 Toda alteração de ementa deve ser encaminhada pelo docente responsável ao Representante de Área para discussão e aprovação no CPPG-CTE, com base nos objetivos expressos do programa, e posterior homologação do CPG.

4.2 PROPOSTA PRELIMINAR DE PESQUISA

4.2.1 A proposta preliminar de pesquisa, submetida pelo aluno no ato da inscrição no processo seletivo para ingresso no PG-CTE (item 3.1.1.c da ICA 37-356), deve conter sugestão de disciplinas a serem cursadas pelo aluno para obtenção dos créditos necessários para obtenção do título de mestre ou doutor.

4.2.2 As disciplinas incluídas na proposta preliminar de pesquisa devem estar relacionadas ao tema da pesquisa e podem pertencer ao catálogo do ITA ou de outras instituições, desde que associada a seu tema de projeto.

4.2.3 Na proposta preliminar, pelo menos seis créditos devem ser previstos em disciplinas ofertadas pelo programa.

4.2.4 As disciplinas sugeridas na proposta preliminar podem ser alteradas, em função de mudança de foco da pesquisa, da falta de oferta de disciplinas no semestre previsto, dentre outras razões.

4.3 CORPO DOCENTE

4.3.1 O Corpo Docente do PG-CTE é composto pelos professores credenciados como permanentes, visitantes ou colaboradores, responsáveis pela oferta de disciplinas da grade curricular do Programa e orientação de alunos.

4.3.2 São considerados professores permanentes do PG-CTE os docentes, pesquisadores e tecnologistas das três Instituições Associadas assim enquadrados, ativos ou inativos, declarados e relatados anualmente pelo programa.

4.3.3 O credenciamento no PG-CTE é feito a pedido do professor interessado, por meio de requerimento ao coordenador do programa e apresentação de documentação pertinente, conforme descrito no Anexo II e na ICA37-356. Adicionalmente, os candidatos a docentes oriundos do IEAv e do IAE devem apresentar autorização expressa do Diretor da sua instituição de origem.

4.3.4 Em casos excepcionais, o CPPG-CTE pode analisar o credenciamento de docente que não possui vínculo empregatício em nenhuma das instituições participantes. Nestes casos, o docente deve comprovar participação em projetos de pesquisa já existentes no PG-CTE e apresentar uma carta de recomendação de docente permanente que atue na linha de pesquisa de interesse, no ato da submissão de credenciamento.

4.3.5 O processo de análise de credenciamento pode ser acompanhado de uma exposição oral do solicitante ao CPPG-CTE, versando sobre sua proposta de contribuição ao programa, seguida de sabatina.

4.3.6 O CPPG-CTE possui a prerrogativa de, em caso de aprovação, credenciar o proponente como docente permanente ou colaborador.

4.3.7 Os critérios de credenciamento podem ser revisados e atualizados em função do Plano Estratégico do Programa, considerando publicações, capacidade de atração de recursos, contribuições para as linhas de pesquisa já estabelecidas ou com linhas de

interesse ainda em gestação, dentre outros. Os critérios de credenciamento estão detalhados no Anexo II

4.3.8 O desempenho dos docentes é avaliado bianualmente, e se baseia nas contribuições identificadas no levantamento anual para a CAPES, com foco em orientações, defesas de teses/dissertações, disciplinas ministradas, participação em projetos, publicações com discentes, internacionalização, dentre outros critérios que visam reforçar o Planejamento Estratégico do PG-CTE.

4.3.9 O recredenciamento de docentes é automático, caso ele cumpra os critérios de recredenciamento baseados no desempenho e estabelecidos pelo programa.

4.3.10 O não cumprimento dos critérios de recredenciamento torna o docente passível de desligamento do programa.

4.3.11 Cabe ao docente, ora desligado do programa, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da homologação da ata que deu origem à ação, solicitar a reconsideração da decisão ao CPPG-CTE.

4.3.12 A mudança de docente colaborador para permanente ou de permanente para colaborador e descredenciamento é deliberada pelo CPPG-CTE com base no desempenho do docente, nos indicadores do programa ou por interesse associado ao Plano Estratégico do Programa, podendo ocorrer a pedido do docente ou por sugestão do Coordenador do Programa ou Representante de Área;

4.3.13 Os docentes podem pedir o descredenciamento ou a mudança de status no programa a qualquer momento, por meio de solicitação formal ao Representante de sua Área de Concentração.

4.3.14 O credenciamento de novos docentes e/ou sua progressão, e o descredenciamento de docentes é registrado em ata do CPPG-CTE e homologada pelo CPG.

4.3.15 A solicitação de credenciamento é submetida para uma Área de Concentração específica, com a qual o docente aprovado mantém vínculo formal, mas, considerando o caráter multi- e interdisciplinar do programa, as contribuições do docente credenciado podem também se dar em outras áreas.

4.3.16 É permitido a um docente credenciado mudar seu vínculo formal para outra Área de Concentração, mediante a anuência de ambos os Representantes de Área, concedida com base na submissão, pelo docente, de novo plano de trabalho e justificativa para a mudança da vinculação.

5 PROCESSO SELETIVO, TRANSFERÊNCIA, DESLIGAMENTO, READMISSÃO E DOUTORADO DIRETO, COORIENTAÇÃO

5.1 PROCESSO SELETIVO

5.1.1 Para se inscrever em processo seletivo da pós-graduação, o candidato deve apresentar à Pró-reitoria de Pós-graduação, no período fixado em calendário da Pró-reitoria de Pós-graduação, a documentação indicada na sessão 3.1.1 da ICA 37-356.

5.1.2 A proposta preliminar de pesquisa, citada na ICA 37-356, deve indicar, quando possível, o provável orientador/supervisor. Na falta de uma indicação, o representante de Área determinará um orientador/supervisor durante o processo seletivo.

5.1.3 Os critérios para admissão são baseados na qualidade e adequação da proposta preliminar, no perfil acadêmico e no histórico de pesquisa do aluno, nas notas das provas do processo seletivo, e na disponibilidade de orientador. O representante pode solicitar a realização de entrevista dos candidatos, se julgar necessário.

5.1.4 O representante de área possui a prerrogativa em estabelecer os critérios objetivos de aceitação dos candidatos no processo seletivo.

5.1.5 O aluno de PMG apenas estará apto a receber bolsa de estudos após o término do curso de graduação.

5.1.6 Na atribuição dos candidatos a possíveis orientadores pelo representante de área, buscar-se-á garantir que, em média, cada docente oriente 4 alunos em diferentes cursos.

5.1.7 Os candidatos aceitos são registrados como alunos do ITA, mesmo que realizem seus trabalhos nas dependências das Instituições Associadas.

5.2 READMISSÃO

5.2.1 A solicitação de readmissão e reaproveitamento de créditos de aluno regular desligado em processo anterior segue o disposto na seção 3.8 da ICA 37-356.

5.2.2 Antes da avaliação pelo CPPG-CTE, uma comissão de avaliação da readmissão deve ser formada, constando o Representante de Área como presidente e pelo menos dois docentes permanentes do programa como membros.

5.2.3 O CPPG-CTE avalia a readmissão com base:

I. Na apresentação de um documento com o conteúdo preliminar da dissertação/tese contendo o estado atual da evolução do trabalho e resultados que indiquem claramente que a conclusão do trabalho é viável no prazo mínimo para a conclusão do curso definido na ICA 37-356;

II. Na apresentação de artigo submetido em revista científica com percentil igual ou acima de 50%, disponibilizado na base SCOPUS, ou índice Qualis CAPES igual ou acima de A4 na Engenharias III. Para casos envolvendo revistas científicas sem índice Qualis CAPES em Engenharias III, será considerado o Qualis CAPES

de maior valor;

III. Considerando artigos publicados anteriormente ao pedido de readmissão serão avaliados individualmente, considerando o impacto na avaliação do programa;

IV. Nas recomendações da comissão de avaliação.

5.3 TRANSFERÊNCIA PARA DOUTORADO DIRETO

5.3.1 A transferência de discente, de mestrado para doutorado direto no programa, está descrita na seção 3.5 da ICA37-356.

5.3.2 O CPPG-CTE é o responsável por avaliar o pedido de transferência de um aluno de mestrado para o doutorado (doutorado direto) submetido pelo orientador ao Representante de Área.

5.3.3 A análise do CCPG-CTE considera para a aprovação da transferência:

I. A atribuição de bolsa de doutorado por órgão de fomento após a análise de mérito realizada por parecerista *ad-hoc*, baseada na proposta submetida pelo discente e seu orientador, ou

II. Evidência objetiva da contribuição do trabalho realizado pelo aluno, corroborada por publicação(ões) em revista(s) com percentil igual ou acima de 50%, disponibilizado na base SCOPUS, ou índice Qualis CAPES igual ou acima de A4 na Engenharias III. Para casos envolvendo revistas científicas sem índice Qualis CAPES em Engenharias III, será considerado o Qualis CAPES de maior valor;

5.3.4 Para solicitar a promoção ao CPPG-CTE, o discente deve apresentar:

I. Plano de Trabalho consistente com definição do tema de pesquisa, metodologia de pesquisa e cronograma de atividades;

II. Carta se comprometendo em cursar o doutorado em dedicação exclusiva ao curso;

III. Histórico Escolar em Curso de Graduação, correlacionado com o tema de pesquisa, com excelente desempenho em instituição de reconhecida competência acadêmica;

IV. Indicação de um projeto de iniciação cientifica concluído com aproveitamento satisfatório ou possuir trabalho submetido e/ou publicado em veículo reconhecido pela área.

5.3.5 O orientador do candidato deve possuir os seguintes critérios:

I. Possuir pelo menos uma orientação de doutorado ou duas de mestrado defendidas com aproveitamento satisfatório;

II. Ter publicações de qualidade nos últimos 5 anos;

III. Pesquisadores com bolsa de Produtividade em Pesquisa ou bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora não precisam provar aos critérios I e II.

5.4 TROCA DE ORIENTAÇÃO

5.4.1 O descredenciamento de docente durante a execução do plano de estudos do discente implica na troca imediata de orientador. O docente descredenciado pode ser convidado a continuar como coorientador, mas o credenciamento do mesmo como coorientador deve ser efetuado a pedido do novo orientador.

5.4.2 A transferência de programa implica na troca de orientador, a menos que o orientador inicial já esteja credenciado no PG-CTE.

5.5 MUDANÇA DE ÁREA

5.5.1 O discente pode mudar de Área de Concentração, em função do andamento ou adequação de seu plano de estudo, sem implicar necessariamente na troca do orientador.

5.5.2 Caso ocorra a mudança de orientador, ela deve ser balizada na afinidade de atuação do orientador original com a nova área em que o trabalho se desenvolverá.

5.5.3 A solicitação de mudança de área deve ser formalizada e analisada pelo CPPG-CTE, seguindo o parecer dos Representantes de Área envolvidos.

5.6 CREDENCIAMENTO DE COORIENTADOR

5.6.1 A solicitação de credenciamento de coorientação deve ser enviada ao representante de área, que posteriormente será avaliada no CPPG-CTE.

5.6.2 Os seguintes documentos deverão constar na solicitação: (i) Formulário de credenciamento (fornecido no site do ITA) com anuência do interessado a ser coorientador, além da concordância do aluno e orientador; (ii) Currículo Lattes completo (ou currículo correspondente no caso de interessado estrangeiro); (iii) Plano de coorientação descrevendo tema, justificativa, forma de atuação e complementariedade das áreas de atuação entre orientador e coorientador.

5.6.3 O CPPG-CTE julgará o pedido, baseado nos seguintes critérios: (i) análise de documentação submetida ao conselho, (ii) para alunos de mestrado, a média geométrica (arredondada para cima) do índice-h do orientador e coorientador deve ser igual ou acima de 3, (iii) para alunos de doutorado, a média geométrica (arredondada para cima) do índice-h do orientador e coorientador deve ser igual ou acima de 4.

6 PRAZOS

6.1 EXAME DE INGLÊS PARA O CURSO DE MESTRADO

6.1.1 Os alunos de mestrado devem comprovar proficiência em inglês até o final do segundo semestre após a primeira matricula como aluno regular.

6.1.2 A não observação do prazo causará suspensão de bolsa, caso já concedida, tornando o aluno ainda passível de desligamento pelo ITA.

6.1.3 A nota da prova do exame de inglês realizada no processo seletivo será automaticamente usada como comprovação de proficiência em língua inglesa, caso o aluno acerte pelo menos 50% das questões.

6.1.4 O aluno pode solicitar validação de exame de proficiência em língua inglesa, apresentando Certificado Oficial de testes internacionais aceitos pelo ITA. Dentre esses, encontram-se: TOEFL, IELTS, TOEIC, TDIE (militares e servidores do COMAER), Cambridge, Duolingo.

I. Outros certificados podem ser aceitos, após avaliação da CPPG;

II. Não são aceitos certificados de escolas de inglês;

III. Os critérios de aceite dos exames estão definidos na ICA 37-356.

6.1.5 Alternativamente, o aluno pode requerer na secretaria da IP-ITA a aplicação de exame de inglês por docentes do programa, com foco na tradução de artigo em inglês para português, e traduções de textos de português para inglês.

6.2 RELATÓRIOS SEMESTRAIS

6.2.1 Os alunos regulares dos cursos de mestrado e de doutorado devem apresentar relatório técnico contendo o andamento do trabalho ao final de cada semestre ao Representante de Área.

6.2.2 Os prazos de entrega dos relatórios semestrais são 15 de julho e 15 de dezembro para o primeiro e segundo semestre, respectivamente.

6.2.3 O relatório deve seguir o modelo fornecido pelo CPPG-CTE, divulgado na página do programa.

6.2.4 O relatório deve conter dois pareceres do orientador (espaço incluído no modelo do relatório):

I. Sobre o conteúdo do relatório;

II. Sobre o desempenho acadêmico do discente, com base nos objetivos do programa

6.2.5 As disciplinas da Proposta Preliminar de Pesquisa cursadas e as substituídas devem ser registradas no relatório semestral, submetido ao Representante de Área.

6.2.6 A substituição das disciplinas previstas deve ser justificada no relatório.

6.2.7 A não observação dos prazos causará suspensão de bolsa, caso já concedida, a não participação em novos processos de atribuição de bolsas e será impedimento para a concessão de apoio com recursos financeiros da CAPES sob gestão do programa.

6.3 EXTENSÕES DE PRAZO

6.3.1 O aluno poderá requerer extensão de prazo para conclusão do mestrado e do doutorado por um período letivo além do prazo regulamentar. O orientador deverá submeter ao representante de área, além de uma justificativa para o pedido: documento de tese ou dissertação no atual status do trabalho e cronograma detalhado das etapas necessárias para a conclusão do curso.

6.3.2 A extensão de prazo será apenas concedida após o deferimento do CPPG-CTE e homologação da CPG.

6.3.3 O requerimento de extensão de prazo será automaticamente indeferido pelo CPPG-CTE na falta da apresentação dos documentos descritos no item 6.3.1 ou na falta da entrega dos últimos 3 (três) relatórios de acompanhamento discente.

6.4 REALIZAÇÃO DE DEFESA E ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO FINAL

6.4.1 Para alunos cujo prazo máximo de conclusão do curso se encerra no semestre da submissão da banca, as defesas devem ser realizadas segundo os seguintes prazos máximos: 15 de julho (para o primeiro período do ano vigente), ou 15 de dezembro (para o segundo período do ano vigente).

6.4.2 Prazos além desses limites devem ser encaminhados à CPPG-CTE, juntamente ou posteriormente ao pedido de defesa.

6.4.3 Os prazos para a entrega de versão final da monografia deverão ser respeitados, independente da data de defesa (31 de agosto para o primeiro período do ano vigente, ou 31 de janeiro para o segundo período do ano vigente).

7 CONTAGEM DE CRÉDITOS POR PUBLICAÇÃO

7.1 PROCESSO

7.1.1 A contagem de créditos por publicação se dará junto com o processo de contagem de créditos das disciplinas.

7.1.2 Cópia eletrônica da publicação deve ser entregue à secretaria da pós-graduação, junto ao requerimento de contagem de créditos.

7.1.3 A quantidade de créditos dependerá do tipo e da classificação da publicação, conforme Anexo III.

7.1.4 Se o periódico onde foi publicado o trabalho não tiver um percentil na base Scopus, deve definir pela comissão de contagem de créditos um percentil equivalente ao fator de impacto (JCR) do periódico.

7.1.5 Se o periódico onde foi publicado o trabalho não tiver um percentil na base Scopus nem um fator de impacto (JCR), deve-se considerar para a publicação 1 crédito.

7.1.6 São atribuídos créditos somente a artigos publicados durante o período em que o discente está matriculado como aluno regular. Publicações como aluno especial não dão direito a créditos.

7.1.7 Para que o trabalho em periódico seja considerado no computo dos créditos é necessário o agradecimento explícito à CAPES.

8 EXAME DE QUALIFICAÇÃO (DOUTORADO), ACOMPANHAMENTO DE MEIO TERMO (MESTRADO) E EXAME DE DEFESA

8.1 EXAME DE QUALIFICAÇÃO (DOUTORADO) E EXAME DE DEFESA

8.1.1 Estes exames seguem as instruções da ICA 37-356.

8.1.2 No caso das bancas de qualificação, apesar de não obrigatório, o programa estimula e aconselha a participação de um membro externo.

8.2 ACOMPANHAMENTO DE MEIO TERMO (MESTRADO)

8.2.1 Para cada aluno regular matriculado no Curso de Mestrado Acadêmico é nomeada uma Banca de Acompanhamento de meio termo

8.2.2 Não participam da banca o orientador e o coorientador.

8.2.3 A Banca de Acompanhamento de meio termo é nomeada e presidida pelo Representante de Área e é composta por no mínimo mais um membro que deve ser professor credenciado como permanente ou colaborador no PG-CTE.

8.2.4 No caso de o Representante de Área ser o orientador ou coorientador, a nomeação da Banca Examinadora deve indicar como presidente um docente permanente ou colaborador do PG-CTE.

8.2.5 O Acompanhamento de meio-termo consiste de:

I. Entrega aos membros da Banca do relatório semestral referente ao final do primeiro ano, contendo justificativa e descrição do problema, metodologia de pesquisa, resultados parciais e um plano para as atividades restantes, com um mínimo de 15 dias de antecedência à apresentação oral;

II. Apresentação oral sobre o andamento do programa de estudos, com duração máxima de 30 minutos, incluindo o trabalho acadêmico realizado até o momento, desempenho nas disciplinas cursadas, realização do exame de inglês, com duração máxima de vinte minutos, e

III. Arguição oral, em que cada membro da banca avalia os itens apresentados.

8.2.6 A banca deve preencher uma ata (modelo definido na página do programa) indicando os pontos fortes e fracos identificados a partir da apresentação do aluno, e sugestões para o orientador e o discente visando a conclusão satisfatória do curso no prazo regulamentar definido na ICA 37-356.

8.2.7 O Representante de Área deve encaminhar ata para o orientador, com a recomendação de que o seu conteúdo seja discutido com o aluno para eventual adequação do programa de estudos.

8.2.8 O agendamento das apresentações é coordenado pelo Representante de área.

8.3 EXAME DE DEFESA

8.3.1 A banca de exame de defesa deve ser sugerida pelo orientador, considerando membros externos que apresentem currículo com publicações relacionadas com assuntos abordados na tese/dissertação.

8.3.1 Em função do caráter associativo das instituições, nomes vinculados ao ITA, IAE e IEAV, mesmo que não participem de nenhum programa de pós-graduação do ITA, são considerados Membros Internos.

8.3.2 O CPPG-CTE pode propor mudanças da composição da banca, antes de sua aprovação para garantir a qualidade da mesma para a avaliação objetiva e imparcial do trabalho discente.

8.3.2.1 Para o requerimento de defesa de tese, o discente do curso de Doutorado deve apresentar pelo menos uma publicação sobre o assunto da tese, em periódico com percentil igual ou acima de 50%, disponibilizado na base SCOPUS, ou índice Qualis CAPES igual ou acima de A4 na Engenharias III. Para casos envolvendo revistas científicas sem índice Qualis CAPES em Engenharias III, será considerado o Qualis CAPES de maior valor, sempre em coautoria com pelo menos o orientador principal, sendo o discente o primeiro autor.

8.3.2.2 Na falta de uma publicação, o discente do curso de Doutorado pode apresentar um comprovante de submissão de um trabalho em periódico em estágio de revisão (em processo em revisão). Nesse caso, o status da submissão será avaliado pela CPPG-CTE e caberá ao CPPG-CTE aprovar o requerimento de defesa de tese. O discente deve ser o primeiro autor e ter coautoria com, pelo menos, o orientador principal.

8.3.3 Os demais itens seguem o exposto nas seções 10.3, 10.4 e 10.5 da ICA 37-356.

9 ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS

9.1 COTAS DE DEMANDA SOCIAL (DS) / CAPES DO PROGRAMA

9.1.1 A classificação de candidatos a bolsas é realizada semestralmente em fevereiro e agosto, e registrada em Ata do CPPG-CTE.

9.1.2 A classificação é baseada na formação prévia do candidato, registrada em seu ao histórico escolar (graduação e de pós-graduação), na experiência acadêmica/profissional anterior ao ingresso, expressa em termos de publicações em revistas científicas, artigos completos em congressos nacionais e internacionais, participações em eventos, prêmios, participação em programas de iniciação científica, bolsas recebidas de órgãos de fomento, e no andamento de seu plano de estudos, além da avaliação aplicada durante o processo seletivo. Detalhes sobre os critérios adotados na classificação podem ser visto no Anexo IV.

9.1.3 Não há cotas ou distribuição por docentes ou áreas de concentração, sendo favorecido apenas o desempenho do discente.

9.1.4 Os cursos do programa PG-CTE são presenciais e as bolsas visam contribuir para a subsistência dos alunos na região de São José dos Campos, visando sua plena participação nas atividades acadêmicas e acesso à infraestrutura do PG-CTE. Os discentes contemplados deverão assinar termo de ciência das condições impostas acima no ato de atribuição da bolsa.

9.1.5 Com a concordância do orientador, o aluno bolsista pode ter até 20 horas semanais de atividade(s) remunerada(s), externamente às atividades de mestrado e doutorado do ITA. O conjunto de atividades remuneradas externas ao ITA inclui atividades realizadas como MEI (microempreendedor individual) e/ou PJ (pessoa jurídica). Tais bolsas são classificadas como bolsa Categoria I.

9.1.6 Não será autorizado acúmulo de bolsas do programa com outras bolsas financiadas por órgãos governamentais, exceto empresas públicas.

9.1.7 É obrigação do aluno bolsista Categoria I comunicar à Pró-reitoria de Pós-graduação e à Coordenação do PG-CTE qualquer alteração do número de horas dedicadas a atividade(s) remunerada(s) externas ao ITA que implique na violação do limite de horas estabelecido. A não comunicação é considerada transgressão disciplinar e está sujeita às penalidades previstas na ICA 37-356 e nas normas da CAPES.

9.1.8 Caso haja disponibilidade de bolsas, poderá ser aberta uma nova classificação para alunos que possuem atividade(s) renumerada(s) externas ao ITA, acima do limite de 20 horas semanais. Tais bolsas são classificadas como bolsa Categoria II.

9.1.9 Os bolsistas que assumirem, a posteriori, atividade remunerada acima do limite de horas não passam automaticamente da Categoria I para Categoria II, retornando a bolsa ao processo de classificação.

9.1.10 É permitida a migração da bolsa Categoria II para Categoria I, mediante avaliação do desempenho acadêmico do aluno pela CPPG-CTE, e com concordância do orientador.

10 FINANCIAMENTO DE DISCENTES E DOCENTES POR MEIO DE RECURSOS CAPES GERENCIADOS PELO PROGRAMA

10.1 ATRIBUIÇÃO DE RECURSOS POR ITEM DE DESPESA

10.1.1 A proposta de distribuição de recursos CAPES nos itens de despesa é realizada pelo Coordenador do programa após deliberação no âmbito do CPPG-CTE.

10.2 ATRIBUIÇÃO DE RECURSOS PARA DOCENTES E DISCENTES

10.2.1 A atribuição de recursos a docentes e discentes é feita por análise comparativa de propostas submetidas no âmbito de chamadas públicas divulgadas periodicamente pelo CPPG-CTE, tendo como prioridade as propostas com maior pontuação, segundo os critérios detalhados no Anexo V.

10.2.2 Ao longo do ano, devem ser divulgadas três (3) Chamadas Públicas no site do PG-CTE, nos seguintes períodos: (i) Março/Abril, (ii) Junho/Julho, e (iii) Setembro/Outubro.

10.2.3 Os critérios de classificação devem ser descritos nas Chamadas Públicas, se adequando a disponibilidade de recursos gerenciados pela coordenação.

10.2.4 Como um dos critérios de classificação, deve constar que missões ou despesas propostas por discentes têm uma pontuação maior sobre as dos docentes.

10.2.5 Não são consideradas para apoio as publicações de docentes sem a participação de discente do programa.

10.2.6 Alunos Especiais não podem solicitar auxílio financeiro da CAPES.

11 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS DE ALUNO ESPECIAL PARA ALUNO REGULAR

11.1 PROCESSO

11.1.1 O aproveitamento de estudos de aluno especial para aluno regular segue os prazos especificados na ICA 37-356.

11.1.2 O aproveitamento de estudos de aluno especial para aluno regular deve ser solicitado pelo docente supervisor do aluno especial ao Representante de Área.

11.1.3 Ao pedido deve ser anexado um relatório de atividades elaborado pelo aluno seguindo o modelo do relatório semestral dos alunos regulares.

11.1.4 O supervisor deve apresentar explicitamente um parecer sobre o conteúdo do relatório, incluindo uma análise sobre o cronograma proposto para o período em que o aluno estará matriculado como aluno regular, e outro sobre o desempenho

acadêmico do candidato enquanto sob sua supervisão.

11.1.5 O Representante de Área é o responsável pela aprovação da passagem, comunicando ao CPPG-CTE sua decisão.

11.1.6 O aluno especial pode solicitar a passagem mais de uma vez, respeitando os prazos estabelecidos na ICA 37-356.

11.1.7 Para a aprovação do aproveitamento de estudos, uma clara evolução do tema de pesquisa deve ficar evidenciada no relatório, com disciplinas cursadas e futuras submissões de publicações científicas.

11.1.8 O Representante de Área define se o conteúdo apresentado pelo aluno especial justifica a admissão do aluno como aluno regular.

12 INDICAÇÃO A PRÊMIOS

12.1 PROCESSO

12.1.1 A indicação de teses para concorrer ao Prêmio Anual de Teses da CAPES e as teses e dissertações para concorrer ao Prêmio Cecchini do ITA é realizada pelo CPPG-CTE, ou por comissão instituída pelo Conselho.

12.1.2 O CPPG-CTE inicia o processo de indicação realizando uma consulta aos orientadores dos trabalhos concluídos no período contemplado pelo prêmio.

12.1.3 Os critérios utilizados para a indicação a prêmios incluem, mas não se limitam, a:

I. Quantidade e relevância das publicações em periódicos (alto percentil na base SCOPUS);
II. Produções técnicas - patentes, software e outros;
III. Importância da aplicabilidade dos resultados para o país;
IV. Redação do trabalho final no idioma inglês;
V. Julgamento por membro externo internacional.

12.1.4 Critérios adicionais são considerados visando atender às condições expressas na documentação pertinente ao prêmio.

12.1.5 A tese escolhida para concorrer o Prêmio Cecchini do ITA no ano vigente será a tese indicada para representar o PG-CTE no Prêmio Anual de Teses da CAPES.

ANEXO I – AÇÕES DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Este anexo está dividido em duas partes. A primeira diz respeito aos objetivos gerais definidos para o quadriênio 2021-2024, visando a melhoria da qualidade do programa, com foco nos docentes e discentes.

Na sequência, são apresentadas as ações propostas, organizadas em termos da avaliação multidimensional, para o quadriênio 2021-2024 com base na análise apresentada nas seções anteriores e uma sugestão de indicadores para acompanhar o efeito das ações.

OBJETIVOS GERAIS – DOCENTES E DISCENTES - PARA O QUADRIÊNIO 2021-2024

1) Melhorar a qualidade do quadro docente, aplicando critérios de descredenciamento mais restritivos: docentes sem alunos, sem defesas ou com histórico de trabalhos não concluídos no quadriênio anterior, que não ministram aulas, ou sem publicações com discentes no quadriênio.

2) Renovar o quadro de docentes, com inclusão de pesquisadores e docentes novos e produtivos. Privilegiar o credenciamento de novos docentes com produção acima da média anual do CTE (critério dinâmico) ou o reforço de linhas de pesquisa fundamentais para o Programa.

3) Continuar a política de estímulo para que cada docente ministre duas disciplinas por ano e, se possível, em língua Inglesa.

4) Estimular a submissão de projetos para obtenção de bolsa produtividade.

5) Estimular a busca de recursos para bolsas e projetos relacionados com as linhas de pesquisa do programa em Agências de fomento e setor privado.

6) Ampliar a adesão ao Projeto de Internacionalização do ITA.

7) Estimular a publicação bibliográfica com a participação de discentes em veículos científicos de alto impacto.

8) Estimular a produção técnica e eu registro com discentes do programa

9) Melhorar a coleta de informações semestrais (por exemplo, alunos em projetos de pesquisa, bolsas declaratórias aprovadas, publicações técnicas e atualização de currículo de discentes e docentes), com a participação de todos os discentes e docentes do Programa.

10) Analisar e atualizar ementas de disciplinas, com foco nas necessidades prementes e futuras dos setores espacial e de defesa.

11) Manter e melhorar o Acompanhamento de Meio Termo para alunos de mestrado, visando a melhoria da qualidade das dissertações.

12) Manter a exigência de relatórios semestrais para todos os alunos e aperfeiçoar seu uso para aumentar o desempenho do programa na formação de alunos e execução de projetos viáveis. Todo relatório deve vir acompanhado de uma avaliação consubstanciada do respectivo orientador.

13) Reforçar a elaboração de plano de estudo de cada aluno, consistente com a infraestrutura disponível, objetivos do projeto proposto e pré-avaliação do conhecimento do aluno.

AÇÕES E INDICADORES SUGERIDOS PARA 2021-2024

Ações associadas à qualidade da formação discente

1. Manter alinhadas as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do Programa com as necessidades estratégicas do País descritas nos documentos balizadores do setor Espacial e de Defesa, notadamente PNAE, PESE e END. A END especificamente estabelece três áreas de desenvolvimento: o cibernético, o espacial e o nuclear. (Associado ao Problema 3).

   Responsável: CPPG-CTE

   Indicador 1.1: Discentes por área / total de docentes.

   Indicador 1.2: Docentes (permanentes e colaboradores) por área/total de docentes.

2. Acompanhar continuamente desempenho de alunos e egressos do PG-CTE.

   Responsável: docentes, Representantes de Área, e CPPG-CTE

   Indicador 2.1: número de trabalhos não concluídos e desistências por ano/total de discentes.

   Indicador 2.2: registro de atividades e desempenho de egressos (acadêmicas e no setor produtivo) desde o início de funcionamento do programa atualizado.

   Indicador 2.3: entrega de relatórios semestrais de alunos: relatórios entregues/total de alunos; ocorre desde 2016.

Indicador 2.4: realização dos acompanhamentos de meio termo para alunos de mestrado: discentes avaliados/total mestrandos que completam um ano; ocorre desde 2016.

3. Submeter pedidos de bolsas a agências de fomento (Balcão, chamadas públicas, Empresas públicas e privadas, Órgãos Governamentais (MD) e outras fontes).

   Responsável: Docente (projetos individuais ou em colaboração), coordenação do programa (chamadas por programa).

   Indicador 3.1: total de bolsas / número de bolsas na cota DS.

4. Ofertar pelo menos duas disciplinas por docente em todas as áreas, visando a complementação do leque de opções já existentes no PG-CTE e em outros programas do ITA, considerando a experiência verificada com os trabalhos de alunos durante o quadriênio anterior.

   Responsáveis: docentes, com supervisão do CPPG-CTE.

   Indicador 4.1: número de disciplinas ofertadas no ano por área / docentes permanentes da área.

   Indicador 4.2: número de disciplinas ofertadas no ano / docente permanente.

5. Estimular docentes a associar e registrar a participação dos discentes em projetos de pesquisa. Meta: associar 100% dos alunos a projetos de pesquisa financiados.

   Responsáveis: Representantes de Área

   Indicador 5.1: alunos efetivamente associados a projetos financiados ou linhas de pesquisa / discentes no ano.

6. Manter um quadro de Professores/Pesquisadores, compatível com a proposta do Programa. Meta: eliminar linhas de pesquisa que não se sustentam ao final o quadriênio.

   Responsáveis: CPPG-CTE

   Indicador 6.1: número de linhas de pesquisa com pelo menos três docentes permanentes / número de linhas total.

   Indicador 6.2: Projetos/linha de pesquisa

   Indicador 6.3: dissertações e teses concluídas / linha de pesquisa

<u>Ações associadas à qualidade da produção intelectual com discentes</u>

7. Estimular discentes e docentes do programa a publicar artigos em revistas de alto impacto adequadas ao tema da pesquisa.

   Responsável: cada docente, supervisionados pelo CPPG-CTE.

   Indicador 7.1: número de publicações com mestrandos em revistas de qualidade, conforme definido pelo percentil Scopus ou Fator de impacto /ano.

   Indicador 7.2: número de publicações com doutorandos em revistas de qualidade, conforme definido pelo percentil Scopus ou Fator de impacto /ano.

8. Estimular o intercâmbio de discentes com outras instituições no exterior.

   Comentário: No quadriênio 2017-2020 houve o envio de mestrandos para estágio de três meses no exterior, com financiamento FAPESP. Temos enviado discentes para doutorado sanduiche com recursos da CAPES, em particular com PDSE e PrInt, mas pode-se conseguir por meio de outras chamadas, tais como Pró-Defesa e PROCAD.

   Responsável: cada docente, CPPG-CTE (no caso de chamadas públicas para programas).

   Indicador 8.1: número de discentes em doutorado sanduiche ou dupla tutela / número total de discentes.

Internacionalização

9. Manter a página do programa em inglês atualizada, incluindo todas as informações específicas do programa já disponíveis em português.

   Responsável: CPPG-CTE.

   Indicador 9.1 = Conteúdo da página em inglês/Conteúdo da página em português.

10. Aumentar a capacidade de internacionalização do PG-CTE, atingindo até o final de 2024, os seguintes indicadores anuais: 50% das disciplinas do Programa oferecidas em Língua Inglesa, 30% das dissertações e 50% das Teses de Doutorado redigidas em Língua Inglesa.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE.

    Indicador 10.1: número de disciplinas oferecidas em inglês no ano/número oferecido no ano anterior

    Indicador 10.2: dissertações redigidas na língua inglesa no ano/ dissertações redigidas na língua inglesa no ano anterior

Indicador 10.3: teses redigidas na língua inglesa no ano / tese redigidas na língua inglesa no ano anterior.

Indicador 10.4: número de discentes provenientes do exterior/número total de discentes

11. Atrair, por meio dos Programas de Financiamento Institucionais, Pesquisadores Sêniores estrangeiros para trabalhar em projetos e ministrar cursos no Programa. A Meta permanente é de pelo menos 2 Pesquisadores por ano.

    Responsáveis: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Comentário: Esta meta está condicionada a existência de recursos financeiros disponíveis pelos órgãos de fomento à Pesquisa e ao Ensino, como o CAPES/PRINT.

    Indicador 11.1: número de pesquisadores visitantes /ano

    Indicador 11.2: docentes com parcerias internacionais ano/docentes com parceria internacional no início do quadriênio.

12. Aumentar a participação de pesquisadores do exterior nas publicações com alunos e nas bancas de defesa.

    Responsáveis: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Indicador 12.1: número de publicações com coautoria de pesquisadores do exterior / número de publicações com coautoria de pesquisadores do exterior no início do quadriênio.

    Indicador 12.2: número de bancas com membros do exterior/ ano

13. Estimular a submissão de projetos de pesquisa em apoio às linhas de pesquisa, incluindo projetos internacionais.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Meta: Todo docente que não está associado a projetos em andamento financiados deve submeter pelo menos um projeto por ano (em média) no quadriênio

    Indicador 13.1: projetos submetidos/docentes permanentes

    Indicador 13.2: projetos aprovados/projetos submetidos

    Indicador 13.3: valor financiado por projetos no ano/orçamento no início do quadriênio

    Indicador 13.4: docentes com parcerias internacionais ano/docentes com parceria internacional no início do quadriênio.

Ações associadas à Transferência de conhecimento

14. Fomentar projetos com a iniciativa privada, diretamente ou via programas de fomento a esse tipo de atividade.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Indicador 14.1: projetos de desenvolvimento com empresas/ total de projetos

    Indicador 14.2: orçamento de projetos com o setor produtivo/orçamento total de projetos não orçamentários

    Indicador 14.3: discentes em projetos com setor produtivo/total discentes

    Indicador 14.4: Acordos de cooperação vigentes com setor produtivo por ano/acordos vigentes no início do quadriênio

Ações associadas a impactos (econômico e social, regional e nacional)

15. Estimular teses e dissertações que gerem Patentes e Inovações.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Indicador 15.1: projetos DAI, MAI, e outros com financiamento aos estudantes / total de projetos.

    Indicador 15.2: patentes submetidas/projeto com empresas

    Indicador 15.3: número de softwares registrados, ou utilizados pela comunidade, com participação de discente.

16. Estimular a divulgação para a sociedade dos resultados obtidos em pesquisas associadas ao programa.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Indicador 16.1: número de artigos em jornais e revista de ampla divulgação ao público em geral com discentes como coautores

    Indicador 16.2: número de artigos em sites especializados nas áreas de atuação do CTE, com foco na divulgação da pesquisa e resultados ao público em geral com discentes como coautores.

17. Estimular a teses e dissertações com temas de interesse manifesto de setores do governo ou iniciativa privada.

    Responsável: docentes, supervisionados pelo CPPG-CTE

    Indicador 17.1: teses ou dissertações associadas a projetos com empresas/ano

    Indicador 17.2: teses ou dissertações associadas a projetos estratégicos/ano

    Indicador 17.3: Número de dissertações defendidas relacionadas com os três temas principais elencados na END/ número total de dissertações defendidas.

    Indicador 17.4: Número de teses defendidas relacionadas com os três temas principais elencados na END/ número total de teses defendidas.

<u>Ações internas de coleta de dados e de promoção da participação do corpo docente e discente na manutenção e evolução do plano estratégico.</u>

18. Implantar um sistema de avaliação semestral, com a participação de todos os discentes e docentes, visando manter informado sobre o atingimento das metas do PG-CTE.

    Responsável: CPPG-CTE.

    Indicador 18.1: Registro das consultas realizadas e documentação de resultados com publicação na página do programa.

19. Avaliar o desempenho docente com base no empenho para cumprir as metas indicadas neste Plano Estratégico e outros critérios definidos pela CAPES.

    Indicador 19.1: Revisão anual dos critérios de credenciamento e descredenciamento, registrados em Ata do Conselho.

ANEXO II – CRITÉRIOS DE CREDENCIAMENTO E RECREDENCIAMENTO DE DOCENTES

REQUISITOS PARA CREDENCIAMENTO

O processo de pedido de credenciamento de docentes no PG-GTE segue as normas e procedimentos do ITA Contudo, os proponentes devem incluir no pedido um plano de trabalho, associado às suas atividades no programa, que deve identificar as linhas de pesquisa nas quais pretende contribuir, e as disciplinas que pretende ministrar (atuais ou novas propostas). A proposta de novas disciplinas deve vir acompanhada de uma ementa básica, alinhada com os objetivos e atuação do programa, e bibliografia, conforme modelo adotado pelo ITA.

Além da consistência do plano de trabalho, os itens considerados para credenciamento de docentes são:

Quantitativos:

i. Ter pelo menos uma publicação de Qualis $A3$ ou superior no quadriênio passado (ver tabela de classificação de periódicos, na seção de recredenciamento) e

ii. Possuir no último quadriênio índice $A1_{eq} \geq 2{,}0$ e

iii. Ser o proponente principal de projeto de pesquisa com financiamento de agências de fomento ou empresa em andamento, devidamente registrado e com aporte financeiro, garante automaticamente o credenciamento.

iv. Alternativamente para os/as docentes que advierem prole, por parto, por adoção ou por obtenção de guarda judicial para fins de adoção no período, possuir o índice $A1_{eq} \geq 1{,}0$.

Qualitativos:

v. Proposta de disciplina nova, com justificativa baseada nas áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa e na complementação do currículo do programa, e/ou indicação de disciplina existente com a qual poderá contribuir;

vi. Histórico de orientação de trabalhos de iniciação científica/mestrado/doutorado avaliada pelo histórico de orientações concluídas (currículo Lattes), indicando produção com discente.

vii. Plano de trabalho, descrevendo as futuras atividades baseadas nas áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa, e as ações que serão implementadas no desenvolvimento da pesquisa (redação de projetos, infraestrutura, novos alunos).

Os requerentes serão convidados a apresentar sua proposta oralmente para o conselho do programa em data definida de comum acordo. A apresentação deve focar nos itens relevantes para o credenciamento e os candidatos serão questionados pelo conselho do programa ou comissão indicada pelo conselho.

A análise será efetuada duas vezes ao ano (Abril/Maio e Outubro/Novembro)

RECREDENCIAMENTO

Os docentes credenciados serão avaliados bianualmente. Não é necessário pedir recredenciamento. Pedidos de descredenciamento por interesse do docente devem ser encaminhados ao Representante de Área com cópia para o coordenador e constará na ata do conselho.

Os indicadores para recredenciamento são:

- A produtividade do docente em publicações segue a fórmula abaixo:

$$A1_{eq} = 1.NA1 + 0{,}875.NA2 + 0{,}750.NA3 + 0{,}625.NA4 + 0{,}500.NB1 + 0{,}375.NB2 + 0{,}250.NB3 + 0{,}125.NB4$$

onde os coeficientes de $NA1$ a $NB4$ são os números de publicações em periódicos classificadas de $A1$ a $B4$, respectivamente. A classificação seguirá a tabela abaixo, baseado no mais alto percentil do periódico (na data de publicação do artigo), conforme apresentado na plataforma *Scopus* (scopus.com).

Percentil		Classificação		Percentil
87,5	$\leq$	$A1$	$<$	
75,0	$\leq$	$A2$	$<$	87,5
62,5	$\leq$	$A3$	$<$	75,0
50,0	$\leq$	$A4$	$<$	62,5
37,5	$\leq$	$B1$	$<$	50,0
25,30	$\leq$	$B2$	$<$	37,5
12,5	$\leq$	$B3$	$<$	25,0
		$B4$	$<$	12,5

- Como critério mínimo de recredenciamento, o docente deve possuir no biênio, exclusivamente em coautoria com discentes de sua orientação, $A1_{eq} \geq 1$.
- Em caso de coorientação com outro docente do PG-CTE, o peso da publicação será multiplicado pelo fator de 0,75.
- Para o recredenciamento, o docente deverá ter oferecido pelo menos 2 (duas) disciplina no biênio, totalizando o mínimo de 96 horas dedicadas às disciplinas. Para disciplinas ministradas por mais de um docente, a carga horária será dividida entre os envolvidos.
- Docentes coordenadores de projeto de pesquisa com financiamento de agências de fomento ou empresa em andamento, devidamente registrado, com aporte financeiro anual e participação discente, serão automaticamente recredenciados, independente dos outros critérios.
- Para os/as docentes que advierem prole, por parto, por adoção ou por obtenção de guarda judicial para fins de adoção no período, o recredenciamento será realizado um ano após o período bianual regular.

ANEXO III – CRÉDITOS PARA PUBLICAÇÕES

Descrição	**Créditos**
Artigos em periódicos com máximo percentil (base Scopus) igual ou acima de 50% (na data da publicação do artigo).	3
Artigos em periódicos com máximo percentil (base Scopus) abaixo de 50% (na data da publicação do artigo).	2
Artigos completos em anais de congressos (nacionais ou internacionais).	1
Resumo ou resumo estendido em anais de congressos (nacionais ou internacionais), atendendo limiar máximo de 2 resumos.	0,5

ANEXO IV – CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE CANDIDATOS A BOLSA DS/CAPES

A classificação de candidatos a bolsas DS/CAPES do PG-GTE segue um critério que possui três dimensões: formação, experiência científica, e andamento do projeto. Cada dimensão possui um peso distinto (D_A) e é subdivida em vários tópicos com suas respectivas pontuações (P_{iA}), levando em consideração os vários aspectos do desempenho e produtividade dos candidatos realizados antes e durante o curso no qual pleiteiam a bolsa.

A pontuação total (P_T) é dada pela equação:

$$P_T = \sum_{A=1}^{3} \sum_{i=1}^{n} D_A * P_{iA}$$

Alguns exemplos de pontuação (D_A*P_{iA}) (publicações como primeiro autor)

Item	pontos
Prova do processo seletivo - nota máxima	0,60
1 artigo de revista (antes de ingressar)	1,20
1 artigo de congresso (antes de ingressar)	0,40
1 artigo de revista (durante o curso)	3,00
1 artigo de congresso (durante o curso)	1,00
1 disciplina	0,13

A tabela a seguir mostra de forma completa todos os itens avaliados na classificação dos estudantes, que são ranqueados em duas listas, uma para o mestrado e outra para o doutorado, conforme sua pontuação total (P_T).

Dimensão 1: Formação (Graduação Ou Mestrado) **Peso (D_1):** 0,1	
Item: Histórico escolar **Pontuação (P_{11})**: 0-5	Do curso de titulação mais recente: (5) Média ≥ 9,5 – L; (4) Média ≥ 8,5 – MB; (3) Média ≥ 7,5 – B; (2) Média ≥ 6,5 – R; (1) Média ≥ 5,0 – I; (0) Média < 5,0 - D
Item: Período de formação no exterior **Pontuação (P_{21})**: 0-1	Para o mestrado: (1) Graduação sanduíche (CsF) ou participação em escola de especialização no exterior; (0) Nenhuma formação no exterior Para o doutorado: (1) Mestrado sanduíche (CsF) ou participação em escola de especialização no exterior; (0) Nenhuma formação no exterior
Dimensão 2: Experiência científica **Peso (D_2):** 0,6	
Item: Prova de matemática (inscrição) **Pontuação (P_{12})**: 0-1	Equivalente a fração de questões corretas na prova, ou seja, nota/10
Item: Realização de IC ou mestrado **Pontuação (P_{22}):** 0-2	Para o mestrado: (2) IC com bolsa de órgão de fomento; (1) IC sem bolsa; (0) Não fez IC Para o doutorado: (2) Mestrado Stricto Sensu com bolsa de outro órgão; (1) Mestrado Stricto Sensu sem bolsa; (0) Mestrado Lato Sensu
Item: Outras atividades de P&D **Pontuação (P_{32}):** 0-1	(1) Bolsa de DT ou equivalentes; (0) Sem bolsa
Item: Apresentação em eventos **Pontuação (P_{42}):** 0-1	(1) Apresentação de trabalhos em eventos científicos; (0) Nenhuma apresentação em eventos científicos
Item: Prêmios eventos científicos **Pontuação (P_{52}):** 0-1	(1) Para prêmio(s) científico(s) ou de inovação(s); (0) Nenhum prêmio científico ou premiação em olimpíadas.

Item: Artigos (Revistas indexadas) **Pontuação (P_{62}):** sem limitação	Como primeiro autor: 2*(nº total de artigos publicados em revistas) Como coautor: 1*(nº total de artigos publicados em revistas)
Item: Artigos completos em anais de congresso **Pontuação (P_{72}):** sem limitação	Como primeiro autor: (2/3)*(nº total de artigos publicados em revistas) Como coautor: (1/3)*(nº total de artigos publicados em revistas)
Dimensão 3: Andamento do projeto (Mestrado ou Doutorado) **Peso (D_3):** 0,3	
Item: Orientador **Pontuação (P_{13}):** 0-1	(1) Orientador atribuído; (0) Orientador não designado
Item: Total de créditos em disciplinas **Pontuação (P_{23}):** (sem limitação)	(Nº créditos) / 6,75
Item: Total de créditos em artigos (Revistas e Congressos) **Pontuação (P_{33}):** (sem limitação)	De acordo com as atribuições de créditos do CTE: 2*(nº de créditos em publicação, se primeiro autor) 1*(nº de créditos em publicação, se coautor)
Item: Projeto em andamento **Pontuação (P_{43}):** 0-1	(1) Sim; (0) Projeto ainda não iniciou
Item: Meio termo ou qualificação **Pontuação (P_{53}):** 0-1	(1) Já realizado; (0) Ainda não realizado
Item: Relatórios semestrais de acompanhamento semestrais **Pontuação (P_{63}):** 0-1	(1) Relatórios enviados ao Representante de Área semestralmente; (0,5) Alguns relatórios enviados ao Representante de Área; (0) Nenhum relatório entregue ao Representante de Área

ANEXO V – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO PARA RECURSOS PROAP

Itens de Avaliação	Pontuações	
Cita explicitamente o Apoio da CAPES no texto	A não citação exclui o trabalho da chamada	
Tema do trabalho diretamente relacionado com as áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa, com clara identificação da contribuição para o setor aeroespacial ou da aplicação do produto desenvolvido nas linhas de pesquisa do programa para a sociedade	A não adesão às linhas de pesquisa exclui o trabalho da chamada	
Categoria	Doutorado	10
	Mestrado	7
	Docente	5
Relevância do evento	Internacional	2
	Nacional	1
Formato da contribuição	Journal	5
	Evento Completo	2
	Evento Resumo	1
Custo para o PG-CTE	Parcial	2
	Total	1
Mais de 1 trabalho para o mesmo evento	S	1
	N	0
Obteve PROAP (últimos 18 meses)	S	0
	N	1
Parecer do representante para a Área (considerando a aderência do trabalho à linhas de pesquisa da área)	S	1
	N	0
Produtividade discente	artigos em revistas indexadas E publicações em Anais de eventos	3
	Apenas artigos em revistas indexadas	2

	Apenas publicações completas em eventos internacionais ou nacionais	1
	Resumos e resumos expandidos	0
Histórico FAPESP - SAGE do orientador - contar os projetos submetidos (pesquisa e bolsa) nos últimos 5 anos, de acordo com o número do processo (reconsiderações não são novas submissões)	Não apresentação de histórico	0
	Pelo menos um projeto submetido	1
	Pelo menos um projeto aprovado	3
Histórico CNPQ – Carlos Chagas do orientador - contar os projetos submetidos (pesquisa e bolsa) nos últimos 5 anos, de acordo com o número do processo (reconsiderações não são novas submissões)	Não apresentação de histórico	0
	Pelo menos um projeto submetido	1
	Pelo menos um projeto aprovado	3
Histórico CAPES – SICAPES do orientador - contar os projetos submetidos (pesquisa e bolsa) nos últimos 5 anos, de acordo com o número do processo (reconsiderações não são novas submissões)	Não apresentação de histórico	0
	Pelo menos um projeto submetido	1
	Pelo menos um projeto aprovado	3