



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA DEFESA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

CONGREGAÇÃO – ATA DE REUNIÃO

- 1 ATA da 451ª Reunião Ordinária da Congregação realizada em 14 de junho de 2018, no Auditório
2 Armel Picquenard, com início às 16:04, presidida pelo Prof. Anderson e, a partir das 16:55, do
3 Prof. Cláudio Jorge, e secretariada por mim, Prof. Flávio. Constatada a existência de *quorum*, o
4 presidente deu por aberta a sessão. Dos 54 membros que compõem a Congregação, foram
5 registradas as presenças dos seguintes 37 membros: Adade, Alonso, Anderson, Armando, Bete,
6 Brutus, Carlos Ribeiro, Cecília, Chiepa, Cláudia, Cláudio Jorge, Cristiane Lacaz, Deborah,
7 Denise, Dimas, Domingos, Eliseu, Erico, Ezio, Fábio, Flavio, Francisco, Gefeson, Gil, João
8 Pedro, Kleba, Lacava, Manish, Maryangela, Morales, Nabarrete, Neusa, Parente, Paulo André,
9 Pelá, Sueli e Wilson. Apresentaram ao Secretário da Congregação, antes do início da reunião,
10 justificativa de impossibilidade de comparecimento, nos termos do inciso I, parágrafo único do
11 artigo 12 do Regimento Interno da Congregação, os seguintes 12 membros: Andre, Cairo,
12 Cristiane, Davi, Donadon, Emilia, Kienitz, Nei, Paulo Hems, Ronaldo, Silvestre e Takachi. Não
13 apresentaram, até o início da reunião, justificativas para as respectivas ausências, os seguintes 5
14 membros: Alessandro, Bussamra, Lara, Rizzi e Wayne. Dos 27 convidados permanentes que
15 compõem a Congregação, foram registradas as presenças dos seguintes 5 convidados: Alexandre
16 (CASD), Guilherme (CASD), Pazini (Professor Titular) e Pedro (CASD). Participou como
17 convidado especial do Reitor o Prof. Sakane (Assessor Reitor). **Assuntos tratados:**
- 18 1. **Abertura:** o presidente abriu a reunião agradecendo a presença de todos.
 - 19 2. **Discussão e votação de atas anteriores:** foi colocada em discussão a ata da 450ª Reunião
20 Ordinária ocorrida em 26 de abril de 2018. Colocada em votação a ata foi aprovada pela
21 unanimidade dos 32 membros presentes no momento.
 - 22 3. **Moção** da criação do Programa de Formação Complementar na área de Inovação (PFC-I): A
23 Profa. Sueli passou à apresentação da proposta, previamente encaminhada e anexada à esta
24 ata. A moção foi secundada pela Profa. Cecília, presidente da IC-CCR. O programa foi
25 colocado em discussão e, posteriormente, em votação, tendo sido aprovada por maioria,
26 registrando-se, na oportunidade, 36 votos a favor, 1 contra e nenhuma abstenção.
 - 27 4. **Relatórios ou comunicações**
- 28 4.1. **Presidência da Congregação/Reitoria**
- 29 4.1.1. A palavra foi passada ao Prof. Adade que fez breve relato sobre os concursos para
30 docentes, já finalizados, aguardando a posse (em anexo).
 - 31 4.1.2. O Reitor informa que há boas perspectivas de recebimento de mais verbas, por
32 intermediação do Ministério da Educação, para apoio das obras no H8, sendo que
33 no início de julho é esperada uma votação no Congresso de alguns recursos
34 financeiros.
 - 35 4.1.3. Informa que a reforma da Ala Zero terá nova licitação, com a abertura envelopes
36 em meados de junho para posterior início das obras.
 - 37 4.1.4. Informa, por fim, o evento da Formatura da Pós-Graduação do ITA, ocorrida no
38 último dia 09 de junho, que registrou a diplomação de 248 pós-graduandos, entre
39 mestres e doutores.
 - 40 4.2. **Comissões e subcomissões permanentes:**
- 41 4.2.1. **IC-CCR:** Prof. Pelá, a pedido da Profa. Cecília, fez relato de aprovação, pela CCR,
42 de alteração em ementa de disciplina eletiva HUM-33 (em anexo).
 - 43 4.2.2. **IC- CCO:** Prof. Chiepa, nada a relatar na oportunidade.

- 44 4.2.3. **IC- CAP:** na ausência de seu presidente, e por nenhum membro ter se manifestado,
45 entende-se a ausência de novos relatos.
- 46 4.2.4. **IC-CRE:** Prof. Flávio, nada a relatar na oportunidade.
- 47 4.2.5. **Outros assuntos:** o Prof. Pazini, com a anuência da presidência, fez relato sobre
48 sua atuação na representação do ITA no CREA (em anexo).
- 49 5. **Franqueamento da palavra:**
- 50 5.1. A Profa. Cristiane Lacaz fez relato sobre a iniciativa denominada “ReflITA - Discussões
51 sobre temas relevantes na Graduação”. A proposta, desenvolvida pela DAE, contempla
52 encontros quinzenais com os professores, para reflexões sobre temas pertinentes à
53 Graduação. As discussões estão sendo pautadas nos documentos legais e na experiência
54 dos participantes. O primeiro encontro ocorreu no dia 09/abr/18 e discutiu os principais
55 motivos de afastamento e suspensão de matrícula dos alunos - com destaque para os
56 procedimentos necessários, atuação da DAE e do Registro Escolar, além do papel dos
57 professores e conselheiros na correta orientação prestada ao aluno, sobre o tema. O
58 segundo encontro aconteceu no dia 23/04 e tratou sobre a CVAE - comissão de
59 verificação de aproveitamento escolar. No dia 07 de maio, foram discutidas as regras
60 sobre revisão de prova. Nos três encontros houve boa adesão de professores, incluindo
61 Coordenadores de curso. O encontro do dia 21/05 apresentou dados e discutiu sobre:
62 regime disciplinar. No dia 04 de junho foi oferecida uma pequena capacitação, intitulada
63 "Protocolo de ação para atendimento inicial do aluno em crise", cujo objetivo foi oferecer
64 informações sobre escuta e acolhimento inicial adequado, diante do quadro de crise
65 emocional e orientar sobre o encaminhamento ou contato com a DAE. O próximo tema
66 do ReflITA, dia 18/jun/2018, discutirá o aconselhamento.
- 67 5.2. A Profa. Deborah comentou sobre o andamento das obras de “retrofit” das Ala 5 e 6,
68 tendo sido anunciada a empresa vencedora e a indicação dos elos (Aer, Mec e Qui).
- 69 5.3. O Prof. Morales pede esclarecimentos sobre a nota mínima do vestibular e o Prof.
70 Cláudio Jorge, além de esclarecer o assunto, comenta sobre a criação de comissão para
71 estudo da implantação de cotas, por força de lei, assunto este que será ventilado em breve
72 com mais detalhes.
- 73 6. **Encerramento:** Às 17:28, não havendo mais nenhuma manifestação, o presidente agradeceu
74 mais uma vez a presença de todos e deu por encerrada a 451ª Reunião Ordinária, da qual
75 lavrei e assino a presente ata.

Prof. Flávio Mendes Neto
IC-S Secretário da Congregação
Biênio 2018-2019

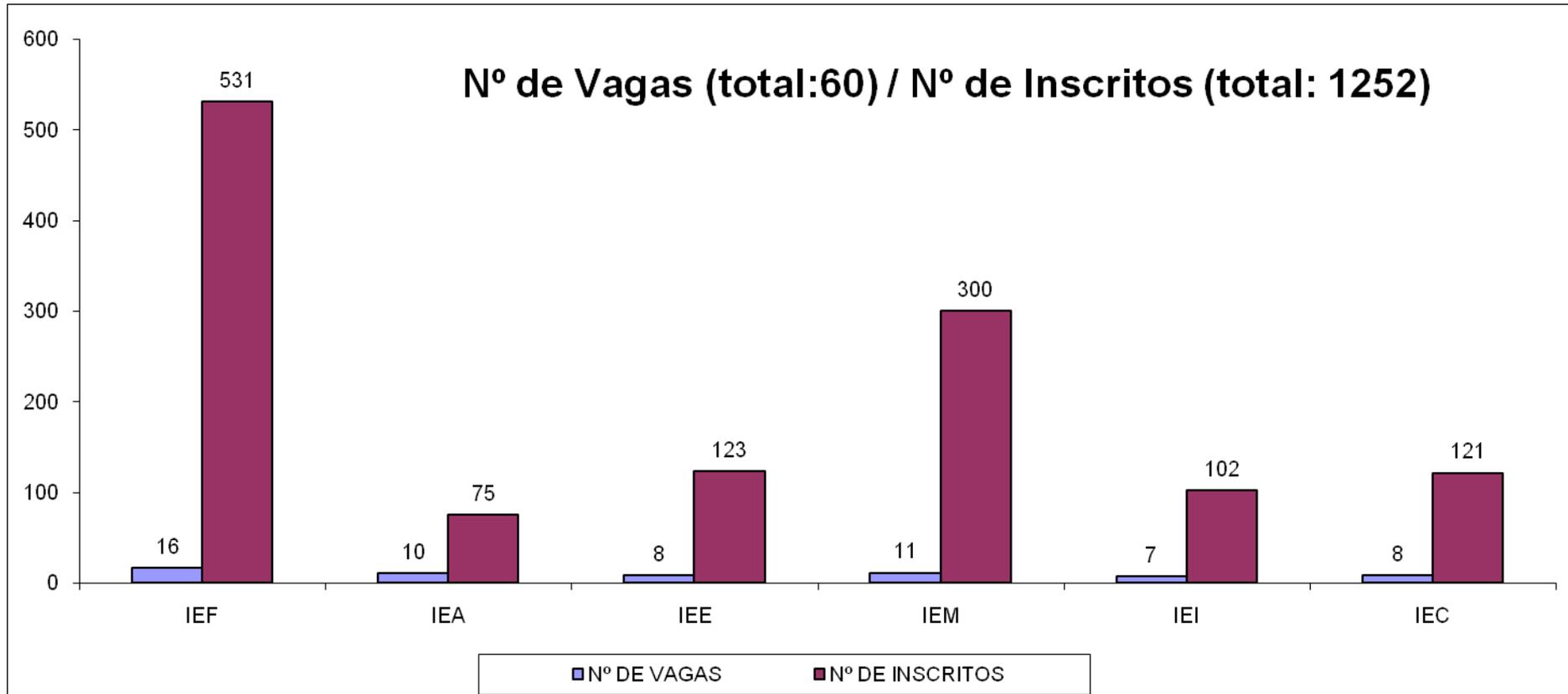
CONCURSO PARA PROFESSORES

EDITAL Nº 01/ITA/2017



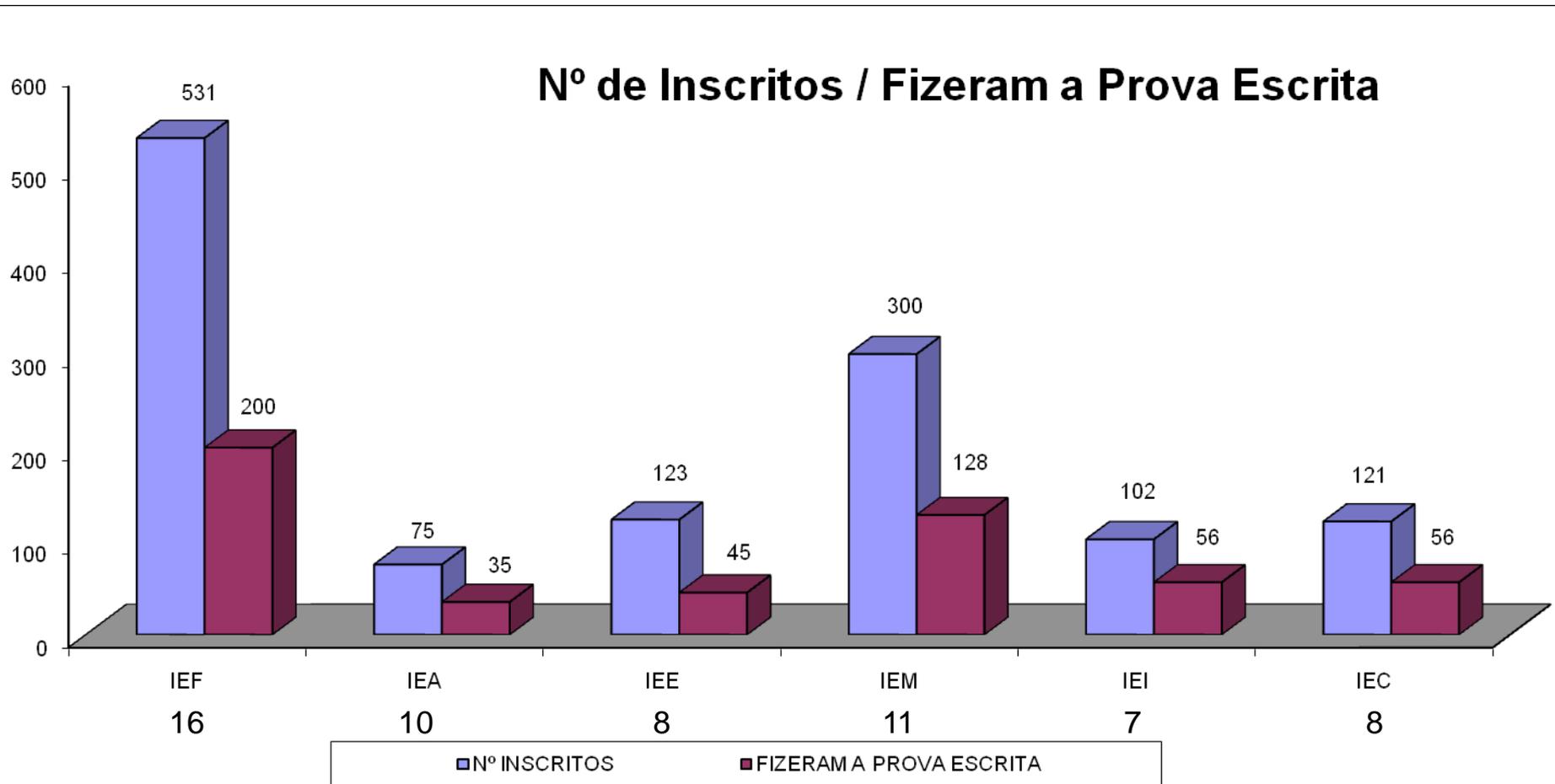


Nº de Vagas / Nº de Inscritos



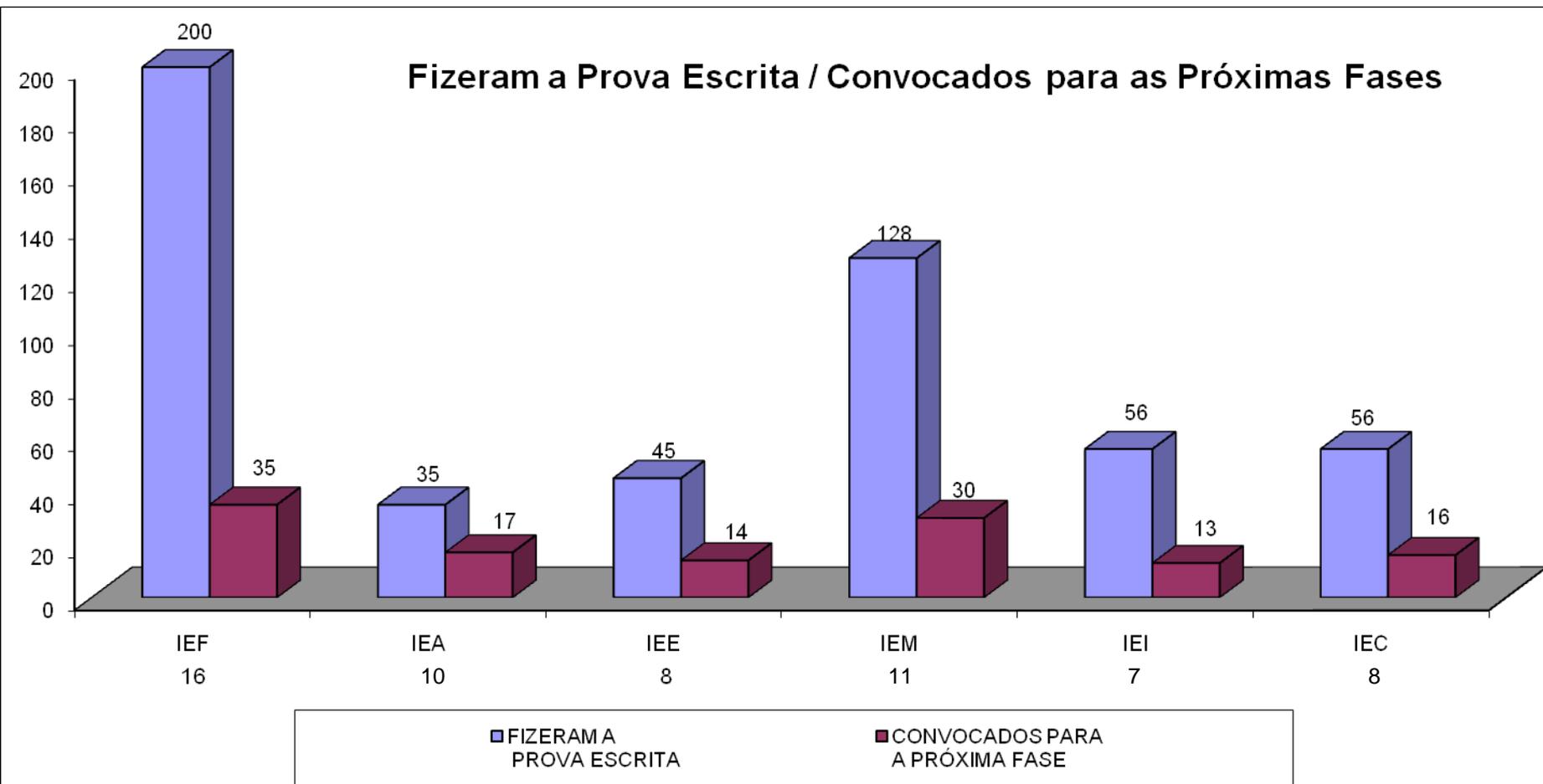


Nº de Inscritos/ Fizeram a Prova Escrita – Por Divisão



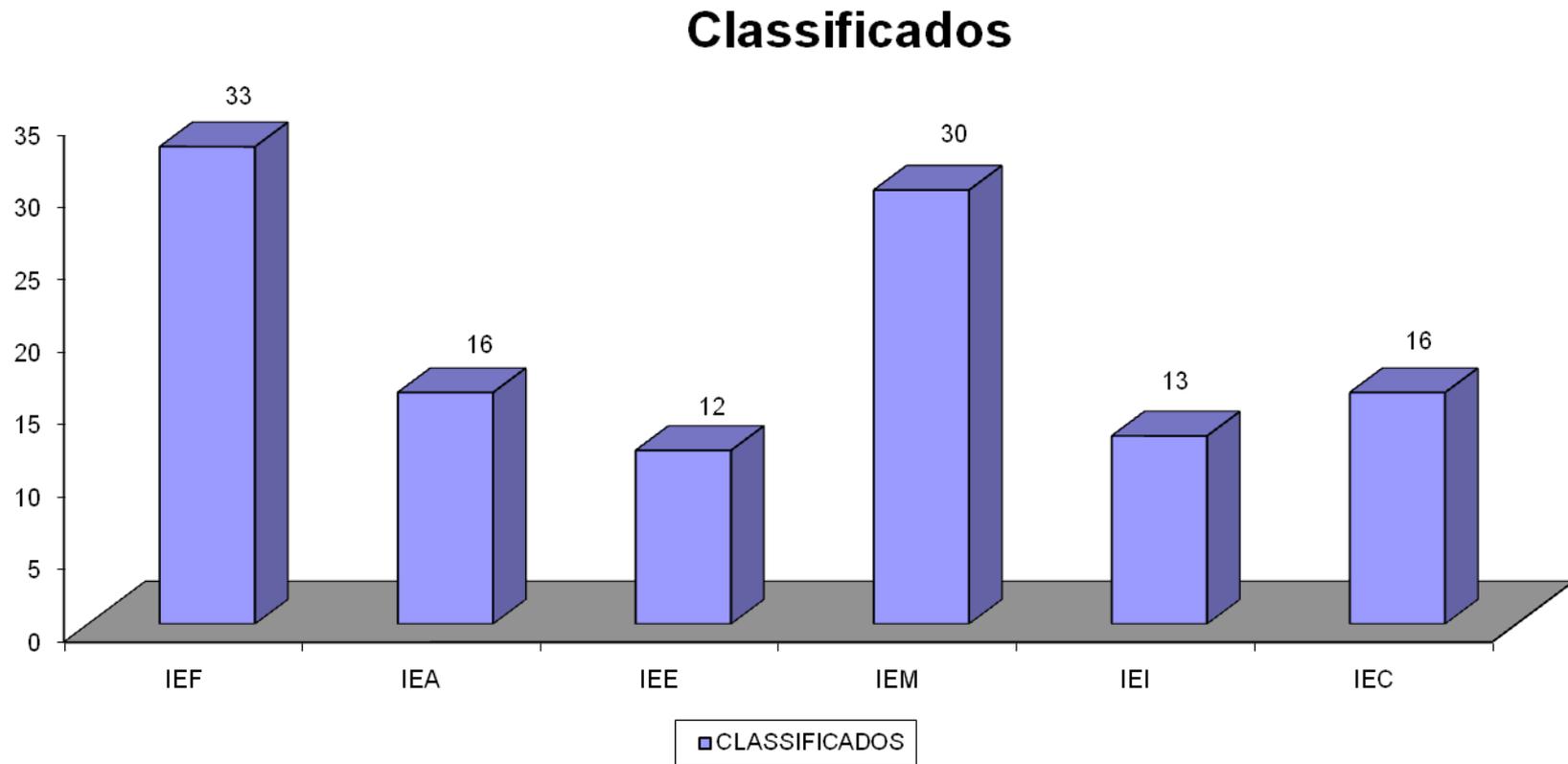


Candidatos que Foram Convocados para as Próximas Fases – Por Divisão



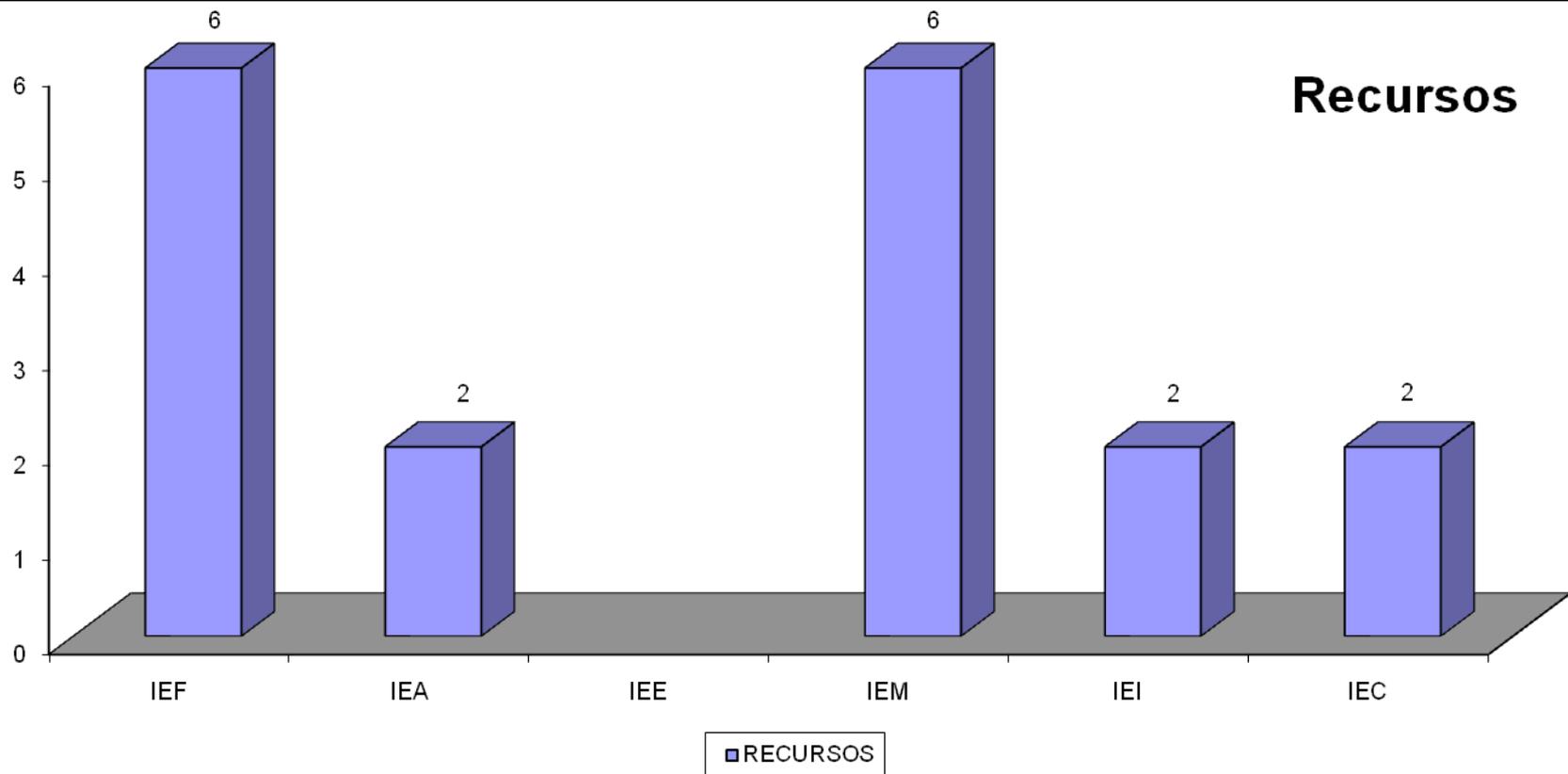


Classificados – Por Divisão



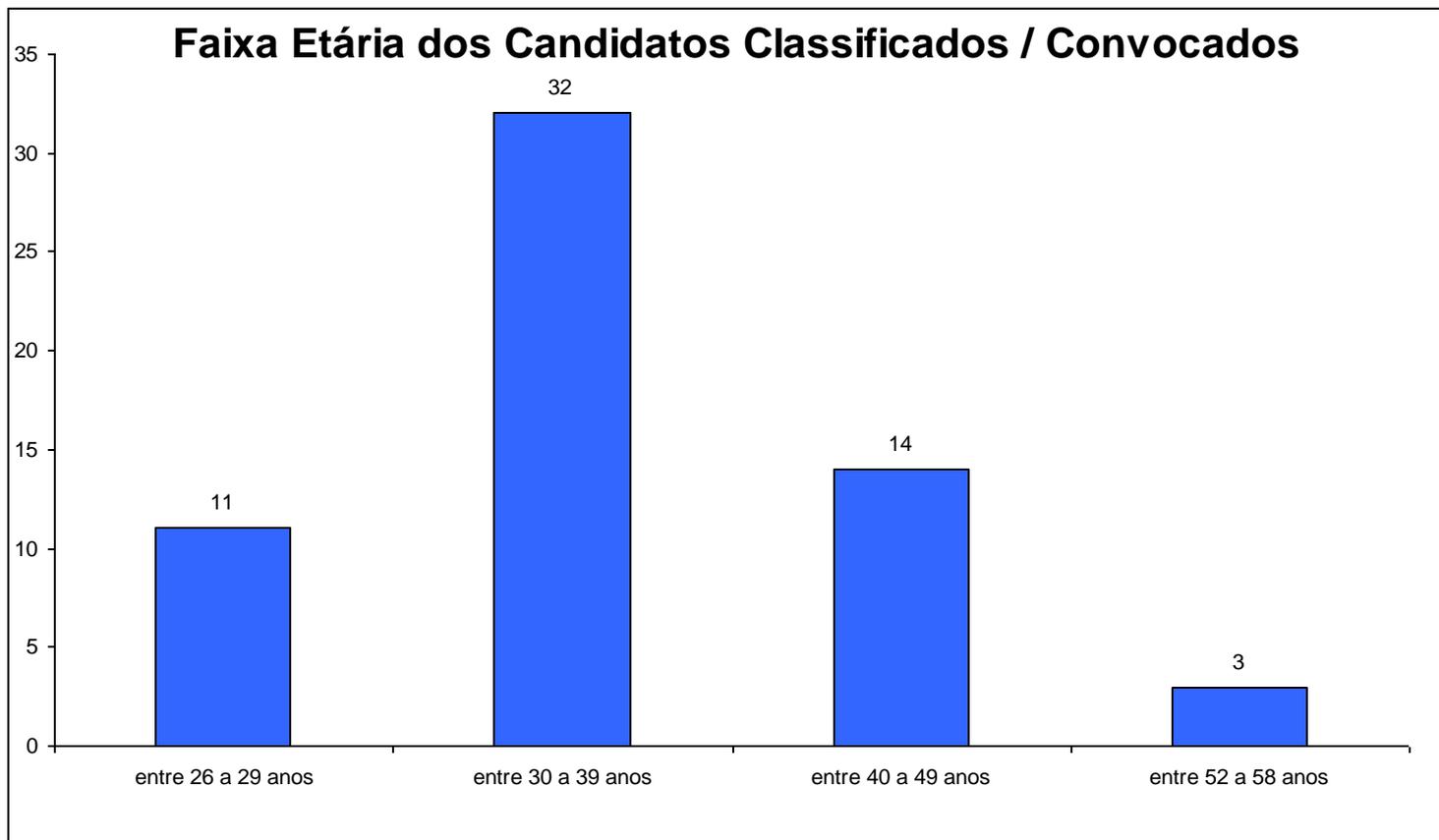


Recursos – Por Divisão



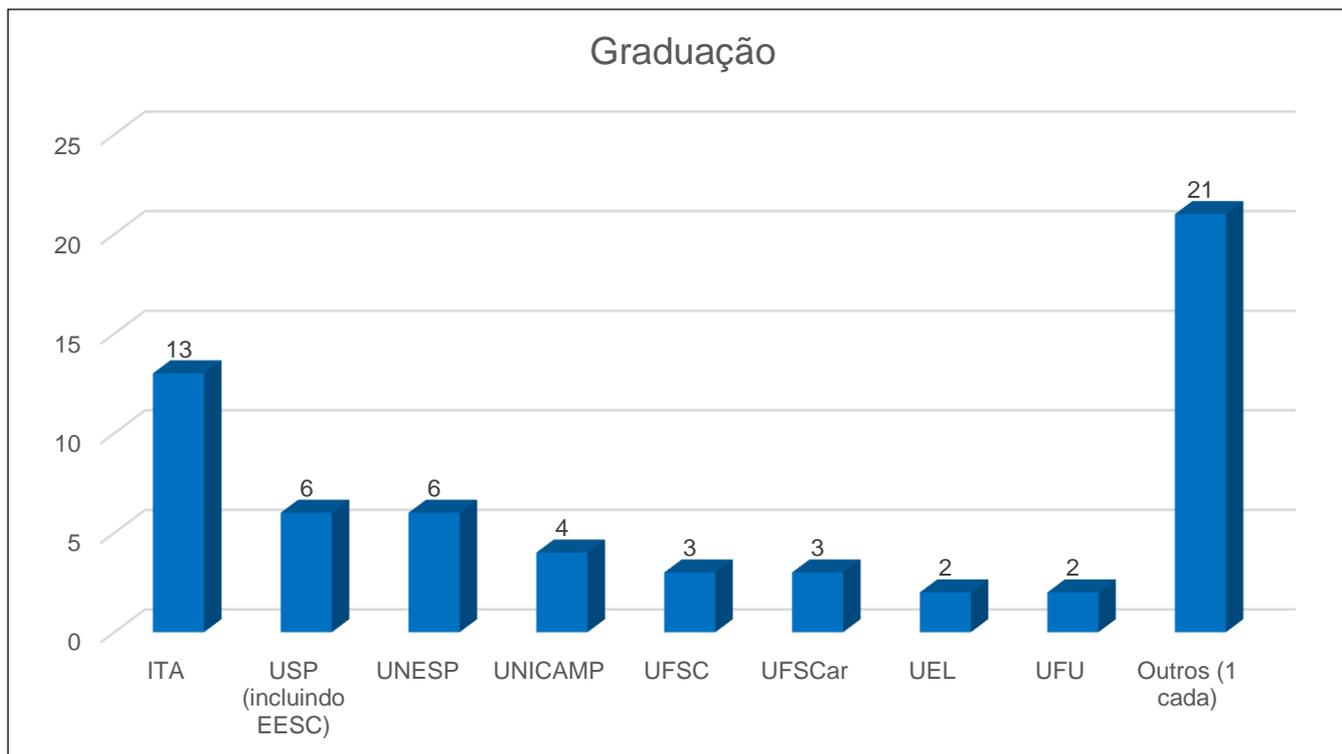


Faixa Etária dos Candidatos Classificados e Convocados



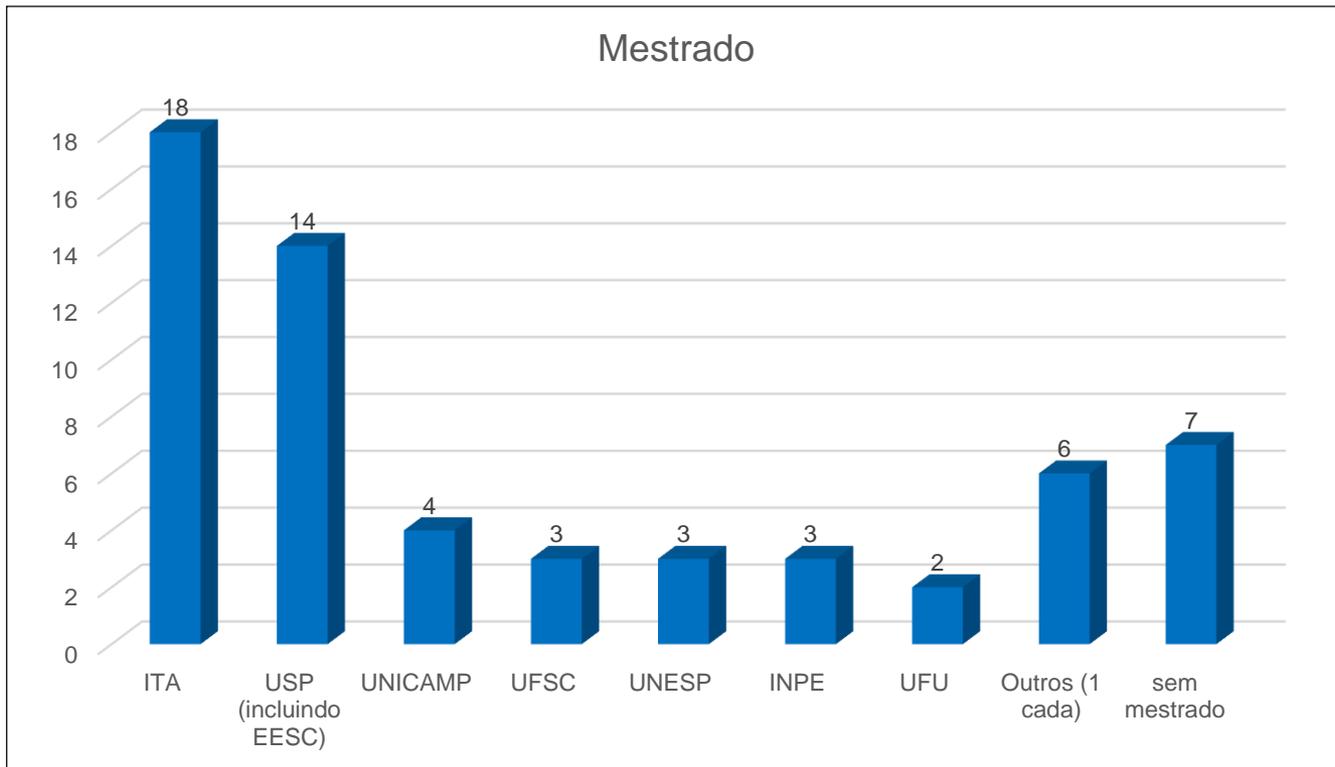


Origem dos Candidatos



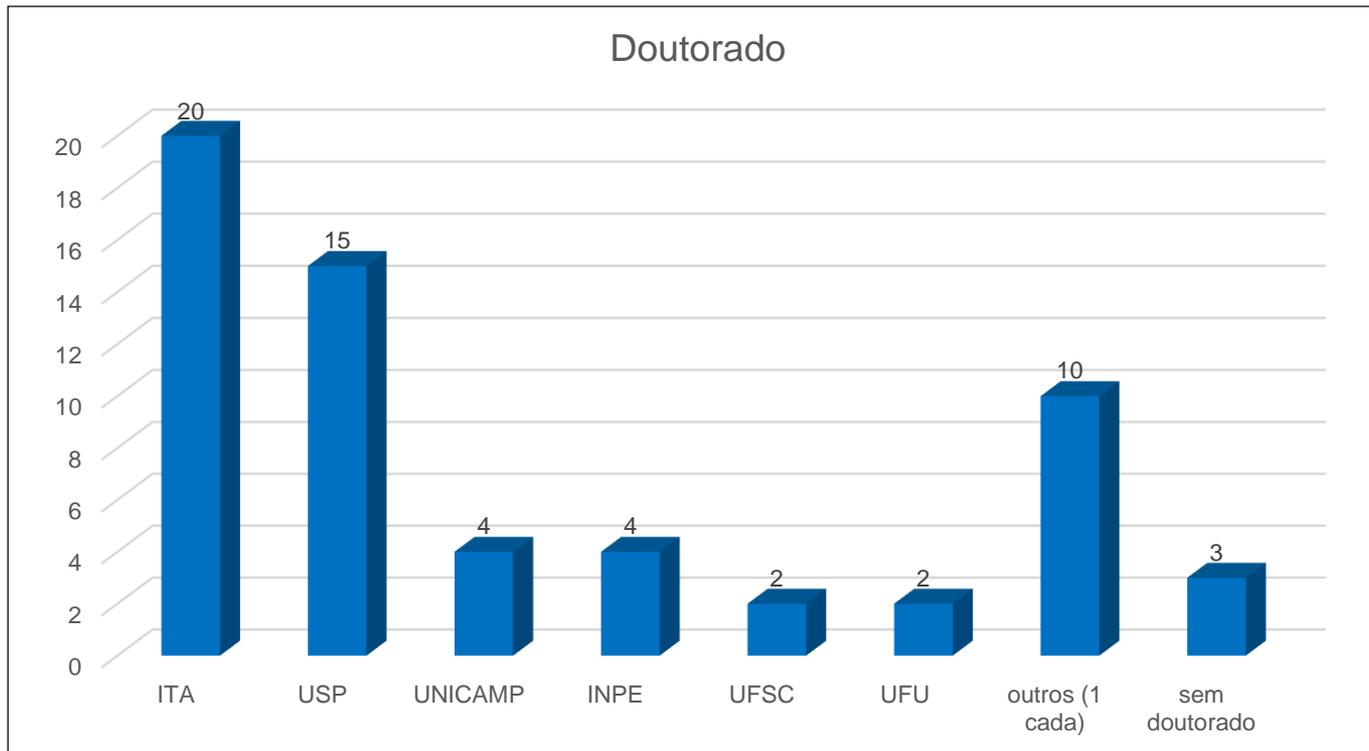


Origem dos Candidatos



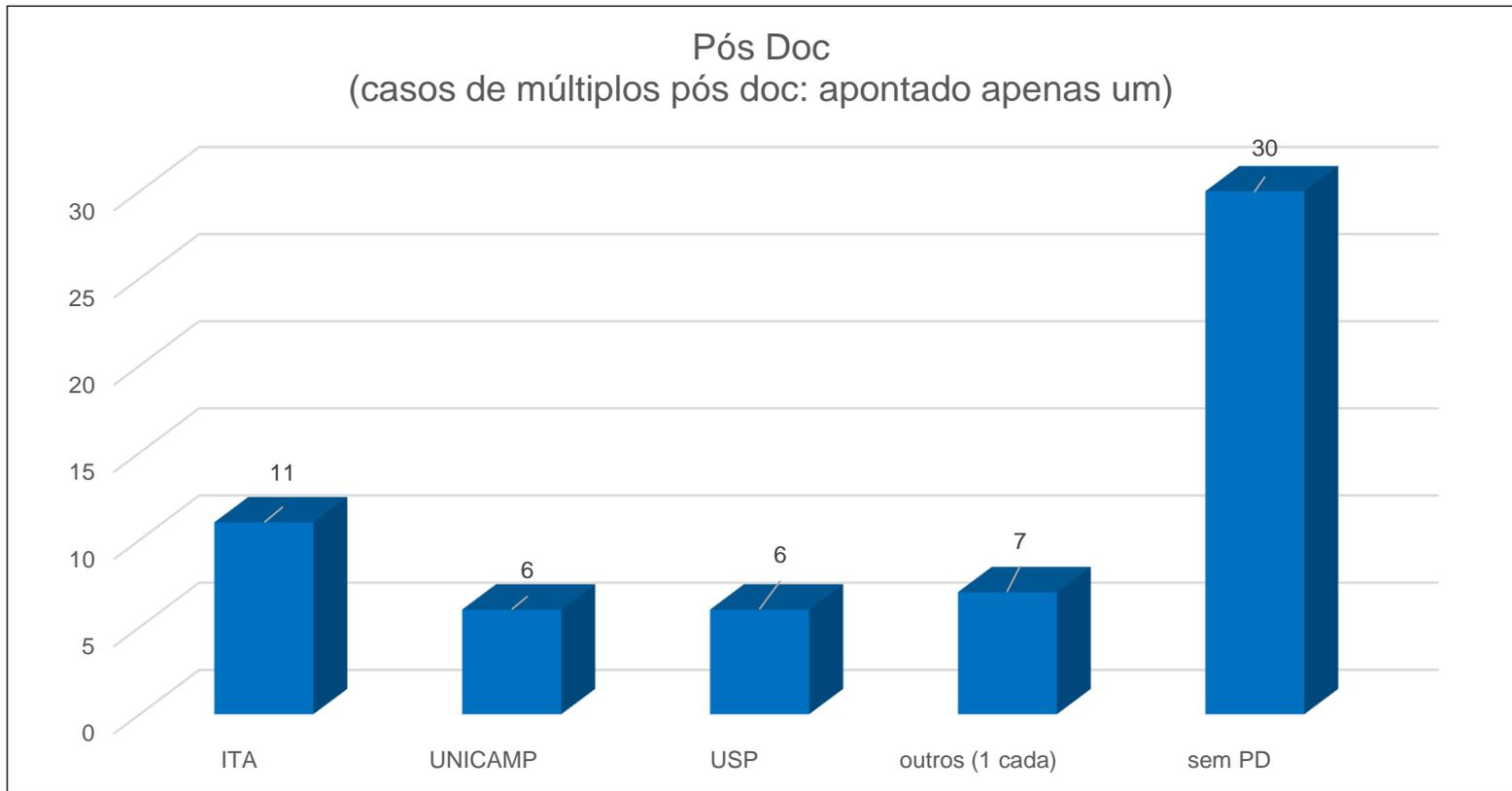


Origem dos Candidatos

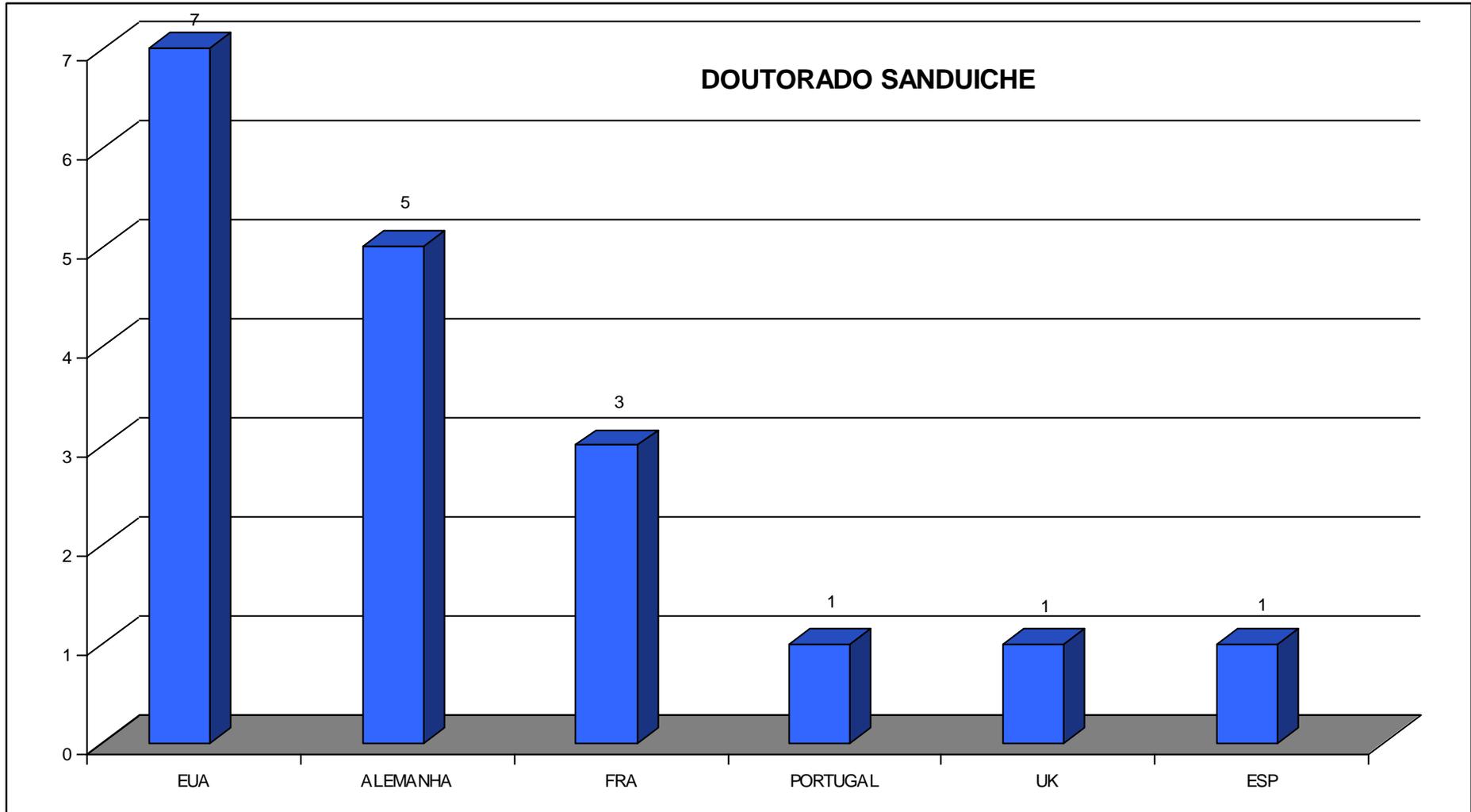




Origem dos Candidatos

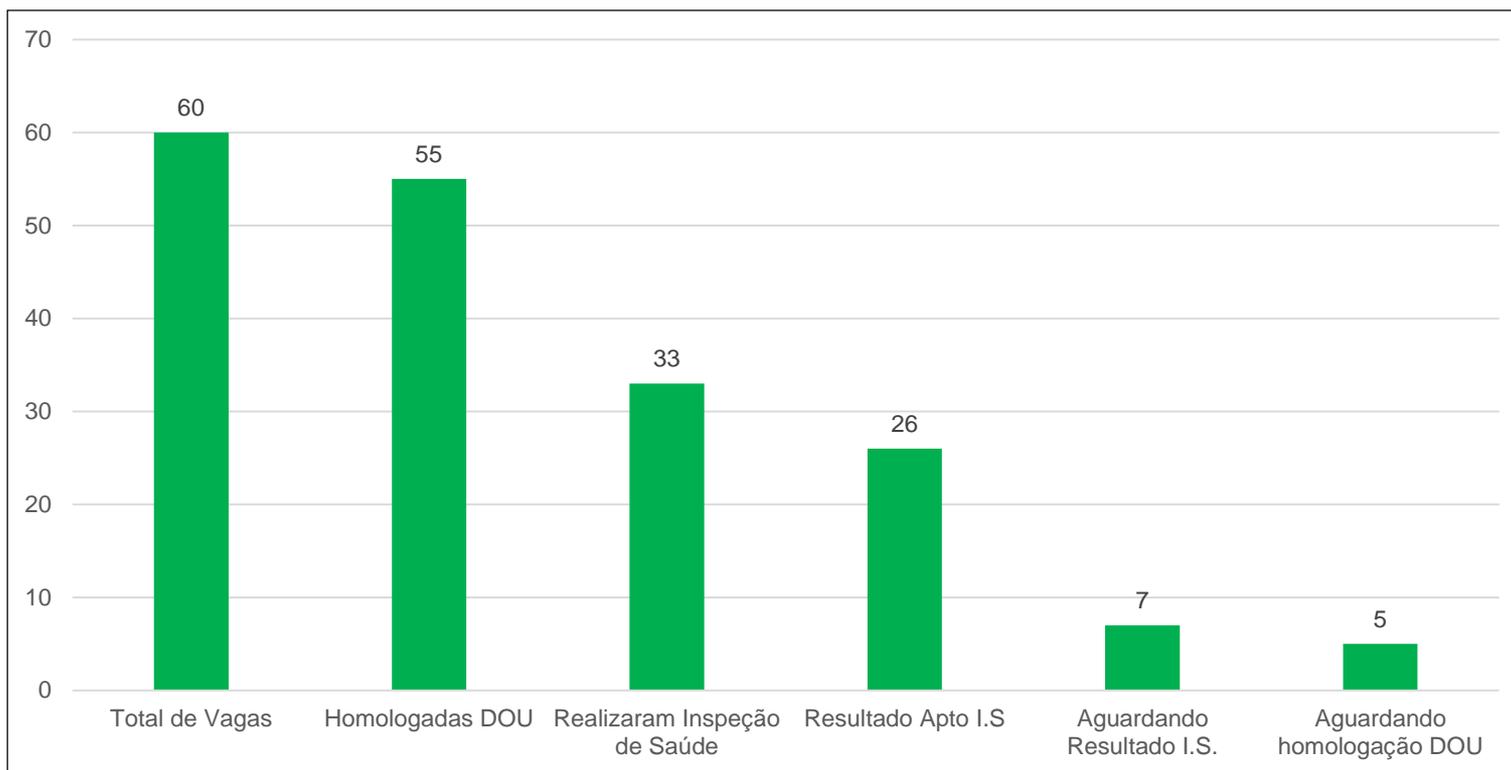


Origem dos Candidatos





Status IA-RH (em 26/04)





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA



*Proposta de Criação do Programa de
Formação Complementar na área de
Inovação nos cursos de Engenharia do
ITA (PFC-I)*

São José dos Campos, SP

2018

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR NA ÁREA DE INOVAÇÃO NOS CURSOS DE ENGENHARIA DO ITA

1. RESUMO

Neste documento definem-se o objetivo, composição de disciplinas, requisitos, regras, procedimentos, bem como a estrutura básica da coordenação de programa, necessários à implementação do Programa de Formação Complementar na área de Inovação nos cursos de Engenharia (PFC-I) para os alunos de graduação do ITA.

2. INTRODUÇÃO

A legislação brasileira regula os Programas de Formação Complementar, comumente, no ITA, denominados *minors*, como cursos sequenciais de estudos¹, com aprofundamento em uma área de concentração, por meio de disciplinas, atividades ou outros componentes curriculares realizados pelo estudante para complementar sua formação universitária². Esta formação visa desenvolver competências em determinadas áreas de conhecimento, propiciando aos alunos de graduação qualificações técnicas, profissionais e acadêmicas.

Os Programas de Formação Complementar foram previstos, no período de 2012 a 2013, nos trabalhos da Comissão de Planejamento Estratégico (CPE) do ITA, que introduziram uma visão abrangente da educação em Engenharia, com destaque para uma abordagem interdisciplinar na formação do engenheiro. A CPE propôs “flexibilizar o sistema de ensino ou criar opções livres, baseado no sistema de créditos”, a fim de permitir a formação individual de acordo com as vocações do engenheiro do futuro, conforme Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do ITA, em seu item 7.3.1, a, PDI 2011-2020 (cf. PDI e histórico previsto no *Minor* de Engenharia Física).

Em 2017, foi criado um Grupo de Trabalho com o objetivo de estudar e formatar uma proposta do PFC-I no ITA, por meio de Portaria do ITA n.º 519-T/IG de 05/12/2017, com a criação da Comissão Especial para Proposição do PFC-I.

O PFC-I visa propiciar aos estudantes de Engenharia uma formação complementar e transversal e estimular a cooperação entre Empresas, Governo, Sociedade e Academia. Para isso, busca integrar os diferentes projetos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos pelos pesquisadores, professores e alunos do ITA, e demais institutos do DCTA, com o intuito de desenvolver atividades empreendedoras³. O programa congrega projetos voltados à área de Inovação e busca a criação de novos produtos, serviços e processos para atender as demandas de inovação competitiva no plano internacional.

Por ser de natureza interdisciplinar, o PFC-I emprega ferramentas que estimulam a cultura do empreendedorismo e a habilidade de gerenciamento de projetos e de processos de inovação. O foco é introduzir competências técnicas, gerenciais e mercadológicas à formação do estudante, de modo a inserir diferenciais competitivos para seu ingresso no mercado de trabalho.

3. OBJETIVO

As universidades, além de desempenharem papel importante na formação de recursos humanos empregados pelas empresas e na realização de pesquisas científicas, cada vez mais vêm se destacando como um *locus* de atividades empreendedoras (ETZKOWITZ, 2013; ETZKOWITZ; ZHOU, 2008). O envolvimento acadêmico na transferência e geração de tecnologia, na formação de novas empresas e no desenvolvimento socioeconômico ensejou, ao longo do tempo, a inserção das universidades em estratégias

¹ Conforme Art. 2º, da Resolução MEC N.º 1/2017: “Os cursos sequenciais poderão constituir módulos dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação que, em conjunto, permitam alcançar os objetivos formativos globais destes e criar linhas de formação distintas, ou, isoladamente, permitam desenvolver e certificar competências parciais, alcançadas em face de sua conclusão”.

² Cf. Art. 44, I da Lei 9.394/1996 e Art. 1º, § 1º da Resolução MEC N.º 1/2017.

³ Cf. Art. 5º, § 2º das Diretrizes para Curso de Graduação em Engenharia, CNE/CES 11/2002.

importantes para o fortalecimento de uma cultura inovadora (JAFÉ, 1989; AUDRETSCH; LEHMANN, 2005; GUERRERO; CUNNINGHAM; URBANO, 2015; ROESSNER *et al.*, 2013).

A interação da universidade com os agentes do ambiente econômico é muito importante, justamente na consideração de que a inovação é estabelecida de maneira sistêmica, nos moldes de um Sistema de Inovação (FREEMAN, 1992). Interagir com empresas, outras instituições científicas e de pesquisa, instituições do governo e a sociedade civil tem sido uma estratégia de sucesso, sendo sugerida por várias instituições de fomento ao desenvolvimento econômico ao redor do mundo.

Assim, o PFC-I visa disseminar a cultura de inovação nos cursos de Graduação do ITA, bem como fortalecer, como escopo inicial, o ecossistema de Inovação Tecnológica presente no ITA, no DCTA, no Parque Tecnológico de São José dos Campos e na região do Vale do Paraíba em geral. A proposta do PFC-I é firmada no conceito de inovação do Manual de Oslo:

Compreende-se por inovação “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005, p.55),

e na legislação brasileira, conforme Art. 2º, IV da Lei nº 13.243, de 2016:

“Inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”.

O PFC-I foi viabilizado pela flexibilização recente nas grades curriculares dos cursos de graduação do ITA, que permite ao aluno de graduação, ao longo de sua trajetória acadêmica, cursar disciplinas eletivas de graduação e de pós-graduação do ITA ou de outras Instituições de Ensino conveniadas. O objetivo específico do PFC-I é o desenvolvimento de competências (*soft skills*) e habilidades na gestão e geração de negócios, produtos e/ou serviços inovadores.

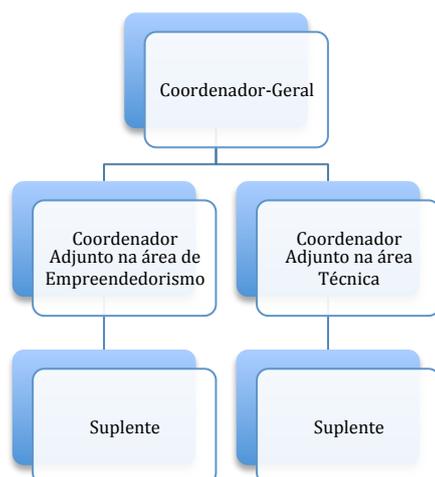
O PFC-I destina-se aos alunos de graduação que desejarem obter formação complementar na área de Inovação por meio de um conjunto de disciplinas eletivas cursadas e do desenvolvimento de um projeto integrador. As disciplinas serão cursadas pelos alunos observando as normas dos currículos de seus respectivos cursos de graduação (NOREG-Grad) e as Instruções Normativas relativas às disciplinas eletivas. O projeto integrador contemplará projetos multidisciplinares, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, mentorias, participação em empresas juniores e atividades empreendedoras aprovadas pelo Comitê Gestor.

4. ESTRUTURA DO PFC-I

O PFC-I é composto por um conjunto selecionado de disciplinas de Graduação e Pós-Graduação do ITA e de instituições conveniadas, respeitadas as normas reguladoras do ITA. Tais disciplinas são indicadas pelo Comitê Gestor de forma a apresentarem foco em fundamentos científicos e forte correlação, ou potencial de aplicação, com o conceito de Inovação.

O Comitê Gestor estará subordinado administrativamente à Pro-Grad, e será composto por um Coordenador-Geral, dois Coordenadores Adjuntos e dois suplentes, escolhidos dentre os integrantes do quadro de docentes e pesquisadores que compõem esse Programa. O Coordenador-Geral do PFC-I, auxiliado pelos Membros do Comitê, coordenará as atividades e iniciativas, internas e externas, necessárias e pertinentes à consecução dos objetivos desse PFC-I, incluindo a interação com as diversas Chefias e Coordenações do ITA, tanto em caráter de graduação e de pós-graduação, bem como as de cunho administrativo. O Coordenador Adjunto, na área de Empreendedorismo, auxiliará na prospecção de projetos com as empresas e auxiliará o Coordenador-Geral a gerenciá-los. O Coordenador Adjunto, na área Técnica, buscará ampliar os acordos de cooperação com instituições, universidades ou centros de

pesquisa nacionais e internacionais com o intuito de estreitar parcerias para o melhor desenvolvimento dos projetos integradores, e de estimular atividades em P&D relacionadas a produtos, processos e serviços⁴.



A escolha do Coordenador-Geral será realizada por meio de eleição interna dos professores, pesquisadores e membros associados ao Programa. A Pro-Grad consultará o Reitor do ITA, por meio de uma lista tríplice dos candidatos mais votados, para a definição do Coordenador-Geral. O mandato da equipe do Comitê Gestor do PFC-I será de 2 (dois) anos, prevista a reeleição consecutiva por mais um mandato de 2 (dois) anos, após o que as prerrogativas iniciais somente poderão ser renovadas após um interstício de 2 (dois) anos de interrupção de continuidade de mandato, salvo disposição normativa em contrário.

Excepcionalmente, no processo de criação desse PFC-I o primeiro Coordenador-geral será indicado pelo Reitor do ITA, a partir de uma lista tríplice, submetida pela Pro-Grad, de nomes escolhidos a partir do quadro de docentes e pesquisadores do ITA associados ao programa. O mandato da primeira equipe de Coordenação será de 2 (dois) anos, período que não será computado para fins das escolhas subsequentes, via eleição interna.

Descritivo das Fases

Fase 1: Eletivas Grupo 1 e Eletivas Grupo 2

As eletivas do **Grupo 1** são voltadas sobretudo à disseminação da cultura da inovação e empreendedorismo e ao ensino das ferramentas necessárias para formação de competências gerenciais e mercadológicas.

As eletivas do **Grupo 2** visam fornecer conhecimentos científicos e técnicos necessários para o bom desenvolvimento do Projeto Integrador.

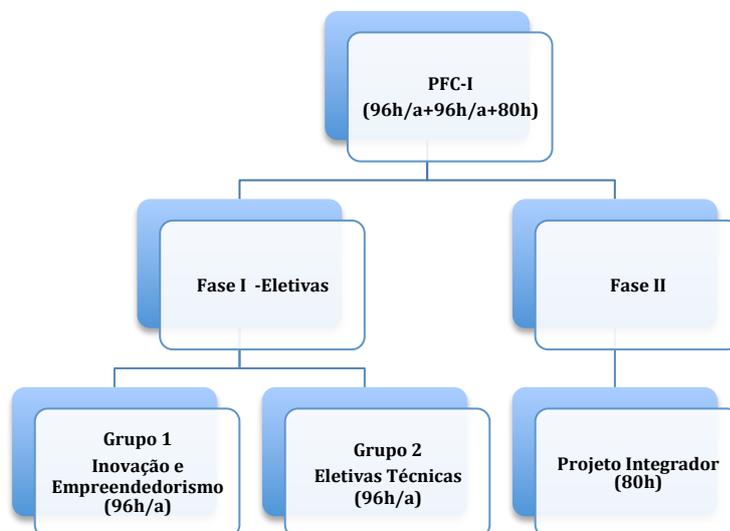
Fase 2: Projeto Integrador

O Projeto Integrador é um componente curricular do PFC-I que visa capacitar os estudantes para aplicar conhecimentos, meios e métodos relacionados à inovação e ao empreendedorismo a projetos de ensino, pesquisa e desenvolvimento, e de extensão.

⁴ Para o aprofundamento do debate da relevância da internacionalização e a busca de acesso a mercados e ativos estratégicos vide Ribeiro, L. C., Rapini, M. S., Silva, L. A., & Albuquerque, E. M. (2018). Growth patterns of the network of international collaboration in science. *Scientometrics*, 114, 159–179. Zanotto, E. (2002) Scientific and technological development in Brazil. The widening gap. *Scientometrics*, 55(3), 383–391. Zucoloto, Graziela Ferreira. Inovação Tecnológica e o Papel das Empresas Estrangeiras no Brasil. Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2015, p. 117- 138.

A estrutura do PFC-I contempla disciplinas eletivas do Grupo 1, do Grupo 2 e o Projeto Integrador. O aluno ingressante deverá concluir uma carga horária de 240 horas, sendo 96 horas-aula (h/a) no Grupo 1, 96 horas-aula (h/a) no Grupo 2 e 80h no Projeto Integrador, conforme indicado no fluxograma abaixo.

Proposta



Fase 1 – Disciplinas eletivas

A descrição de disciplinas eletivas tem caráter exemplificativo e será atualizada semestralmente pelo Comitê Gestor. Os conjuntos de disciplinas afins indicam determinadas linhas de estudo ou pesquisa, de forma a auxiliar os alunos no desenvolvimento do Projeto Integrador. O Comitê Gestor do programa, ao longo do tempo, introduzirá as adequações necessárias no conjunto de disciplinas e de projetos integradores, em função das necessidades e disponibilidades estruturais do ITA, bem como das demandas científicas e desenvolvimentos tecnológicos. Os alunos poderão escolher livremente entre quaisquer combinações possíveis das disciplinas elencadas em cada Grupo, desde que sejam respeitados a carga horária mínima exigida e os requisitos estabelecidos.

As disciplinas elencadas serão em nível de graduação e pós-graduação, de modo a:

- familiarizar o aluno de graduação com a metodologia e o ambiente empreendedor, tecnológico e mercadológico;
- formar profissionais capazes de lidar com o ciclo completo da inovação (concepção, execução e inserção no mercado) e com seu ecossistema;
- gerar produção científica e inovação tecnológica de alto nível, a partir dos projetos de inovação tecnológica desenvolvidos por seu corpo docente e discente e pesquisadores.
- facilitar o ingresso de alunos no Programa Mestrado na Graduação (PMG) do ITA.

O conjunto de disciplinas que poderão ser escolhidas pelos alunos de graduação, inicialmente elencadas para fins do PFC-I, são:

Eletivas do Grupo 1 - Desenvolvimento de conceitos e geração de ideias na área de Inovação

Fase I – Eletivas do Grupo 1 Cursar 96h/a
<ul style="list-style-type: none"> • MOG-64 Criação de Negócios Tecnológicos (32h/a) • MOE- 43 Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação (32h/a) • MOE- 44 Desenvolvimento Econômico (32h/a) • MOE- 45 Economia Industrial (32h/a) • MOQ-16 Análise de Regressão (32h/a) • MOQ-17 Análise de Séries Temporais (24h/a) • MOQ-18 Estatística para Inovação (32h/a) • MOQ-19 Métodos de Análise em Negócios (32h/a) • MOQ- 25 Tópicos em Marketing Analítico (24h/a) • MB – 261 Introdução à Prospecção Tecnológica (48h/a) • MB - 263 Elaboração e Implementação do Planejamento Estratégico (48h/a) • MB - 236 Elaboração e Análise de Projetos (48h/a) • MB - 238 Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica (48h/a) • PO - 211 Métodos de Estruturação de Problemas (48h/a) • PO - 212 Análise de Decisão (48h/a) • PRJ-78 – Valores, Empreendedorismo e Liderança (32h/a) • TE - 262 Prospecção Tecnológica e Inteligência Competitiva (48h/a) • HUM-22 Aspectos Técnico-Jurídicos de Propriedade Intelectual (32h/a) • HUM-23 Inovação e Novos Marcos Regulatórios (32h/a) • HUM-86 Tópicos de Humanidades - Gestão de Processos de Inovação (8h/a) • HUM-87 Tópicos de Humanidades - Formação de Equipes (8h/a) • HUM-88 Tópicos de Humanidades - Práticas de Empreendedorismo (8h/a) • HUM-89 Tópicos de Humanidades - Modelos de Negócio (8h/a) • HUM-76 Aspectos Sociais da Organização da Produção (32h/a) • HUM-77 História da Ciência e Tecnologia no Brasil (32h/a) • HUM-80 História da Tecnologia da Aeronáutica (32h/a) • HUM-82 Propriedade, Tecnologia e Democracia (32h/a)

Eletivas do Grupo 2 – Formação Técnica

Abarcará o conjunto de disciplinas elencadas nos Catálogos de Graduação e de Pós-Graduação do ITA e das instituições conveniadas. Tal conjunto será periodicamente atualizado e tem por objetivo familiarizar o aluno de graduação com a metodologia e o ambiente científico/tecnológico de pesquisa, ensino e extensão na área do projeto integrador.

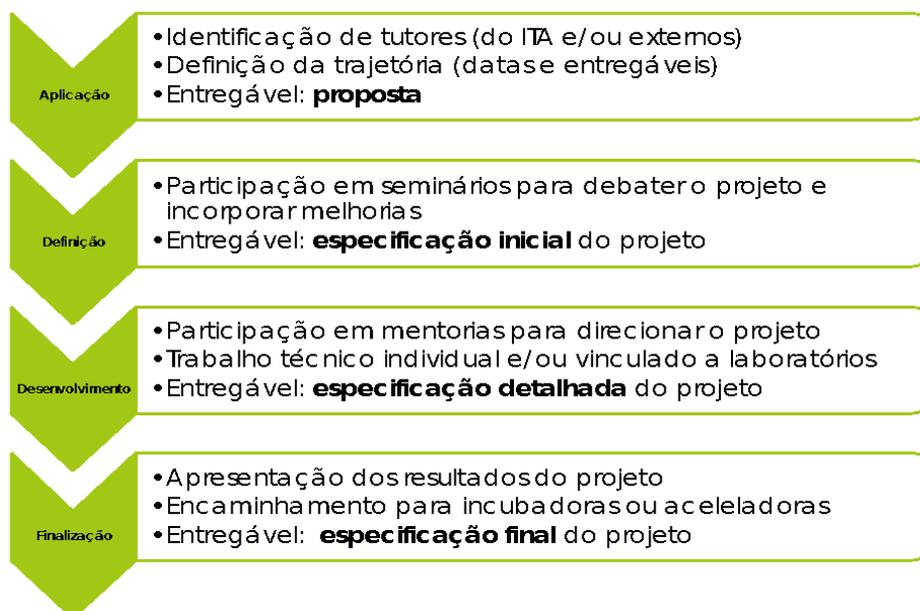
Fase 2 – Projeto Integrador

O Projeto Integrador poderá ser desenvolvido em qualquer área de conhecimento visando apresentar aos estudantes as tecnologias, meios e métodos aplicados ao desenvolvimento de novos processos, serviços e produtos.

Etapas do Projeto Integrador:

- 1^a) O Comitê Gestor organizará e manterá atualizado um portfólio de projetos de ensino, pesquisa e desenvolvimento e de extensão, mediante consulta à IPR, às divisões acadêmicas do ITA e aos demais institutos do DCTA;
- 2^a) O Comitê Gestor atribuirá um tutor a cada estudante do PFC-I;
- 3^a) Considerando as preferências de cada estudante, o Comitê Gestor, juntamente com o tutor, atribuirão ao estudante um dos projetos do portfólio.
- 4^a) Com o auxílio do tutor e da equipe executora do projeto, o estudante submeterá ao Comitê Gestor uma proposta de Projeto Integrador;
- 5^a) O Projeto Integrador será desenvolvido conforme a proposta aprovada pelo Comitê Gestor, sob a supervisão do tutor.

Projeto Integrador



5. REGRAS, REQUISITOS E PROCEDIMENTOS

Os ingressantes no PFC-I do ITA poderão cursar disciplinas eletivas ao longo de todo o curso de graduação. Para fins de concessão de Certificado, todas as disciplinas deverão ser cursadas durante o período formal em que o aluno realiza um dos cursos de graduação do ITA. Essas disciplinas obedecerão às Normas Reguladoras dos cursos de graduação (NOREG-Grad) e as Instruções Normativas relativas às disciplinas eletivas.

Para que o aluno de graduação tenha direito ao Certificado do PFC-I do ITA o mesmo deverá ser aprovado nas disciplinas, de modo a observar o quantitativo mínimo exigido de carga horária, a realização do projeto integrador, além dos requisitos estabelecidos pelo PFC-I. Serão válidas, para fins de cômputo de créditos, as disciplinas que fazem parte do conjunto elencado pelo Comitê Gestor. As disciplinas do Grupo 1 podem ser escolhidas livremente pelo aluno dentro do grupo de disciplinas indicadas semestralmente pelo Comitê. As disciplinas elencadas no Grupo 2 poderão ser escolhidas pelos alunos, com orientação do Comitê Gestor e respeitando os requisitos estabelecidos pelo projeto integrador.

O estudante deverá requerer a emissão do certificado à Pro-Grad após a conclusão da graduação no ITA, desde que tenham sido cumpridas todas as exigências estabelecidas para esse PFC-I. Entretanto, caso o aluno deseje receber esse certificado durante a solenidade anual de colação de grau da graduação da sua turma, deverá realizar essa requisição de acordo com os prazos a serem estabelecidos pelo Comitê do PFC-I em conjunto com a Pro-Grad.

6. PROPONENTE: Comissão Especial para Implementação do PFC-I no ITA.

Referências bibliográficas

OCDE – Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico. *MANUAL DE OSLO*. Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. Produção: ARTI e FINEP. 3. ed. 2005.

AUDRETSCH, D. B.; LEHMANN, E. E. Do University policies make a difference? *Research Policy*, v. 34, p. 343–347, 2005.

ETZKOWITZ, H. Anatomy of the entrepreneurial university. *Social Science Information*, v. 52, n. 3, p. 486–511, 2013.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Introduction to special issue Building the entrepreneurial university: a global perspective. *Science and Public Policy*, v. 35, n. 9, p. 627–635, 2008.

FREEMAN, C. *Economics of Innovation*. London: Routledge, 1992.

GUERRERO, M.; CUNNINGHAM, J. A.; URBANO, D. Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom. *Research Policy*, v. 44, p. 748–764, 2015.

JAFFE, A. Real Effects Of Academic Research. *American Economic Review*, v. 79, n. 5, p. 957–971, 1989.

RIBEIRO, L. C., Rapini, M. S., Silva, L. A., & Albuquerque, E. M. (2018). Growth patterns of the network of international collaboration in science. *Scientometrics*, 114, 159–179.

ROESSNER, D. *et al.* The economic impact of licensed commercialized inventions originating in university research. *Research Policy*, v. 42, n. 1, p. 23–34, 2013.

ZANOTTO, E. (2002) Scientific and technological development in Brazil. The widening gap. *Scientometrics*, 55(3), 383–391.

ZUCOLOTO, Graziela Ferreiro. Inovação Tecnológica e o Papel das Empresas Estrangeiras no Brasil. Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: *Ipea*, p. 117- 138, 2015.

HUM-33 – ARTE E ENGENHARIA. *Requisito:* não há. *Horas semanais:* 2-0-0-2. Conceitos de arte. Arte como trabalho e como linguagem. Modalidades artísticas. ~~Arte e inconsciente.~~ Arte, ciência e técnica. ~~Arte e indústria cultural.~~ Arte e sociedade: ~~o contexto social de criação e de interpretação de uma obra de arte.~~ Arte como catarse e ~~o desenvolvimento de funções psíquicas (percepção e imaginação).~~ Representações sociais imaginárias do Engenheiro. **Bibliografia:** CANDIDO, A. O direito à literatura. In: _____. *Vários escritos*. 3. ed. São Paulo: Duas cidades, 1988. p. 169-191. CHAUI, M. *Convite à filosofia*. São Paulo, Ática, 2003. CHILVERS, I. *Dicionário Oxford de Arte*. 2. ed., São Paulo: Martins Fontes, 2001. ~~Vigotski, L. S., *Psicologia da Arte*, São Paulo Martins Fontes, 1999; *Dicionário Enciclopédico de Psicanálise: o legado de Freud e Lacan*, editado por Kaufmann, Pierre, Rio de Janeiro, Jorge Zehar, 1996, p. 671—678.~~



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DIVISÃO DE CIÊNCIAS FUNDAMENTAL
CURSO FUNDAMENTAL

PLANO DE DISCIPLINA

1. IDENTIFICAÇÃO

Sigla da Disciplina	HUM-33			
Nome da Disciplina	ARTE E ENGENHARIA			
Carga horária semanal	Teoria	Exercícios	Laboratório	Estudo
	2	0	0	2
Requisitos	-			
Período				
Docente (s)	Fábio Crocco e Denise Stefanoni Combinato			

2. EMENTA

Conceitos de arte. Arte como trabalho e como linguagem. Modalidades artísticas. Arte, ciência e técnica. Arte e sociedade. Arte como catarse. Representações sociais imaginárias do Engenheiro.

3. OBJETIVOS

Ao final da disciplina, o aluno deverá demonstrar ter compreendido os diferentes conceitos de arte, sua relação com a ciência e a sociedade, assim como as diferentes possibilidades de manifestações artísticas. Deverá ser capaz de registrar suas percepções sobre alguma forma de arte por meio da escrita analítica de uma obra de arte.

4. RECURSOS E MÉTODOS

A matéria será conduzida por meio de aulas expositivas dialogadas, leitura prévia de diferentes tipos de textos, discussões em grupos, exibição de vídeos.

5. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada por meio de textos escritos, apresentações orais em grupos e pesquisas sobre determinados temas relacionados à Arte e Engenharia

6. BIBLIOGRAFIA

1. BARROCO, S. M. S.; SUPERTI, T. Vigotski e o estudo da psicologia da arte: contribuições para o desenvolvimento humano. **Psicologia & Sociedade**, 26(1), 22-31, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/04.pdf> Acesso em 09 abr 2018.
2. CANDIDO, A. O direito à literatura. In: _____. **Vários escritos**. 3. ed. São Paulo: Duas cidades, 1988. p. 169-191.
3. CHAUI, M. **Convite à filosofia**. São Paulo, Ática, 2003.



REPRESENTAÇÃO DO ITA NO SISTEMA CONFEA/CREA

Prof Dr Maurício PAZINI Brandão
Conselheiro do CREA-SP



Classificação Brasileira de Ocupações

Portal do Trabalho e Emprego

Segunda-feira, 14 de Setembro de 2015

Informações Gerais

Regulamentação

Legislação

Tábua de Conversão

Buscas

Serviços

Produtos CBO

Downloads

Histórico de Alterações

Perguntas Frequentes

Fale com a CBO

Ouvidoria MTE

Mapa do Portal | Links

A A+

Listagem das Profissões Regulamentadas: normas regulamentadoras

[Voltar](#) [Página inicial](#)

A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-L-M-N-O-P-Q-R-S-T-U-V-X-Z

1. Administrador

Norma Regulamentadora:

- Lei nº 4.769, de 9 de setembro de 1965 - Dispõe sobre o exercício da profissão de técnico de administração, e dá outras providências.

2. Advogado

Norma Regulamentadora:

- Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994 - Dispõe sobre o estatuto da advocacia e a ordem dos Advogados do Brasil - OAB.

3. Aeronauta

Sistema CONFEA/CREA

CONFEA

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

CREAs

CONSELHOS REGIONAIS DE ENGENHARIA E AGRONOMIA

LEI 5.194/66

Autarquias Federais, criadas por Lei, com personalidades jurídicas, patrimônios e receitas próprios, com a função de executar atividades típicas da administração pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada

Composição do Sistema CONFEA/CREA

- Conselheiros representantes de **grupos profissionais** das diversas modalidades de engenharia
- Conselheiros advindos de **Instituições de Ensino, Entidades de Classe e Sindicatos**, a partir das Câmaras Especializadas, compõem o Plenário
- Mandato de 3 anos, com renovação anual de $1/3$ dos membros

ITA no Sistema CONFEA/CREA

- 1. Celebrado como uma das mais antigas organizações representadas no Sistema**
- 2. Representantes do ITA (histórico)**
 - 1. Octávio Manhães de Andrade Júnior – Aer52**
 - 2. Olegário Perez – Aer54**
 - 3. Wolney Ramos Ribeiro – Aer58**
 - 4. Paulo Rizzi – Aer69**
 - 5. João Carlos Menezes – IEM**
 - 6. Airton Nabarrete – IEA**
 - 7. Mauricio Pazini Brandão – Aer78**

Câmaras Especializadas

- **Agronomia – CEA**
- **Engenharia Civil – CEEC**
- **Engenharia de Agrimensura – CEEA**
- **Engenharia Elétrica – CEEE**
- **Engenharia Mecânica e Metalúrgica – CEEMM**
- **Engenharia Química – CEEQ**
- **Engenharia de Segurança do Trabalho – CEEST**
- **Geologia e Engenharia de Minas – CAGE**

Atividades do Sistema CONFEA/CREA

- **Fixação de atribuições profissionais**
- **Fiscalização do exercício e da atividade profissional**
- **Julgamento de processos de imposição de penalidades e multas**

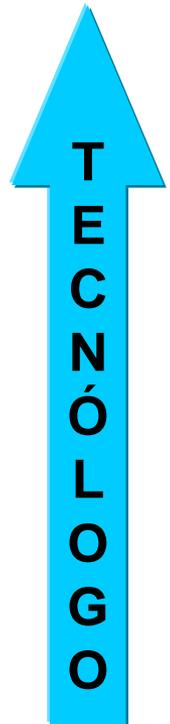
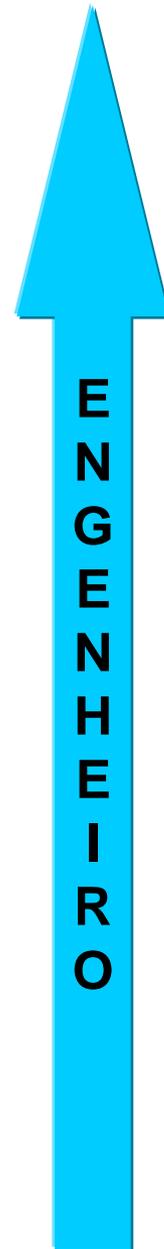
Habilitação Profissional



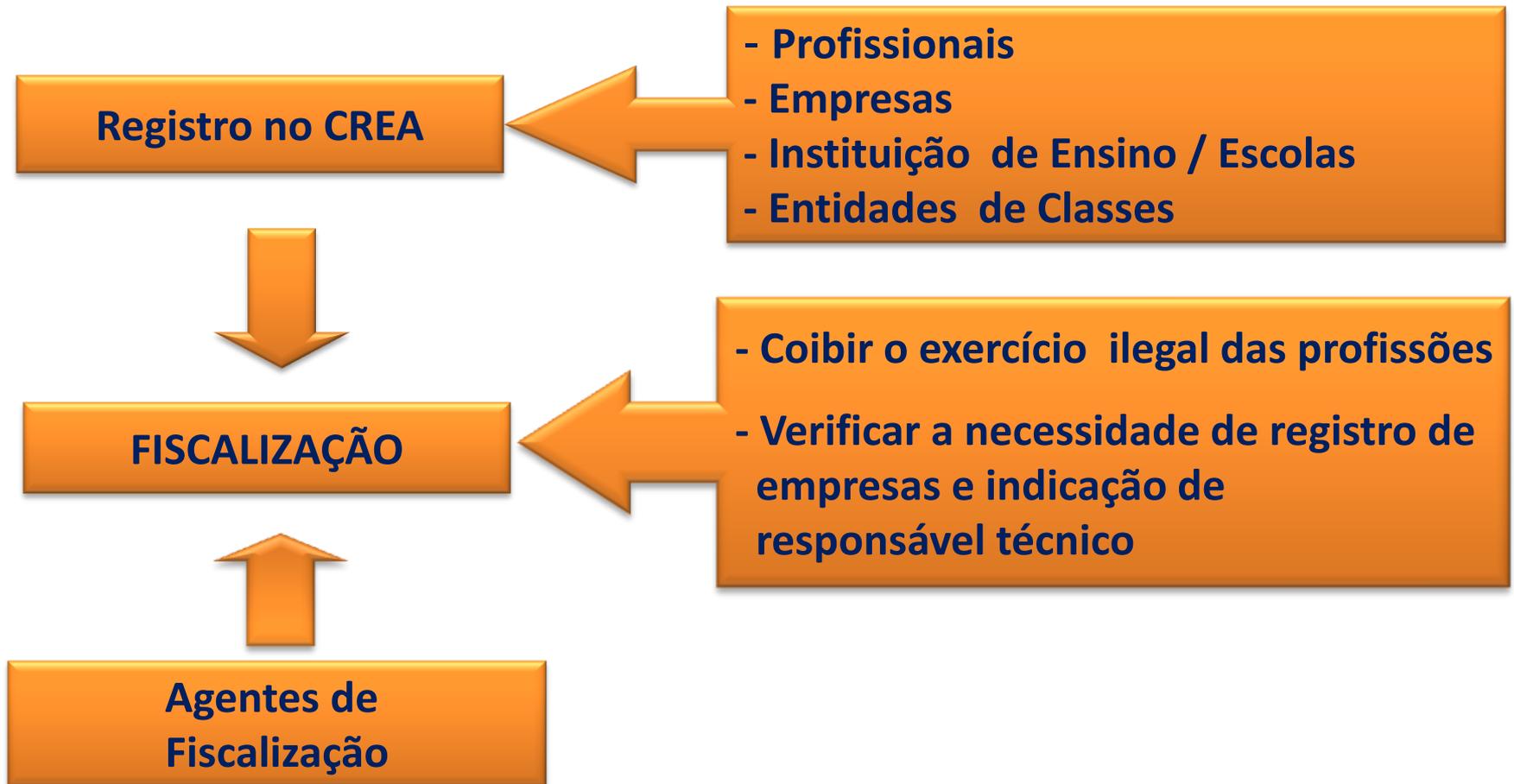
Atribuições Profissionais

- **Conjunto de atividades e competências que um profissional do sistema CONFEA/CREA recebe no momento que efetua seu registro no Conselho**
- **Todas as atividades que um profissional pode desenvolver no exercício de sua profissão**

1. Supervisão, coordenação e orientação técnica
2. Estudo, planejamento, projeto e especificação
3. Estudo de viabilidade técnico-econômica
4. Assistência, assessoria e consultoria
5. Direção de obra e serviço técnico
6. Vistoria, perícia, avaliação, laudo e parecer técnico
7. Desempenho de cargo e função técnica
8. Ensino, pesquisa, análise, experimentação
9. Elaboração de orçamento
10. Padronização, mensuração e controle de qualidade
11. Execução de obra e serviço técnico
12. Fiscalização de obra e serviço técnico
13. Produção técnica e especializada
14. Condução de trabalho técnico
15. Condução de equipe de instalação, montagem, reparo
16. Execução de instalação, montagem e reparo
17. Operação e manutenção de equipamento e instalação
18. Execução de desenho técnico



Como funciona a fiscalização?



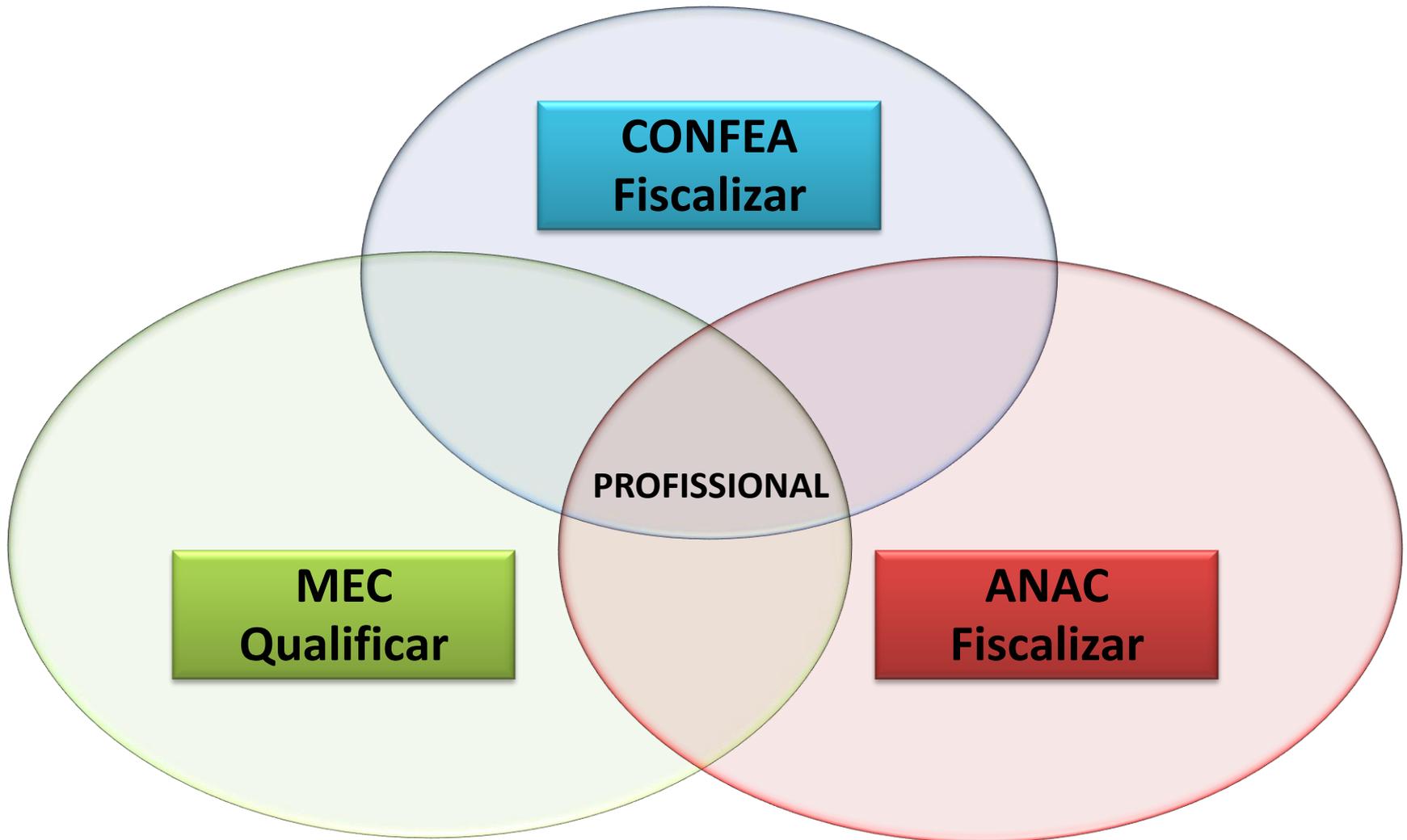
Responsabilidades



Penalidades

- **Multa**
- **Advertência reservada**
- **Censura pública**
- **Suspensão temporária do exercício profissional**
- **Cancelamento definitivo do registro**

Organização Profissional



Temas em Análise

- 1. Estrangeiros / brasileiros - estudo no exterior**
- 2. Interação ANAC com similares estrangeiros**
- 3. Atribuições profissionais multidisciplinares**
- 4. Especialização/Mestrado/Doutorado (Res 1073)**
- 5. Mestrado Profissional da Embraer (Res 1073)**
- 6. Exercício irregular da profissão**
- 7. Reconhecimento de Cursos (Eng. Aeroespacial)**
- 8. Emprego de VANTs**
- 9. Fiscalização e investigação de acidentes**

ORIENTAÇÕES
PARA USUÁRIOS DE
DRONES



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



TRÁFEGO AÉREO

ICA 100-40

**SISTEMAS DE AERONAVES REMOTAMENTE
PILOTADAS E O ACESSO AO ESPAÇO AÉREO
BRASILEIRO**

2016

Crea-SP realiza visita técnica à Embraer

Presidente em exercício foi acompanhado por membros da Câmara de Mecânica



Conclusões

- 1. Representação como exercício de função profissional prevista em Lei, a bem do serviço público e da sociedade**
- 2. Singularidade e importância crescente do tema Aeronáutica e da competência profissional requerida**
- 3. Importância deste trabalho em prol do ITA, da Aeronáutica e da sociedade**
- 4. Representação institucional com claro reconhecimento dos limites aplicáveis em caso de temas com interface**
- 5. Papel de representação demanda senioridade e disponibilidade, face à complexidade das demandas existentes**