



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA DEFESA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

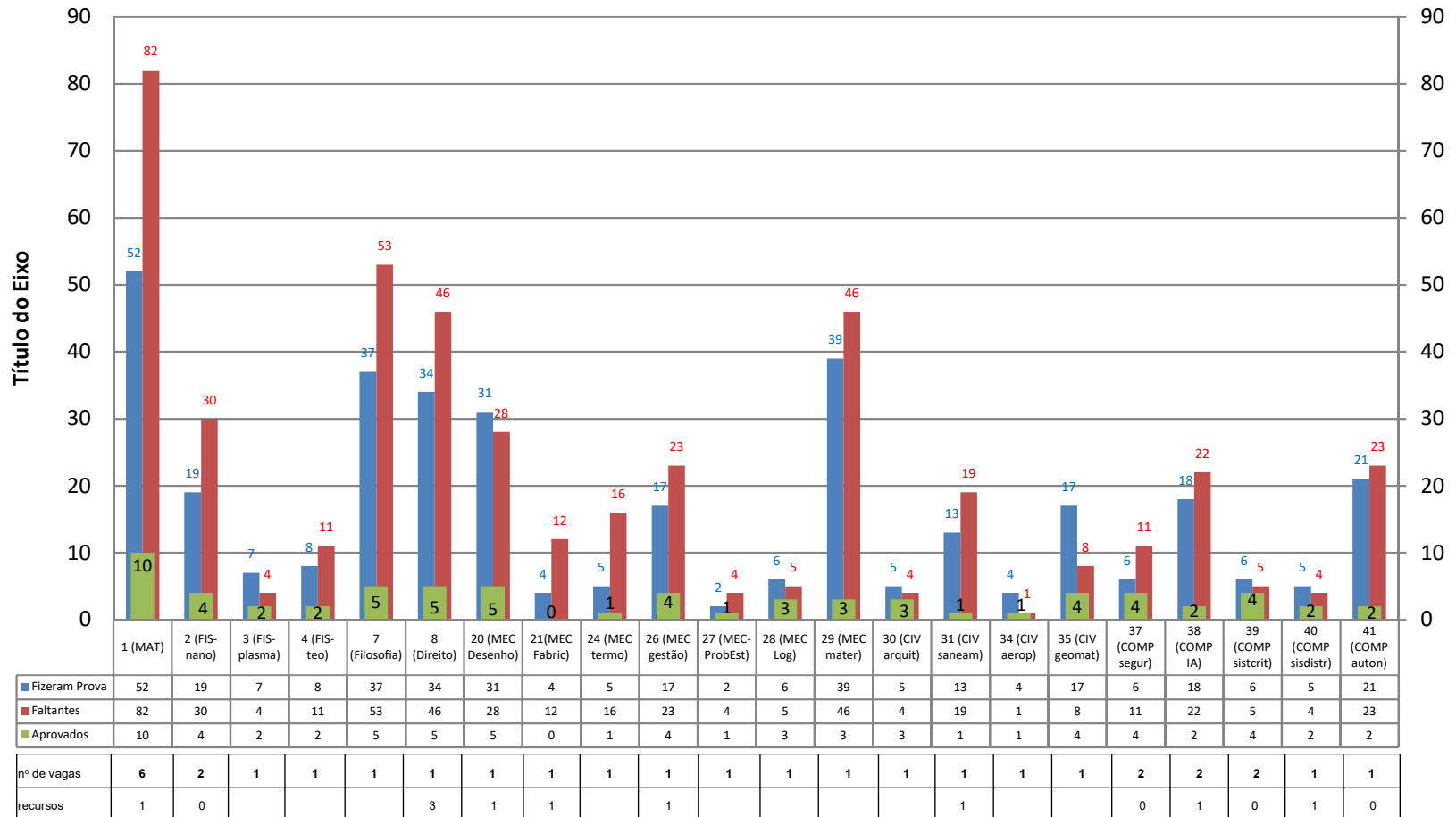
CONGREGAÇÃO – ATA DE REUNIÃO

- 1 ATA da 449ª Reunião Ordinária da Congregação realizada em 22 de fevereiro de 2018, no
2 Auditório Armel Picquenard, com início às 16:00, presidida pelo Prof. Anderson e secretariada
3 por mim, Prof. Flávio. Constatada a existência de *quorum*, o presidente deu por aberta a sessão.
4 Dos 55 membros que compõem a Congregação, foram registradas as presenças dos seguintes 37
5 membros: Adade, Alonso, Anderson, Andre, Armando, Bete, Bussamra, Cecília, Chiepa, Cláudia,
6 Cristiane, Deborah, Denise, Dimas, Domingos, Donadon, Eliseu, Emilia, Erico, Fábio, Flavio,
7 Francisco, Gefeson, Gil, Kienitz, Kleba, Lara, Manish, Morales, Nabarrete, Parente, Paulo André,
8 Pelá, Ronaldo, Sueli, Takachi, Wilson, . Apresentaram ao Secretário da Congregação, antes do
9 início da reunião, justificativa de impossibilidade de comparecimento, nos termos do inciso I,
10 parágrafo único do artigo 12 do Regimento Interno da Congregação, os seguintes 9 membros:
11 Carlos Ribeiro, Cláudio Jorge, Cristiane Lacaz, Davi, Ezio, Maryangela, Nei, Passaro e Silvestre.
12 Não apresentaram, até o início da reunião, justificativas para as respectivas ausências, os seguintes
13 9 membros: Alessandro, Brutus, Cairo, Lacava, Marujo, Neusa, Paulo Hems, Rizzi e Wayne.
14 Dos 27 convidados permanentes que compõem a Congregação, foram registradas as presenças
15 dos seguintes 3 convidados: Cunha (Professor Titular), Guilherme (CASD) e Pedro (CASD).
16 Participaram como convidados da Reitoria o Prof. Sakane (Assessor) e Arnaldo Rodrigues
17 Barbalho Junior (AEITA). **Assuntos tratados:**
- 18 1. **Abertura:** o presidente abriu a reunião agradecendo a presença de todos.
 - 19 2. **Apresentação de novos membros:** A Profa. Deborah, chefe da IEF, fez a apresentação dos
20 novos membros eleitos Elizabete Yoshie Kawachi (Lattes
21 <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4792234P2>), Erico Luiz
22 Rempel (Lattes <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4768565U2>) e
23 Sueli Sampaio Damim Custodio (Lattes
24 <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4799602Z6>). O Prof. Chiepa,
25 chefe da IEE, fez a apresentação do novo membro Manish Sharma (Lattes
26 <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4742829Z1>). O T Cel. Ronaldo,
27 chefe da IEL, apresentou o novo membro Dimas Betioli Ribeiro (Lattes
28 <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4759579U3>). Por fim, o Prof.
29 Takachi, vice-chefe da IEM, comunicou que o Prof. João Pedro Valls Tosetti (Lattes
30 <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4709005D0>) será o novo
31 Coordenador do Curso de Engenharia Mecânica-Aeronáutica, em sua substituição, e passará
32 a integrar, portanto, o plenário na condição de membro ex officio.
 - 33 3. **Discussão e votação de atas anteriores:** foi colocada em discussão a ata da 448ª Reunião
34 Ordinária ocorrida em 07 de dezembro de 2017. A ata foi aprovada pela unanimidade dos 34
35 membros presentes no momento.
 - 36 4. **Relatórios ou comunicações**
 - 37 4.1. **Presidência da Congregação/Reitoria**
 - 38 4.1.1. O Reitor fez breve uso da palavra para relatar verbas tramitando via Comando da
39 Aeronáutica e o Ministério da Educação, para continuidade do processo de
40 expansão, comentando, ainda, sobre a expressiva ampliação do quadro docente por
41 conta dos concursos (60 vagas), das redistribuições (20 docentes) e da possibilidade
42 de ampliar o número de vagas, dependendo do número de aprovados no concurso.
 - 43 4.1.2. O Cel Fábio, a pedido do Reitor, fez relato sobre o prédio das Ciências
44 Fundamentais: Ar-condicionado deve ter o processo de instalação iniciado até

- 45 julho; as instalações de Tecnologias da Informação já foram empenhadas sem,
46 entretanto, a parte de vigilância e, por fim, só foram empenhados cerca de R\$ 500
47 mil para o mobiliário faltando, ainda, cerca de R\$ 6 milhões. Informou ainda que o
48 estacionamento está sendo feito, em brita, com a ajuda do Batalhão de
49 Pindamonhangaba e deve ficar assim por cerca de 2 anos. A nova Ala 0 deverá estar
50 liberada até dezembro, tendo o processo sido atrasado por conta de uma perícia
51 sobre a culpabilidade da construção original, questionamentos sobre projeto de
52 reforço e a retomada do processo licitatório.
- 53 4.1.3. O Prof. Adade fez relato, com auxílio do arquivo em anexo, sobre o andamento dos
54 concursos para docentes, tendo a participação de mais de 1250 candidatos para as
55 60 vagas distribuídas em 41 perfis.
- 56 **4.2. Comissões e subcomissões permanentes:**
- 57 4.2.1. **IC-CCR (Profa. Cecilia – IEC):** nada a relatar na oportunidade.
- 58 4.2.2. **IC- CCO (Prof. Chiepa – IEE):** foram feitos os seguintes relatos
- 59 4.2.3. Parecer IC/CCO No 50/17 Para o Sr. **Ricardo da Silva Oliveira**, da Divisão de
60 Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar aulas da
61 disciplina CTC-42 (Introdução à Criptografia), na Divisão de Ciência da
62 Computação. Parecer IC/CCO No 51/17 Para o 1o Ten **Rodrigo Costa Moura**,
63 Instrutor Militar da Divisão de Engenharia Aeronáutica: qualificação como
64 Professor Classe C (Professor Adjunto), nível I, na Divisão de Engenharia
65 Aeronáutica. Parecer IC/CCO No 52/17 Para o Sr. **João Francisco Mazzarioli**, da
66 Divisão de Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar
67 aulas da disciplina HUM-58 (Fundamentos de Educação), na divisão de Ciências
68 Fundamentais Parecer IC/CCO No 53/17 Para a Sra. **Juliane Ribeiro da Cruz**, da
69 Divisão de Engenharia Mecânica: qualificação como colaboradora, para ministrar
70 aulas da disciplina MTP-34 (Processos de Fabricação I), na Divisão de Engenharia
71 Mecânica. Parecer IC/CCO No 54/17 Para o Sr. **Guilherme Borges Ribeiro**, da
72 Divisão de Engenharia Mecânica: qualificação como como colaborador, para
73 ministrar a disciplina MMT-03 (Ar Condicionado), na Divisão de Engenharia
74 Mecânica. Parecer IC/CCO No 55/17 Para o Sr. **Marcos Vinicius de Almeida**, da
75 Divisão de Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar
76 as disciplinas QUI-18 (Química Geral I) e QUI-28 (Química Geral II), na Divisão
77 de Ciências Fundamentais.
- 78 4.2.4. **IC- CAP (Prof. Bussamra – IEA):** nada a relatar na oportunidade.
- 79 4.2.5. **IC-CRE (Prof. Flávio – IED):** nada a relatar na oportunidade.
- 80 5. Reitor: IC2018, minor inovação, minor eng sistemas (planej estr), normas PG, critérios
81 progressão professores.
- 82 6. **Franqueamento da palavra:** O Prof. Morales perguntou se no planejamento deste ano
83 haveria alguma ação institucional para resolver a situação calamitosa da infraestrutura de TI,
84 afetando a pesquisa, a administração acadêmica e os alunos. Outros professores presentes
85 ratificaram a palavra do professor, entre eles a Profa. Cecília e o Prof. Eliseu. A resposta
86 inicial do Reitor foi que o problema estaria nas quedas de energia do DCTA, mas que os
87 reparos na subestação do DCTA já estavam agendados. O Prof. Morales pediu a palavra
88 novamente para lembrar que esse seria apenas um dos problemas pois mesmo sem queda de
89 energia a internet frequentemente ficava degradada, provavelmente por falta de equipamentos
90 adequados. A palavra foi permitida ao presidente do CASD, que propôs a implementação de
91 uma solução automática de volta dos serviços de internet quando do reestabelecimento da
92 energia elétrica, supondo que a solução de autonomia de abastecimento de energia seja de
93 solução mais complexa.
- 94 7. **Encerramento:** Às 17:40, faltou energia e, não havendo mais nenhuma manifestação, o
95 presidente agradeceu mais uma vez a presença de todos e deu por encerrada a 449ª Reunião
96 Ordinária, da qual lavei e assino a presente ata.

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

Resultados Concurso até 22/2/2018



Relato IC/CCO, R_449 22/02/2018
449ª Reunião Ordinária da Congregação do ITA

ITA, 22 de fevereiro de 2018

Pareceres favoráveis emitidos pela IC/CCO 2º semestre de 2017

Parecer IC/CCO Nº 50/17

Para o Sr. Ricardo da Silva Oliveira, da Divisão de Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar aulas da disciplina CTC-42 (Introdução à Criptografia), na Divisão de Ciência da Computação.

Parecer IC/CCO No 51/17

Para o 1º Ten Rodrigo Costa Moura, Instrutor Militar da Divisão de Engenharia Aeronáutica: qualificação como Professor Classe C (Professor Adjunto), nível I, na Divisão de Engenharia Aeronáutica.

Parecer IC/CCO No 52/17

Para o Sr. João Francisco Mazzariolli, da Divisão de Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar aulas da disciplina HUM-58 (Fundamentos de Educação), na divisão de Ciências Fundamentais

Parecer IC/CCO No 53/17

Para a Sra. Juliane Ribeiro da Cruz, da Divisão de Engenharia Mecânica: qualificação como colaboradora, para ministrar aulas da disciplina MTP-34 (Processos de Fabricação I), na Divisão de Engenharia Mecânica.

Parecer IC/CCO No 54/17

Para o Sr. Guilherme Borges Ribeiro, da Divisão de Engenharia Mecânica: qualificação como colaborador, para ministrar a disciplina MMT-03 (Ar Condicionado), na Divisão de Engenharia Mecânica.

Parecer IC/CCO No 55/17

Para o Sr. Marcos Vinicius de Almeida, da Divisão de Ciências Fundamentais: qualificação como colaborador, para ministrar as disciplinas QUI-18 (Química Geral I) e QUI-28 (Química Geral II), na Divisão de Ciências Fundamentais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA DEFESA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

CONGREGAÇÃO – ATA DE REUNIÃO

- 1 ATA da 450ª Reunião Ordinária da Congregação realizada em 26 de Abril de 2018, no Auditório
2 Armel Picquenard, com início às 16:05, presidida pelo Prof. Anderson e secretariada por mim,
3 Prof. Flávio. Constatada a existência de *quorum*, o presidente deu por aberta a sessão. Dos 55
4 membros que compõem a Congregação, foram registradas as presenças dos seguintes 38
5 membros: Adade, Alonso, Anderson, Andre, Bete, Brutus, Bussamra, Carlos Ribeiro, Cecilia,
6 Chiepa, Cláudia, Cristiane Lacaz, Deborah, Denise, Dimas, Domingos, Donadon, Eliseu, Emilia,
7 Erico, Ezio, Fábio, Flavio, Francisco, Gil, João Pedro, Kienitz, Manish, Marujo, Maryangela,
8 Morales, Nabarrete, Parente, Pelá, Ronaldo, Silvestre, Sueli e Wayne. Apresentaram ao Secretário
9 da Congregação, antes do início da reunião, justificativa de impossibilidade de comparecimento,
10 nos termos do inciso I, parágrafo único do artigo 12 do Regimento Interno da Congregação, os
11 seguintes 7 membros: Cairo, Cláudio Jorge, Davi, Gefeson, Nei, Neusa e Takachi. Não
12 apresentaram, até o início da reunião, justificativas para as respectivas ausências, os seguintes 10
13 membros: Alessandro, Armando, Cristiane, Kleba, Lacava, Lara, Paulo André, Paulo Hemsí e
14 Rizzi. Justificou a ausência posteriormente à reunião o seguinte membro: Wilson. Dos 29
15 convidados permanentes que compõem a Congregação, foram registradas as presenças dos
16 seguintes 8 convidados: Cunha (Professor Titular), Emilson (Chefe IA-AD), Guilherme (CASD),
17 Lorenzo (CASD), Pedro (CASD), Pellegrino (Professor Titular) e Vera (Chefe IA-BIB).
18 Participaram como convidados especiais do Reitor: Profa. Suzana (Vestibular) e Sakane
19 (Assessor Reitoria). **Assuntos tratados:**
- 20 1. **Abertura:** o presidente abriu a reunião agradecendo a presença de todos. Aproveitou a
21 oportunidade para informar que os processos dos Concursos estão quase terminados,
22 esperando-se a posse dos aprovados ainda neste semestre, sendo prevista uma integração no
23 final de junho. Trabalha-se com a possibilidade de abertura de concurso para pessoal
24 administrativo civil para o ano que vem. Informa ainda que em relação ao novo prédio estão
25 em andamento ou finalização as instalações de TI, ar-condicionado e estacionamento. Por fim
26 comenta que a Divisão de Tecnologia da Informação está tomando providências para sanar
27 os problemas de rede, inclusive com gestões junto ao DCTA.
 - 28 2. **Discussão e votação de atas anteriores:** foi colocada em discussão a ata da 449ª Reunião
29 Ordinária ocorrida em 22 de Fevereiro de 2018. Após pequenas correções a ata foi aprovada
30 pela unanimidade dos 33 membros presentes.
 - 31 3. **Relatórios ou comunicações**
 - 32 3.1. **Mudanças no vestibular (IVR-VEST):** Prof. Pellegrino fez a apresentação sobre as
33 principais alterações do vestibular do ITA, que deverá ser aplicado em duas fases já
34 neste ano. Maiores informações serão publicadas no site www.vestibular.ita.br em
35 breve.
 - 36 3.2. **Comissões e subcomissões permanentes:**
 - 37 3.2.1. **IC-CCR (Profa. Cecilia – IEC):** Relato de disciplinas eletivas aprovadas pela CCR
38 no interregno de reuniões da Congregação (ementas em anexo). Aprovadas pela IC-
39 CCR em **novembro/2017:** MOE – 43 ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA
40 E INOVAÇÃO; MOE – 44 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO e MOE – 45
41 ECONOMIA INDUSTRIAL. Aprovadas pela IC-CCR em **abril/2018:** CMC-10 –
42 PROJETO E FABRICAÇÃO DE ROBÔS MÓVEIS; MOQ-16 ANÁLISE DE
43 REGRESSÃO; MOQ-17 ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS; MOQ-18

- 44 ESTATÍSTICA PARA INOVAÇÃO; MOQ-19 MÉTODOS DE ANÁLISE EM
45 NEGÓCIOS e MOQ-25 TÓPICOS EM MARKETING ANALÍTICO.
46 A Profa. Cecília passa, então, a palavra para a Profa. Sueli, presidente da Comissão
47 Especial designada para a proposição do Programa de Formação Complementar em
48 Inovação, PFC-I. Após a apresentação (em anexo), ficou acertado de que a proposta
49 final seria formalizada com uma moção, enviada eletronicamente aos membros da
50 IC até o final de maio, para deliberação e eventual votação na próxima Reunião
51 Ordinária.
- 52 3.2.2. **IC- CCO (Prof. Chiepa – IEE):** A - PARECER DESFAVORÁVEL, Parecer
53 IC/CCO No 01/18 Para a IEI: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa.
54 Juliana Souza Scriptorre, da UNIFAL para o ITA/IEI/Departamento de Transporte
55 Aéreo e Aeroportos. B - PARECERES FAVORÁVEIS: Parecer IC/CCO No 02/18,
56 Para a IEE: Parecer sobre pedido de alteração de regime de trabalho do Prof. Rogério
57 Ferraz de Camargo do Regime de 20 horas para o regime de 40 horas com dedicação
58 exclusiva. Parecer IC/CCO No 03/18, Para a IEF: Parecer sobre qualificação da Sra
59 Denise Stefanoni Combinato, para ministras aulas das disciplinas HUM-57
60 (Identidade e Projeto Profissional) e HUM-32 (Redação Acadêmica), como
61 colaboradora na Divisão de Ciências Fundamentais. Parecer IC/CCO No 04/18, Para
62 a IEE: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa. Priscila Correia Fernandes,
63 da UFSJ para o ITA/IEE/Laboratório de Bioengenharia. Parecer IC/CCO No 05/18,
64 Para a IEF: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa. Nilda Nazare Pereira
65 Oliveira, da UFPA para o ITA/IEF/Departamento de Humanidades. Parecer
66 IC/CCO No 06/18, Para a IEA: Parecer sobre qualificação do Prof. Maurício Vicente
67 Donadon, para Promoção ao Nível I da Classe D (Professor Associado), por
68 interstício e avaliação de desempenho. Parecer IC/CCO No 07/18, Para a IEM:
69 Parecer sobre qualificação do Prof. Cleverson Bringhenti, para Promoção ao Nível
70 I da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.
71 Parecer IC/CCO No 08/18, Para a IEM: Parecer sobre qualificação do Prof. Jesuino
72 Takachi Tomita, para Promoção ao Nível I da Classe D (Professor Associado), por
73 interstício e avaliação de desempenho. Parecer IC/CCO No 09/18, Para a IEE:
74 Parecer sobre qualificação do Prof. Ildefonso Bianchi, para Progressão Funcional do
75 Nível I ao Nível II da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de
76 desempenho. Parecer IC/CCO No 10/18, Para a IEM: Parecer sobre qualificação do
77 Prof. Davi Antonio dos Santos, para Progressão Funcional do Nível III ao Nível IV
78 da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho. Parecer
79 IC/CCO No 11/18, Para a IEF: Parecer sobre qualificação do Prof. Ronaldo
80 Rodrigues Pelá, para Progressão Funcional do Nível III ao Nível IV da Classe C
81 (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho. Parecer IC/CCO No
82 12/18, Para a IEF: Parecer sobre qualificação da Profa. Sônia Guimarães, para
83 Progressão Funcional do Nível II ao Nível III da Classe C (Professor Adjunto), por
84 interstício e avaliação de desempenho. Parecer IC/CCO No 13/18, Para a IEM:
85 Parecer sobre qualificação do Prof. Thiago Caliarí Silva, para Progressão Funcional
86 do Nível II ao Nível III da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação
87 de desempenho. Parecer IC/CCO No 14/18, Para a IEI: Parecer sobre qualificação
88 do Prof. Paulo Ivo Braga de Queiroz, para Progressão Funcional do Nível I ao Nível
89 II da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.
90 Parecer IC/CCO No 15/18, Para a IEI: Parecer sobre qualificação do Prof. Francisco
91 Alex Correia Monteiro, para Aceleração da Promoção ao Nível I da Classe C
92 (Professor Adjunto), por obtenção do título de doutor. Parecer IC/CCO No 16/18,
93 Para a IEE: Parecer sobre qualificação da Profa. Profa. Neusa Maria Franco de
94 Oliveira, para Progressão Funcional do Nível I ao Nível II da Classe D (Professor
95 Associado), por interstício e avaliação de desempenho.
- 96 3.2.3. **IC- CAP (Prof. Bussamra – IEA):** Parecer favorável IC/CAP No 02/18 referente
97 à missão de doutoramento de Prof. Vitor Gabriel Kleine, IEA, no “KTH - Royal
98 Institute of Technology in Stockholm” no período de julho/2018 até setembro/2022.
- 99 3.2.4. **IC-CRE (Prof. Flávio – IEI):** nada a relatar na oportunidade.

- 100 4. **Franqueamento da palavra:** o presidente do CASD, Guilherme Marinot, informa o
101 conteúdo de carta do Departamento Acadêmico que será enviada aos docentes, referente à
102 análise de atraso no lançamento de notas, por alguns docentes, tendo consequências inclusive
103 nos prazos para realização das provas de segunda-época. Durante as discussões e
104 esclarecimentos evidenciou-se que os chefes de Divisão Acadêmica devem ser mobilizados
105 e que o sistema web para o lançamento de notas não deveria ser “fechado”, mesmo em
106 situações de atrasos, independente das demais providências cabíveis.
- 107 5. **Encerramento:** Às 18:20, não havendo mais nenhuma manifestação, o presidente agradeceu
108 mais uma vez a presença de todos e deu por encerrada a 450ª Reunião Ordinária, da qual
109 lavrei e assino a presente ata.

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

Disciplinas Eletivas aprovadas pela CCR a serem Relatadas à Congregação

Aprovadas em Abril/2018

CMC-10 – PROJETO E FABRICAÇÃO DE ROBÔS MÓVEIS - Requisitos: **CES-11**. Horas semanais: **1-0-3-4**. Robótica Móvel. Gerenciamento de projetos de Engenharia. Projeto mecatrônico auxiliado por computador. Projeto e fabricação de estrutura mecânica de robô. Projeto e fabricação de placa de circuito impresso. Sistemas embarcados. Sensores e atuadores. Integração de sistemas mecatrônicos. Engenharia de Software. Ferramentas de desenvolvimento de software. Arquitetura de software de agente inteligente. Visão Computacional. Controle e navegação de robôs móveis. Tomada de decisão autônoma com Inteligência Artificial. Coordenação de time de robôs. Competição de robôs. **Bibliografia:** SHAMIEH, C.; MCCOMB, G. *Eletrônica para leigos*, 2ª edição. Editora Alta Books, 2011. SIEGWART, R.; NOURBAKHSI, I. R.; SCARAMUZZA, D. *Introduction to Autonomous Mobile Robots*, Second edition. Kim, J.-H., Kim, D.-H., Kim, Y.-J., Seow, K.T. *Soccer Robotics*. Springer, 2004.

MOQ-16 ANÁLISE DE REGRESSÃO. Requisitos: **MOQ-13**. Horas semanais: **1-1-0-3**. Introdução à análise de regressão linear. Regressão linear simples e múltipla: hipóteses do modelo. Estimação de parâmetros, propriedades de estimadores. Inferência. ANOVA em regressão linear. Multicolinearidade e seus efeitos. Seleção de Variáveis. Diagnóstico e reparação de problemas. Modelos linearizáveis. Modelos polinomiais. Modelos com variáveis qualitativas. Ferramentas computacionais para análise de regressão linear. Tópicos adicionais em análise de regressão. **Bibliografia:** MENDENHALL, W.; SINSICH, T. *A Second Course in Statistics: Regression Analysis*, 7th ed., Prentice Hall, 2012; FARAWAY, J.J. *Linear Models with R*. Chapman & Hall/CRC, 2004. MONTGOMERY, D.C.; PECK, E.A.; VINING, V.V. *Introduction to Linear Regression Analysis*, 5th Ed., Wiley, 2012.

MOQ-17 ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS. Requisitos: **MOQ-16**. Horas semanais: **1,5-0-0-3**. Introdução à análise de séries temporais. Formação das bases de dados para análise: tipos de dados, importação e transformações de dados. Análise exploratória em séries temporais. Séries temporais estacionárias e seus métodos de previsão apropriados. Séries temporais não estacionárias e seus métodos de previsão apropriados. Séries temporais sazonais e seus métodos de previsão apropriados. Métodos automáticos de previsão. Aplicações em finanças, marketing e operações. **Bibliografia:** ENDERS, W. *Applied Econometric Time Series*. 2nd. ed. John Wiley & Sons, 2004. EHLERS, R. S. *Análise de Séries Temporais*. Disponível em: <<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/ehlers/stemp/stemp.pdf>> Acesso em 22/11/2017; SHUMWAY, R. H. & STOFFER, D. S. *Time Series Analysis Using the R Statistical Package*. Disponível em: <<http://www.stat.pitt.edu/stoffer/tsa4/tsaEZ.pdf>> Acesso em 22/11/2017.

MOQ-18 ESTATÍSTICA PARA INOVAÇÃO. Requisitos: **MOQ-16**. Horas semanais: **1-1-0-3**. Introdução ao planejamento de experimentos: estratégias de experimentação, princípios básicos e aplicações típicas em Engenharia. Planejamento de experimentos: fatoriais completos, fatoriais fracionados, blocos aleatorizados. Construção de superfícies de resposta. Projetos robustos. Construção de protótipo utilizando metodologia estatística de experimentação. **Bibliografia:** MONTGOMERY, D.C. *Design and Analysis of Experiments*, 9th Ed., Wiley, 2017. BOX, G.E.P.; HUNTER, J.S.; HUNTER, W.G. *Statistics for Experimenters: Design, Innovation, and Discovery*, 2nd Ed., Wiley, 2005. MASON, R.L.; GUNST, R.F.; HESS, J.L. *Statistical Design and Analysis of Experiments: With*

Applications to Engineering and Science, 2nd Ed., Wiley, 2000.

MOQ-19 MÉTODOS DE ANÁLISE EM NEGÓCIOS. Requisitos: **MOQ-16.** Horas semanais: **1-1-0-3.** Introdução aos métodos de análise em negócios. Abordagens analíticas: descritivas, prescritivas e preditivas. Métodos descritivos de análise de dados: visualização de dados, formação de agrupamentos e posicionamento. Métodos preditivos de análise de dados: regressão e classificação. Métodos prescritivos de análise de dados: otimização determinística e estocástica. Aplicações em negócios.

Bibliografia: RAGSDALE, C. T. *Spreadsheet Modeling & Decision Analysis: A Practical Introduction to Business Analytics*. 8th ed. Cengage Learning, 2018; LILIEN, G. L. & RANGASWAMY, A. *Marketing Engineering*. 2nd. ed. Prentice Hall, 2003; SHARMA, S. *Applied Multivariate Techniques*. John Wiley & Sons, 1996.

MOQ-25 TÓPICOS EM MARKETING ANALÍTICO. Requisitos: **MOQ-19.** Horas semanais: **1,5-0-0-3.** Introdução ao marketing analítico. O processo do marketing analítico. Tipos de dados e planejamento da sua coleta. Formulação e aplicação de pesquisas de mercado. Formação da base de dados para análise: tabulação e tratamento dos dados. Análise descritiva de dados. Métodos de visualização de dados em marketing analítico. Formação de agrupamentos em marketing analítico: métodos hierárquicos, métodos não hierárquicos, descrição dos agrupamentos e métricas de avaliação. Modelos de resposta de mercado. **Bibliografia:** MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada*. 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012; AAKER, D. A. & KUMAR, V. & DAY, G. S. *Pesquisa de Marketing*. Editora Atlas S. A., 2001; LILIEN, G. L. & RANGASWAMY, A. *Marketing Engineering*. 2nd. ed. Prentice Hall, 2003

Aprovadas em Novembro/2017:

MOE – 43 ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Requisitos: **não há.** Horas semanais: **2-0-0-2.** Pensamento Econômico e Inovação; Dinâmica das revoluções tecnológicas; apropriabilidade tecnológica, oportunidades, trajetória; regimes e paradigmas tecnológicos; tipos de inovação; inovação e desenvolvimento econômico; sistemas de inovação: cooperação e desenvolvimento; teoria da firma e a empresa inovadora; ciência e universidades; financiamento da inovação; geografia da inovação; internacionalização: cadeias globais de valor e fluxos tecnológicos; políticas científicas, tecnológicas e de inovação; diferenças setoriais da inovação; eco-inovações; modelagem evolucionária. **Bibliografia:** Rapini, M.; Silva, L.; Albuquerque, E. *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação*. Editora Prismas, 2016. Freeman, C. e Loete, L. *A Economia da Inovação Industrial*, Editora Unicamp, 2008; Nelson, R. e Winter, S. *Uma Teoria evolucionária da mudança econômica*. Editora Unicamp, 2008. Nelson, R. *As fontes do Crescimento Econômico*. Editora Unicamp, 2008.

MOE – 44 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Requisitos: **MOE-42.** Horas semanais: **2-0-0-2.** Desenvolvimento econômico; perspectiva histórica; desenvolvimento segundo os clássicos; desenvolvimento na concepção marxista; desenvolvimento sobre o lado da demanda: Keynes e Kalecki; A visão schumpeteriana; A visão desenvolvimentista; estratégias de industrialização e desenvolvimento econômico; a agricultura no desenvolvimento econômico; outras abordagens do desenvolvimento econômico; comércio internacional e desenvolvimento econômico. A complexidade produtiva e o desenvolvimento econômico. **Bibliografia:** Souza, N. J. de. *Desenvolvimento Econômico*. Editora Atlas, 2012. Hausmann, R et al. *The Atlas of Economic Complexity - Mapping Paths to Prosperity*, 2011.

Schumpeter, J. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Abril Cultural, 1982.


MOE – 45 ECONOMIA INDUSTRIAL. Requisitos: **não há**. Horas semanais: **2-0-0-2**. Empresa, indústrias e mercado; economias de escala e escopo; O modelo ECD e seus desdobramentos; concentração industrial; diferenciação de produtos. Barreiras à entrada e prevenção estratégica; estrutura de mercado e inovação; teoria dos custos de transação; organização das grandes corporações; diversificação e competências; cooperação interindustrial e redes de empresas; a empresa transnacional; concorrência schumpeteriana; defesa da concorrência e regulação econômica; políticas industriais e comerciais.

Bibliografia: Kupfer, D. e Hasenclever, L. *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*, Elsevier, 2013. Kon, A. *Economia industrial*, Nobel, 2003 Scherer, F., Ross, D. *Industrial market structure and economic performance*, Houghton Mifflin, 1990.



Proposição do Programa de Formação Complementar em Inovação – PFC-I

Comissão Especial designada por Portaria 519- T/IG de 05/12/17



Proposta para o
Programa de Formação Complementar em
Inovação- PFC-I

Reunião da Congregação em 26.04.18

1. Apresentação da Comissão
 2. Histórico
 3. Modelos de Minor de Inovação no Mundo
 4. Conceito de Inovação
 5. Proposta da Comissão
 6. Descritivo das Fases
 7. Docentes e infraestrutura
-

1. A Comissão

- Armando Zeferino Milioni – Convidado
- Dimas Betioli Ribeiro – Membro
- Domingos Alves Rade – Membro
- Elizabete Yoshie Kawachi – Membro
- Juliana de Melo Bezerra – Membro
- Sueli Sampaio Damin Custódio – Presidente
- Thiago Caliarí - Membro

Em 2017, foi criado um Grupo de Trabalho com o objetivo de estudar e propor a formatação de um programa *Minor* em Engenharia da Inovação no ITA, por meio de Portaria do ITA no 519- T/IG de 05/12/2017, com a criação da Comissão Especial para Proposição do Programa de Formação Complementar em Inovação (PFC-I).

2. Histórico do PFC

O Programa de Formação Complementar (PFC), comumente denominado de *Minor* foi previsto, 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 multi/interdisciplinar na formação do engenheiro. A CPE propôs implantar um sistema de créditos, por meio de disciplinas eletivas, a fim de flexibilizar a formação individual; e estimular a formação de acordo com as grandes 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 apresentado pelo *Minor* de Engenharia Física).

2.1. Programa de Formação Complementar em Inovação – PFC-I

PFC-I - voltado para a capacitação de estudantes de Engenharia, contempla uma formação complementar e transversal e visa a cooperação entre Empresas, Governo e Academia. Para isso, busca integrar os diferentes projetos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos pelos pesquisadores, professores e alunos do ITA. O programa congregará projetos voltados à área de Inovação e buscará a criação de novos produtos, novos métodos organizacionais nos negócios e processos para atender as demandas de inovação regional ou nacional.

2.2. Histórico da Comissão

2.2.1. Planejamento

2.2.2 Pesquisa preliminar dos modelos implantados

- Internacionais;
- Brasil

2.2.3. Reuniões

- Pró-reitor de Graduação;
 - Coordenadores de Cursos;
 - Divisão de Relações Institucionais;
 - Professores,
 - Vice-reitor;
 - Estudantes
-

Etapa 1 - Estudos dos modelos no mundo e no Brasil



Etapa 2 - Estudos de viabilidade da Proposta no ITA

3. Minors de inovação pelo mundo

Universidade	País	Carga horária	Projeto final	Estrutura
University of Southern Maine	Estados Unidos	210 horas	Opcional	2 obrigatórias, 2 eletivas entre 10 e 16
University of Twente	Holanda	~210 horas	Obrigatório	Tem cooperação com o ITA
MIT	Estados Unidos	~210 horas	Obrigatório	2 disciplinas obrigatórias e 1 eletiva entre 19 + projeto
ITA	Brasil	240 horas	Obrigatório	

Estudos de viabilidade



Estudo das eletivas com aderência à proposta



Resultado: 18 Ementas novas aprovadas na Comissão de Currículos

Resultado: Criação de 18 eletivas

- MOE- 43 Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MOE- 44 Desenvolvimento Econômico
- MOE- 45 Economia Industrial
- MOQ-16 Análise de Regressão
- MOQ-17 Análise de Séries Temporais
- MOQ-18 Estatística para Inovação
- MOQ-19 Métodos de Análise em Negócios
- MOQ- 25 Tópicos em Marketing Analítico
- HUM-86 Tópicos de Humanidades - Gestão de Processos de Inovação
- HUM-87 Tópicos de Humanidades - Formação de Equipes
- HUM-88 Tópicos de Humanidades - Práticas de Empreendedorismo
- HUM-89 Tópicos de Humanidades - Modelos de Negócio
- MAT-52 - Espaços Métricos
- MAT-53 - Introdução à Teoria da Medida e Integração
- MAT-54 – Introdução à Análise Funcional
- MAT-61 - Tópicos Avançados em Equações Diferenciais Ordinárias
- MAT-71 – Introdução à Geometria Diferencial
- MAT-72– Introdução à Topologia Diferencial

4. Conceito de Inovação (Manual de Oslo)

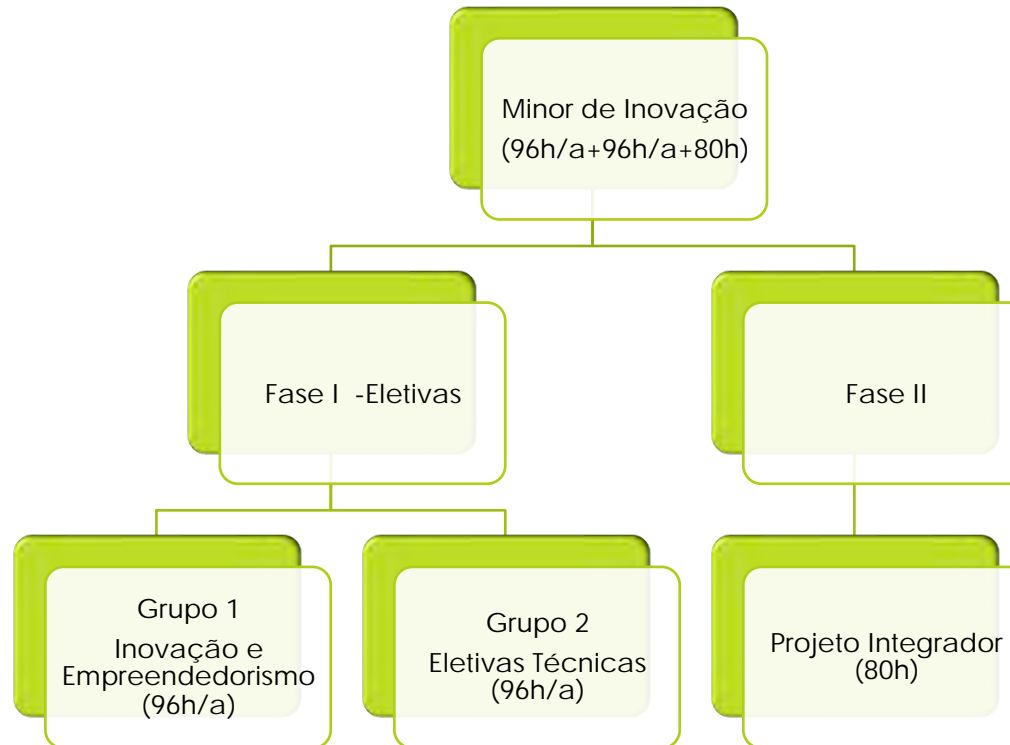
[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (OCDE*, 2005, p.55) *Organização de Cooperação de Desenvolvimento Econômico.

Vide MANUAL DE OSLO. *Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. Produção. Produção: ARTI e FINEP. 3. ed. 2005.*

Objetivo do PFC-I

O PFC-I visa disseminar a cultura de Inovação nos cursos de Graduação do ITA, bem como fortalecer o ecossistema de Inovação Tecnológica presente no ITA, no DCTA e no Parque Tecnológico de São José dos Campos. Esse objetivo é atualmente 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, escolher cursar disciplinas eletivas extracurriculares de pós-graduação, de Graduação do ITA ou de outras Instituições de Ensino conveniadas.

5. Proposta da Comissão



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 240h. Sendo que 96h/a no Grupo 1, 96h/a no Grupo 2 e 80h no Projeto Integrador

6. Descritivo das Fases

Fase 1: Eletivas Grupo 1+ Eletivas Grupo 2

As eletivas do Grupo 1 são voltadas à disseminação da cultura da Inovação e empreendedorismo, sobretudo, 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 *Minor* que visa capacitar os estudantes para aplicar conhecimentos, meios e métodos relacionados à inovação e ao empreendedorismo a projetos de ensino, pesquisa & desenvolvimento, e de extensão realizados no âmbito do DCTA.

Eletivas do Grupo 1 - Desenvolvimento de conceitos e introdução às ferramentas na área de Inovação

21 disciplinas sendo oferecidas pelos Departamentos de Humanidades e de Gestão e Apoio à Decisão



Parcerias: IBM, ITAex, FGV, ESPM, USP



Fase I – Eletivas do Grupo 1

- MOG-64 Criação de Negócios Tecnológicos
- MOE- 43 Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MOE- 44 Desenvolvimento Econômico
- MOE- 45 Economia Industrial
- MOQ-16 Análise de Regressão
- MOQ-17 Análise de Série Temporais
- MOQ-18 Estatística para Inovação
- MOQ-19 Métodos de Análise em Negócios
- MOQ- 25 Tópicos em Marketing Analítico
- PO - 211 Métodos de Estruturação de Problemas
- PO - 212 Análise de Decisão
- HUM-22 Aspectos Técnico-Jurídicos de Propriedade Intelectual
- HUM-23 Inovação e Novos Marcos Regulatórios
- HUM-86 Tópicos de Humanidades - Gestão de Processos de Inovação
- HUM-87 Tópicos de Humanidades - Formação de Equipes
- HUM-88 Tópicos de Humanidades - Práticas de Empreendedorismo
- HUM-89 Tópicos de Humanidades - Modelos de Negócio
- HUM-76 Aspectos Sociais da Organização da Produção
- HUM-77 História da Ciência e Tecnologia no Brasil
- HUM-80 História da Tecnologia da Aeronáutica
- HUM-82 Propriedade, Tecnologia e Democracia

HUM-88 – Práticas de
empreendedorismo

Parceria ESPM



Eletivas do Grupo 2 – Formação Técnica

Abarcará o conjunto de disciplinas elencadas no Catálogo e será periodicamente atualizado pelo Comitê Gestor do Minor e tem por objetivo familiarizar o aluno de graduação com a metodologia e o ambiente científico/técnico de pesquisa, ensino e extensão na área de Inovação.

Fase 2 – Etapas do Projeto Integrador

1ª) 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;

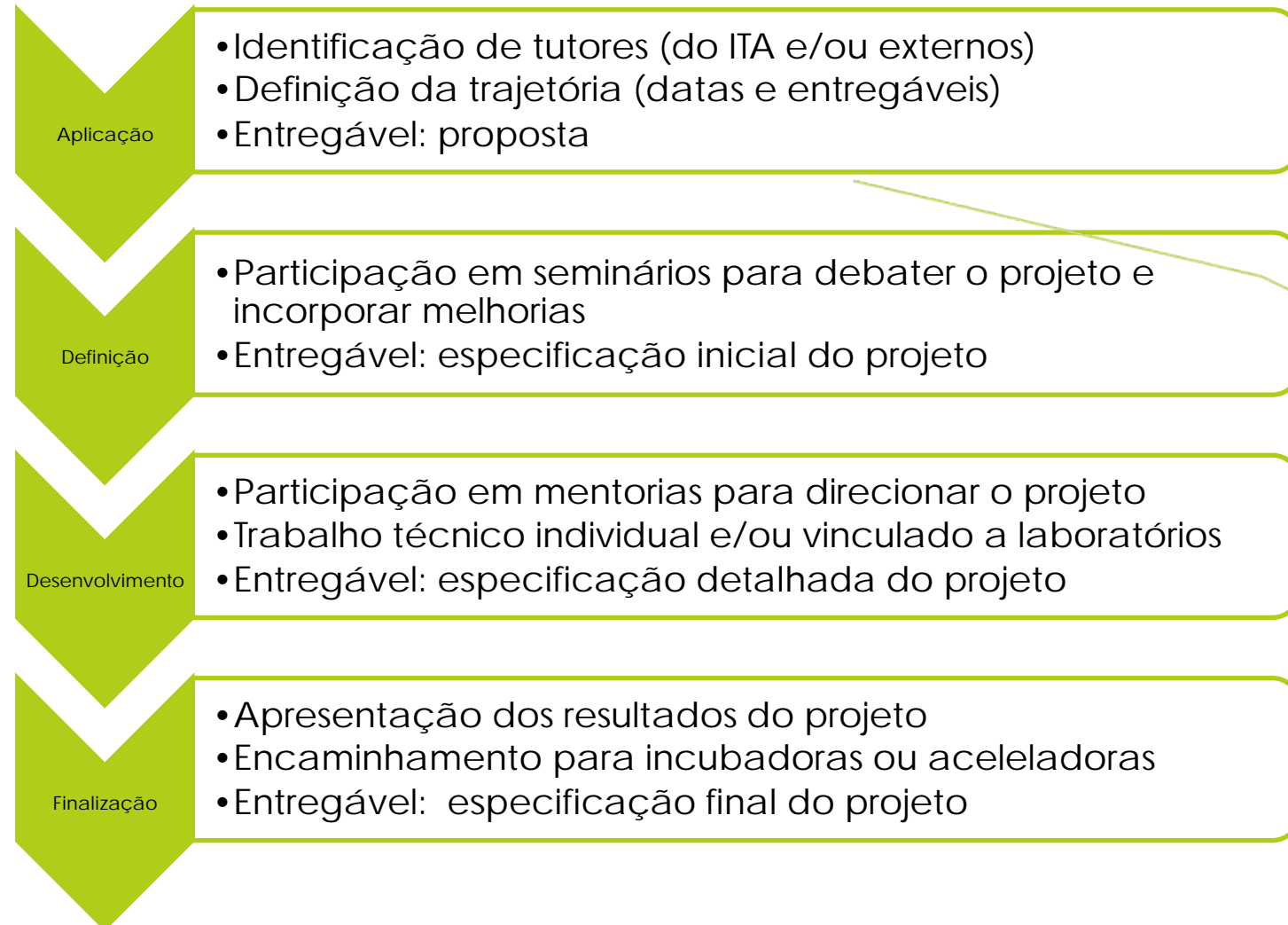
2ª) O Comitê Gestor atribuirá, a cada estudante do *minor*, um tutor (um de seus membros ou docente e/ ou pesquisador externo);

3ª) Considerando as preferências de cada estudante, o Comitê Gestor, juntamente com o tutor, atribuirão ao estudante um dos projetos do portfólio.

4ª) Com o auxílio do tutor e da equipe executora do projeto, o estudante submeterá ao Comitê Gestor uma proposta de Projeto Integrador;

5ª) O Projeto Integrador será desenvolvido conforme a proposta aprovada pelo Comitê Gestor, sob a supervisão do tutor.

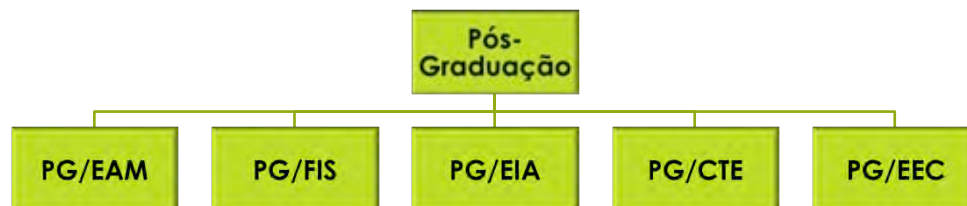
Projeto Integrador



Depende do tipo de projeto
Ex: artigo científico, relatório técnico, protótipo, plano de negócios, etc.

7. Docentes e Infraestrutura

Qualquer professor, pesquisador ou laboratório pode integrar ao PFC-I.



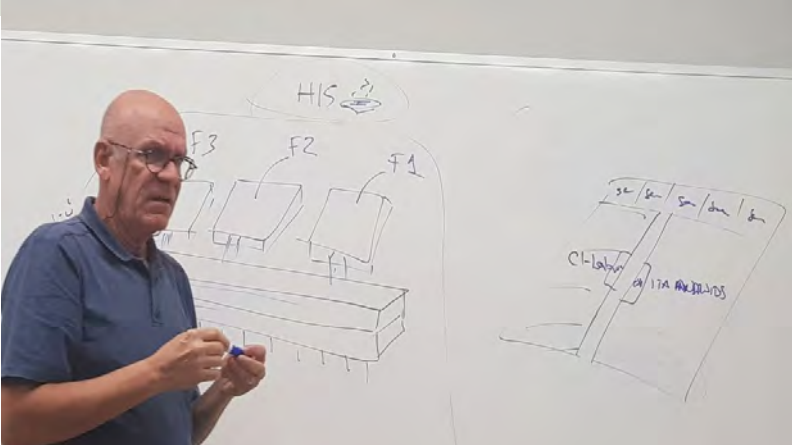
Empresas



CENTRO DE
COMPETÊNCIA
EM MANUFATURA



Proposta do Laboratório de Inovação



Turmas ITA e FGV/ 2017

Laboratório de Inovação



Fotos: Fundação Dom Cabral e ESPM

Criar ambientes de conectividade e formação

Acompanhamento dos projetos

Espaços multifuncionais para o desenvolvimento de ideias



Fotos ESPM

Ambiente adequado para o desenvolvimento de projetos



Fotos: Fundação Dom Cabral

Minor em Engenharia de Inovação

- Requisitos: Cursar disciplinas eletivas do Grupo 1 e 2 e desenvolver o projeto integrador.
- Quadro de docentes do Minor e Infraestrutura de apoio (laboratórios de ensino e pesquisa para desenvolvimento dos trabalhos dos alunos):
 - Institutos que integram o DCTA, em especial o próprio ITA:
 - Parcerias externas:
 - IBM, Unifesp, FGV, ESPM etc.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL - DCTA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
IC/CAP - COMISSÃO DE APERFEIÇOAMENTO

Parecer IC/CAP N^o 02/18

ITA, 10 de maio de 2018

A Comissão de Aperfeiçoamento da Congregação do ITA, IC-CAP, examinou o pedido de Afastamento do Prof. VITOR GABRIEL KLEINE, da IEA, pelo período de 48 meses acrescido de trânsito, no período de 28 de julho de 2018 a 25 de setembro de 2022 (com trânsito), para realização de Curso de Doutorado em Engenharia, na Área de Mecânica dos Fluidos no “KTH - Royal Institute of Technology in Stockholm”, Estocolmo, Suécia.

Compuseram a Comissão, sob a Presidência do primeiro, os Professores Flávio Luiz de Silva Bussamra, Wagner Chiepa Cunha, Ronaldo Gonçalves de Carvalho, Ezio Castejon Garcia, Deborah Dibbern Brunelli e José Maria Parente de Oliveira.

Trata-se de proposta de missão de aperfeiçoamento, para realização de Curso de Doutorado “Strictu Sensu”, tendo como tema de pesquisa “Mecânica dos Fluidos/Aerodinâmica de Rotores”. Pesquisa esta a ser realizada sob orientação do Prof. Dr. Dan Henningson, do KTH.

A Comissão considerou que o parecer da Divisão, além da carta de aceite do Professor Dan Henningson, e a proposta de trabalho submetida justificam a aprovação da missão. Nos dados de financiamento para missão, o Prof. Vitor Gabriel Kleine encaminhou documentação comprobatória de auxílio do KTH.

Como resultado, os membros da Comissão concordam que a atividade a ser desenvolvida durante o período solicitado é relevante tanto para nossa Instituição como para o pleiteante. Sendo assim, é de parecer favorável (unânime) à realização desse aperfeiçoamento.

Prof. Flávio Luiz de Silva Bussamra
Presidente da IC-CAP

Relato IC/CCO, R_450 26/04/2018
550ª Reunião Ordinária da Congregação do ITA

ITA, 26 de abril de 2018

Pareceres emitidos pela IC/CCO 1º semestre de 2018

A - PARECER DESFAVORÁVEL

Parecer IC/CCO Nº 01/18

Para a IEI: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa. Juliana Souza Scriptori, da UNIFAL para o ITA/IEI/Departamento de Transporte Aéreo e Aeroportos.

B - PARECERES FAVORÁVEIS

Parecer IC/CCO No 02/18

Para a IEE: Parecer sobre pedido de alteração de regime de trabalho do Prof. Rogério Ferraz de Camargo do Regime de 20 horas para o regime de 40 horas com dedicação exclusiva..

Parecer IC/CCO No 03/18

Para a IEF: Parecer sobre qualificação da Sra Denise Stefanoni Combinato, para ministras aulas das disciplinas HUM-57 (Identidade e Projeto Profissional) e HUM-32 (Redação Acadêmica), como colaboradora na Divisão de Ciências Fundamentais.

Parecer IC/CCO No 04/18

Para a IEE: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa. Priscila Correia Fernandes, da UFSJ para o ITA/IEE/Laboratório de Bioengenharia.

Parecer IC/CCO No 05/18

Para a IEF: Parecer sobre pedido de redistribuição da Profa. Nilda Nazare Pereira Oliveira, da UFPA para o ITA/IEF/Departamento de Humanidades.

Parecer IC/CCO No 06/18

Para a IEA: Parecer sobre qualificação do Prof. Maurício Vicente Donadon, para Promoção ao Nível I da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 07/18

Para a IEM: Parecer sobre qualificação do Prof. Cleverson Bringhenti, para Promoção ao Nível I da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 08/18

Para a IEM: Parecer sobre qualificação do Prof. Jesuino Takachi Tomita, para Promoção ao Nível I da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 09/18

Para a IEE: Parecer sobre qualificação do Prof. Ildefonso Bianchi, para Progressão Funcional do Nível I ao Nível II da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 10/18

Para a IEM: Parecer sobre qualificação do Prof. Davi Antonio dos Santos, para Progressão Funcional do Nível III ao Nível IV da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 11/18

Para a IEF: Parecer sobre qualificação do Prof. Ronaldo Rodrigues Pelá, para Progressão Funcional do Nível III ao Nível IV da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 12/18

Para a IEF: Parecer sobre qualificação da Profa. Sônia Guimarães, para Progressão Funcional do Nível II ao Nível III da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 13/18

Para a IEM: Parecer sobre qualificação do Prof. Thiago Caliarí Silva, para Progressão Funcional do Nível II ao Nível III da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 14/18

Para a IEE: Parecer sobre qualificação do Prof. Paulo Ivo Braga de Queiroz, para Progressão Funcional do Nível I ao Nível II da Classe C (Professor Adjunto), por interstício e avaliação de desempenho.

Parecer IC/CCO No 15/18

Para a IEE: Parecer sobre qualificação do Prof. Francisco Alex Correia Monteiro, para Aceleração da Promoção ao Nível I da Classe C (Professor Adjunto), por obtenção do título de doutor.

Parecer IC/CCO No 16/18

Para a IEE: Parecer sobre qualificação da Profa. Profa. Neusa Maria Franco de Oliveira, para Progressão Funcional do Nível I ao Nível II da Classe D (Professor Associado), por interstício e avaliação de desempenho.



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 Hemsí, 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

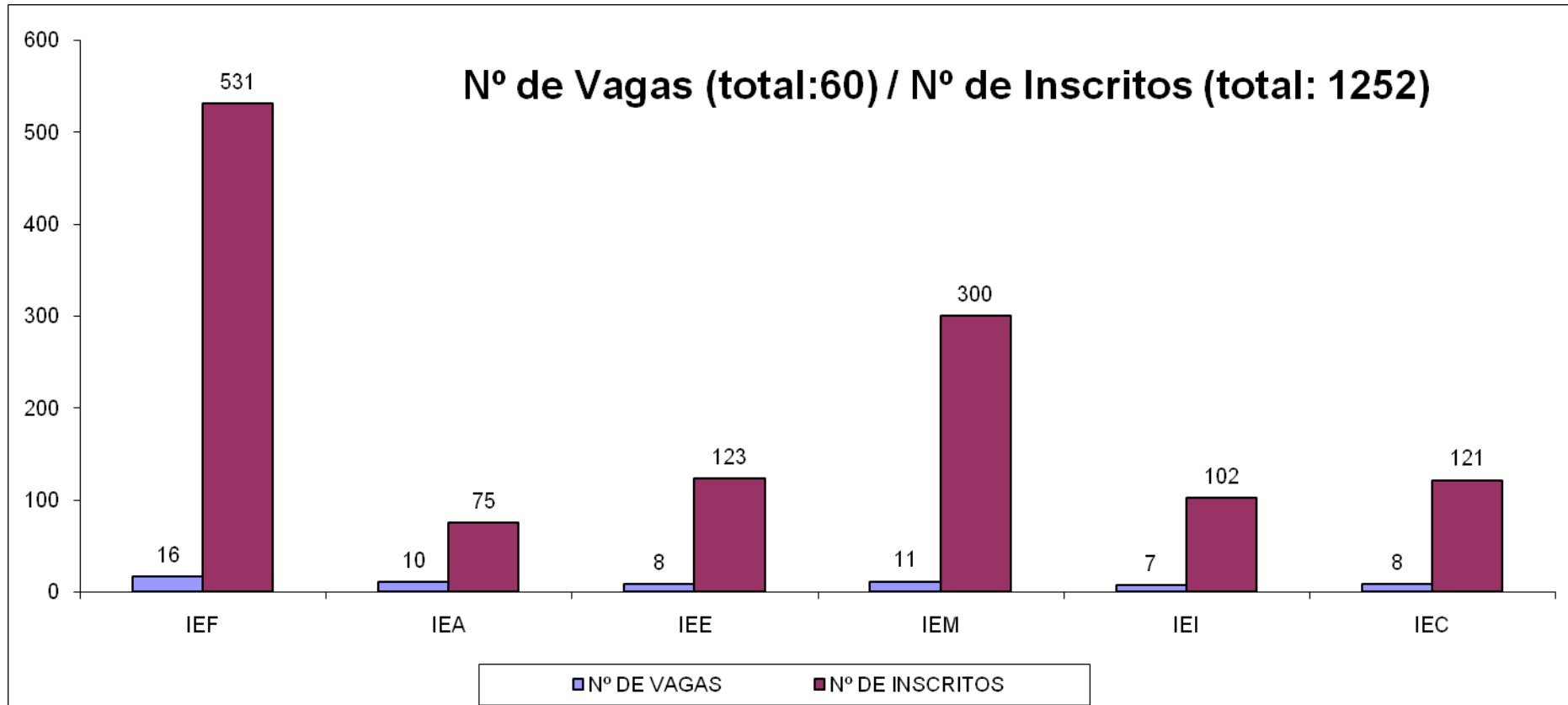
CONCURSO PARA PROFESSORES

EDITAL N° 01/ITA/2017



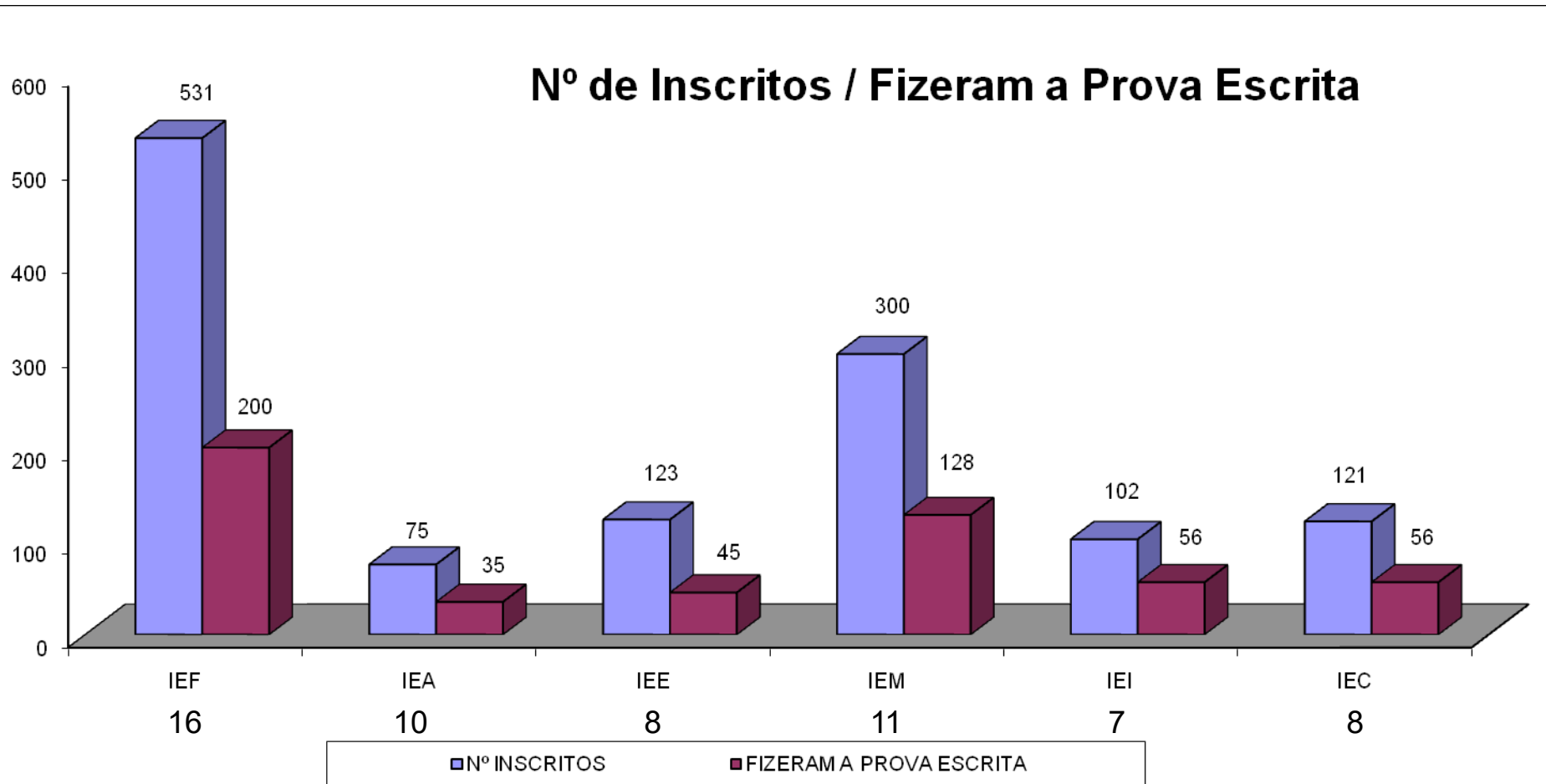


Nº de Vagas / Nº de Inscritos



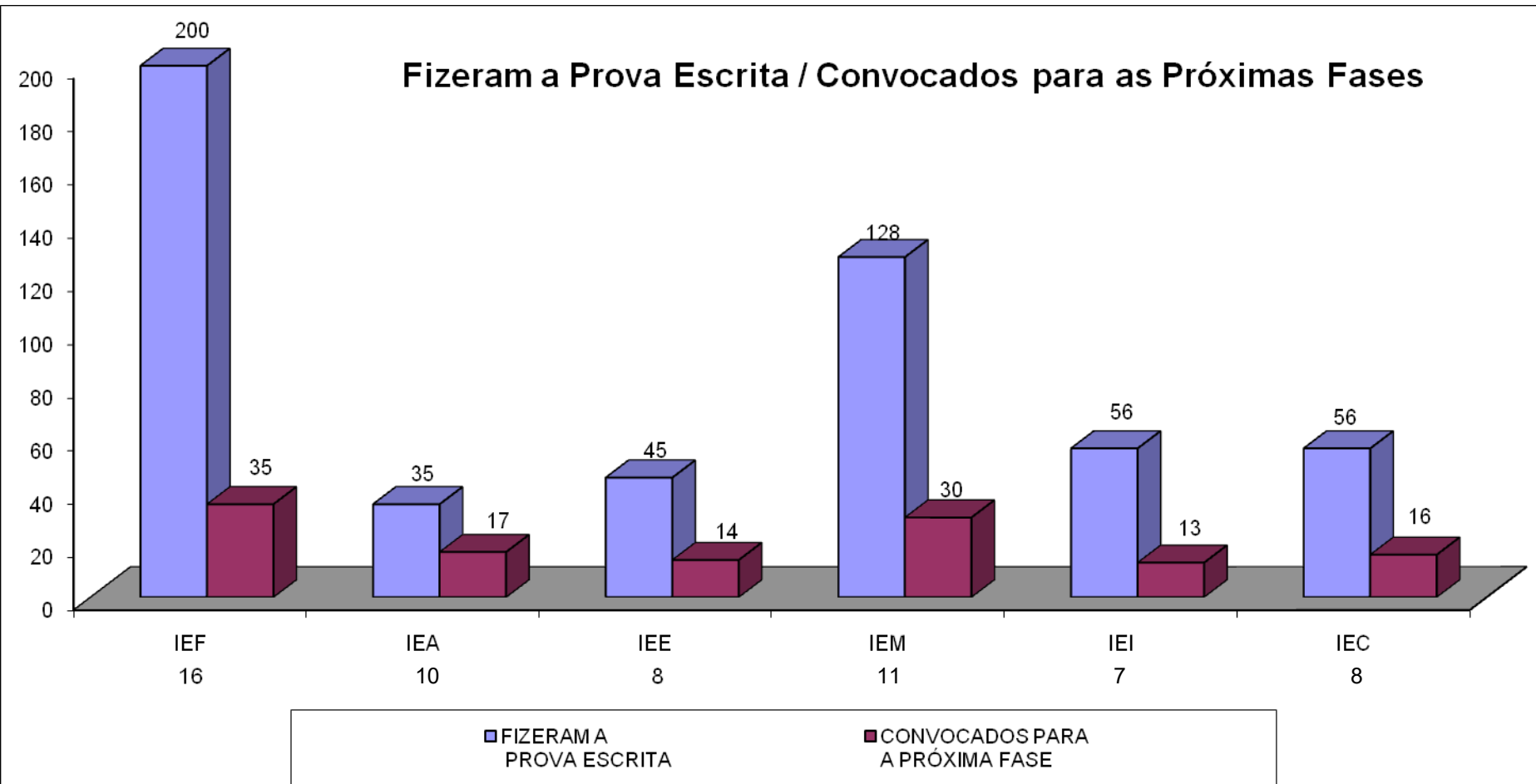


Nº de Inscritos/ Fizeram a Prova Escrita – Por Divisão



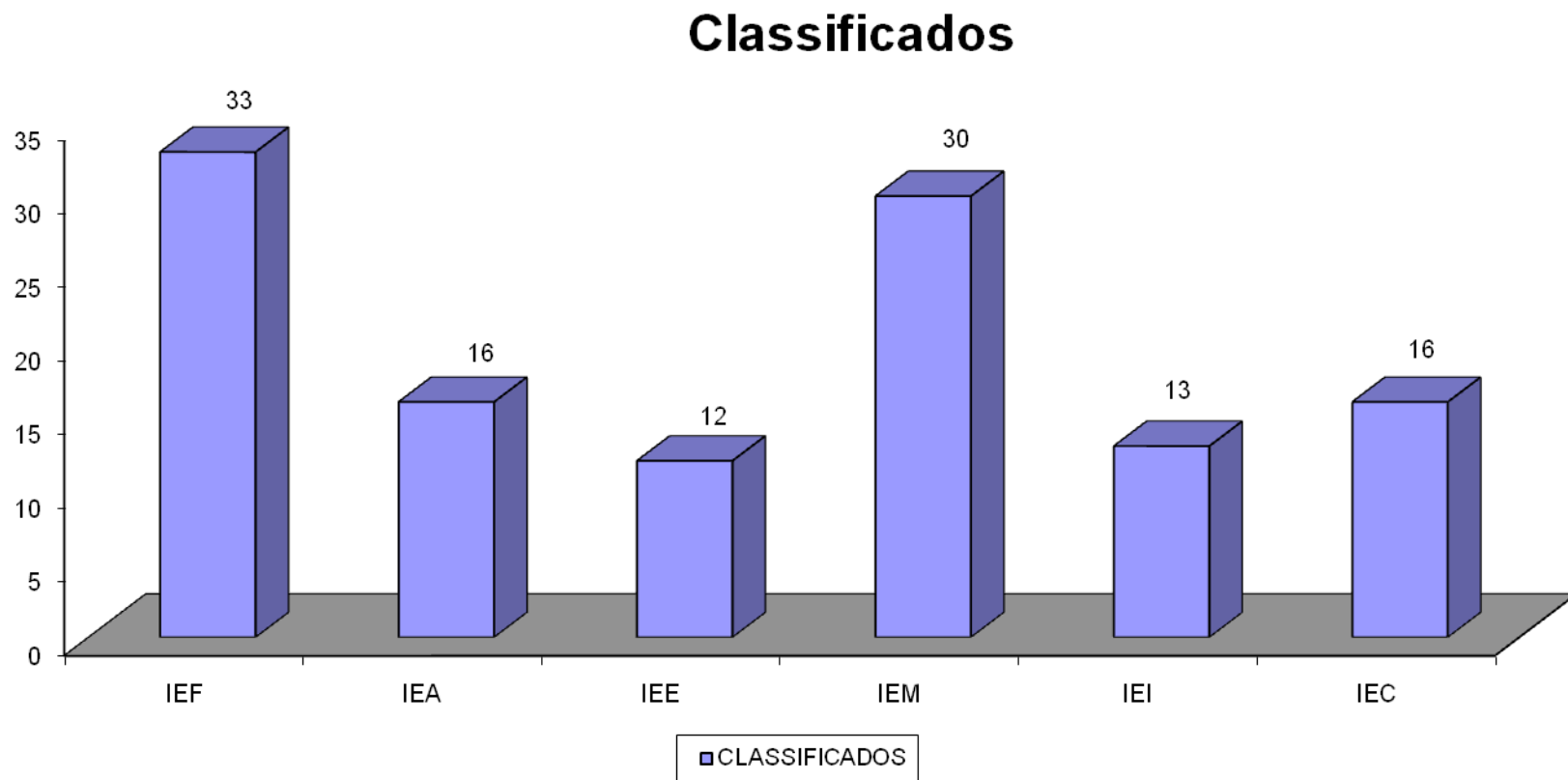


Candidatos que Foram Convocados para as Próximas Fases – Por Divisão



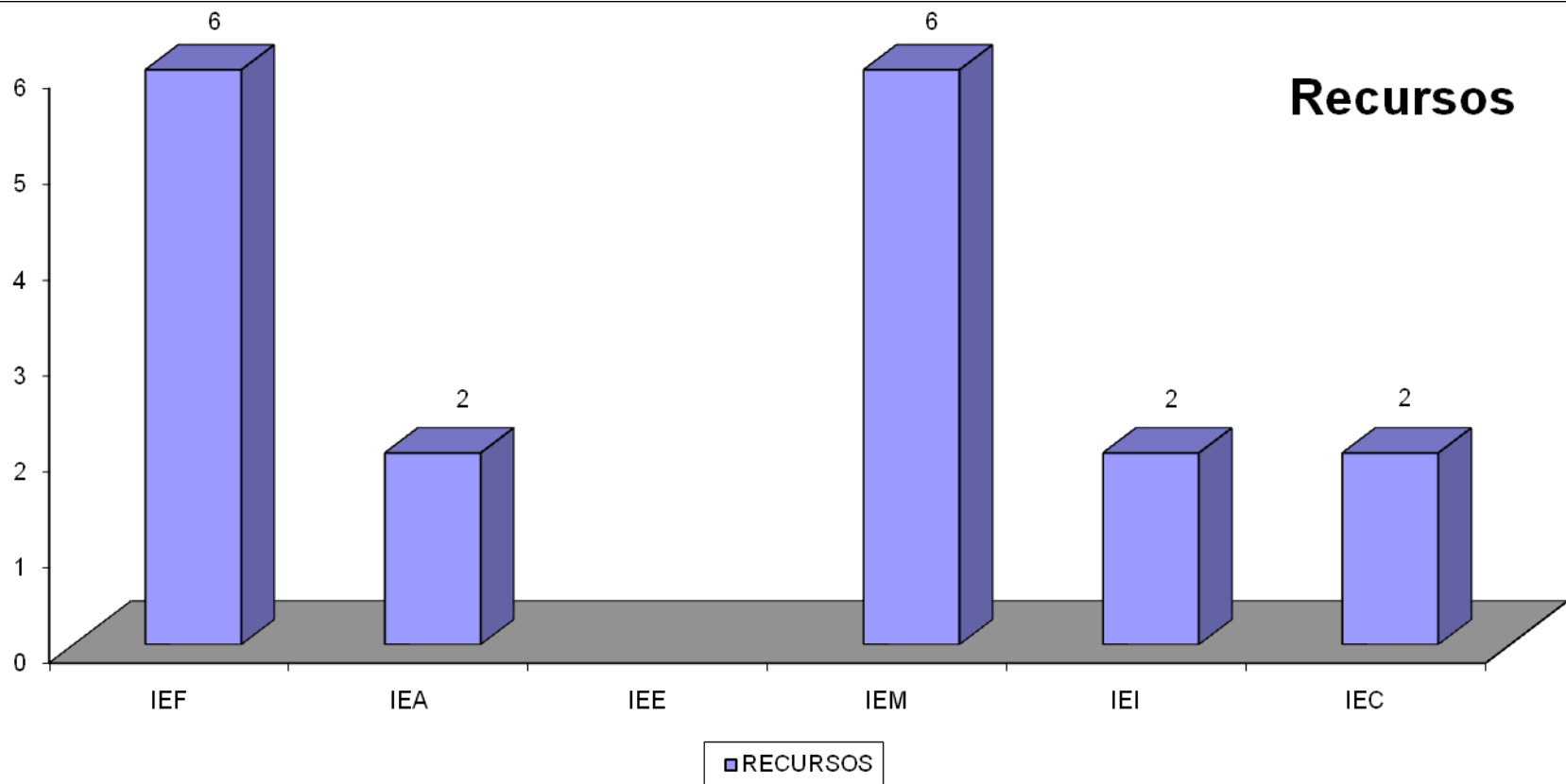


Classificados – Por Divisão



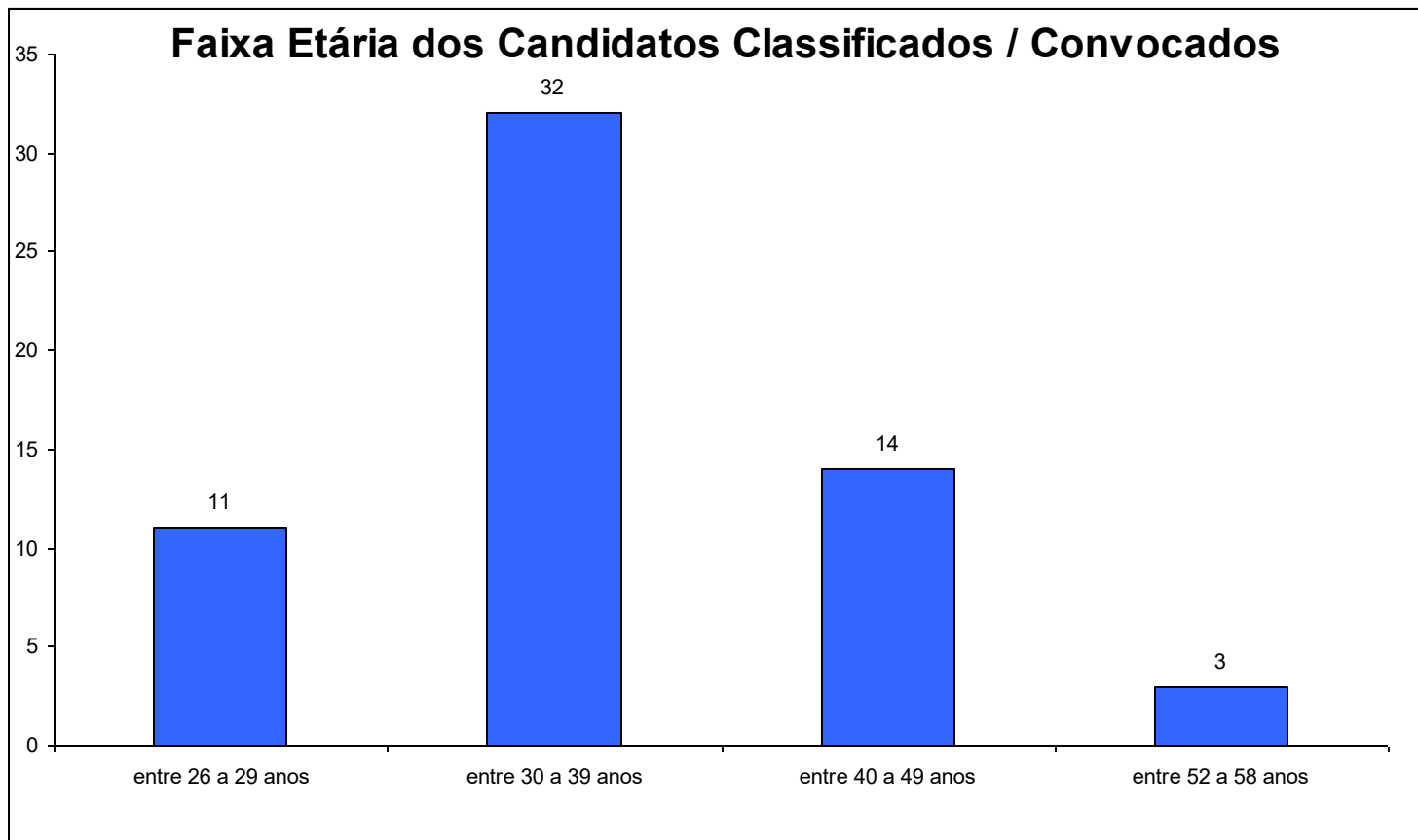


Recursos – Por Divisão



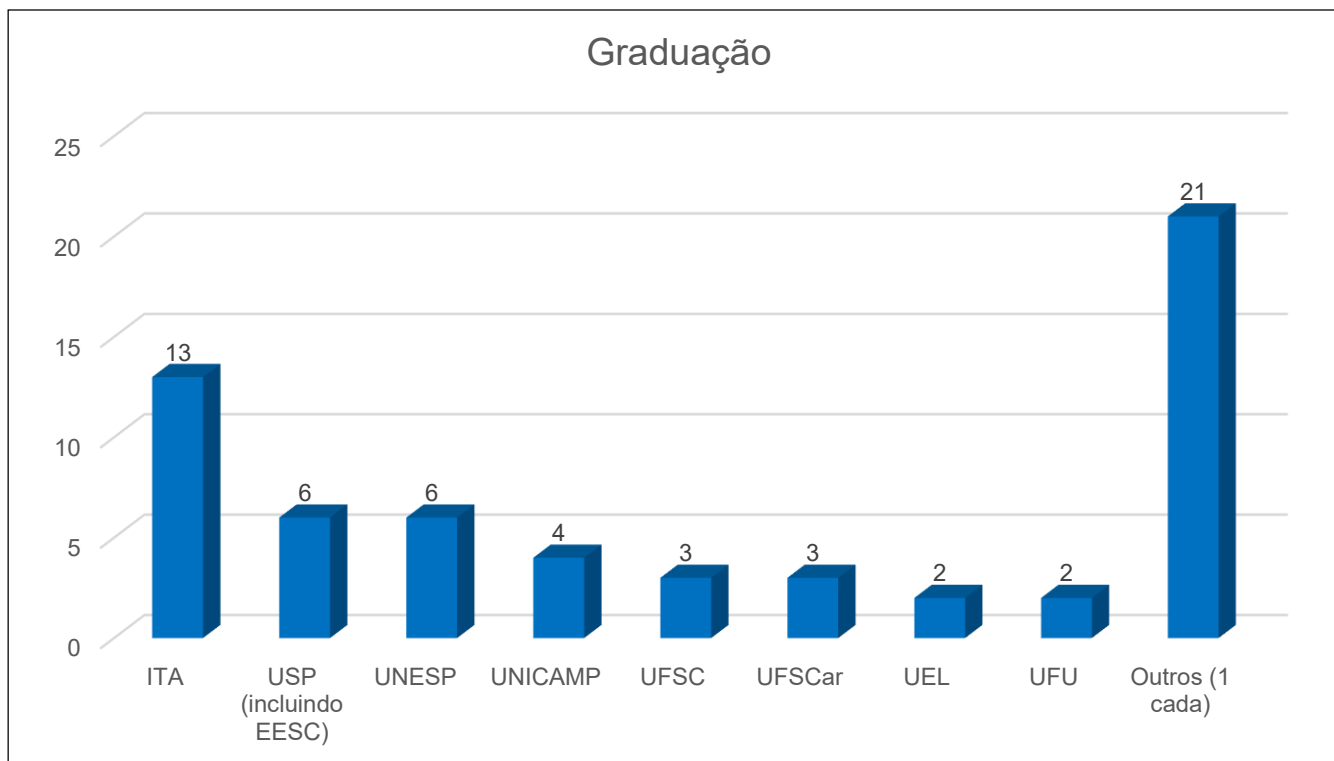


Faixa Etária dos Candidatos Classificados e Convocados



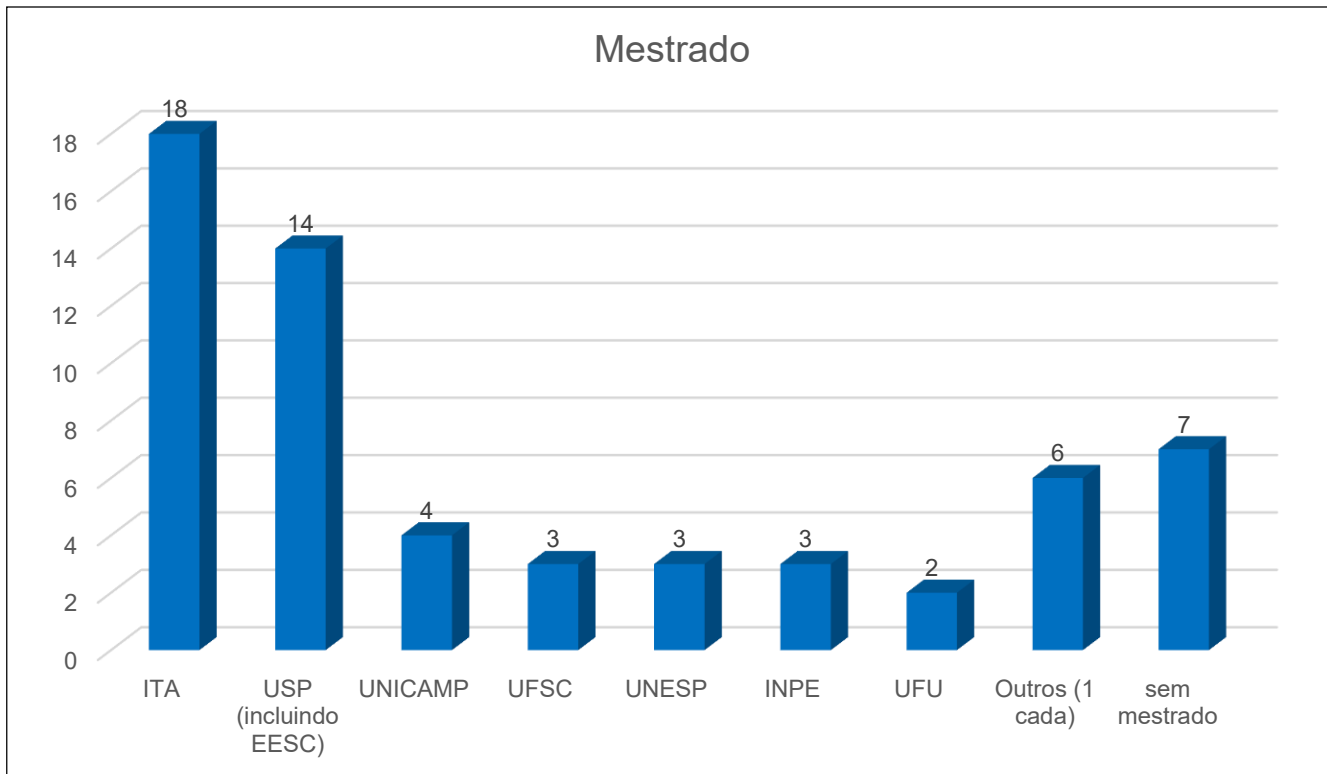


Origem dos Candidatos



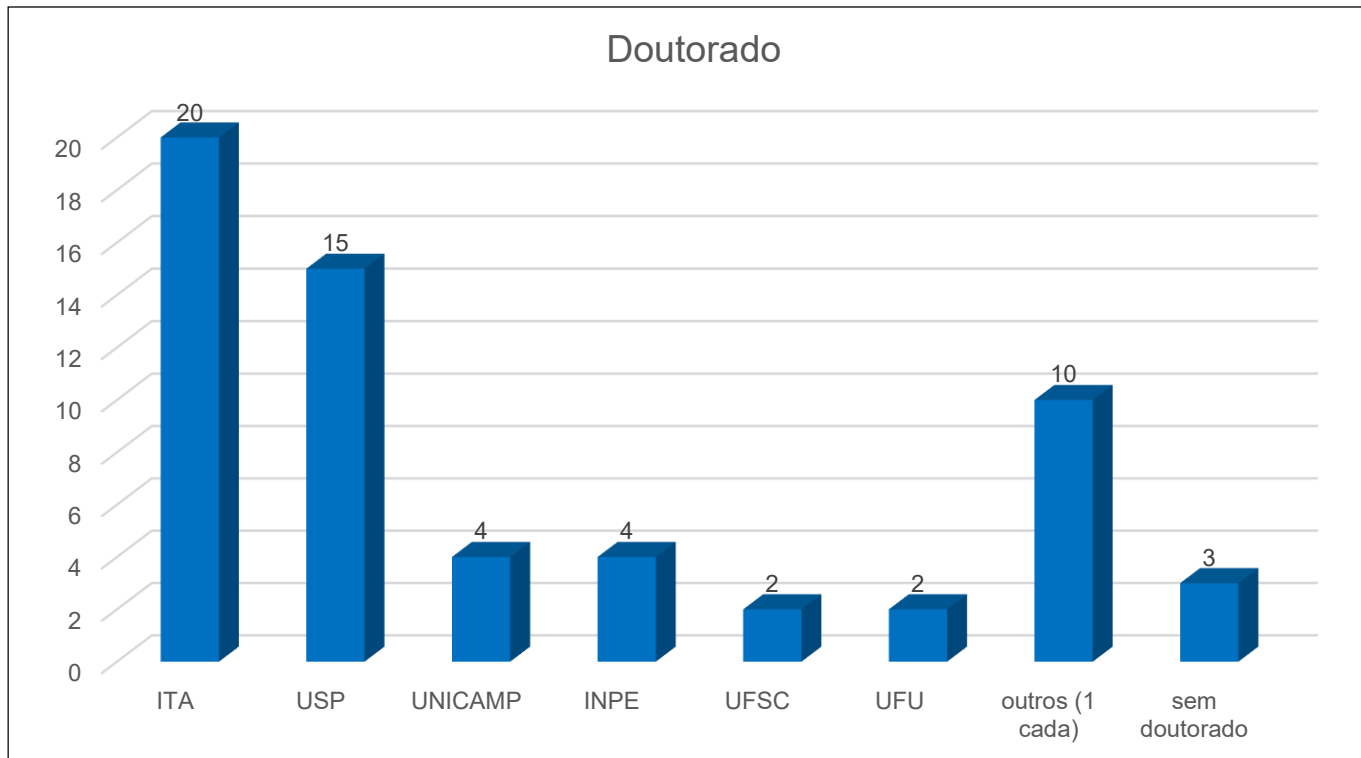


Origem dos Candidatos



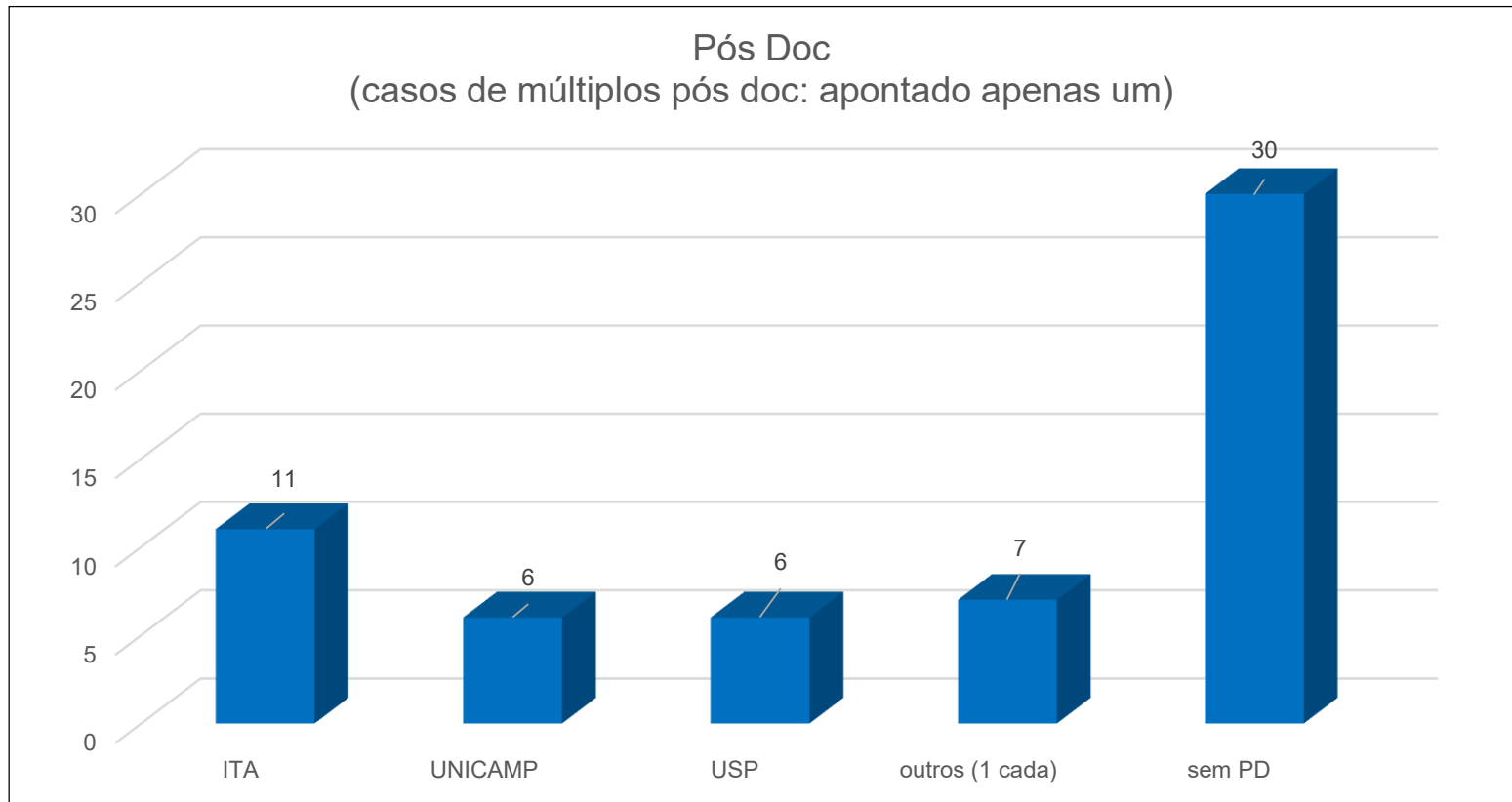


Origem dos Candidatos

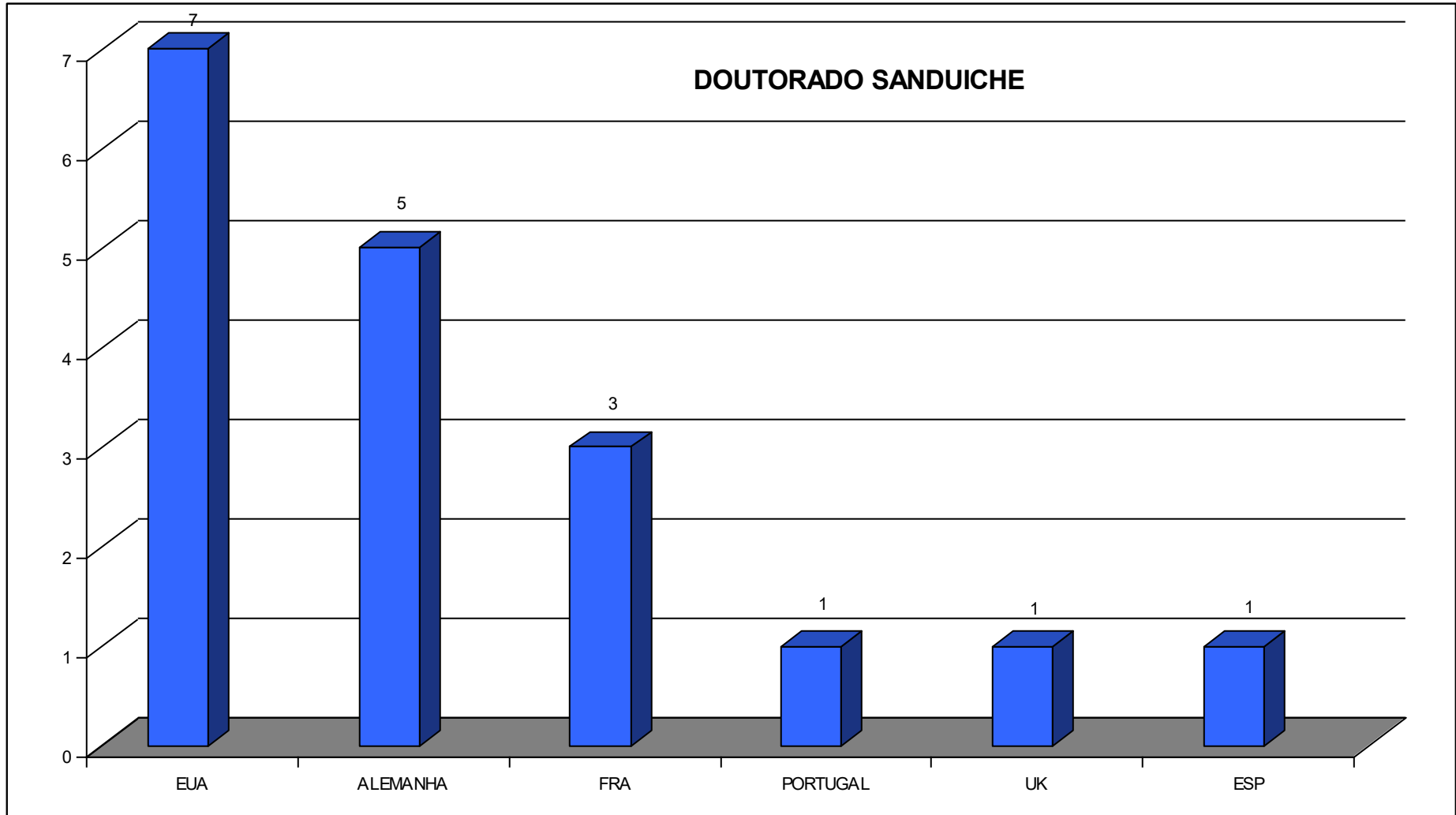




Origem dos Candidatos

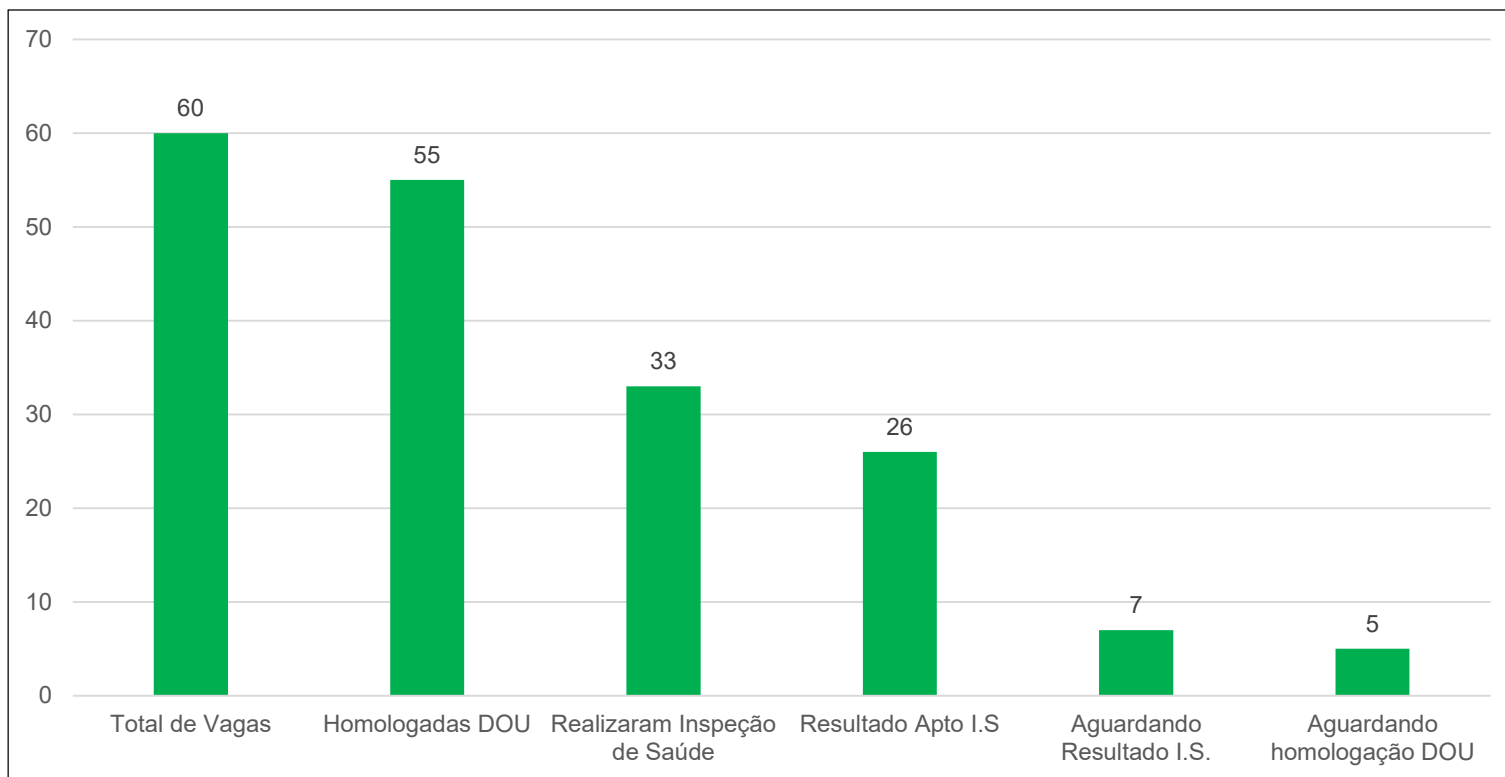


Origem dos Candidatos





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 (JAFTE, 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.

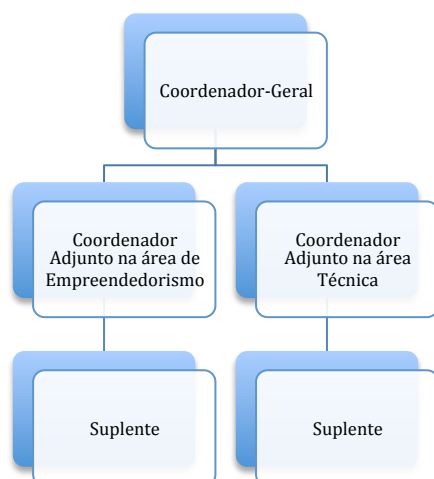
O PFC-I destina-se aos alunos de graduação que desejarem obter formação complementar na área de Inovação por meio de um conjunto de disciplinas eletivas cursadas e do desenvolvimento de um projeto integrador. As disciplinas serão cursadas pelos alunos observando as normas dos currículos de seus respectivos 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.

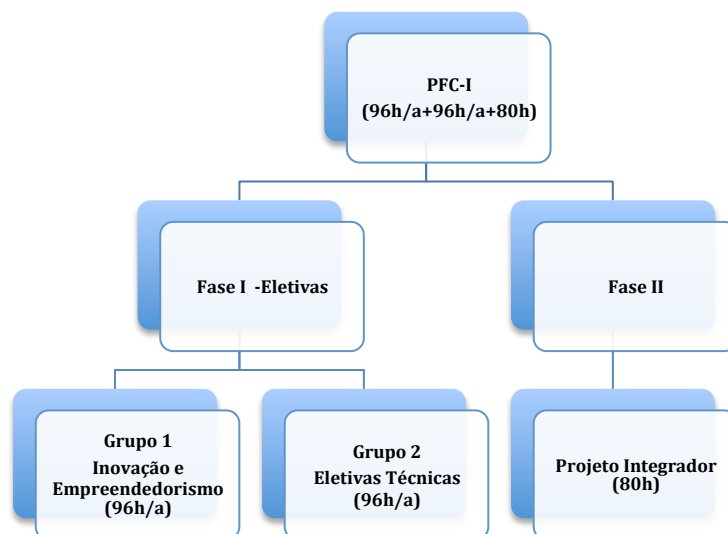
Fase 2: Projeto Integrador

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.

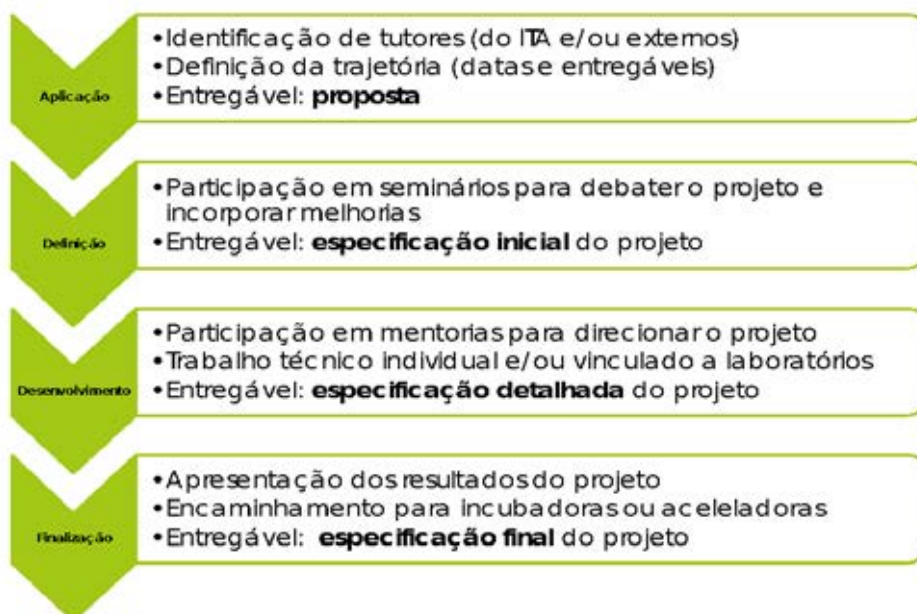
Fase 2 – Projeto Integrador

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**

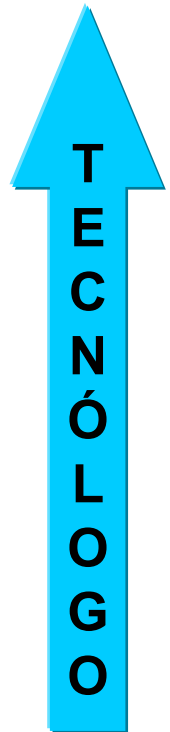
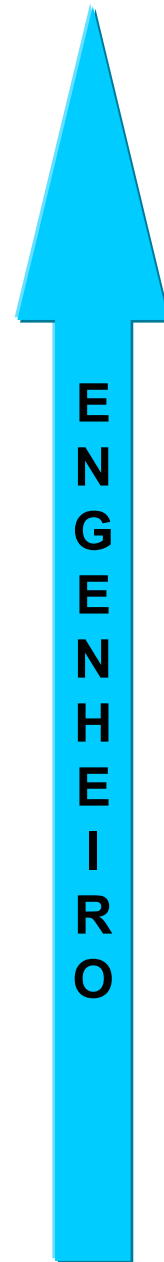
Habilitação Profissional



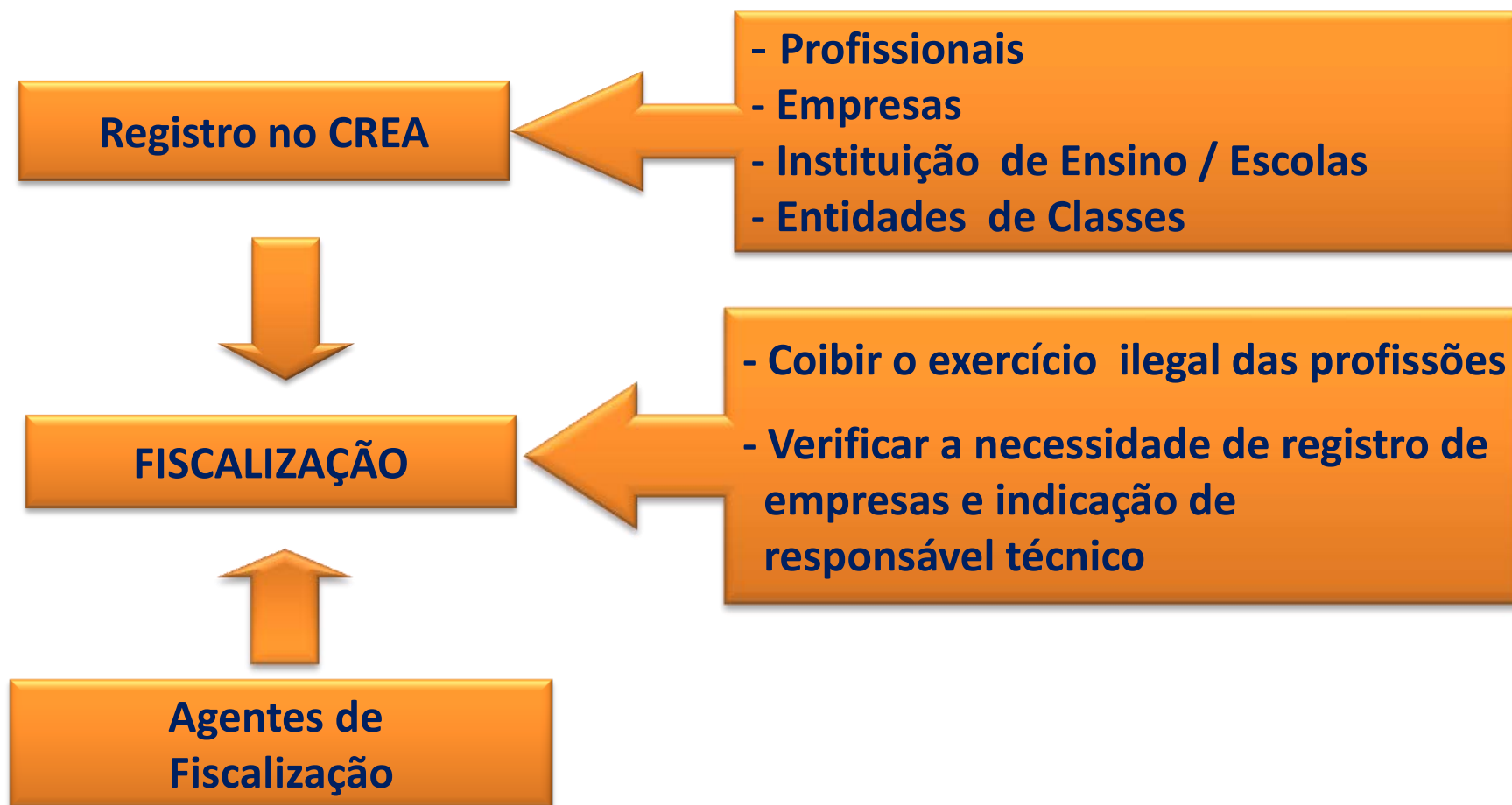
Atribuições Profissionais

- **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?



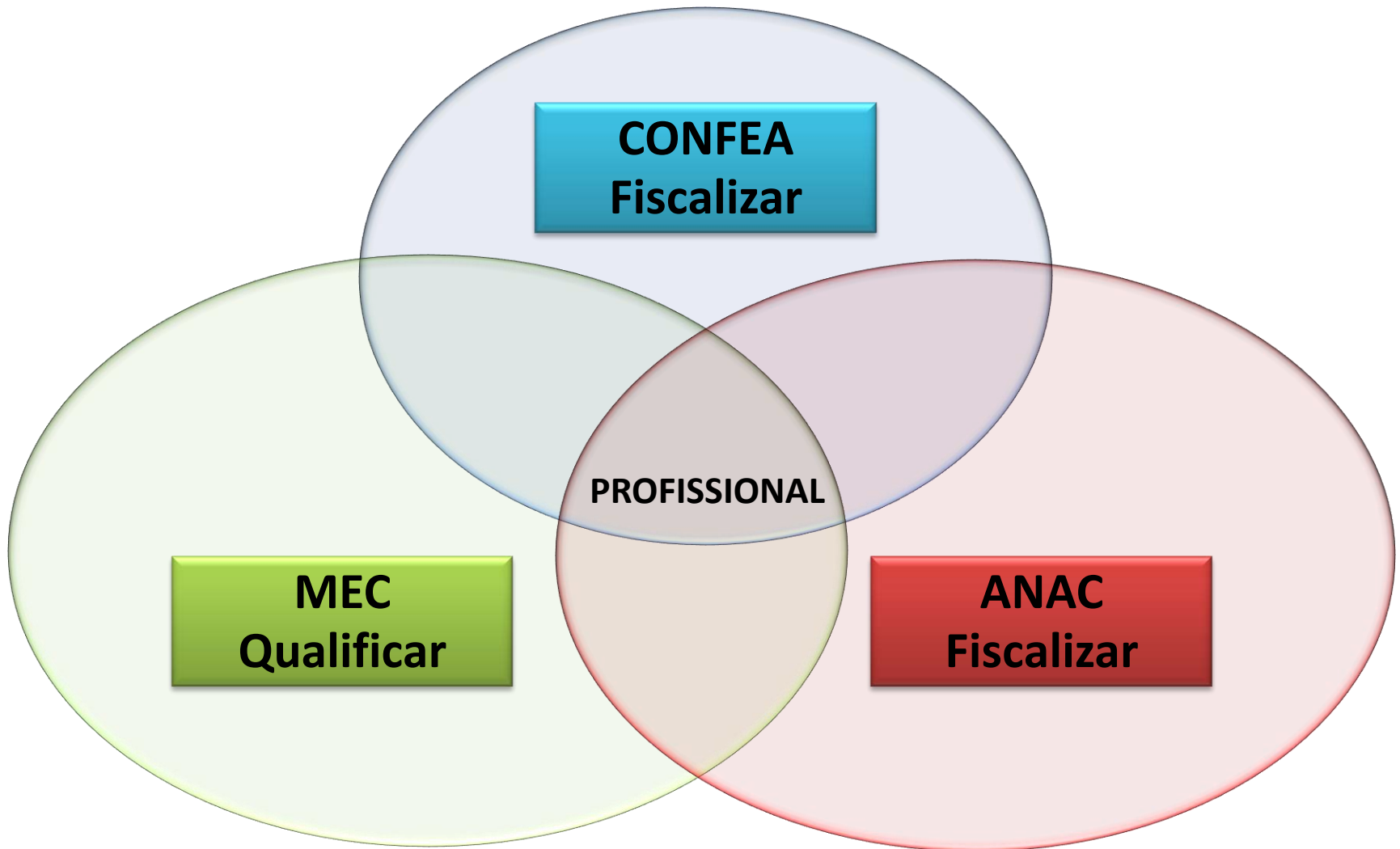
Responsabilidades



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**