

**Proposta de Aplicação à Comissão de Alto Nível do ITA**  
**Edital No. 01/2015 - Agosto de 2015**  
**Prof. Anderson Ribeiro Correia, PhD**

**Perfil do Candidato:**

- Professor Associado, Pesquisador nível IC CNPq, Docente Permanente da Pós-graduação do ITA.
- PhD em Transportation Engineering – University of Calgary, Canada.
- Membro de conselhos internos e externos ao ITA, em nível nacional e internacional.
- Assessor da FAPESP, CAPES e CNPq em comitês ad-hoc.
- Editoria e assessoria na revisão de Periódicos Científicos
- Experiência na coordenação de projetos de extensão, pesquisa, tecnológicos e institucionais.
- Funções administrativas de alto nível no ITA e na ANAC-Agência Nacional de Aviação Civil do Ministério da Defesa à época.
- Relacionamento intenso com indústria, governo e órgãos de fomento (CAPES, CNPq, FINEP, Embrapii, FAPESP e BNDES).
- Experiência no desenvolvimento de parcerias internacionais.
- Conhecimento interno da máquina administrativa do ITA e do DCTA
- Conhecimento da estrutura de gestão do COMAER e suas organizações militares.

**O ITA e sua Relevância Nacional**

Diferentemente de outras organizações similares, o ITA foi criado com base em uma lei federal<sup>1</sup>, que apesar de bastante enxuta, indica bem sua missão, sua localização, seus objetivos e sua jurisdição.

Em termos de objetivos, a referida lei ressalta sua característica de ensino, tanto em nível de graduação, como na pós-graduação, seja na forma de ciência básica, como também de ciência e tecnologia aplicadas aos temas ligados à aviação civil, à aeronáutica e aos interesses da Força Aérea Brasileira, conforme preconizados no Plano Smith, onde há uma proposição de integração de atividades de Ciência e Tecnologia no campo aeronáutico.

A lei estabelece a localização em São José dos Campos, o que colaborou na formação do cluster aeroespacial de São José dos Campos, futuramente formado por todo o DCTA e seus institutos, a Embraer, o INPE, as empresas de defesa, além de todo progresso trazido para a região do Vale do Paraíba. Como jurisdição, define o Ministério da Aeronáutica, hoje o COMAER, com suas demandas em termos de projetos estratégicos nas áreas de aeronáutica, espaço, defesa e aviação civil/militar. Estas áreas trazem uma particularidade única para o ITA, já que é uma organização criada com um DNA próprio, que orienta e norteia suas linhas de pesquisa. A vinculação ao MAer e, especificamente ao DCTA, também faziam parte do Plano Smith, que previa que o ITA não deveria subordinar-se a qualquer estrutura regulamentar de organização ortodoxa educacional (a exemplo de faculdades e universidades à época), a fim de poder ter mais flexibilidade e autonomia, tendo mais celeridade na busca de seus objetivos. Não é à toa que a referida lei oferece autonomia educacional para que o ITA pudesse conceder diplomas oficialmente válidos no Brasil

Dentro deste contexto, o ITA apresenta uma missão extremamente relevante, que é a de oferecer um produto nobre ao país, quais sejam seus alunos, formados com o objetivo de empreender, liderar e desenvolver a indústria aeroespacial, de defesa e da aviação civil, essenciais à economia nacional, ao bem estar da sociedade e ao poder aeroespacial.

Mas não é apenas no passado que o ITA vem se destacando nas decisões relevantes descritas nos documentos estratégicos em nível federal. Toda a base legal, balizada pelas diretrizes da END (Estratégia Nacional de Defesa - 2008), PEMAER (Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (2010-2031)), PESE (Programa Estratégico de Sistemas Espaciais) e PDI-ITA (Plano de Desenvolvimento Institucional) aponta para a mesma direção: a expansão do Instituto

Tecnológico de Aeronáutica para se alcançar a independência tecnológica nacional, notadamente nos setores aeronáutico e espacial<sup>2</sup>.

### **PDI – ITA (2011-2020)**

O PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do ITA<sup>3</sup> proposto em 2011, com foco de 2011 a 2020, foi desenvolvido com aproveitamento parcial do Planejamento estratégico realizado em 2002 e 2003 e o Projeto de Reorganização Institucional do então Centro Técnico Aeroespacial, realizado em 2004 e 2005. A seguir a identificação de algumas ações estratégicas neste plano:

*AEI1 - Expansão com Qualidade*

*AEI2 - Adequação a Novo Modelo de Relacionamento/Financiamento Externo*

*AEI3- Aprimoramento e manutenção da capacidade de ensino e pesquisa*

*AEI4- Fortalecimento da gestão de acesso à informação científica e tecnológica*

*AEI5- Especificação e otimização de processos de gestão, incluindo aquisição de bens e serviços*

*AEI6 – Aprimoramento da Pós-Graduação*

*AEI7 – Modernização dos Instrumentos de Informática*

### **CPE - Comissão de Planejamento Estratégico**

Esta comissão, constituída pela Reitoria em 2012, com objetivo de propor um reposicionamento estratégico do ITA entre 2014 e 2024, com foco no PDI, apresenta a seguinte visão de futuro<sup>4</sup>:

*"... Ser uma instituição aberta à experimentação, comprometida com a educação, inovação e reconhecida nacional e internacionalmente pela excelência do ensino e da pesquisa em Aeronáutica, Espaço, Defesa e outras áreas estratégicas correlatas ..."*

E em termos de diretrizes, a comissão foca especificamente o tempero que deve permear as atividades do ITA, em termos de excelência, inovação, aperfeiçoamento contínuo, empreendedorismo e flexibilidade.

O desafio que o ITA apresenta hoje é ter respeito à sua vocação, seu DNA e sua missão, mas ao mesmo tempo se adaptar aos desafios do século XXI e estar atualizado com a evolução do ensino de engenharia em nível global.

### **Propostas Objetivas para 2016-2019**

Com base nas propostas estratégicas do PDI e estabelecidas pelo CPE, proponho a seguir um conjunto de metas, diretrizes e ações que deverão ser estabelecidas, desenvolvidas e trabalhadas pelo Reitor do ITA no período de 2016 a 2019.

#### *Pesquisa e Inovação*

- Estruturar um escritório de projetos no ITA para apoiar os professores na busca por projetos em órgãos de fomento, assim como apoio administrativo na prestação de contas e gestão operacional.
- Viabilizar o início das ações do centro de inovação, repensando sua extensão, modelo e amplitude, dentro da conjuntura nacional. Definição de laboratórios estratégicos que possam ser desenvolvidos no DCTA e no parque tecnológico, estimulando o envolvimento do ITA com o futuro da indústria. Identificação de modelos de gestão flexíveis para gestão do centro. Desenvolvimento de parcerias industriais, governamentais e com associações de indústrias (CNI, SENAI, ABIMAQ, ABDIB, SAC, DECEA, ANAC, Embraer, Akaer, SAAB, BNDES, FINEP, Embrapii, IPT, PQTEC, CECOMPI, Concessionárias ligadas à ANEEL, ANP, ANATEL, Concessionárias Aeroportuárias, Johnson&Johnson e empresas ligadas ao cluster aeroespacial e de defesa) para identificar projetos relevantes que possam ser desenvolvidos no contexto do centro.
- Reforçar apoio para participação de alunos e professores em olimpíadas e competições. Valorização dentro da estrutura de ensino do ITA. Busca institucional para apoio de empresas para patrocínio das equipes.

1676

- Desenvolvimento de novos concursos públicos para professores, através da meritocracia, transparência e ampla divulgação. O professor é o principal elemento para a busca de recursos externos em termos de projetos de pesquisa, ensino e extensão, evidentemente com apoio institucional e direcionamento das estratégias.

#### *Administração e Gestão*

- Buscar ferramentas para desenvolver continuamente o mapeamento e acompanhamento de processos administrativos internos, com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria na gestão, dentro das condicionantes atuais.
- Juntamente com o DCTA e o EMAER, identificar os melhores modelos administrativos para gestão do ITA (ações de médio/longo prazo), com o objetivo de alcançar mais eficiência, flexibilidade e capacidade operacional.
- Aproveitamento de organizações sociais e fundações como forma de complementar os esforços administrativos do ITA, dentro de seus objetivos estratégicos.
- Estabelecer indicadores que permitam acompanhar a aceitação dos alunos formados pelo ITA no mercado de trabalho público ou privado, garantindo inclusive uma expansão com qualidade.
- Participar mais ativamente da elaboração de políticas públicas que possam contribuir para o desenvolvimento do ITA, podendo destacar-se a política nacional de compensação, em elaboração sob a coordenação do Ministério da Defesa, visando o desenvolvimento de novas competências, integração com a indústria e a disseminação do conhecimento.

#### *Pós-graduação*

Diferentemente da graduação do ITA, que possui longa tradição de excelência ao longo de sua história, a pós-graduação apresenta uma série de oportunidades de melhoria para que alcance um nível de excelência não apenas em nível nacional, mas também internacionalmente em sua área de atuação. É importante associar os programas de pós-graduação aos relevantes projetos de pesquisa. Além disso, estabelecer uma série de ações estruturais para seu desenvolvimento, incluindo:

- Busca por recursos da indústria e órgãos de fomento para atrair projetos e pesquisadores internacionais relevantes para o ITA. Desenvolvimento de programas de cooperação com universidades para intercâmbio de professores e alunos.
- Programas internacionais de dupla titulação. Ampliar o modelo de parcerias estabelecido com Polytechnique e ISAE Supaero para outras escolas parceiras do ITA, tanto em nível de graduação, como de pós-graduação.
- Parcerias industriais para formação de programa de bolsas de mestrado e doutorado para estimular a vinda de alunos estrangeiros ao ITA. Promover a internacionalização dos nossos programas com o incentivo de cursos totalmente em inglês, com maior divulgação internacional.
- Projetos de pesquisa institucionais junto a agências e indústria (a exemplo de propostas como projetos temáticos vinculados à FAPESP, Captaer III junto à FINEP, novos programas INCT's com apoio do CNPq e parcerias FUNTEC com apoio do BNDES)
- Manutenção das exigências atuais sobre os programas, com metas aos professores permanentes; prova na entrada para os alunos. Elevação do percentual de alunos em tempo integral nos programas de mestrado e doutorado. Busca por acomodações para os alunos de pós-graduação no campus do ITA.
- Busca sistemática da melhoria dos indicadores da pós-graduação, conforme recomendados pelos órgãos de fomento e organizações que avaliam os programas.
- Incentivo ao doutorado na Indústria, como forma de buscar mais recursos junto ao CNPq e empresas, assim como se aproximar mais da indústria.

#### *Plano de Obras*

A atualização do PDI indica um plano de obras, em termos de alojamentos e vila residencial, bibliotecas, auditórios, salas de aulas e salas de professores, obras ligadas à infraestrutura geral

do ITA, laboratórios e centros e obras de infraestrutura do DCTA e do CPOR. A ideia é que o Reitor deva perseguir o desenvolvimento destas ações, em sintonia fina com a congregação do ITA e a administração do DCTA, assim como com sua comissão de obras para fazer o replanejamento das mesmas, levando-se em consideração a conjuntura econômica. É importante que o Reitor do ITA, com apoio de seu conselho consultivo, faça as ações necessárias junto ao MEC e ao MD para busca de recursos financeiros para continuidade dos programas, principalmente considerando as obras que já se iniciaram, como das que possuem projetos executivos finalizados. O valor atualizado, em Julho de 2014, das principais obras inicialmente planejadas era da ordem de R\$ 334 milhões, o que implica em priorização, coordenação e replanejamento, inclusive com nova revisão de PDI a ser desenvolvida no mandato do próximo Reitor. Evidentemente que não é trivial, em período de ajuste fiscal, conseguir recursos desta ordem de grandeza, seja no MEC ou no MD, mas ao mesmo tempo não é adequado aumentar a oferta de vagas da graduação e da pós-graduação sem a infraestrutura necessária, principalmente considerando o modelo atual de ensino no ITA, implicando dedicação exclusiva, residência no campus, foco no aluno e turmas reduzidas. Deste modo, a Reitoria do ITA, a congregação e o DCTA precisam encontrar o equilíbrio necessário e identificar alternativas e recursos para os programas propostos.

#### *Graduação / Modernização do Ensino de Engenharia*

Uma pesquisa de opinião com alunos em 2014, promovida pelo CASD, aponta que mais de 50% dos alunos estão desmotivados ou muito desmotivados. As principais causas disso, segundo a pesquisa são (1) aulas ou professores ruins; (2) falta de senso de propósito em algumas disciplinas; (3) falta de tempo; e (4) falta de reconhecimento para atividades extra-curriculares. O diagnóstico indica que o ITA precisa repensar seu modelo de ensino. A qualidade e a excelência devem ser mantidas, mas a forma de aprendizado precisa estar adaptada às novas gerações dos alunos e também às novas e modernas técnicas de ensino praticadas por escolas de excelência em nível nacional e internacional. Diversas comissões do ITA já se debruçaram sobre o tema e possuem propostas interessantes para aplicação no ITA. É papel da Reitoria motivar a aplicação destas idéias e, juntamente com as pró-reitorias, seus conselhos e a congregação, buscar espaço para tirar do papel as propostas apresentadas. Adicionalmente, a Reitoria deve incentivar e priorizar a expansão da graduação do ITA, trabalhando tanto para convencimento interno, como na busca de apoio externo para as ações empreendidas.

#### *Relacionamento com COMAER*

O Comando da Aeronáutica apresenta uma série de desafios relevantes para oferecer uma plataforma de oportunidades aos alunos e professores do ITA, no desenvolvimento de estudos de caso, desafios de pesquisa, estágios de alunos, programas de cooperação e desenvolvimento tecnológico conjunto. Podemos citar a modernização do sistema de tráfego aéreo no Brasil, com programas gerenciados pelo DECEA-Departamento de Controle do Espaço Aéreo, os programas de modernização das aeronaves F5BR e A1M, os programas de aquisição FX-2 e KC-390, desenvolvidos por empresas aeronáuticas sob supervisão da COPAC, que oferecem uma série de desafios, assim como os programas de lançamentos ligados ao IAE, em parceria com INPE e AEB e diversas empresas nacionais e internacionais. Além de uma série de outros projetos relevantes. Neste sentido, é importante propor ações para que o ITA esteja bem alinhado com as políticas e os interesses do COMAER, tornando-se relevante para suas organizações vinculadas. A seguir, algumas ações importantes que o ITA pode empreender para perseguir este objetivo:

- Identificar ações de interesse do COMAER no iTec, formatando projetos de desenvolvimento conjunto e modernização do ensino no ITA.
- Programa de estágios e TG's do ASPOF's mais coordenado, com trabalhos mais relevantes para as OM's e com possibilidade de maiores parcerias institucionais entre o ITA e as organizações militares. Relacionamento dos TG's e estágios com os projetos estratégicos do COMAER.
- Elevar o número de professores na graduação e pós-graduação vinculados aos demais institutos do DCTA, ICEA, DECEA, ILA, ESG e UNIFA.

- Maior relacionamento com CPOR (criação de grupo de trabalho), como forma de proporcionar mais cooperações e mais interação, para benefício dos alunos e do interesse institucional.
- Repensar o modelo de formação do aluno militar no ITA, buscando otimização, queda da evasão e melhor formação para o QOENG.
- Criação de novos programas de especialização e mestrados profissionais alinhados aos interesses das forças armadas, como segurança cibernética, logística e engenharia aeroportuária, entre outras.
- Incentivo à criação e melhoria de laboratórios estratégicos do ITA para maior vinculação aos desafios do COMAER, a exemplo de laboratórios aeroespaciais, de logística de manutenção, de bioengenharia e de guerra eletrônica.

#### *Ações Operacionais de Curto e Médio Prazo*

Além de todas as ações em nível tático e estratégico, o Reitor precisa tomar algumas ações imediatas para garantir um fluxo de desenvolvimento, novas contratações e nortear as principais ações dos grupos de pesquisa e setores do ITA. Algumas ações não exaustivas incluem:

- Montar um conselho consultivo para orientação e apoio estratégico junto à indústria e governo, formado por ex-alunos, ex-reitores, oficiais gerais, professores de destaque e personalidades simpáticas ao ITA e ao ensino de engenharia.
- Descentralização de ações estratégicas aos chefes de divisão, pró-reitores e vice-reitor.
- Desenvolver mapa de competências com metas ao pessoal administrativo (gratificação) e chefes dos setores
- Priorização de laboratórios estratégicos, mapa de cooperação internacional e áreas de pesquisa prioritárias, em sintonia com os projetos estratégicos do COMAER e desafios tecnológicos da indústria.

#### Referências

1. Lei nº 2.165, de 5 de janeiro de 1954
2. Reestruturação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica: uma necessidade nacional / Douglas Arthur Fernandes Junior. - Rio de Janeiro : ESG, 2013
3. Plano de Desenvolvimento Institucional do ITA - 2011 a 2020.
4. Reposicionamento Estratégico do Instituto Tecnológico de Aeronáutica - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2013