



DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL



M
E
N
S
A
R
E
S

2025

LETTER

NOTA:

Este documento, denominado Newsletter da Engenharia Civil, concentra a maior parte das informações apresentadas nos relatórios mensais encaminhados ao Reitor do ITA, Prof. Antonio Guilherme de Arruda Lorenzi no ano de 2025.

Elaborado pela Chefe da Engenharia Civil, Profa. Giovanna Ronzani, com o apoio dos Chefes de Departamento, Prof. Alessandro V. Marques de Oliveira, Prof. Eduardo Arraut, Prof. Eliseu Lucena Neto e Prof. Paulo Hemsí, o documento tem como objetivo registrar e divulgar as principais realizações da Divisão de Engenharia Civil do ITA.

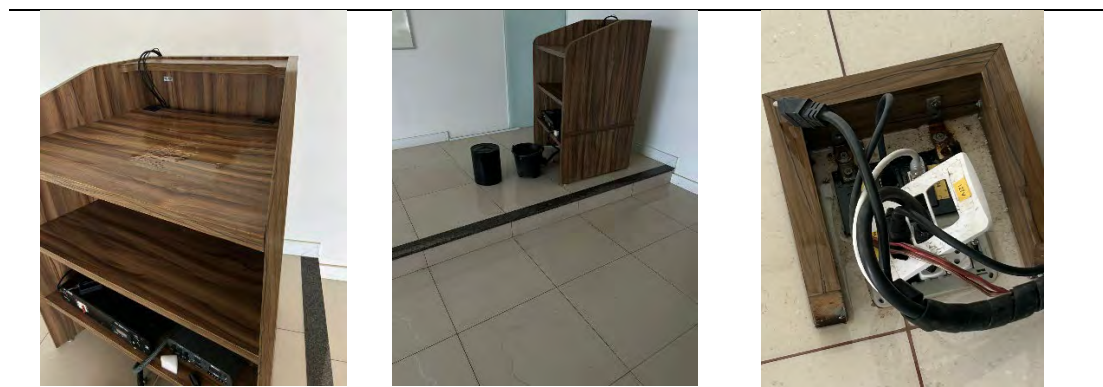


JANEIRO E FEVEREIRO DE 2025

1. ADMINISTRAÇÃO

Este relatório apresenta um resumo das principais ações da IEI nos meses de janeiro e fevereiro de 2025. Como esse período não contou com atividades letivas e muitos servidores/colaboradores estavam em férias, as informações desses dois meses foram consolidadas neste único relatório.

Em relação à infraestrutura da IEI, há um problema recorrente de entupimento das calhas, causando dificuldades no escoamento da água da chuva. Algumas salas da Engenharia Civil são particularmente afetadas, entre elas a sala de reuniões e, mais recentemente, o Espaço Civil. Este último, amplamente utilizado por diversos setores do ITA e do DCTA, sofreu danos significativos em janeiro. Infelizmente, a chuva atingiu o computador localizado no púlpito e comprometeu parte da fiação elétrica. Decidiu-se, por ora, restringir seu uso até que a fiação seja substituída. Ainda há necessidade de colocação de películas nas janelas, para melhorar a qualidade da imagem do projetor. As fotos a seguir mostram os danos causados pela chuva no Espaço Civil.



A Chefia da IEI mantém preocupações em relação à disponibilidade de mão de obra. No que diz respeito ao quadro docente há um esvaziamento da Divisão, sendo crônica a situação do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (HID). Além disso é reforçado que o Prof. Alex Correia deixou a Divisão para exercer suas atividades na Universidade Federal do Cariri. Essa saída representa mais uma baixa no já deficitário quadro de docentes da IEI.

Apesar de estarmos viabilizando um professor substituto temporário (na modalidade de professor-instrutor) para as disciplinas sem docente, acredita-se que essa solução é limitada e não atende plenamente às demandas amplas e contínuas da IEI. Algumas disciplinas do Departamento de HID, por exemplo, têm sido cobertas por colaboradores voluntários e trata-se de uma solução paliativa que não assegura a estabilidade da qualidade acadêmica exigidos pela Instituição.

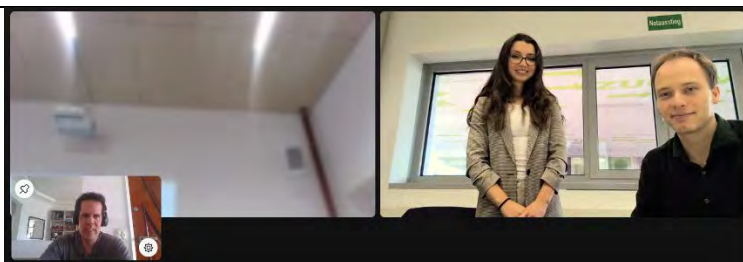
No que se refere ao corpo técnico-administrativo, houve também a saída da secretária Bruna, resultando na atual estrutura da IEI com apenas uma secretária. Para tal contamos com o (excelente e essencial) serviço prestado pela Sargento Flávia que, apesar de suas qualidades e do seu comprometimento em atender às demandas da Engenharia Civil, trata-se de uma militar, o que implica em períodos de indisponibilidade devido às suas atribuições específicas.

Com o objetivo de manter a transparência e garantir que todos os colaboradores estejam atualizados sobre as principais ações da Chefia IEI e demais atividades administrativas em andamento, a Profa. Giovanna Ronzani e o Prof. Schiavon divulgaram no total 04 (quatro) "Comunicados" para os

professores e o corpo técnico/administrativo nos meses de janeiro e fevereiro. Esta iniciativa reforça o compromisso com a comunicação interna e a disseminação de informações relevantes.

2. ATIVIDADES ACADÊMICAS (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Para os meses de janeiro e fevereiro, no âmbito das atividades acadêmicas, destacam-se algumas ações e iniciativas, como podem ser vistas a seguir.



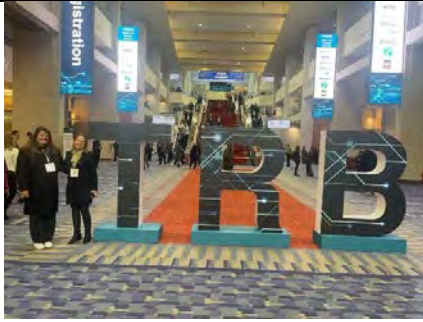
O Prof. Dimas participou da banca de uma defesa de mestrado da engenheira Lisa Gebauer, que foi aprovada para receber o título de mestre pela Universidade de Widau, na Alemanha. O Prof. Dimas atuou como coorientador do trabalho.



O professor Mauro Caetano, está realizando estágio pós-doutoral no KTH Royal Institute of Technology, na Suécia, em colaboração com a Saab AB. O trabalho conta com apoio do CNPq, MCTI, FAB, CISB e Fundação Wenner-Gren, fortalecendo a cooperação Brasil-Suécia no setor aeroespacial.



Em janeiro de 2025, a Profa. Giovanna Ronzani atuou como pesquisadora visitante na University of the Bundeswehr Munich (Alemanha), desenvolvendo estudos sobre Mobilidade Aérea Avançada. Foi recebida pelo Prof. Michael Schultz, Chefe do Institute of Flight Systems e reconhecido entre os World's Top 2% Scientists na área aeroespacial. Além das interações acadêmicas, a Profa. Giovanna teve a oportunidade de visitar o laboratório de pesquisa do Prof. Schultz e interagir com sua equipe, explorando futuras oportunidades de colaboração entre o ITA e a University of the Bundeswehr Munich. A estadia também incluiu uma visita à empresa Lilium Air Mobility, onde foi recebida pelos iteanos Alex Gomes e Daniel Bigas. A missão contou com apoio da FAPESP.



Em janeiro de 2025, a doutoranda Ariane Lúcia Oss-Emer e sua orientadora, Profa. Cláudia Azevedo, participaram do Transportation Research Board (TRB) Annual Meeting, em Washington, D.C. O evento reuniu pesquisadores e profissionais da área de transportes para discutir inovações, avanços e oportunidades de colaboração no setor. Além de acompanhar palestras e sessões técnicas, a profa. Cláudia presidiu uma sessão direcionada à infraestrutura aeroportuária.

Também participou do evento o professor Anderson Correia, que atua no Comitê de Relações Intergovernamentais na Aviação. Ele tem mandato de 2024-2027 e é o único representante do Brasil.



Foi publicado o artigo intitulado “Unlocking efficiency and environmental impact: Analyzing concessioned Brazilian airports” no Journal of Air Transport Management, renomada revista da área de Transporte Aéreo. O trabalho é resultado da dissertação de mestrado de Maria Cecilia Domingos, egressa do Programa pela Área T, sob orientação da Professora Rogéria, em parceria com a Professora Viviane Falcão (UFPE), e contou ainda com a participação de Hélio Queiroz Junior, doutorando pela UFPE. O artigo completo pode ser acessado em:

<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2025.102754>



Também foi publicado o artigo “Improved microstructure and compressive strength of pastes and mortars containing MgO-SiO₂ cement produced by combined calcination of MgCO₃ and kaolin” na revista Cement and Concrete Composites. O estudo foi conduzido pelo grupo de pesquisa liderado pelo Professor João Cláudio Bassan de Moraes em colaboração com a Universidade Estadual do Norte Fluminense.

A pesquisa investiga um método inovador de calcinação combinada de MgCO₃ e caulim para aprimorar a microestrutura e a resistência à compressão de pastas e argamassas, analisando novas possibilidades para a indústria da construção civil. A expectativa agora é expandir as investigações sobre os benefícios do cimento MgO-SiO₂ e contribuir para o desenvolvimento de materiais mais eficientes e sustentáveis no setor. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2025.105959>

O Prof. Paulo Hemi submeteu um resumo intitulado “A Study of Permeable Reactive Barrier Performance in Heterogeneous Aquifers” ao 5th International Symposium on Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics, que ocorrerá em 10 e 11 de Setembro de 2025, em Fort Collins, Colorado, EUA.



Sustainable site planning for new launch facilities at spaceports

Helber Valério Farias Melo ^{1,2}, Evandro José do Silva ^{1,2}, Frank Cabral de Freitas Amaral ^{1,2}, Arthur Durigan Bahdur ^{1,2}

Show more

Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2024.11.029>

Get rights and content

Foi publicado um estudo conduzido por Helber Valério Farias Melo, graduado em Engenharia Civil-Aeronáutica pelo ITA em 2023, que apresenta uma abordagem para o planejamento sustentável de centros de lançamento, com aplicação ao Centro Espacial de Alcântara.

Sob a orientação do Prof. Evandro, o trabalho utiliza análise multicritério e sistemas geográficos para equilibrar custo-benefício e impacto ambiental. Também participaram da pesquisa o Coronel Engenheiro Frank, egresso da Turma 99 e atual chefe do Centro de Estudos e Projetos da Aeronáutica, e Arthur Durigan Bahdur, formado em Engenharia Aeroespacial na Turma 19, que conclui seu mestrado no ITA em 2024 e atualmente trabalha na sul-coreana Innospace, a primeira empresa privada a realizar lançamentos a partir de Alcântara. O estudo destaca a contribuição acadêmica para o planejamento sustentável no setor aeroespacial, trazendo importantes insights para o desenvolvimento de novos centros de lançamento públicos e privados no Brasil. O artigo pode ser acessado em: <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2024.11.029>

O Prof. Paulo Hemi trabalhou, juntamente com os demais sete co-autores, nas revisões finais do artigo “Environmental geotechnics: Brazilian experience and some hot topics”, a ser publicado no Livro Comemorativo dos 75 Anos da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS). O Prof. Hemi também trabalhou, juntamente com os demais quatro co-autores, na revisão e re-submissão do artigo “Borehole Magnetometry (BM) Test for Evaluating Foundation Depth: Are Interpretation Methods Previously Proposed Valid for a Root Pile?” que está sendo avaliado para publicação pela revista Geotechnical Testing Journal (ASCE).

O Prof Sérgio participou de artigo de periódico publicado em fevereiro intitulado A co-rotational finite element with embedded plastic discontinuities consistently accounting for distributed loads no Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40430-024-05339-2>

O Prof. Sérgio (coordenador) e o Prof. Eliseu (participante) fizeram submissão de projeto para a chamada CNPQ/MCTI nº 44/2024 - Faixa A - Grupos Emergentes no tema “Elemento coesivo estrutural para a modelagem eficiente de delaminação e descolamento em painéis laminados reforçados”

3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades externas exercem um impacto positivo sobre a Divisão, fortalecendo sua conexão com a sociedade e enriquecendo as experiências acadêmicas e profissionais de alunos e docentes. A seguir, apresenta-se um breve relato das principais iniciativas realizadas nos meses de janeiro e fevereiro.



Em fevereiro, a equipe IEI – coordenada pelo Prof. Guterres, realizou a entrega oficial do “Produto IV” aos dirigentes da Secretaria de Mobilidade Urbana de Jacareí. Este documento representa mais um avanço no desenvolvimento do Plano Municipal de Mobilidade Aérea na cidade.



O servidor Jenner participou do desenvolvimento do conceito inovador do Museu Aeroespacial Paulista (MAPA), em parceria com o Centro de Projetos Especiais (CEPE) da Força Aérea Brasileira, responsável pela concepção do projeto. A proposta para o MAPA foi apresentada no dia 06 de fevereiro, durante o evento de lançamento realizado no IV Comando Aéreo Regional, no Aeroporto Campo de Marte. Na ocasião, o Comandante da FAB abriu a conferência destacando a importância histórica do Campo de Marte e os desafios enfrentados para sua preservação. O Coronel da FAB Engenheiro Frank Cabral, chefe do CEPE, detalhou o conceito do Museu, ressaltando a participação essencial da IEI na concepção da proposta.

O Prof. Dimas realizou novos trabalhos no âmbito do projeto “IA aplicada à previsão do desempenho de cimentos e concretos”. Além de participar de reuniões online e apresentar um aplicativo que usa IA, o Prof. Dimas recebeu um membro da equipe no ITA dia 04 de fevereiro para discutir os novos passos do projeto.



O professor Guterres, criou um canal no WhatsApp para divulgar novidades sobre Mobilidade Aérea Urbana. O espaço compartilha informações sobre drones, eVTOLs e vertiports, abordando tecnologia, regulamentação e inovação. A iniciativa visa disseminar conhecimento e fomentar discussões sobre o futuro da mobilidade aérea.



O Prof. Alessandro, comentou sobre a proposta da ANAC de encerrar o monitoramento de tarifas internacionais. Em entrevista ao “O Globo”, ele ressaltou a importância da transparência de dados para estudos econômicos e defendeu um modelo seletivo de monitoramento, considerando rotas estratégicas.

O Prof. Alessandro também alertou para os riscos institucionais do Brasil e o impacto da ausência desses dados em pesquisas concorrenciais.

Não havendo mais assuntos a tratar, este relatório é concluído e encaminhado à Reitoria do ITA em 27 de fevereiro de 2025.



MARÇO DE 2025

1. ADMINISTRAÇÃO

Este relatório apresenta um resumo das principais realizações da Divisão de Engenharia Civil (IEI) do ITA no mês de março de 2025.

Na Sessão da 491ª Reunião da Congregação, realizada em 13 de março de 2025, a Profa. Giovanna apresentou um resumo das principais atividades desenvolvidas pela IEI entre os meses de abril de 2024 e fevereiro de 2025. O material reúne as realizações mensais encaminhadas à Reitoria, consolidando informações sobre questões administrativas e acadêmicas relacionadas à Divisão de Engenharia Civil. Os relatórios desse período foram reunidos em uma publicação digital no formato *flipbook*, disponível no link a seguir:



<https://heyzine.com/flip-book/e3b458d4f5.html>

A Chefia da IEI permanece com a preocupação quanto ao quadro docente, que vem sofrendo um processo de esvaziamento. Vale ressaltar que, recentemente, houve a comunicação do pedido de aposentadoria do Prof. Flávio Massayuki Kuwajima, do Departamento de Geotecnia.

Para o mês de março de 2025, é importante registrar que a Profa. Cláudia Azevedo Pereira foi designada para a função de Coordenadora do Curso de Engenharia Civil-Aeronáutica. A transição da coordenação tem ocorrido de forma bastante tranquila, com o apoio do Prof. Evandro (antigo Coordenador) e a disposição da Profa. Cláudia em se adaptar à nova função.

O site da Divisão de Engenharia Civil se mantém, constantemente, atualizado com o apoio do Prof. Flávio Mendes. Vale ressaltar que as fotos dos alunos do 1º ano profissional já foram devidamente inseridas na plataforma, como pode ser visto em:

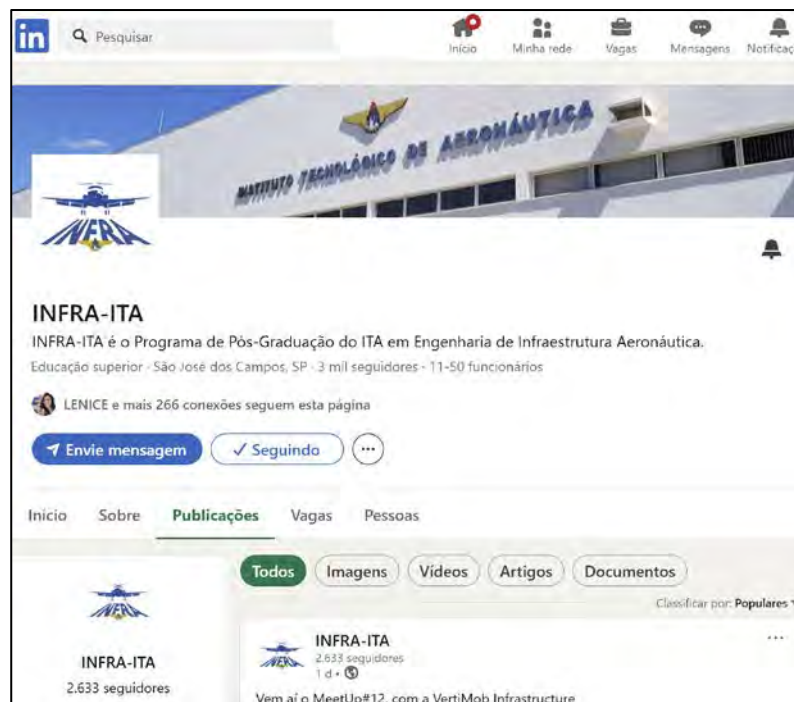
<https://www.civil.ita.br/graduacao/alunos/lista.php?Year=2027>

Alunos de Graduação da Civil	
	Antonio Gouveia Garcia Nascimento: 27-Ago-2004 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Carlos Alberto Monteiro da Cunha, Asp Of Nascimento: 8-Set-2002 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Felipe Fontenele Ferreira Nascimento: 3-Out-2001 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Gilberto Patri Nascimento: 12-Nov-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Guilherme Rodrigues Gomes, Asp Of Nascimento: 15-Set-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Gustavo Vidal Feitosa Nascimento: 25-Abr-2001 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Hanni Leonardo dos Santos Lima Nascimento: 28-Abr-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Igor Neirão Mendes Nascimento: 24-Mar-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Italo dos Santos Rabelo Nascimento: 14-Nov-2000 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Matheus do Nascimento Lima dos Santos (representante de turma) Nascimento: 9-Jan-2001 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Natan Malveira Pinheiro Uchoa Nascimento: 28-Out-2004 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Paulo Arley Cassiano da Silva Nascimento: 17-Ago-2002 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Pedro Feitosa Gutemberg Nascimento: 9-Set-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Pedro Milad de Almeida Karbage, Asp Of Nascimento: 16-Ago-2003 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Tales Gontijo Correa dos Santos Nascimento: 1-Jul-2004 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail
	Vitor Santana Regattieri de Biase Nascimento: 24-Set-2000 Turma 2027 (3º ano de ITA, 1º Civil) E-mail

Os principais canais de comunicação das realizações da Divisão de Engenharia Civil com o público são as mídias sociais da IEI, que incluem: (i) **Blog INFRA-ITA**, (ii) **LinkedIn INFRA-ITA** e (iii) **Instagram INFRA-ITA**. Cada uma dessas plataformas segue um formato e uma linguagem específicos, adequados ao seu público e propósito, garantindo uma comunicação eficaz e alinhada com a identidade da IEI. Para a divulgação de conteúdos, há um formato padronizado que deve ser seguido pelos interessados em divulgar (professores IEI ou alunos IEI) ao submeterem informações. Após a adequação ao padrão, a equipe responsável avalia e publica o conteúdo nos canais apropriados. A gestão das mídias sociais da IEI é conduzida pela Profa. Giovanna, Prof. Schiavon e Prof. Evandro, com intuito de garantir coerência e qualidade na comunicação institucional.



Blog INFRA ITA



LinkedIn INFRA ITA



Instagram INFRA ITA

Com o objetivo de manter a transparência e garantir que todos os colaboradores estejam atualizados sobre as principais ações da Chefia IEI e demais atividades administrativas em andamento, a Profa. Giovanna Ronzani divulgou no total 06 (seis) "Comunicados" para os professores e o corpo técnico/administrativo no mês de março. Esta iniciativa reforça o compromisso com a comunicação interna e a disseminação de informações relevantes.

2. ATIVIDADES ACADÊMICAS (Premiações, Atividades em Sala e Laboratórios, Publicações)

Para o mês de março de 2025, no âmbito das atividades acadêmicas, destacam-se algumas ações e iniciativas, como podem ser vistas a seguir.



Durante a Aula Magna do ITA, foi outorgada a Láurea Lacaz Netto ao Melhor Trabalho de Graduação do ITA em 2024, elaborado pelo 1o Ten Eng Gabriel Lessa de Araújo, sob orientação da Maj Eng Mayara Condé Rocha Murça, no curso de Graduação em Engenharia Civil-Aeronáutica. O trabalho foi desenvolvido no âmbito do PMG, Programa de Mestrado para Graduandos do ITA, que integra graduação e pós-graduação.



O melhor desempenho acadêmico do curso de Engenharia Civil-Aeronáutica na turma de 2024 foi reconhecido à 1ª Tenente Engenheira Victoria Catarina Souza Lopes por meio do XL Prêmio Octavio Barbosa da Silva, concedido à aluna em parceria com a Litoral Engenharia e Desenvolvimento.



No dia 13/03/2025, professores, instrutores e técnicos da Divisão de Engenharia Civil deram as boas-vindas aos novos alunos do curso de Engenharia Civil-Aeronáutica. Esse evento tradicional tem o objetivo de integrar e aproximar os estudantes, além de oferecer uma visão geral do curso, destacando seus objetivos pedagógicos e as oportunidades disponíveis. Neste dia a equipe também tira as fotos para atualização da página do curso.



Em março, professores e alunos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica (PG-EIA) reuniram-se para dar início ao semestre letivo de 2025. Na primeira parte do encontro, foram debatidos aspectos estratégicos do programa com foco no corpo docente, enfatizando o encerramento do ciclo 2021-2024 e o planejamento estratégico para o próximo período. Em seguida, foi oferecido um *coffee break* de socialização, que proporcionou um momento de integração entre os presentes.

Na segunda parte do evento, foram apresentados os novos alunos, professores, representantes discentes, além de toda a estrutura disponível para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.



O Prof. Marcelo Guterres iniciou sua atuação na disciplina de pós-graduação "IT 214 – Mobilidade Aérea Urbana" no Programa de Pós-Graduação em Infraestrutura Aeronáutica. A disciplina, proporciona uma abordagem abrangente dos aspectos técnicos, regulatórios e operacionais do setor.

A iniciativa reforça o compromisso da IEI com a formação de profissionais capacitados para atuar em áreas de fronteira da engenharia e da mobilidade, com foco nas transformações tecnológicas na aviação urbana.



O Prof. Cláudio Jorge organizou no dia 21/03/2025 a palestra "Gerenciamento e Operações de Sistemas para Detecção de Drones e Jammers – Tecnologia e Casos de Sucesso". Realizado no Auditório Armel Picquenard, o evento contou com formato híbrido e transmissão via Google Meet. A palestra foi conduzida por Sérgio Cardoso, engenheiro electricista e Diretor-Presidente da ARSITEC, que apresentou aspectos técnicos e operacionais relacionados à detecção de drones e jammers, incluindo exemplos práticos de aplicação.

Trata-se de uma importante ação da IEI, pois permite a difusão de conhecimento técnico especializado entre seus alunos, professores e pesquisadores.

Characterizing Performance Tradeoffs from Air Traffic Management Services for Advanced Air Mobility


Mezari Ciroli Rocha, Maria E. Wallace Silva, Anni Sovani and João Vinícius Ribeiro - Aeronautics Institute of Technology, 12228-900 São Paulo, Brazil

The emergence of Advanced Air Mobility (AAM) has called for novel Air Traffic Management (ATM) solutions to enable the projected high number of operations, particularly in already dense and complex metropolitan airspace. Understanding the multidimensional performance impact of developing air traffic rules, procedures, and services is key to guiding this new traffic management system design. This paper presents a simulation framework to provide a quantitative assessment of the operational performance of ATM services in support of AAM. The framework includes several modules for high-fidelity modeling of urban air traffic flows based on actual data, ATM service provision, obstacle clearance, and performance optimization. Two key services are simulated: airspace partitioning and dynamic deconfliction. We evaluate the use of these services in a scenario of an urban operations environment with daily urban operations in the São Paulo metropolitan region. Monte Carlo experiments are performed to simulate the evolution of aircraft trajectories, assigned under different ATM service configurations, allowing for the characterization of operational performance tradeoffs, particularly in terms of safety and efficiency. The work contributes to quantifying the value of novel ATM services for supporting AAM operations in dense metropolitan airspace, supporting their design and implementation.

Publicação do artigo: "Characterizing Performance Tradeoffs from Air Traffic Management Services for Advanced Air Mobility" no Journal of Aerospace Information Systems. O artigo é fruto do projeto MAI/DAI do CNPq, desenvolvido pelo Laboratório de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (LABGETA), em parceria com a empresa Atech. O artigo buscou avaliar o impacto de novas abordagens de desconflito estratégico e de gestão dinâmica do espaço aéreo, com o uso de *geofencing*, na segurança e na eficiência dos voos.

Foi publicado o artigo: "Improved microstructure and compressive strength of pastes and mortars containing MgO-SiO₂ cement produced by combined calcination of MgCO₃ and kaolin" no Journal Cement & Concrete Composites. O artigo é de autoria de J. P. B. Batista, G. C. Cordeiro, L. F. Ribeiro e J. C. B. Moraes e está disponível no seguinte link: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2025.105959>

O Prof. Paulo Hemsí entregou, juntamente com os demais co-autores, a versão final do artigo "Environmental geotechnics: Brazilian experience and some hot topics, para o volume da Revista Soils and Rocks comemorativo dos 75 Anos da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS).

 <p>Case Studies on Transport Policy Journal homepage: www.elsevier.com/locate/jtrp</p> <p>Airport capacity prediction and optimal allocation for strategic air traffic flow management at Sao Paulo/Guarulhos International Airport Rafael Mariano dos Santos, Mayara Conde Rocha Braga Journal homepage: www.elsevier.com/locate/jtrp</p> <p>ARTICLE INFO</p> <p>ABSTRACT</p> <p>Transportation infrastructure is a major asset of a nation, and its efficient operation is essential for a significant part of daily life and economic activity. Efficient air traffic flow management (ATFM) is a key element of the air transport system, and its efficient operation is essential for the overall efficiency of the air transport system. This paper presents a framework for ATFM, based on a combination of machine learning and optimization techniques. The proposed framework is able to predict the future demand for air traffic and to allocate resources in a way that minimizes the impact of congestion on the air transport system. The results show that the proposed framework is able to predict the future demand for air traffic and to allocate resources in a way that minimizes the impact of congestion on the air transport system. The results show that the proposed framework is able to predict the future demand for air traffic and to allocate resources in a way that minimizes the impact of congestion on the air transport system.</p>	<p>Publicação do artigo: "Airport capacity prediction and optimal allocation for strategic air traffic flow management at Sao Paulo/Guarulhos International Airport" no Journal Case Studies on Transport Policy. A pesquisa, desenvolvida por militar do DECEA, discente do PG-EIA, buscou conceber um framework de apoio à decisão para a gestão estratégica do fluxo de tráfego aéreo no Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos.</p>
---	---

O Prof. Paulo Hemsí, juntamente com o Prof. Jota e a pesquisadora pós-doc Fernanda Vescovi, realizou testes geotécnicos laboratoriais envolvendo o material lodo de ETA misturado com cinzas da casca do café. Esses testes serão incluídos na proposta de Auxílio Regular FAPESP a ser submetida, com o objetivo de fortalecer e embasar melhor a proposta.

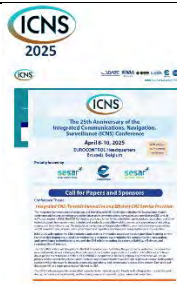
O Prof. Dimas, coordenador da Pós-graduação (PG-EIA) trabalhou na preparação do Relatório quadrienal Sucupira, tendo presidido a comissão indicada para auxiliar na elaboração deste relatório. O Prof. Evandro coordenador do MP-Safety também trabalhou na preparação do Sucupira do referido Mestrado Profissional.

O Prof. Paulo Hemsí recebeu a visita no laboratório do engenheiro Luiz Antonio Barbieri, CEO da empresa Owntec, de Santa Cruz do Sul – RS, fabricante de equipamentos para ensaios geotécnicos especiais, como os ensaios de compressão triaxial em solos, entre outros.

3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES (Projetos, Parcerias, Participação Externa, Visitas, Eventos)

As atividades externas têm um impacto positivo significativo sobre a Divisão IEI, reforçando sua interação com a sociedade e enriquecendo as experiências acadêmicas e profissionais de alunos e docentes. A seguir, apresenta-se um resumo das principais iniciativas realizadas no mês de março.

O Prof. Dimas realizou novos trabalhos no âmbito do projeto "IA aplicada à previsão do desempenho de cimentos e concretos". Além de participar de reuniões online, ele também enviou uma primeira versão do modelo de IA treinado para compor o aplicativo que está sendo elaborado para as empresas.



Technical Programme Committee
20. February 2025

Atuação no comitê técnico das renomadas conferências internacionais Digital Avionics Systems Conference (DASC) e Integrated Communications, Navigation and Surveillance Conference (ICNS). A DASC, realizada desde 1970, e a ICNS são eventos de grande prestígio na área de aviação, organizados pelo American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA) e pelo Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). Nos meses de fevereiro e março de 2025, a Profa. Mayara contribuiu com a revisão de 14 artigos científicos e participou das reuniões do comitê técnico, que se dedicaram ao planejamento da programação dos eventos.



No dia 31/03/2025, nas dependências da IEI aconteceu a reunião de entrega do Produto V do Plano Municipal de Mobilidade Aérea Urbana de Jacareí, projeto coordenado pelo Prof. Guterres. O encontro reuniu a equipe técnica responsável pela elaboração do Plano, juntamente com representantes do corpo técnico da Secretaria de Mobilidade Urbana (SEMOB).

Durante a reunião, foi apresentada a primeira versão do Plano. O momento também foi dedicado à realização dos últimos ajustes técnicos e institucionais, preparando a versão final do documento, que trará inovações na integração entre o espaço urbano e aéreo, alinhada às diretrizes nacionais de mobilidade sustentável.

MEETUP #12

Desafios e Oportunidades no Desenvolvimento de eVTOLs e Vertiportos no Brasil

- O desenvolvimento do mercado de eVTOLs e vertiportos no Brasil
- Sandbox regulatório de vertiportos
- Como a regulação aeronáutica atual afeta o desenvolvimento do mercado de vertiportos no Brasil

dúvidas? prof.evandrojs@gmail.com

Instituto Tecnológico de Aeronáutica
WEBINÁRIO (GRATUITO)
Duração: 60 minutos
Idioma: Português

04/04/2024
11:00 BRT

Bruno Limoeiro
CEO
VertiMob Infrastructure

Manuel Ayres
CDO
VertiMob Infrastructure

Ricardo Fenelon
Conselheiro
VertiMob Infrastructure

Register now

ORGANIZAÇÃO
Profa. Giovanna Ronzani
Prof. Evandro J. Silva

IITA
www.civil.ita.br/posgrad

ANAC
http://www.ita.br/imped/impedofaty

ICAO
www.icao.int

Semestralmente, a Profa. Giovanna e o Prof. Evandro organizam o evento chamado MeetUp. É uma iniciativa realizada desde 2018 com o objetivo de promover a troca de ideias entre a indústria, o governo e a academia, com foco em temas relacionados ao Transporte Aéreo. O evento é aberto ao público externo e, neste semestre, será realizado 100% online. Em sua 12ª edição, o MeetUp contará com a participação de três palestrantes da Vertimob, que compartilharão sobre desafios e oportunidades no desenvolvimento de eVTOLs e Vertiportos no Brasil, sendo:

Bruno Limoeiro – CEO da VertiMob Infrastructure. Sócio fundador da VertiMob e ex-Business Analyst na Chicago Advisory Partners; **Manuel Ayres** – CDO da VertiMob Infrastructure, engenheiro de Infraestrutura Aeronáutica (ITA-1979), com doutorado pela University of Maryland e **Ricardo Fenelon** – Conselheiro da VertiMob Infrastructure. Ex-diretor da ANAC e advogado especialista em aviação, infraestrutura e regulação.



O Prof. Cláudio Jorge participará da solenidade de abertura oficial do Aerobrasil 2025 na condição de presidente do conselho do evento. A participação do ITA na abertura do Aerobrasil 2025 reforça o envolvimento da instituição em iniciativas estratégicas para o setor aeroespacial nacional.

O evento reunirá representantes de órgãos governamentais, instituições de ensino e empresas do setor, promovendo debates e cooperação em temas de relevância para o desenvolvimento científico e tecnológico da aviação no Brasil.

Não havendo mais assuntos a tratar, este relatório é concluído e encaminhado à Reitoria do ITA em 01 de abril de 2025.



ABRIL DE 205

1. ADMINISTRAÇÃO

Este relatório apresenta um resumo das principais realizações da Divisão de Engenharia Civil (IEI) do ITA no mês de abril de 2025.

Em 1952, dois anos após a implantação do ITA, o Curso de Engenharia Aeronáutica era dividido em duas modalidades, sendo Aeronaves e Aerovias. Esta última abrangia três áreas principais: operação e manutenção de aeronaves, transporte aéreo e obras de pistas de pouso. Passados 12 anos, a área voltada para obras de pistas de pouso foi incorporada à nova opção “*Infra-Estrutura Aeronáutica*”, que, ao longo dos 11 anos seguintes, passou por um contínuo aprimoramento curricular. Esse processo culminou na criação do “*Curso de Engenharia de Infra-Estrutura Aeronáutica*”, formalizada pela Portaria nº 113/GM3, de 14 de novembro de 1975. Desta forma, este ano, a IEI completa 50 anos de existência. Com o intuito de tornar esse marco representativo, a Chefia da Divisão constituiu uma comissão interna dedicada à organização de ações comemorativas em 2025. A primeira dessas ações foi a realização de um concurso interno, aberto a todo o efetivo do IEI, para a criação da logomarca da celebração. Foram recebidas oito propostas, contando a participação de 47 votantes. A logomarca vencedora é apresentada a seguir:



A Chefia desta Divisão manifesta preocupação com as condições das instalações físicas da IEI, em especial com o Espaço Civil. O ambiente tem sido comprometido por infiltrações no telhado, resultando em alagamentos significativos durante períodos de chuva. Em uma das ocorrências recentes, a água atingiu tanto a copa de apoio quanto o espaço de auditório, alcançando diretamente o púlpito e o computador nele instalado, o que comprometeu equipamentos e mobiliário. De acordo com informações do Setor de Manutenção, o telhado passou por intervenção recente, com serviços de reparo, finalizados no início do mês de maio. Sendo assim, não são esperadas recorrências do problema. Para a recuperação da plena funcionalidade do Espaço Civil, resta pendente a substituição da película protetora dos vidros, sendo um serviço em fase de aprovação de execução. As imagens a seguir mostram os danos observados no mês de abril, durante os períodos de chuva.



Fotos de Arquivo Pessoal (04 de abril de 2025)

Para o concurso previsto em 2025, a Divisão de Engenharia Civil foi contemplada com uma vaga para Professor, uma vaga para Técnico, uma vaga para Tecnologista e uma vaga para Pesquisador. Os perfis foram devidamente definidos e encaminhados aos responsáveis. É ressaltado que, ao longo dos relatórios submetidos à Reitoria, a Chefia da Divisão tem reiterado sua preocupação com o quadro reduzido de servidores, que impacta diretamente o funcionamento da IEI. Para este relatório, decidiu-se concentrar na situação dos servidores técnicos. Com o apoio do Prof. João Claudio Bassan de Moraes (Chefe dos Laboratórios), foi realizado um diagnóstico da estrutura atual do LAB-CIVIL, que compreende 17 laboratórios de ensino e pesquisa, distribuídos em seis áreas: Materiais e Construção Civil, Estruturas, Geotecnia, Transportes, Hidráulica e Saneamento, e Instalações e Eletrotécnica. Esses laboratórios prestam suporte direto às 26 disciplinas do Curso de Engenharia Civil-Aeronáutica, além de atividades de pesquisa, extensão e projetos institucionais. Para fins de registro, é relatado aqui que embora a IEI tenha sido contemplada com uma vaga para Técnico, o quadro atual — composto por três Técnicos e um Analista em Ciência e Tecnologia — é insuficiente para atender adequadamente a todas as áreas. Essa limitação tende a se agravar com a aposentadoria prevista de um dos técnicos, o que reduzirá ainda mais a capacidade de suporte às atividades laboratoriais da Divisão.

O Ministério da Educação divulgou recentemente os Indicadores de Qualidade da Educação Superior. O Enade (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes), aplicado aos estudantes concluintes, é composto por dois blocos: (i) Formação Geral, que abrange temas amplos como geografia, história e atualidades, e (ii) Componente Específico, que avalia conteúdos específicos de cada curso. No caso da Engenharia Civil, os tópicos abordados incluem concreto estrutural, geotecnia e sistemas de transportes. Os resultados divulgados correspondem ao exame aplicado aos concluintes de 2023, com a Engenharia Civil do ITA alcançando o Conceito Enade 5, a nota máxima.

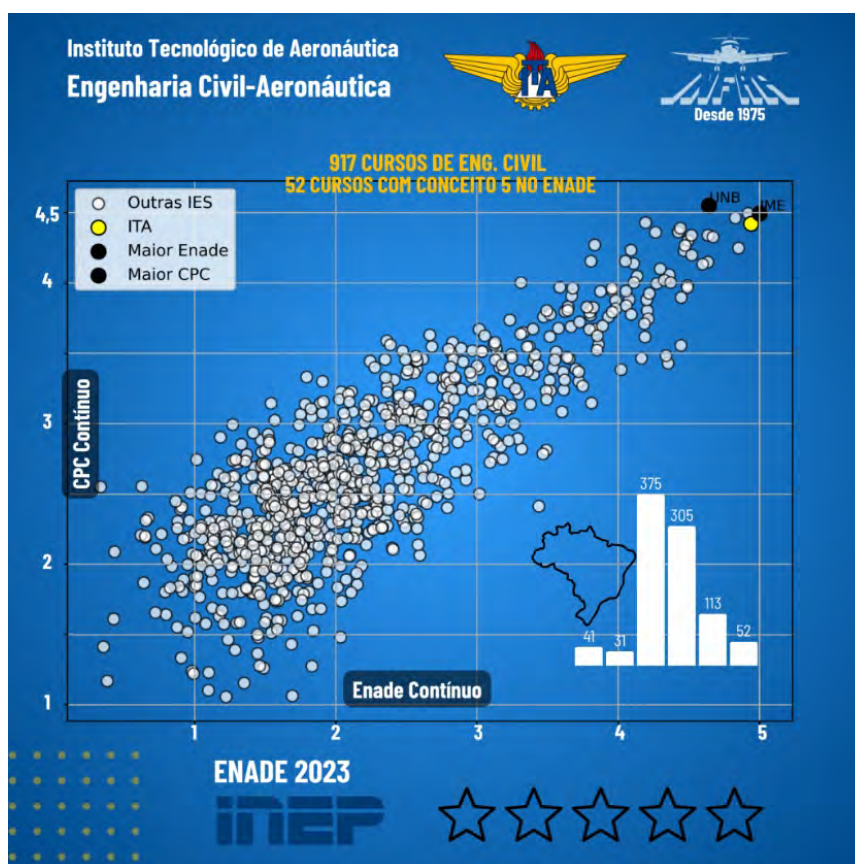


Gráfico publicado nas mídias sociais da IEI (Elaborado por Prof. Evandro)

PG-EIA

ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA

Ensino Público e Gratuito!

PROCESSO SELETIVO

- 100% Online
- Prova: 19/05
- Entrevista: 02/06
- Resultados: a partir de 23/06
- Possibilidade de Bolsas

INSCRIÇÕES ATÉ 05/05/2025

Instituto Tecnológico de Aeronáutica
MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICO
2025-2

Programa Presencial
São José dos Campos-SP

www.civil.ita.br/posgrad

Y1011200/2025

O PG-EIA divulgou em suas mídias sociais o processo seletivo para alunos de Pós-Graduação PG-EIA), concentrado em temas como infraestrutura aeronáutica, modelagem ambiental e assuntos correlatos nas áreas de engenharia civil e engenharia de transportes.

Todas as informações sobre o processo e o programa podem ser encontradas na chamada:

https://www.civil.ita.br/posgrad/processo_seletivo_ad.php

Com o objetivo de manter a transparência e garantir que todos os colaboradores estejam atualizados sobre as principais ações da Chefia IEI e demais atividades administrativas em andamento, a Profa. Giovanna Ronzani divulgou no total 06 (seis) "Comunicados" para os professores e o corpo técnico/administrativo no mês de abril. Esta iniciativa reforça o compromisso com a comunicação interna e a disseminação de informações relevantes.

2. ATIVIDADES ACADÊMICAS (Premiações, Atividades em Sala e Laboratórios, Publicações)

Para o mês de abril de 2025, no âmbito das atividades acadêmicas, destacam-se algumas ações e iniciativas, como podem ser vistas a seguir.



A Profa. Cláudia apresentou, em sua disciplina GEO-47, os levantamentos de dados topográficos por meio de drone e da poligonal utilizando o Teodolito e Estação Robótica, atividade desenvolvida em parceria com a SERINFRA SJC, possibilitando ao aluno uma aproximação com a atividade prática desenvolvida pela aeronáutica no campo da topografia.



A IEI recebeu o Sr. José Carlos Yoshio Furuzawa, Head of Flight Operations da Eve Air Mobility, como convidado especial na disciplina IT 214 – Mobilidade Aérea Urbana. A disciplina é ministrada pelo Prof. Marcelo Guterres, no âmbito do Programa de Pós-Graduação EIA-T.

Durante a visita, o Sr. Furuzawa compartilhou insights sobre a operação das aeronaves da Eve, além de abordar os desafios atuais e futuros relacionados à infraestrutura e ao projeto de vertiportos. A presença dele enriqueceu a formação dos alunos, conectando teoria e prática na vanguarda da mobilidade aérea.

O Prof. Paulo Hemi participou da organização de uma proposta do PG-EIA para sugerir áreas tecnológicas e tecnologias críticas de interesse da defesa nacional. O Prof. Paulo Hemi também

participou da revisão final do artigo “Environmental geotechnics: Brazilian experience and some hot topics”, para o volume da Revista **Soils and Rocks** comemorativo dos 75 Anos da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS), prazo final 12/05. Ainda, o Prof. Hemi submeteu na FAPESP a Proposta de Auxílio Regular intitulada “Avaliação geotécnica de misturas de lodo de estação de tratamento de água com cinzas da casca do café por meio de ensaios de compressão e de ultrassom”, da qual ele é o pesquisador responsável, e com o Prof. João Claudio (Prof. Jota) como o pesquisador associado do projeto.

3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES (Projetos, Parcerias, Participação Externa, Visitas, Eventos)

As atividades externas têm um impacto positivo significativo sobre a Divisão IEI, reforçando sua interação com a sociedade e enriquecendo as experiências acadêmicas e profissionais de alunos e docentes. A seguir, apresenta-se um resumo das principais iniciativas realizadas no mês de abril.



O Prof. Dimas participou de reunião de coordenadores de PPG de Engenharias I no estado de São Paulo no dia 10 de abril, nas instalações da Escola de Engenharia USP/São Carlos. Na ocasião, foram discutidos a Ficha de Avaliação e Documentos da Quadrienal 25-28, assimetrias no Brasil e em São Paulo, e formas de colaboração e apoio mútuo entre os PPG.



A Profa. Cláudia participou de reunião com a Sra. Heidi Arola da Universidade de PURDUE para levantamento de informação com vistas à possível parceria com a Engenharia Civil Aeronáutica



O Prof. Dimas realizou novos trabalhos no âmbito do projeto “IA aplicada à previsão do desempenho de cimentos e concretos”. Além de participar de reuniões online, o Prof Dimas enviou uma primeira versão do relatório. Além disso está desenvolvendo um artigo de congresso com os resultados do projeto.



Uma comitiva do Programa INFRA-ITA participou do 25th Integrated Communications, Navigation, and Surveillance Conference (ICNS 2025), realizado na sede da EUROCONTROL, em Bruxelas, Bélgica. A delegação foi composta pelos professores Marcelo Guterres e Mauro Caetano, além do doutorando Guilherme Tolentino. Os professores Marcelo Guterres e Mayara Murça, receberam o Best Paper Award no 25th ICNS 2025. O artigo premiado, intitulado *A Comparative Analysis of Air Traffic Network and Performance between the Brazilian and Canadian Airspace*, é resultado das pesquisas de doutorado de Guilherme, conduzidas sob a orientação dos professores INFRA-ITA, com colaboração do Prof. Alexandre de Barros, da University of Calgary.



A visita técnica à Estação de Tratamento de Água (ETA) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Guaratinguetá foi efetuada no dia 08/04/2025 sobre a coordenação do Prof. Marcio Pimentel, responsável pela disciplina. Durante a visita técnica, os alunos do 4º ano receberam uma provocação teórica prévia em formato de sala invertida e, posteriormente, puderam observar a captação e bombeamento de água bruta, o monitoramento laboratorial e todas as etapas de uma ETA convencional em campo. A visita permitiu observar aspectos práticos relativos à concepção e aplicação dos conceitos teóricos relativos ao módulo de captação de água bruta e tratamento de água da disciplina de HID-44 posteriormente cobrados em provas e projeto. O Diretor Presidente da SAEG, Sr. Edilson Aleixo de Oliveira, enalteceu a qualidade dos alunos e do ITA como instituição. Na sequência, o Professor e os alunos foram entrevistados e ressaltaram a importância da visita de campo no processo de ensino. Disponível em:

<https://www.facebook.com/watch/?mibextid=wwXlfr&v=1699574587262604&rdid=16GHStgYxRQJLGNY>; <https://www.instagram.com/reel/DIRMUoUOJas/?igsh=MWpxN3cxNWU4NjQwNg%3D%3D>

MEETUP #12

Instituto Tecnológico de Aeronáutica
WEBINÁRIO (GRATUITO)
Duração: 60 minutos
Idioma: Português

04/04/2024
11:00 BRT

Desafios e Oportunidades no Desenvolvimento de eVTOLs e Vertiportos no Brasil

- O desenvolvimento do mercado de eVTOLs e vertiportos no Brasil
- Sandbox regulatório de vertiportos
- Como a regulação aeronáutica atual afeta o desenvolvimento do mercado de vertiportos no Brasil

dovidas? prof.evandrojs@gmail.com

Register now

ORGANIZAÇÃO
Profa. Giovanna Rozzani
Prof. Evandro J. Silva

Infra.ITA INFRA-ITA
www.civiliza.br/posgrad

IAA Aeronautics
http://www.iaa.br/mpsd/mpsafety

VIA 191900002

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica (INFRA-ITA) e o Mestrado Profissional em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada (MP-Safety) promoveram o Webinário MeetUp#12, que abordou o tema "Desafios e Oportunidades no Desenvolvimento de eVTOLs e Vertiportos no Brasil". O evento foi realizado no dia 4 de abril de 2025, às 11h00 (horário de Brasília), em formato online, com duração de 60 minutos, e conduzido em português.

Os palestrantes convidados foram Bruno Limoeiro, CEO da VertiMob Infrastructure; Manuel Ayres, Diretor de Infraestrutura da VertiMob Infrastructure; e Ricardo Fenelon, Conselheiro da VertiMob Infrastructure e ex-diretor da ANAC. As inscrições foram gratuitas e realizadas por meio do formulário eletrônico disponibilizado previamente. O evento foi organizado pela Profa. Giovanna e pelo Prof. Evandro, com o objetivo de fomentar discussões sobre a infraestrutura necessária para a operação de aeronaves elétricas de pouso e decolagem vertical no Brasil.



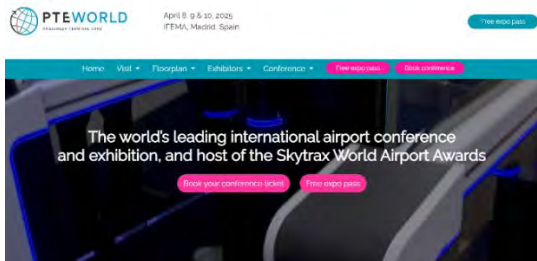
O Professor Claudio Jorge ministrou palestra sobre "Aeroporto e Comunidade" no campus Cornélio Procópio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), em 3 de abril de 2025. A atividade discutiu as perspectivas para o desenvolvimento do aeroporto local e reuniu estudantes, docentes e gestores acadêmicos.



A convite da ICEYE Or, e apoiado pela mesma e pela IEI-ITA, o Prof. Arraut representou a Divisão na Expo LAAD Defense and Security, Rio de Janeiro, nos dias 3 e 4 de abril. Na oportunidade, discutiu com o PMO geral dos Offsets da ICEYE os avanços e gargalos do Offset LESSONIA que coordena no ITA, bem como o escopo de um provável Offset a ser iniciado em sequência ao atual.



Os professores Márcio, Cláudia e Wilson participaram de visita ao INTELI, em São Paulo, com o objetivo de conhecer mais detalhadamente a metodologia de ensino baseada em projetos adotada pelo instituto.



O Prof. Claudio Jorge representou a Divisão IEI na Passenger Terminal Expo 2025, realizada de 8 a 10 de abril no IFEMA Madrid, na Espanha. O evento é referência mundial em inovações e tendências para terminais aeroportuários.



O SBSR é o evento científico sobre Sensoriamento Remoto mais importante e antigo da América Latina. No XXI SBSR, o Prof. Arraut apresentou o trabalho 'PREDICTION ERROR FROM SCALE MISMATCH IN INPUT DATA: THE CANOAS AIR BASE RUNWAY FLOODING IN THE CATASTROPHIC FLOOD OF MAY 2024 IN RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL', por Eduardo Moraes Arraut, Nadinne Fernandes de Oliveira e Larissa Antunes da Silva. O trabalho em questão foi apresentado em sessão especial do XXI SBSR sobre a catástrofe no RS em maio de 2024.

Este trabalho, apresentado pelo LabGeo-ITA, foi o único que contribuiu no evento para mitigar os danos da inundação em termos de perdas de centenas de milhões de reais de dinheiro público e provavelmente vidas.



No dia 11 de abril, aconteceu o *kickoff* no formato online do Projeto com a SAC (Secretaria Nacional de Aviação Civil). Estavam presentes 9 professores do ITA, 7 membros da SAC, 5 membros do DECEA e 2 membros da ANAC. Trata-se de um marco relevante que formaliza o início dos estudos.



Está prevista a presença do grupo de pesquisa liderado pelo Prof. Dimas no CILAMCE 2025, XLVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, de 25 a 27 de novembro, em Vitória (ES). Além de um trabalho enviado pelo professor, 3 alunos estão comprometidos em participar.

Não havendo mais assuntos a tratar, este relatório é concluído e encaminhado à Reitoria do ITA em 06 de maio de 2025.



MAIO DE 2025

1. ADMINISTRAÇÃO

Este relatório apresenta um resumo das principais realizações da Divisão de Engenharia Civil (IEI) do ITA no mês de maio de 2025.

Dando continuidade às ações comemorativas pelos 50 anos da Engenharia Civil do ITA, foram confeccionadas camisetas alusivas ao cinquentenário, com uma identidade visual desenvolvida especialmente para este marco histórico. Como forma de registrar esse momento simbólico, realizamos uma foto coletiva reunindo professores, alunos da graduação e da pós-graduação, técnicos e colaboradores da IEI. A adesão foi expressiva, refletindo o orgulho e o sentimento de pertencimento à trajetória da Civil no ITA. Outras ações estão previstas ao longo do ano, reforçando o compromisso com a valorização da memória institucional e com o fortalecimento dos laços entre as diferentes gerações que contribuíram, e seguem contribuindo, para a construção desse legado.



Parte do texto publicado nas mídias sociais junto com as fotos da IEI diz que:

“...um clique que é muito mais do que uma foto. É um registro que carrega muitas histórias, de diferentes gerações que sonharam, e continuam sonhando, juntas. Todos participaram com orgulho desse momento, inclusive muitos, literalmente, vestindo a camisa da Civil. Outros, mesmo fora da imagem, seguem sendo parte essencial dessa trajetória. A história da Engenharia Civil do ITA vai além de uma imagem: ela vive em cada pessoa que por aqui passou, naqueles que mantêm vivo o legado e em quem já mira os próximos 50 anos.”



As ideias iniciais sobre a comemoração dos 50 anos da Civil estão resumidas nas figuras a seguir:

EVENTO COM 4 GRANDES TEMAS DE ABORDAGEM
Provavelmente dia **14 de novembro** sexta-feira das 8h30 às 13h30

INFRA 50 Legado
Encontro com autoridades, professores, alunos e ex-alunos para refletir sobre o legado da INFRA-ITA

Conectando Gerações
Aproximar os alunos da graduação apresentando a INFRA-ITA por meio de um bate-papo com INFREIROS que se destacam no mercado.

Engenharia e Defesa
Destacar INFREIROS que seguiram a carreira militar. Questões para o desenvolvimento da soberania e integração nacional por meio da INFRA.

INFRA ITA + 50
"A Engenharia no presente e no futuro", abordando as mudanças possíveis nas habilidades e competências do profissional.

Apoio \$ para efetivar evento comemorativo

Reflexão de possíveis benefícios de evento comemorativo, alinhados com a proposta da IEI para o PTA do ITA - 2025:

BENEFÍCIOS

- Maior interação com (ex) alunos e profissionais de destaque do setor
- Participação em palestras/mesas-redondas proporciona a troca de conhecimento
- Reflexão sobre as práticas educacionais e o impacto da formação oferecida pelo ITA
- Professores se sintam valorizados por sua contribuição à formação de engenheiros de excelência
- Fortalece o papel do ITA como referência em ensino de Engenharia Civil
- Confraternização e reconhecimento promovem o engajamento acadêmico (ambiente mais colaborativo e motivador)
- Networking com profissionais e ex-alunos, ampliando suas conexões no mercado
- Integração com a comunidade acadêmica e profissional
- Inspiração e motivação ao conhecer o legado de sucesso da INFRA
- Reconhecimento e valorização da formação de excelência recebida no ITA
- Debates e reflexões sobre a carreira
- Atuação da IFRA para o desenvolvimento da soberania e integração do país,

PROFESSORES: 25
CORPO TÉCNICO/ADM: 6
ALUNOS GRADUAÇÃO: 37
ALUNOS PÓS-GRADUAÇÃO: 93

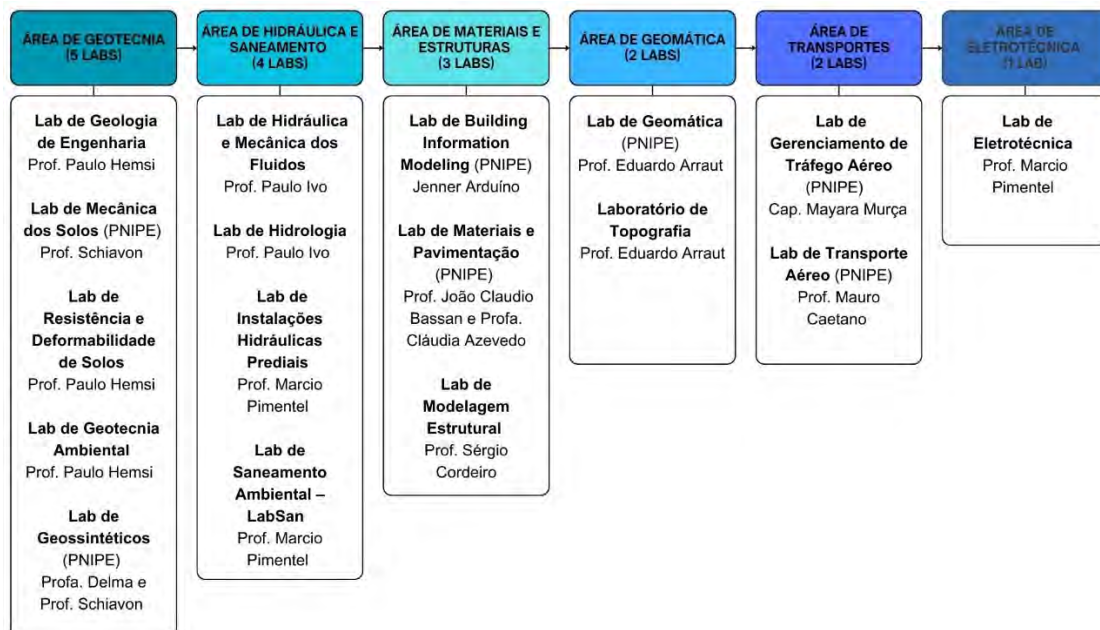


Formou-se um grupo de quatro professores, sendo: Profa Giovanna (Chefe da IEI), Prof Schiavon (Vice-Chefe da IEI), Prof. Evandro (Coordenador do MP Safety) e Profa Cláudia (Coordenadora da Graduação) para compor a Comissão Organizadora da comemoração das Bodas da Civil. Ainda, cabe destacar o apoio essencial do Prof. Flávio com a divulgação das informações sobre as comemorações dos 50 anos no site da Civil:

<https://www.civil.ita.br/web/civil-50anos/>

A Chefia da Divisão de Engenharia Civil, com apoio essencial do Professor João Cláudio, atual Chefe do Lab-Civil (Conjunto de Laboratórios IEI), realizou um levantamento dos laboratórios vinculados à Divisão, com o objetivo de compreender melhor a estrutura atual, as formas de uso e possíveis caminhos de aprimoramento. O trabalho consistiu na identificação dos espaços laboratoriais existentes, suas principais finalidades e os cursos e atividades aos quais estão vinculados.

Atualmente, os laboratórios da Civil contemplam tanto atividades didáticas quanto de pesquisa. De acordo com o RICA 2022, no âmbito da IEI, consta apenas como laboratório IEI o “**LAB-CIVIL**”, que congrega 17 laboratórios organizados em 6 grandes áreas temáticas. Essa estrutura evidencia a amplitude das atividades desenvolvidas e reforça o papel estratégico do laboratório como eixo integrador entre ensino, pesquisa e extensão na IEI, como pode ser visto na imagem a seguir:



Destes, 07 Labs da IEI listados na PNIPE (Plataforma Nacional de Informações sobre Propriedade Intelectual):



Em termos de infraestrutura física, a Divisão conta atualmente com 12 espaços laboratoriais, sendo: LabBIM, Lab de Materiais de Engenharia (LME), Lab de Transporte Aéreo (LABTAR), Lab de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (LABGETA), Lab de Geomática (LABGeo), Lab de Geotecnia Ambiental, Lab de Geologia e Mecânica dos Solos, Lab de Resistência e Deformabilidade de Solos, Lab de Geossintéticos (LGSY), Lab de Eletrotécnica, Lab de Hidráulica e Saneamento e Lab de Modelagem Física de Processos (LMP). Ressalta-se, no entanto, que há uma diferença entre o número de espaços físicos (12) e o número de laboratórios didáticos identificados no levantamento (17), o que se deve ao uso compartilhado de alguns ambientes entre diferentes áreas e finalidades. Essa sobreposição reflete as limitações de espaço atualmente enfrentadas, especialmente diante da diversidade de atividades e do número de áreas atendidas. Nesse contexto, considera-se importante fomentar uma reflexão sobre a exploração estratégica dos espaços físicos disponíveis e sobre os próprios conceitos de laboratório didático e de pesquisa, como subsídio ao planejamento de médio e longo prazo, tanto da infraestrutura da IEI quanto da estrutura curricular da graduação.

A IEI iniciou uma reflexão sobre a definição de conceitos de diferentes termos e, quando oportuno, a Chefia pretende levar para pauta de reunião CCD, como pode ser visto na figura a seguir:

Característica	Laboratório Didático	Laboratório de Pesquisa	Centros de Pesquisa
Finalidade	Ensino e Formação	Geração de conhecimento, inovação	Podem ser configurados como estruturas dedicadas à produção, análise e divulgação de dados e resultados.
Usuários	Professores, Técnicos, Alunos de graduação	Professores, Técnicos, Alunos (graduação e pós), Pesquisadores	
Tipo de uso	Aulas práticas de disciplinas, promoção da integração entre teoria e prática	Estudos científicos, pesquisa aplicada e polos de execução de ensaios vinculados aos projetos com financiamento público e parcerias com o setor privado	
Complexidade técnica	Baixa a média	Média a alta	
Equipamentos*	Padronizados, básico	Padronizados, específicos e avançados	

* o nível de utilização e a complexidade dos equipamentos podem estar diretamente relacionados aos objetivos da disciplina e à abordagem do docente



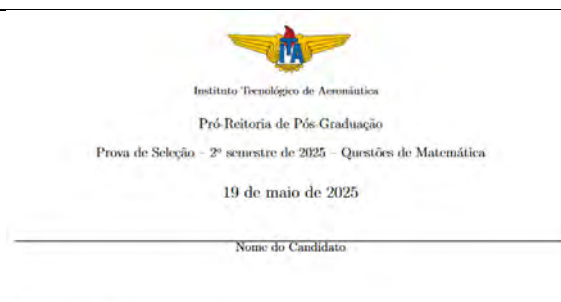
Professores da Divisão de Engenharia Civil participaram de um encontro com o Grupo de Trabalho sobre a Disciplina Consciente (GTDC), criado pela Portaria ITA-102/IG/2024, para dialogar sobre a aplicação da Disciplina Consciente (DC) no contexto do Instituto.

O encontro teve como objetivo promover um momento de reflexão conjunta e alinhar percepções sobre como a Disciplina Consciente pode contribuir para o cotidiano acadêmico e fortalecer os valores que moldam a vivência no ITA.

Com o objetivo de manter a transparência e garantir que todos os colaboradores estejam atualizados sobre as principais ações da Chefia IEI e demais atividades administrativas em andamento, a Profa. Giovanna divulgou no total 03 (três) "Comunicados" para os professores e o corpo técnico/administrativo no mês de maio. Esta iniciativa reforça o compromisso com a comunicação interna e a disseminação de informações relevantes.

2. ATIVIDADES ACADÊMICAS (Premiações, Atividades em Sala e Laboratórios, Publicações)

Para o mês de maio de 2025, no âmbito das atividades acadêmicas, destacam-se algumas ações e iniciativas, como podem ser vistas a seguir.



O Prof. Paulo Ivo teve uma significativa contribuição participando da elaboração da prova de admissão da Pós-Graduação do ITA.

Para seleção dos candidatos IEI, também estão atuando na organização o Prof. Dimas e o Prof. Evandro.

Observações

1. Duração da prova: 90 minutos (uma hora e meia)
2. Não é permitido o uso de calculadoras nem softwares nem sites de cálculo numérico e/ou simbólico, bem como não é permitido o uso de IA (inteligência artificial) para auxílio à

A etapa de entrevista com os candidatos aprovados na "Prova de Seleção" está prevista para o mês de junho.



A Profa. Cláudia proferiu palestra nos Colóquios para o FUND do ITA falando sobre o curso de Engenharia Civil-Aeronáutica.



O workshop realizado nos dias 15 e 16 de maio encerrou as atividades da disciplina IG-300 Seminários de Tese. O evento foi organizado pelas alunas Mariana Chaves e Larissa Ribeiro e professores da disciplina e contou com a participação de alunos da graduação e pós-graduação da IEI.

No evento, os mestrandos e doutorados apresentaram o andamento e os resultados de suas pesquisas. Além disso, a convite do Programa, a Dra. Liana Anderson, pesquisadora do INPE, apresentou uma palestra sobre Gestão de Riscos e Impactos de Extremos Climáticos e Incêndios Florestais. Com o apoio da ITAEx, ao final do evento, os participantes se reuniram para uma agradável confraternização.



A professora colaboradora Maryangela Geimba de Lima publicou dois capítulos no livro “Materiais de Construção” do autor Luiz Alfredo Falcão Bauer. O livro contribui para o ensino, a formação e o exercício profissional dos nossos engenheiros, arquitetos e profissionais de áreas afins, dada a linguagem acessível, com abordagem técnica e prática que facilita o entendimento e a aplicação dos conhecimentos.

3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES (Projetos, Parcerias, Participação Externa, Visitas, Eventos)

As atividades externas têm um impacto positivo significativo sobre a Divisão IEI, reforçando sua interação com a sociedade e enriquecendo as experiências acadêmicas e profissionais de alunos e docentes. A seguir, apresenta-se um resumo das principais iniciativas realizadas no mês de maio.



O ITA e a SAC (Secretaria Nacional de Aviação Civil) celebraram uma importante parceria para o desenvolvimento de estudos estratégicos sobre a aviação de hoje e de amanhã.

Essa colaboração fortalece o papel do ITA na pesquisa aplicada, contribuindo diretamente para o aprimoramento do setor aéreo nacional. Por meio desse importante projeto, reafirma-se o compromisso com o avanço tecnológico do país e com a produção de soluções que impactam a comunidade científica e podem subsidiar políticas públicas voltadas à aviação civil.



O Prof. Dimas realizou novos trabalhos no âmbito do projeto “IA aplicada à previsão do desempenho de cimentos e concretos”. Além de participar de reuniões, o Prof. Dimas enviou nova versão do relatório. Ainda, o professor está desenvolvendo um artigo de congresso com os resultados do projeto.



A Profa Giovanna participou do evento “Aviação + Brasil 2025”, promovido pelo Ministério de Portos e Aeroportos. A cerimônia reuniu autoridades, especialistas e representantes do setor aéreo para premiar aeroportos e companhias aéreas que obtiveram destaque em 2024, em reconhecimento às boas práticas e à busca por excelência no transporte aéreo nacional. A presença da IEI no evento reforça o comprometimento da Divisão com o acompanhamento técnico e estratégico da evolução da aviação no Brasil. A atividade também representou uma oportunidade de estreitar relações institucionais com órgãos governamentais, indústria do setor e outras entidades acadêmicas, fortalecendo os laços entre ciência, tecnologia e políticas públicas.



Professores, alunos e técnicos tiveram participação importante no evento “AeroBrasil 2025”, evento de grande relevância para o setor aéreo, coordenado pelo Prof. Cláudio Jorge e pelo Sr. Marcelo Castro.

Na solenidade de abertura, o Prof Anderson, o Prof Claudio Jorge e a Profa Giovanna representaram o ITA compondo a mesa de autoridades, reforçando o protagonismo institucional no cenário da aviação, ao lado da Profa Maryangela que hoje atua no Parque Tecnológico de SJ. O Prof Anderson ministrou uma palestra sobre a história do ITA. O Prof Guterres atuou como moderador em uma sessão de palestras, contribuindo para discussões de alto nível. A Profa. Cláudia também integrou o time da INFRA, assim como o técnico Fábio Renato Silveira, a Instrutora Victória Catarina e a mestranda Thais Rodrigues. Com essa atuação, a IEI reafirma seu compromisso com a excelência acadêmica e com a contribuição para a pesquisa e o desenvolvimento do setor aéreo no Brasil.

Vale registrar também que, no dia 26 de maio, a Profa. Cláudia proferiu palestra no Colégio Embraer – Juarez Wanderlei sobre o curso de Engenharia Civil Aeronáutica do ITA.

Não havendo mais assuntos a tratar, este relatório é concluído e encaminhado à Reitoria do ITA em 05 de junho de 2025.



JULHO E AGOSTO DE 2025

1. ADMINISTRAÇÃO

Este relatório apresenta um resumo das principais ações da IEI realizadas nos meses de julho e agosto de 2025. Como parte desse período não contou com atividades letivas e muitos servidores e colaboradores estavam em férias no mês de julho, optou-se por consolidar as informações desses dois meses em um único relatório.

Como parte das ações de celebração dos 50 anos da Engenharia Civil, o “Comitê Organizador dos 50 anos da Civil” está organizando o evento chamado de *Civil Talks*. Para a edição de setembro, definiu-se a proposta de convidar palestrantes externos que pudessem dialogar com professores, alunos e técnicos sobre o uso da Inteligência Artificial, especialmente no campo da Engenharia Civil. Assim, foram convidados dois palestrantes que irão abordar o tema “Engenheiro do Futuro”. O material de divulgação já foi amplamente compartilhado no ITA, inclusive por meio do Divulga ITA.



Além disso, uma seção especial no site da Civil está dedicada às Bodas de Ouro da Civil. Recentemente, essa página foi atualizada com fotos antigas e algumas histórias, disponíveis no link: <https://www.civil.ita.br/web/civil-50anos/fotos/>

Memória fotográfica da Engenharia Civil do ITA

A seguir são apresentadas algumas fotos enviadas com o objetivo de preservar a memória do nosso curso, por ocasião das nossas Bodas de Ouro.

Tem fotos para compartilhar? Use o formulário forms.gle/8GnDKF7ixMT6HKn6 e contribua!!!

Clique na miniatura para ver a foto original

- 50 anos da Engenharia Civil do ITA Em um ano tão especial para nossa Engenharia Civil, reuniram-se professores, alunos da graduação e da pós-graduação, técnicos e colaboradores para um clique que é muito mais do que uma foto. É um registro que carrega muitas histórias, de diferentes gerações que sonharam, e continuam sonhando, juntas. Todos participaram com orgulho desse momento, inclusive muitos, literalmente, vestindo a camiseta da Civil. Outros, mesmo fora da imagem, seguem sendo parte essencial dessa trajetória. A história da Engenharia Civil do ITA vai além de uma imagem: ela vive em cada pessoa que por aqui passou, naqueles que mantêm vivo o legado e em quem já mira os próximos 50 anos. A Engenharia Civil-Aeronáutica do ITA celebra com alegria suas bodas de ouro!



- Final da disciplina de Elementos Finitos Esses três grandes alunos da Infra da Turma86 pediram para cursar uma disciplina opcional de "Elementos Finitos Aplicados à Engenharia Civil", no primeiro (ou segundo?) semestre de 1986. Legenda da primeira foto (numerada): 1 - Prof. Eliseu Lucena Neto (1985...) 2 - Prof. Cláudio Jorge Pinto Alves (Turma77, é ele sim!) (1978...) 3 - Prof. Eugênio Vertamatti (1977...2015) 4 - Prof. Octávio Manhães de Andrade Júnior (Turma52) 5 - Jarbas Antônio Guedes, (Prof. Curso Elementos Finitos) 6 - Everaldo Wieck (Turma86) 7 - Flávio Mendes Neto (Turma86) 8 - Hélio de Souza Teixeira Júnior (Turma86)



Em 31 de julho encerraram-se os mandatos do Coordenador e dos Representantes de Área do PG-EIA referentes ao quadriênio 2021-2024. Após as eleições, para o quadriênio 2025-2028, o Prof. Schiavon assumiu a Coordenação do Programa de Pós-Graduação, tendo como novos representantes de área o Prof. Dimas Ribeiro (Área I) e o Prof. Mauro Caetano (Área T). Quanto à graduação, a Prof. Cláudia iniciou os trabalhos com o NDE do curso de Engenharia Civil Aeronáutica para a revisão do projeto pedagógico do curso.

Com o objetivo de manter a transparência e garantir que todos os membros IEI estejam atualizados sobre as principais ações da Chefia e demais atividades administrativas em andamento, a Profa. Giovanna Ronzani divulgou, nos meses de julho e agosto, um total de 07 (sete) “Comunicados” destinados aos professores e ao corpo técnico-administrativo. Esta iniciativa reforça o compromisso com a comunicação interna e a disseminação de informações relevantes.

2. ATIVIDADES ACADÊMICAS (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Para os meses de julho e agosto, no âmbito das atividades acadêmicas, destacam-se algumas ações e iniciativas, como podem ser vistas a seguir.



Os professores Evandro e Mauro iniciaram oficialmente as atividades do segundo semestre de 2025 da disciplina IT-300 – Seminário de Tese, com uma mensagem de boas-vindas enviada aos alunos regulares da Área T. A abertura marca também a transição da representação da área, agora sob responsabilidade do Prof. Mauro, em substituição ao Prof. Guterres.

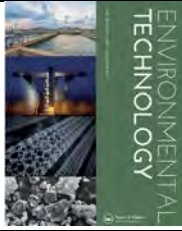


O Prof. Alessandro realizou no dia 15 de agosto de 2025, a apresentação do trabalho intitulado “Estados emocionais e recordações em viagens aéreas: efeitos de avaliações de terceiros na satisfação de passageiros em aeroportos”. A exposição integra o ciclo de seminários de tese do Programa de Pós-Graduação em Infraestrutura Aeronáutica (INFRA-ITA).

A pesquisa analisa como estados emocionais vivenciados durante viagens aéreas e as opiniões de outros usuários impactam a percepção de satisfação dos passageiros. O estudo busca compreender o papel das avaliações de terceiros — como comentários e recomendações — no processo de construção da memória e da experiência dos usuários em aeroportos.



A Profa Mayara (Maj Eng), orientou a pesquisa que resultou na publicação do artigo “A stochastic model-free reinforcement learning framework for optimizing runway capacity management under uncertainty” na revista *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. O trabalho foi conduzido pelo doutorando Lucas Orbolato Carvalho (1º Ten Eng) no âmbito do Laboratório de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (LABGETA) do ITA.



Foi publicado o artigo intitulado “Eucalyptus ash from biomass combustion for energy as a partial replacement for sand in mortars: a sustainable alternative. *Environmental Technology*. Autores: A. M. Oliveira Junior, M. Bortoletto, J. C. B. Moraes, J. L. Akasaki, M. M. Tashima, M. J. Silva, F. R. Paula, A. O. Sanches.

Foi aceito para publicação o artigo intitulado “Feasibility of using California-based almond shells for alkali-activation of slag: physicochemical properties and hydration behavior of almond ash binders”. *Journal of Materials in Civil Engineering*. Autores: A. Markandeya, J. C. B. Moraes, T. C. F. Gomes, B. L. Yeo, J. Fan, S. Miller, J. Harvey, S. Nassiri.



O Prof. Paulo Hems é co-autor do artigo “Environmental geotechnics: Brazilian experience and some hot topics”, publicado na Revista Soils and Rocks, em fascículo comemorativo dos 75 Anos da Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS). O trabalho pode ser encontrado no link: <https://www.soilsandrocks.com/sr-2025-002425>

O Prof. Paulo Hems é co-autor do artigo do XXVIII ENCITA: “Uso da Casca de Arroz como Biossorvente para a Remoção de Pb em Solução Aquosa”, juntamente com a aluna de graduação Ana Flávia Parada, do curso de Engenharia Ambiental da UNESP-SJC, bolsista PIBIC do ITA sob sua orientação no biênio 2024-2025.

3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades externas exercem um impacto positivo sobre a Divisão, fortalecendo sua conexão com a sociedade e enriquecendo as experiências acadêmicas e profissionais de alunos e docentes. A seguir, apresenta-se um breve relato das principais iniciativas realizadas nos meses de julho e agosto.



No mês de julho, a Profa. Cláudia visitou o IME, no Rio de Janeiro, para discutir parcerias dos pesquisadores da área de pavimentos aeroportuários.



A Profa. Cláudia também coordenou a visita técnica da disciplina GEO-55 às obras do viaduto que está sendo construído na cidade de São José dos Campos.



O Prof. Mauro Caetano participou do 35º Colóquio Brasileiro de Matemática, promovido pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). O evento prestou homenagem ao matemático Jacob Palis e reuniu pesquisadores em torno de temas de ponta da matemática pura e aplicada.



Em entrevista ao jornal *O POVO*, o Prof. Alessandro Oliveira avaliou os efeitos da saída da Azul Conecta dos aeroportos de Crateús, Sobral, São Benedito e Iguatu. Destacou a perda de conectividade aérea no curto prazo e a dependência regional da companhia. Segundo ele, os terminais seguem viáveis e podem atrair operadoras menores de táxi aéreo.



O Prof. Marcelo Guterres, junto com os alunos Guilherme, Thais e Barbara, participou do 28th ATRS World Conference, em Hong Kong, entre 30 de junho e 5 de julho de 2025. Os trabalhos apresentados envolveram temas como segurança aeroportuária, planejamento de vertiportos e eficiência do espaço aéreo, com a participação de diversos pesquisadores do ITA e de instituições internacionais. A presença no evento reforça o protagonismo científico do ITA no setor de transporte aéreo.



No dia 27 de agosto, os professores Dimas e Cláudia receberam na Divisão de Engenharia Civil representantes da STRATURA (<https://stratura.com.br/>), empresa referência no fornecimento de asfaltos convencionais, modificados e especiais, além de assistência técnica especializada. A visita teve como objetivo consolidar a parceria estabelecida no âmbito do doutorado do aluno Felipe Hernandez Cava, cujo trabalho contará com dados de ensaios desenvolvidos pela STRATURA.

A pesquisa, orientada pelo Prof. Dimas e coorientada pela Profa Cláudia, foca na durabilidade de pavimentos aeroportuários em climas tropicais. O encontro teve início com uma visita guiada às instalações da Divisão IEI, apresentando à comitiva da STRATURA a infraestrutura de salas e laboratórios. Em seguida, o grupo se dirigiu ao Aeroporto de São José dos Campos, onde ocorreu uma reunião com representantes locais, discutindo a possibilidade de uma futura cooperação para realização de ensaios em campo. Esses ensaios serão fundamentais para avaliar se os resultados obtidos em condições controladas de laboratório refletem adequadamente as condições reais de operação.

Cumprido destacar que as informações apresentadas neste relatório não esgotam o conjunto de iniciativas desenvolvidas no período, uma vez que diversas outras ações compõem as atividades orgânicas e inerentes aos membros da IEI. Este documento, portanto, representa um registro das principais realizações administrativas e acadêmicas. Não havendo mais assuntos a tratar, o relatório é concluído e encaminhado à Reitoria do ITA em 03 de setembro de 2025.



NOVEMBRO DE 2025

O mês de novembro de 2025 foi especialmente marcante para a IEI. Em 14 de novembro, a comunidade da INFRA celebrou as Bodas de Ouro da Engenharia Civil do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, comemorando 50 anos de uma trajetória dedicada ao ensino, à pesquisa, à inovação e à formação de profissionais que contribuem para o desenvolvimento da infraestrutura no Brasil e no exterior.

A data possui um significado histórico especial. Em 1952, apenas dois anos após a criação do ITA, a modalidade Aerovias do curso de Engenharia Aeronáutica contemplava temas relacionados a obras aeroportuárias e transporte aéreo. Ao longo das décadas, essa área evoluiu e incorporou conhecimentos da Engenharia Civil, culminando na criação oficial do curso de Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica em 14 de novembro de 1975, idealizado pelo Cel.-Eng. Octávio Barbosa da Silva. Cinquenta anos depois, a comunidade da Engenharia Civil reuniu-se para celebrar esse legado e projetar os próximos capítulos de sua história.

A comemoração foi realizada no Novotel, em São José dos Campos, reunindo alunos, ex-alunos, professores, técnicos, autoridades civis e militares. A programação teve início com uma apresentação cultural do artista Waldonys, cantor, compositor, sanfoneiro e piloto acrobático, que veio especialmente de Fortaleza para prestigiar o evento e abrilhantar a celebração.

A abertura oficial foi conduzida pela Profa. Giovanna Ronzani, Chefe da Divisão de Engenharia Civil do ITA, que destacou a importância da data e o papel desempenhado pela INFRA ao longo de cinco décadas. Em sua fala, ressaltou que a Engenharia Civil se consolidou como referência acadêmica e profissional, formando engenheiros que hoje atuam em organizações de destaque.

Também fez parte da programação, a realização de rodas de conversa com ex-alunos de diferentes gerações. O primeiro painel reuniu os INFREIROS Carlos Cesar Righetti (Turma 1990), André Estevão Ferreira da Silva (Turma 1998), Marcos Roberto Eurich (Turma 2008) e Thiago Nykiel (Turma 2009), em uma conversa conduzida pelo Prof. Alessandro V. Marques de Oliveira, Chefe do Departamento de Transporte Aéreo. O debate abordou as transformações da profissão, os desafios enfrentados pelos egressos e as perspectivas para o futuro da engenharia e da infraestrutura.

Na sequência, foi realizada uma roda de conversa com ex-alunos militares, composta pelo Brigadeiro do Ar Steven Meier (Turma 2006), Cel. Ronaldo Gonçalves de Carvalho (Turma 1998), Cel. Frank Cabral de Freitas Amaral (Turma 1999) e Cel. Bruno Cava Rodrigues (Turma 2001). A atividade foi conduzida pelo Prof. Mauro Caetano, Representante da Área de Transporte Aéreo, proporcionando reflexões sobre a contribuição da formação em infraestrutura para a atuação no âmbito da Força Aérea Brasileira e da administração pública.

A celebração também foi marcada por um momento especial de reconhecimento aos professores que ajudaram a construir a história da Engenharia Civil do ITA. Em nome do Comitê Organizador dos 50 anos da Civil, o Prof. Evandro realizou a entrega de lembranças comemorativas aos homenageados. Foram reconhecidos os professores: Anderson Correia, Maryangela Geimba de Lima, Claudio Jorge Pinto Alves, Rogéria Arantes, Flávio Mendes, Eliseu Lucena, Delma Vidal, Carlos

Müller e Eugênio Vertamatti, representando todos os docentes que, por meio de sua dedicação ao ensino, à pesquisa e à gestão acadêmica, contribuíram para consolidar a excelência da área.

Outro momento de emoção foi a homenagem prestada aos técnicos e profissionais de apoio que, ao longo dos anos, desempenharam papel fundamental para o adequado funcionamento da Divisão. A cerimônia contou com a participação do Prof. Eduardo Arraut, Chefe do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, responsável pela entrega das lembranças comemorativas. Foram homenageados: Flávia, Bruna, Nazareth, Cassia, Adriana, Rodolfo, Fabio, Marcos, Jenner, Nadinne e Reinaldo, representando todos aqueles que contribuíram e continuam contribuindo para a história da Engenharia Civil.

A programação também contou com a exibição de um vídeo comemorativo resgatando momentos marcantes da trajetória da INFRA, incluindo registros históricos que evidenciam a evolução do curso ao longo dos últimos 50 anos.

Como encerramento, todos os participantes receberam uma taça personalizada alusiva aos 50 anos da Civil e participaram de um brinde coletivo em celebração à história construída por gerações de alunos, professores, técnicos e parceiros. O momento foi registrado em uma fotografia comemorativa que simboliza a união e o orgulho de fazer parte da comunidade INFREIRA.

Os 50 anos da Engenharia Civil do ITA representou uma oportunidade para reencontrar amigos, fortalecer laços, homenagear aqueles que ajudaram a construir essa trajetória e renovar o compromisso com a formação de profissionais capazes de enfrentar os desafios da infraestrutura do futuro. Foi uma celebração do passado, do presente e, sobretudo, do futuro da Civil, ou a nossa querida INFRA.

A seguir, são apresentados alguns registros fotográficos da comemoração dos 50 anos da Engenharia Civil, eternizando momentos especiais que marcaram esta importante data para toda a comunidade IEI.









