



Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Divisão de Engenharia Civil



Relatório de estágio curricular supervisionado



Aluno: Virgílio de Matos Santos Castelo Branco

São José dos Campos, 25 de setembro de 2009

FOLHA DE APROVAÇÃO

Relatório Final de Estágio Curricular aceito em 25 de setembro de 2009 pelos abaixo assinados:



Virgílio de Matos Santos Castelo Branco



Cláudio Jorge Pintos Alves – Supervisor na ITA Junior



Cláudio Jorge Pintos Alves – Supervisor do ITA



Eliseu Lucena Neto – Coordenador do Curso de Engenharia Civil-Aeronáutica

Informações gerais

Estagiário

Aluno: Virgílio de Matos Santos Castelo Branco

Curso: Engenharia Civil-Aeronáutica

Empresa/Departamento

ITA Júnior

Orientador/Supervisor da empresa

Cláudio Jorge Pinto Alves

Supervisor do ITA

Cláudio Jorge Pinto Alves

Período

01/12/2007 a 01/03/2008

Total de horas: 220 horas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. A EMPRESA	5
2.1. Histórico	5
2.2. Projeto	5
3. ATIVIDADES	6
4. VISITA AOS PRINCIPAIS AEROPORTOS	6
4.1. Aeroporto Campo de Marte	9
4.1.1. Observações	9
4.2. Aeroporto de Amarais – Campinas	9
4.2.1. Observações	9
4.3. Aeroporto de Jundiaí	10
4.3.1. Observações	10
4.4. Aeroporto de Sorocaba	11
4.4.1. Observações	11
5. Elaboração do relatório	12
6. Conclusões	12

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por objetivo descrever o estágio de 160 horas realizado pelo aluno Virgílio de Matos Santos Castelo Branco no período de 01/12/2007 a 01/03/2008 na empresa ITA Júnior.

2. A EMPRESA

2.1. Histórico

A ITA Júnior foi fundada em julho de 1992 em São José dos Campos – SP, através de uma iniciativa dos alunos do ITA em parceria com a instituição.

A filosofia de trabalho da empresa seguiu o conceito de Empresa Júnior: surgido na França na década de 60, as empresas juniores são uma maneira de permitir que o mercado tenha acesso ao conhecimento gerado nas universidades e, ao mesmo tempo, dar aos universitários experiência de mercado. A ITA Júnior, segundo esses moldes, cresceu rapidamente devido a excelência dos alunos do ITA e ao suporte fornecido pelo Instituto.

2.2. Projeto

O estágio estava inserido no contexto do Projeto Multiaeroporto. Tal projeto teve como cliente um grande empresário brasileiro que tinha como interesse o estudo da viabilidade institucional da implantação de um multiaeroporto para a cidade de São Paulo, tanto se considerado um empreendimento imobiliário dotado de uma pista aeroportuária, como um aeródromo privado operando com fins lucrativos e atividades pertinentes. O multiaeroporto em São Paulo poderia contribuir, em parte, para a redução das necessidades impostas pela crescente indústria do transporte aéreo no Brasil.

3. ATIVIDADES

O estagiário participou do projeto juntamente com o Professor Dr. Cláudio Jorge Pinto Alves, sendo que as suas tarefas foram determinadas e coordenadas por Alves. Tais tarefas constituíram dois grandes grupos:

- Visita aos principais aeroportos utilizados pela aviação geral;
- Elaboração do relatório de sobre a análise de viabilidade institucional e econômica da implantação do multiaeroporto.

4. VISITA AOS PRINCIPAIS AEROPORTOS

Foram definidos quais aeroportos que seriam visitados no projeto para o levantamento de informações quanto ao uso de instalações e nível de serviço percebido com o sistema na região da grande São Paulo (coleta de percepções dos usuários e de administradores dos aeroportos).

Foram visitados os seguintes aeroportos pelo estagiário:

- Campo de Marte – São Paulo - INFRAERO
- Campo dos Amarais – Campinas - DAESP
- Aeroporto Comandante Rolim Adolfo Amaro – Aeroporto de Jundiaí – DAESP
- Aeroporto Bertram Luiz Leupolz – Aeroporto de Sorocaba - DAESP

Em tais visitas, foram marcadas reuniões com os administradores dos aeroportos, além de entrevista com usuários (pilotos) e demais pessoas presentes nestes aeroportos.

Na Figura 1 estão apresentados no mapa os aeroportos visitados pelo Estagiário e as Figuras 2 e 3 são ilustrativas.



Figura 1 – Aeroportos visitados durante o estágio



Figura 2 – Visita ao aeroporto Campo de Marte



Figura 3 – Visita ao Aeroporto de Jundiá

4.1. Aeroporto Campo de Marte

No Aeroporto do Campo de Marte procuramos o Administrador, mas este não se encontrava. Conversamos então com o Douglas, Gerente de Operações do Campo de Marte.

Visitamos depois a APPA, Associação de Pilotos e Proprietários de Aeronaves e por último fomos ao Aeroclube de São Paulo e conversamos com dois pilotos.

A empresa de taxi aéreo não se habilitou a conversar conosco.

4.1.1. Observações

Segundo o Gerente de Operações o Aeroporto do Campo de Marte possui uma pista ociosa devido aos seguintes problemas:

- Não está equipado para vôos IFR;
- Pequena pista de taxi;
- Pouco espaço para aeronaves civis (falta espaço para hangarar).

Desta maneira o Aeroporto de Campo de Marte não atende satisfatoriamente a demanda da Aviação Executiva. Aliado à falta de *slot* do aeroporto de Congonhas para a aviação executiva está ocorrendo uma migração desta para aeroportos do interior de São Paulo como, por exemplo, os aeroportos de Jundiaí e Sorocaba.

4.2. Aeroporto de Amarais – Campinas

No aeroporto de Amarais fomos à administração DAESP e falamos com o administrador Aroldo. Depois fizemos as visitas aos hangares. Conseguimos conversar com a Escola de Vôo Fly Center, com a escola de pára-queda Azul do Vento.

4.2.1. Observações

Segundo o Administrador de Amarais está ocorrendo um aumento da aviação executiva no aeroporto. Em dois anos ocorreu um aumento de aproximadamente 30% nas operações.

Os motivos que acarretaram esse aumento da aviação executiva foram:

- Preço por pouso/decolagem. Devido o aeroporto de Amarias ser classificado como categoria quarto os executivos, que utilizam o avião com regularidade, optam por sair de São Paulo para pagar taxas menores;
- Segurança. Devido à menor intensidade de operações os aeroportos do interior possuem índices de segurança consideravelmente melhores;
- Fuga da falta de slot de Congonhas;
- Manutenção. Devido ao custo muito elevado da manutenção nos aeroportos da Infraero, a aviação executiva prefere executá-la em oficinas menores em aeroportos do interior.

Segundo o administrador, existe uma grande tendência no mercado de criação de aeroporto privados para suprir a demanda reprimida de São Paulo. Obtivemos também informações acerca de um condomínio/aeródromo chamado Vale Eldorado e situado em Atibaia, SP.

4.3. Aeroporto de Jundiaí

No aeroporto de Jundiaí reunimos com o Reinaldo, Administrador da DAESP.

Fomos visitar então os hangares. Conseguimos conversar com um intrutor-de-vôo do Aeroclube de Jundiaí.

A única empresa de taxi aéreo nos negou qualquer tipo de entrevista.

4.3.1. Observações

Segundo o Administrador de Jundiaí, está ocorrendo um grande aumento das operações neste aeroporto. Atualmente o aeroporto possui quinze hangares, mas existem seis novos em construção.

Os principais motivos para este aumento de operações foram:

- Falta de slot em Congonhas;
- O baixo custo de manutenção de aeronaves neste aeroporto.

Segundo o Instrutor-de-vôo do Aeroclube, o aeroporto de Jundiaí já apresenta uma elevada operação. Está ocorrendo a saturação do aeroporto de Jundiaí, principalmente em relação ao espaço físico, pois faltam hangares.

4.4. Aeroporto de Sorocaba

No aeroporto de Sorocaba, fomos à sede DAESP e conversamos com o Administrador Fernando e com o Tadeu, Gerente Regional da DAESP. Visitamos depois o Aeroclube e conversamos com um dos pilotos. Por último visitamos as empresas de taxi aéreo e conseguimos conversar com o dono de uma delas, a NHR taxi aéreo.

4.4.1. Observações

Segundo o Administrador do aeroporto de Sorocaba é de extrema necessidade a criação de não apenas um grande aeroporto para a cidade de São Paulo, mas também de aeroportos satélites para suprir a demanda da capital. Dos aviões que operam em Sorocaba, 80% pertencem à frota de São Paulo.

Os principais motivos dessa migração dos aviões de São Paulo para Sorocaba são:

- Falta de slot em Congonhas;
- Fuga do espaço aéreo de São Paulo;
- Manutenção mais barata.

Segundo o Piloto do Aeroclube de Sorocaba, o principal problema deste aeroporto é sua distância de São Paulo. Para atrair mais a aviação executiva para estes aeroportos, é necessária a criação de um saguão de embarque e desembarque com maior infra-estrutura, restaurante, um pátio de aeronaves maior e, principalmente, mais hangares de manutenção.

Segundo o Presidente da NHR Taxi Aéreo, o baixo custo de operação em Sorocaba é o principal motivo de sua atuação neste aeroporto. Além deste motivo ele considera a flexibilidade de operação em Sorocaba importante. Sua principal atuação é no transporte de cargas e em Congonhas é muito difícil carregar os aviões. A criação de aeroportos novos em São Paulo é urgente.

5. ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Após as visitas, o estagiário se concentrou em sintetizar todo o levantamento de informações e a conseqüente elaboração do relatório sobre a análise de viabilidade institucional e econômica da implantação do multiaeroporto.

6. CONCLUSÕES

O estágio foi de grande valia para o aluno, visto que foi inserido num contexto de um projeto real diretamente ligado a Infra-Estrutura Aeronáutica. Além de todo conhecimento adquirido na área, o estágio foi importante por mostrar ao aluno a dinâmica de trabalho de um projeto de consultoria técnica.