



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL-AERONÁUTICA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

São José dos Campos, Brasil, 20 de Novembro de 2015

João Marcos Sousa Miranda

FOLHA DE APROVAÇÃO

Relatório Final de Estágio Curricular aceito em 20 de Novembro de 2015 pelos abaixo assinados:

João Marcos Sousa Miranda

Rodrigo A. Scarpel
Orientador/Supervisor na Empresa

Prof. Alessandro V. Marques de Oliveira
Orientador/Supervisor no ITA

Prof. Eliseu Lucena Neto
Coordenador do Curso de Engenharia Civil-Aeronáutica

INFORMAÇÕES GERAIS

Estagiário

João Marcos Sousa Miranda

Curso: Engenharia Civil-Aeronáutica

Empresa/Departamento

ITA – Divisão de Engenharia Mecânica

Orientador/Supervisor da Empresa

Rodrigo A. Scarpel

Orientador/Supervisor do ITA

Prof. Alessandro V. Marques de Oliveira

Período

Março/2015 a Julho/2015

Total de horas: 180

1. INTRODUÇÃO

Este relatório visa a apresentação das atividades desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado realizado em pesquisa no Instituto Tecnológico de Aeronáutica, em São José dos Campos . As atividades se desenvolveram durante o período letivo, entre Março e Julho de 2015, prosseguindo, também, no segundo semestre do ano.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O aluno atualmente cursa o Mestrado na área de Produção na Divisão de Engenharia Mecânica do Instituto Tecnológico de Aeronáutica. As atividades desenvolvidas estavam relacionadas com o projeto de pesquisa para a dissertação de mestrado.

Além de cursar as disciplinas de mestrado ao longo do semestre, o aluno iniciou seu projeto de dissertação com previsão de término no ano de 2016. O Trabalho de Graduação do aluno, também desenvolvido ao longo do semestre, serviu como base para o início das pesquisas para sua dissertação.

As atividades consistiram, em base, em um programa de pesquisa e coleta de dados na área de aviação civil dentro do cenário nacional. O foco da pesquisa recaiu sobre a análise estatística de atrasos em voos no período de 2009 a 2014, com ênfase no Aeroporto Internacional de Brasília.

Inicialmente, o programa de pesquisa foi iniciado com a atualização da revisão bibliográfica por meio de periódicos internacionais, de modo a observar o passo e os métodos em que estudos similares são desenvolvidos nos principais centros de pesquisa ao redor do mundo. Tais estudos serviram como embasamento teórico para a construção do trabalho do próprio aluno.

Em seguida, foi necessária a formação da base de dados para análise. Utilizou-se informações obtidas por meio da base de Voos Regulares Ativos (VRA) fornecida pela Agência Nacional de Aviação Civil. Essa foi, por assim dizer, a matéria-prima a ser trabalhada na análise dos dados.

De posse da base dados, foi necessária a transformação desses para as análises preliminares do estudo. O aluno, para formar as variáveis necessárias para sua pesquisa, trabalhou de modo a formar e dar consistência a um novo arranjo desses dados.

Por fim, o aluno pesquisou e utilizou métodos de mineração de dados para criação de perfis, ou padrões, de atrasos para o Aeroporto Internacional de Brasília. Dentre esses métodos, o enfoque foi dado em técnicas hierárquicas de agrupamento de dados, em especial o método de Ward.

Parte do volume produzido na pesquisa foi utilizada na confecção do Trabalho de Graduação do aluno, que serve como primeiro passo para a formação da dissertação de mestrado do mesmo.

A pesquisa ainda não foi finalizada, de modo que o aluno continuará com dedicação a essa, como aluno apenas do mestrado acadêmico, no ano de 2016.

3. CONCLUSÃO

O programa de pesquisa atingiu seus objetivos, pois permitiu maior familiaridade do aluno com o meio acadêmico e com o método científico para análise de dados. O projeto de pesquisa resultou, como primeiro passo, no Trabalho de Graduação do mesmo e culminará, no ano seguinte, na Dissertação de Mestrado.