



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

RELATÓRIO DE ESTÁGIO



São José dos Campos, 23/04/2018

Rafael **Pereira** Martins, Asp Of

FOLHA DE APROVAÇÃO

Relatório Final de Estágio Curricular aceito em 23/04/2018 pelos abaixo assinados:

Rafael **Pereira** Martins, Asp Of

Robinson **Samuel** Boschetti, Maj Eng
Orientador/Supervisor na Empresa/Instituição

Prof. Dr. Eliseu Lucena Neto
Orientador/Supervisor no ITA

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

INFORMAÇÕES GERAIS

Estagiário

Nome do Aluno: Rafael **Pereira** Martins, Asp Of
Curso: Engenharia Civil

Empresa/Departamento

Comissão de Obras do DCTA – CO-DCTA

Orientador/Supervisor da Empresa

Robinson **Samuel** Boschetti, Maj Eng

Orientador/Supervisor do ITA

Prof. Dr. Eliseu Lucena Neto

Período

22/01/2018 a 14/02/2018 e 14/04/2018 a 20/04/2018

Total de horas: 160

I. INTRODUÇÃO

Este relatório é uma apresentação das atividades acompanhadas e desenvolvidas pelo Aspirante durante seu Estágio Curricular Supervisionado (ECS) na Comissão de Obras do DCTA (CO-DCTA). O trabalho foi realizado durante dois períodos, de 22 de janeiro de 2018 a 14 de fevereiro de 2018 e de 14 de abril de 2018 a 20 de abril de 2018. O objetivo inicial do estágio foi inserir o Aspirante nas atividades desenvolvidas pela CO-DCTA, transmitindo conhecimentos prático e teórico através da imersão nas áreas da DT e na DC, de forma que as principais atribuições e atividades das divisões pudessem ser compreendidas.

O Aspirante, após acompanhar e entender os procedimentos das divisões, pôde elaborar ferramentas para geração de documentos padrão referentes à fiscalização de obras, projetos básicos de engenharia e contratos de obras e serviços de engenharia.

II. A EMPRESA

II.1. Histórico

A Comissão de Obras do DCTA (CO-DCTA) foi criada em 21 de maio de 2012 com o objetivo de planejar, gerenciar, fiscalizar e controlar as atividades relacionadas às obras de construção das novas instalações e de reforma das instalações existentes do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA). Em 2018, a CO-DCTA se dispõe da seguinte forma:

- Presidente: Cel Steven
- Vice-presidente: Ten Cel Frank
- Chefe da Divisão de Apoio (DA): Maj Wernke
- Chefe da Divisão de Contrato (DC): Maj Magalhães
- Chefe da Divisão Técnica (DT): Maj Samuel

As divisões de Apoio e Contrato lidam com a parte administrativa/burocrática do processo, enquanto que a Divisão Técnica lida, como o próprio nome sugere, com toda a parte técnica que envolve o projeto de expansão das instalações do Campus.

A DT, onde se concentrou o estágio, por sua vez, está subdividida nas seguintes seções:

- Seção de Acompanhamento de Campo
- Seção de Gestão e Instrução
- Seção de Controle e Monitoramento

- Seção de Controle de Qualidade
- Seção de Estudos e Projetos

A seguir, tem-se um breve resumo das funções desempenhadas pelas cinco seções da Divisão Técnica.

- **Seção de Gestão e Instrução (SGI):** compete à SGI propor e implementar ferramentas e técnicas de Gestão, baseadas nas melhores práticas de Gerenciamento de Projetos, que possam ser aplicadas a todos os setores da DT, com o objetivo de ampliar a padronização e o controle gerencial dos processos afetos às atividades de cada setor e das Comissões de Fiscalização. Compete, ainda, à SGI propor instruções técnicas para melhoria contínua da formação do corpo técnico envolvido.

- **Seção de Acompanhamento de Campo (SAC):** compete à SAC atuar na coordenação e orientação das equipes de fiscalização de campo atinentes às obras sob a responsabilidade da CO-DCTA.

- **Seção de Controle e Monitoramento (SCM):** compete à SCM executar o controle físico-financeiro de obras afetas à CO-DCTA, atuando na análise dos boletins de medições e elaboração dos respectivos relatórios, contando com equipe suficientemente capacitada para utilizar e manter atualizadas as ferramentas de controle e monitoramento (planilha orçamentária, detalhamento de BDI e Encargos Sociais, medições, cronograma, caminho crítico, histogramas, curva ABC, notas de empenhos, entre outros). Atua também na atualização das ferramentas de controle computacionais. As informações inseridas nos sistemas são extraídas dos diários de obra, reuniões e em comum acordo com a equipe da Comissão de Fiscalização.

- **Seção de Controle de Qualidade (SCQ):** compete à SCQ definir quais processos, insumos e produtos devem ser controlados, métodos executivos, especificidades e respectivos controles para monitoramento, inspeção, verificação, atividades de ensaios requeridos e específicos para o produto, bem como os critérios para liberação e aceitação dos serviços que serão utilizados, de acordo com os projetos executivos do empreendimento, especificações, normas e regulamentos do Comando da Aeronáutica e demais pertinentes.

- **Seção de Estudos e Projetos (SEP):** compete à SEP elaborar os Estudos, Pareceres e Relatórios Técnicos relativos às obras sob atuação do Corpo Técnico da Divisão Técnica, bem como o controle das versões de projetos.

II.2. Área onde foi desenvolvido o programa de estágio

A primeira parte do estágio foi desenvolvida junto à Seção de Controle e Monitoramento (SCM) da Divisão Técnica (DT) e a segunda fase junto à Divisão de Contrato (DC).

II.3. O Estágio no Contexto da Empresa

A inexistência de um padrão de formatação de documentos relacionados à fiscalização de obras gerou a demanda para elaboração de modelos que seguissem as exigências da NPA:007:DT/2017.

A carência de padrões relacionados a contratos de projeto básico e obras ou serviços de engenharia criou a necessidade da elaboração de documentos segundo moldes disponibilizados pela Advocacia-Geral da União.

III. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

III.1. Resumo do Estágio

As atividades desenvolvidas pelo Aspirante durante o estágio, todas sob a coordenação do Tenente Eiterer na SCM, foram:

- Elaboração de uma ferramenta para geração de documentos padrão da CO-DCTA, relativos à fiscalização de obras.
- Elaboração de uma ferramenta para geração de contratos da CO-DCTA, relativos a projetos básicos de engenharia.
- Elaboração de uma ferramenta para geração de contratos da CO-DCTA, relativos a obras ou serviços de engenharia.

IV. COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

O estágio curricular contribuiu de forma significativa para a formação do aluno, visto que se pôde adquirir experiência com os processos de fiscalização de obras e elaboração de contratos realizado pela FAB.

A fiscalização de obras e a supervisão de contratos é uma atividade constante na carreira do militar e, portanto, o estágio agregou bastante conhecimento ao futuro engenheiro militar.