**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

**FATEC PROFESSOR Jessen Vidal**

**Nome do Autor**

**TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG**

São José dos Campos

2025

**Nome do Autor**

**TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG TÍTULO DO TG**

Trabalho de Projeto Integrador I apresentado à Faculdade de Tecnologia São José dos Campos, como parte dos requisitos do curso de Manutenção de Aeronaves.

**Orientador: Professor Joares L. Reis**

São José dos Campos

2024

**Sumário**

[1- INTRODUÇÃO](#_Toc415213567)

[1.1. Objetivo geral](#_Toc415213568)

[1.2. Objetivos específicos](#_Toc415213569)

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Projeto Informacional

2.2 Escopo do projeto

2.3 Planejamento Global

2.4 Projeto conceitual

2.5 Roteiro de fabricação

[2.6](#_Toc415213578) Detalhamento do projeto

2.7 Memórias de cálculos

2.8 Ficha ou roteiro de execução

2.9 Prototipagem

2.10 Testes (Try out)

2.11 Planilha de custos

# 3 CONCLUSÃO

4 ANEXOS

# INTRODUÇÃO

**<TÍPICAMENTE 2 PÁGINAS> Deve conter :**

**Contextualização** ( Importância do trabalho para a área em estudo. O que se tem desenvolvido até o momento ).

**Gap** ( o que falta desenvolver na área, o que ainda é obscuro).

**Estado da arte** (o que se tem desenvolvido recentemente ).

**Objetivo do projeto** ( contribuição do projeto para a área )

## 1.1. Objetivo geral

Todo trabalho deve ter um objetivo determinado : O que vai procurar e o que se pretende alcançar.

Tem que ser definido e limitado

O Objetivo torna explicito o problema

*O objetivo responde às perguntas: Por quê? Para quê?*

*Para quem?*

O objetivo geral deste trabalho é...(Pesquisa, desenvolvimento, construção etc). Utilização,Elaboração de relatório, Apresentação oral.

## 1.2. DESENVOLVIMENTO

Esse trabalho se propõe a desenvolver um sistema / técnica / equipamento / procedimento / manual para resolver algum problema/situação (...) e para tanto foram desenvolvidas as etapas a seguir <compilação de relatórios>:

## 2.1. Projeto informacional

O projeto informacional é a etapa onde é feita a introdução ao projeto. É nele que acontece o levantamento de informações, a definição dos requisitos e onde o produto é especificado.

Para uma melhor organização, dividimos essa fase nas etapas abaixo:

* [**Definição do Projeto**](https://sites.google.com/site/cortadorautomaticodegrama/projeto-informacional/definicao-do-projeto)
* [**Matriz de geração de necessidades**](https://sites.google.com/site/cortadorautomaticodegrama/projeto-informacional/matriz-de-geracao-de-necessidades)
* [**Levantamento do grau de importância**](https://sites.google.com/site/cortadorautomaticodegrama/projeto-informacional/levantamento-do-grau-de-importancia)
* [**Pré-especificação do projeto**](https://sites.google.com/site/cortadorautomaticodegrama/projeto-informacional/pre-especificacao-do-projeto)
* **Identificação dos Requisitos dos Clientes**
* **Análise da Concorrência**
* **Análise Normativa e Regulamentar**
* **Pesquisa de Patentes Relacionadas**
* **Definição de Requisitos e Especificações Meta do Produto**
* **Meta-design e Definição de Conceitos Preliminares**
* **Pré-modelagem Virtual**

2.2.

2.2 **Escopo do produto**

É o conjunto de características que descrevem o resultado final do projeto (o produto acabado). Ou seja, é entender quais são as expectativas do cliente em relação ao produto e levantar as suas características para entregar de acordo com o esperado.

Cabe ao [gerente de projetos](https://www.euax.com.br/2019/06/gerente-de-projetos/) conseguir identificar as expectativas das partes interessadas e estruturar o escopo do produto, que será resultante do projeto, e a partir disso estabelecer o **escopo de projeto**:

## 2.2.1 Escopo do projeto

**É o detalhamento de todo o trabalho necessário para entregar o produto final dentro das expectativas do cliente.**

Se o escopo do produto é entender as características que o produto deve ter, escopo de projeto é mapear o trabalho necessário para construir essas características no produto resultante do projeto.

Por isso é necessário definir o escopo do produto para então [definir o escopo de projeto](https://www.euax.com.br/2018/12/definicao-de-escopo-de-projeto/): **é preciso saber o que deve ser entregue para definir como será feito.**

## 2.3. Projeto conceitual

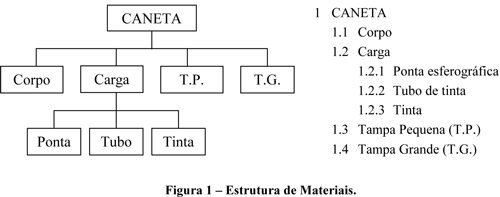
A Figura (...) apresenta o desenho / esquema / fluxograma/ do conjunto do dispositivo de (...). O procedimento operacional / montagem / construção é apresentado como uma seqüência de ações pela Figura (...).

* **Modelagem Funcional do Produto**
* **Definição de Conceitos e Ergonomia**
* **Definição de Design e CMA (cores, materiais e acabamentos)**
* **Modelagem Virtual Avançada**
* **Prototipagem**
* **Arquitetura do Produto**
* **Estudo de Oportunidades de Registro de Patentes**
* **Levantamento de Fornecedores e Parcerias**

Planejamento / Programação

## 2.4 Estrutura do produto

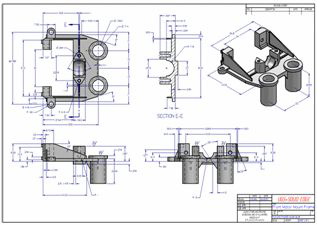
Os elementos que compõem o dispositivo / produto / técnica / sistema são apresentados com os devidos PN’s / componentes / etapas conforme ilustrado na Figura (...)



## 

## 2.5. Detalhamento do projeto

As Figuras (...) apresentam o detalhamento de peças / subconjuntos / subrotinas do objeto/processo que está sendo desenvolvido (...)



## 2.6. Memórias de cálculos

Devem ser relatadas as condições de contorno, premissas adotadas e memoriais de cálculo realizados durante o desenvolvimento. Exemplo:

* Determinação da força de corte (...);
* Cálculo da potência de usinagem (...);
* Premissa de uso da peça (...).

## 2.7. Ficha ou roteiro de execução

Os roteiros de fabricação são apresentados pelas Tabelas (...) a (...)

* Seleção da peça em bruto
* Determinação das dimensões intermediárias entre as diversas operações
* Seleção dos processos de fabricação e das máquinas-ferramentas
* Seqüenciamento das operações
* Elaboração das folhas de processos

## 2.8. Prototipagem

Devem ser produzidos protótipos do dispositivo / sistema / software / manual / roteiro, podendo ser virtual e/ou físico, desde que apropriados para uso e/ou teste/validação (...).

## 2.9. Testes (*Try out*)

Os testes devem ser realizados de acordo com plano de ensaios apresentado em tabela apropriada (...). A Tabela (...) deve apresentar espaço para os resultados obtidos da operação/teste (...)

## 2.10. Planilha de custos

Os custos realizados são apresentados na Tabela (...). Devem ser comparados com os custos e despesas planejadas , comentadas/justificadas e apresentadas em tabelas (...)

# Conclusão

<Tipicamente 2 páginas>

Nesta fase será realizada uma análise crítica dos resultados obtidos, comparando com os esperados e os visualizados na contextualização tecnológica.