



UNIVERSIDADE
BEIRA INTERIOR

Dimensionamento e Análise

Projeto de Aeronaves (15096)

Licenciatura em Engenharia Aeronáutica

2024

Pedro V. Gamboa

Departamento de Ciências Aeroespaciais

Faculdade de Engenharia



1. Introdução

- Proceder ao dimensionamento e análise da aeronave, tendo em conta o seguinte:
 - Requisitos
 - Conceito de operação
 - Conceito da aeronave
- Utilizar a ferramenta de análise e otimização implementada e outras ferramentas relevantes.



1. Introdução

- Considerar os seguintes aspetos:
 - Dimensionamento e otimização para chegar à melhor solução a partir do dimensionamento inicial (metodologia, dimensões, desenhos)
 - Aerodinâmica: principais resultados (polar de arrasto, L/D etc.)
 - Estabilidade e controlo (margens de estabilidade, superfícies de comando, etc.)
 - Propulsão (motor, hélice)
 - Estrutura (conceitos, materiais, análise/dimensionamento quando relevante, etc.)
 - Peso e centragem
 - Desempenho (velocidades, consumos, alcance, autonomia, etc.)
 - Sistemas (componentes, integração e funcionalidades, etc.)
 - Custos (preço por unidade, ponto de equilíbrio, etc.)