

TCC—Relatório 1

Bernardo Bahia Monteiro

Orientador: José Eduardo Mautone Barros

3 de setembro de 2018

Tema: FADEC para uma mini turbina a gás aeronáutica

Resumo: Desenvolvimento de um sistema de controle eletrônico do motor (Full Authority Digital Engine Control—FADEC) para uma mini turbina a gás aeronáutica. Inicialmente será desenvolvido um modelo dinâmico para a mini turbina e os parâmetros do modelo serão estimados experimentalmente. Com esse modelo, será desenvolvido um controlador que será testado por meio de simulações computacionais e testes de laboratório usando o motor real.

O controlador deve ser capaz de realizar a partida do motor, controlar o aumento e diminuição de potência usando um sinal de referência dado pelo piloto, e desligar o motor. Durante o funcionamento, o controlador deve monitorar possíveis falhas e garantir que o motor não exceda seu limite operacional

Cronograma: O cronograma do trabalho está na página seguinte. Ele não contempla a redação do trabalho, pois essa tarefa será feita de forma concomitante ao desenvolvimento deste.

