



SAA0187

Sistemas Aeronáuticos de Acionamento

Introdução

Prof. Dr. Jorge Henrique Bidinotto

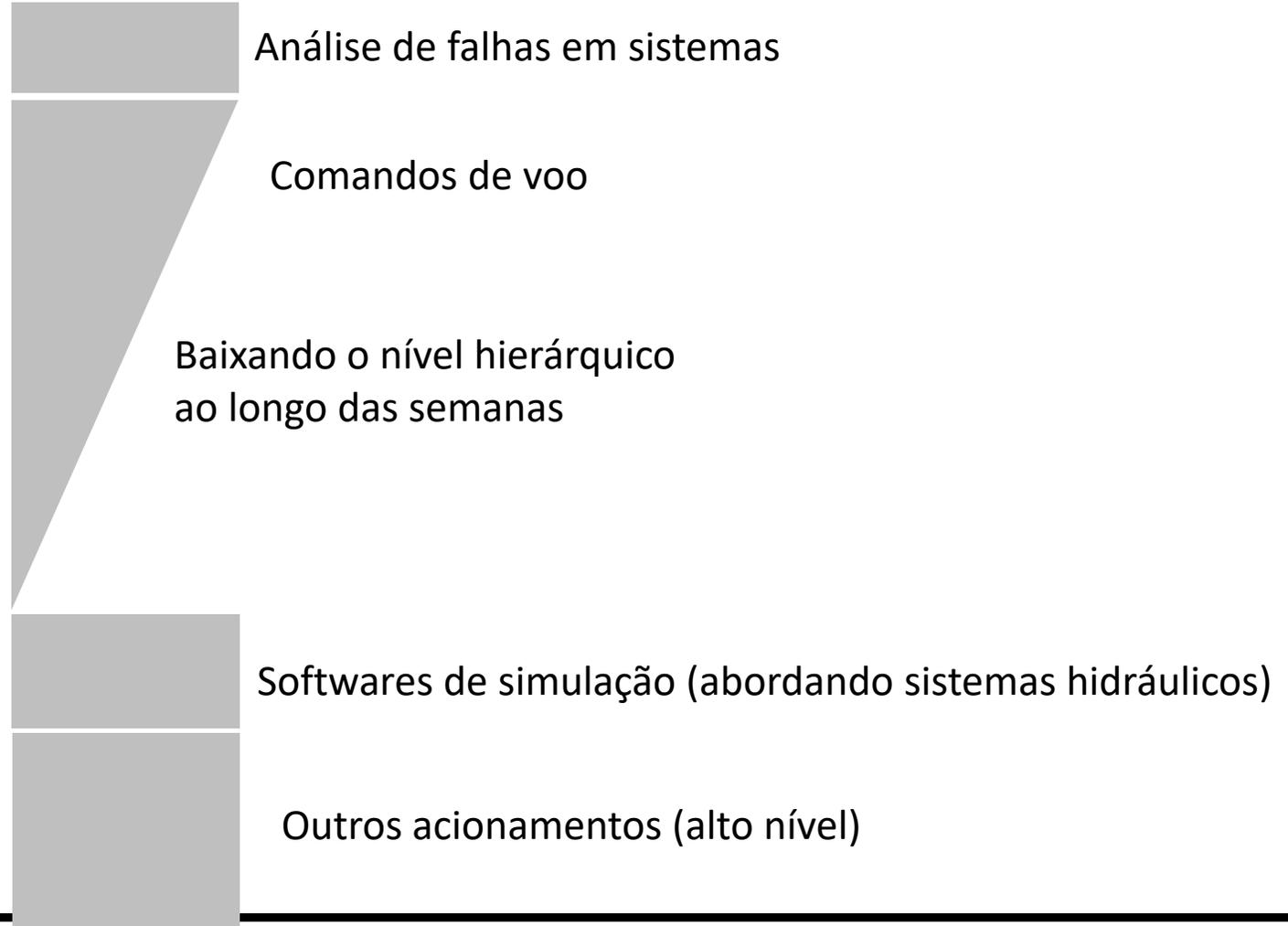
jhbidi@sc.usp.br

- Disciplina em processo de reformulação desde 2020
- Reúne elementos da aeronáutica voltados a acionamentos, seja de comandos de voo, freios, trem de pouso, motores, etc.
- Nesta disciplina será dada maior ênfase aos aspectos operacionais
- Área do conhecimento em grande mudança nos últimos anos

Ementa

CRONOGRAMA

DIA	ASSUNTO
26/02	Semana de recepção dos calouros
28/02	Introdução e apresentação da disciplina
04/03	Análise de falhas – parte 1
06/03	Análise de falhas – parte 2
11/03	Análise de falhas – parte 3
13/03	Introdução aos sistemas de acionamento
18/03	Acionamento mecânico
20/03	Momento de dobradiça
25/03	Feriado – não haverá aula
27/03	Feriado – não haverá aula
01/04	Forças em comandos de voo – parte 1
03/04	Forças em comandos de voo – parte 2 Req. de cert. aplicados a sistemas de acionamento
08/04	Acionamento hidráulico
10/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 1
15/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 2
17/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 3
22/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 4
24/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 5
29/04	Componentes de sist. Hidráulicos – parte 6
01/05	Feriado – não haverá aula
06/05	Operação em emergência
08/05	Introdução ao Modelica/Hopsan
13/05	Introdução ao Hopsan
15/05	Introdução ao Hopsan
20/05	Introdução ao Hopsan/Trabalho Final
22/05	Comandos Fly-by-wire
27/05	Trem de pouso
29/05	Controle de tração – parte 1
03/06	Controle de tração – parte 2
05/06	More Electric Aircraft
10/06	Encerramento da disciplina



Média Final:

$$MF = 0,6MAT + 0,4T$$

MAT – Média das atividades práticas

T – Trabalho

REC – Recuperação (prova única a ser marcada)

MF – Média Final

se FREQUÊNCIA < 70%:
reprovado

se FREQUÊNCIA ≥ 70%:
M ≥ 5,0: aprovado

3,0 ≤ M < 5,0: REC → MF = REC

M < 3,0: reprovado

- Serão disponibilizados vários materiais ao longo do semestre, como aulas, materiais escritos e cronograma
- Os materiais serão disponibilizados na plataforma e-disciplinas **www.edisciplinas.usp.br**
- Estagiário PAE (Programa de Aperfeiçoamento de Ensino):
André Paladini (doutorando) <andrepaladini@usp.br>

- **Básica:**

- Moir, I.; Seabridge, A. – Aircraft Systems: Mechanical, electrical and avionics subsystems integration, 3rd edition, John Wiley & Sons Ltd., 2008
- RAYMOND, Eugene T. - Aircraft flight control actuation system design, SAE
- NOTAS DE AULA

- **Complementar:**

- Moir, I.; Seabridge, A. – Design and Development of Aircraft systems, 2nd editon, Wiley, 2013
- Langton, R. – Stability and Control of Aircraft Systems, John Wiley & Sons Ltd., 2006
- Kroes, M.; Watkins, W.; Delp, F.; Sterkenburg, R. – Aircraft Maintenance and Repair, 7th edition, McGraw-Hill, 2013

