



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FEMEC 42060

CONTROLE DE SISTEMAS LINEARES

Guia para elaboração do relatório 1

29 de julho de 2020

1 Controle em malha aberta



1.1 Copie os dados da Tabela 1 e mostre um gráfico de velocidade por *duty cycle*.

1.2 Escreva a relação entre velocidade e *duty cycle* (equação da reta na região linear).

1.3 Copie os dados da Tabela 2 e comente brevemente sobre as características do controle em malha aberta.

2 Controle em malha fechada do tipo proporcional.

2.1 Qual a principal diferença entre as estruturas de controle em MA e MF? Cite vantagens e desvantagens do controle em MF.

2.2 Mostre os gráficos de velocidade e *duty cycle* para os diferentes valores de K_p .

2.3 Cite os pontos positivos e negativos verificados ao se aumentar K_p .

3 Exercício

3.1 Apresente a saída do sistema e a entrada de controle com a ação integral de controle. Comente o que foi observado ao se incluir a ação integral de controle.