**Instruções para Trabalho 2 de PMR3503-Controle Moderno**

* Os trabalhos deverão ser apresentados pelos mesmos grupos do Trabalho 1
* Cada grupo deverá entregar o trabalho escrito no dia XXX. Ele deverá conter a base teórica das atividades aqui propostas, os resultados experimentais (apoiados em simulações) e análises detalhadas dos resultados.
1. Projete um controlador por realimentação de estados $u=-Gx$ (regulador) para que todos os polos apresentem tempo de assentamento 2% compatível com a dinâmica desejada e amortecimento da ordem de 0,5 a 0,9.
2. Faça simulações mostrando a resposta do sistema a uma condição inicial não nula e apresente todos os estados e as saídas. Verifique que o tempo de assentamento dos estados está compatível com $4/ζω\_{n}$.
3. Verifique da ação de controle $u$ (faça um gráfico)