

## **Comentários - Lista 9, ex.2**

### **1. Comentários gerais**

Visto que o espaço de estados é completamente observável e controlável, é possível desenvolver o projeto do controlador-observador.

O sistema apresenta uma tendência nos estados e na saída de convergirem a zero, comportamento esperado de um sistema regulador. A resposta dos estados é satisfatória, demorando em média 4~5 segundos para se estabilizar em zero e não fugindo dos valores contemplados nas condições iniciais, que indica uma baixa probabilidade do sistema entrar em instabilidade.

O observador apresenta um tempo de assentamento em zero extremamente rápido, sinal de um bom desempenho.

A saída do sistema apresenta sobressinal negativo e de módulo alto e um tempo de assentamento por volta de 4~5 segundos.