

# ALOCAÇÃO DE POLOS EM REGIÕES DO PLANO COMPLEXO VIA LMIs

Alexandre Nascimento, Jr.

8 de outubro de 2022



# 1 Introdução

A teoria de controle



## 2 Região de Desempenho Garantido

$$z = \exp \left( -\zeta \omega_n T_s \pm j \omega_n \sqrt{1 - \zeta^2} T_s \right) \quad (2.1)$$



### 3 Algoritmo

---

**Algorithm 1** Aproximação cônica da taxa de amortecimento

---

**Require:**  $\zeta, Ts$

```
1:  $Vo \leftarrow$  ponto onde  
2:  $X \leftarrow x$   
3:  $N \leftarrow n$   
4: while  $N \neq 0$  do  
5:   if  $N$  is even then  
6:      $X \leftarrow X \times X$   
7:      $N \leftarrow \frac{N}{2}$  ▷ This is a comment  
8:   else if  $N$  is odd then  
9:      $y \leftarrow y \times X$   
10:     $N \leftarrow N - 1$   
11:   end if  
12: end while
```

---





## 4 Testes e Simulações

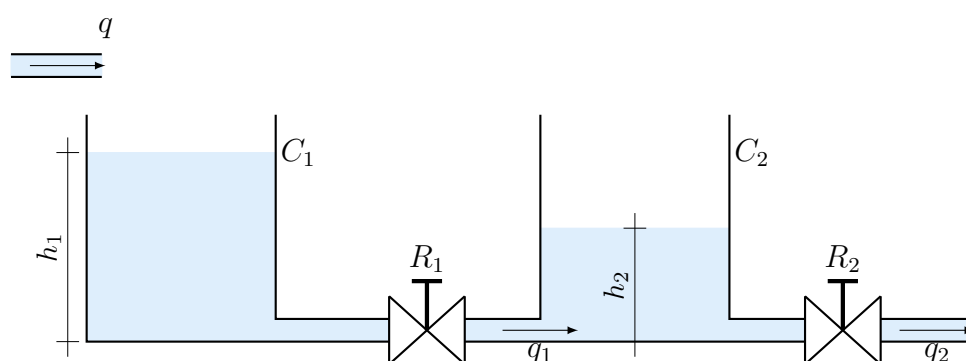


Figura 1 – Tanques comunicantes.



## 5 Conclusão