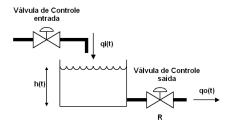


## Inteligência Computacional Trabalho Final - Controlador Fuzzy

## 1 Desenvolva um controlador fuzzy para o sistema apresentado na figura, considerando:



- Objetivo: manter a água em um limiar pré-definido (altura em cm).
- Objeto Controlado: Válvula de Controle de Saída (vazão entre 0 e 15 l/s).
- Válvula de Controle de Entrada: fluxo contínuo > 0 e  $\le 15$  l/s.
- Altura do tanque = 100 cm.
- Limiar > 0 e < 80
- Atenção ao meu comentário em sala de aula sobre a aleatoriedade dos dados de entrada. Tentem manter estável por um período de tempo, depois aumentar/diminuir gradativamente até o próximo nível aleatório e assim sucessivamente.

## 2 Entregar um relatório técnico em pdf:

- Utilizar o IEEE Conference Template Official
- Utilizar o Overleaf (sugestão)
- Conteúdo: problema acordado, solução proposta, resultados obtidos (texto, gráficos, tabelas, análises), considerações e discussões.
- Avaliação: clareza; completude; profundidade; organização; uso da normas.
- 3 Apresentar presencialmente em 10 minutos a solução proposta, os resultados e as discussões.