

Diagrama de controle para um sistema de nível de água em um tanque. O diagrama mostra um sistema de controle em malha fechada com múltiplas ramificações de controle.

Componentes e Blocos:

- Parâmetro:** Bloco de entrada inicial.
- Recorridos 1 a 5:** Múltiplas ramificações de controle, cada uma com seus próprios blocos de ganho (K), integração ($T=1/s$) e atraso (T_d).
- Lógica linear:** Bloco central que processa as saídas dos diferentes caminhos de controle.
- Bola com água:** O sistema de controle atua sobre este elemento.
- Feedback:** O sinal de saída é enviado de volta ao somador para comparação com o parâmetro.

Equações e Relações:

- As ramificações são rotuladas como "Recorrido 1", "Recorrido 2", "Recorrido 3", "Recorrido 4" e "Recorrido 5".
- Os blocos de integração são representados por $T=1/s$.
- Os blocos de ganho são representados por K .
- Os blocos de atraso são representados por T_d .

