



TE055

Principais Definições

Prof^a Juliana L. M. Iamamura

Planta: o objeto a ser controlado



Sistema: combinação de componentes que atuam em conjunto e realizam um objetivo.

Um sistema é representado por

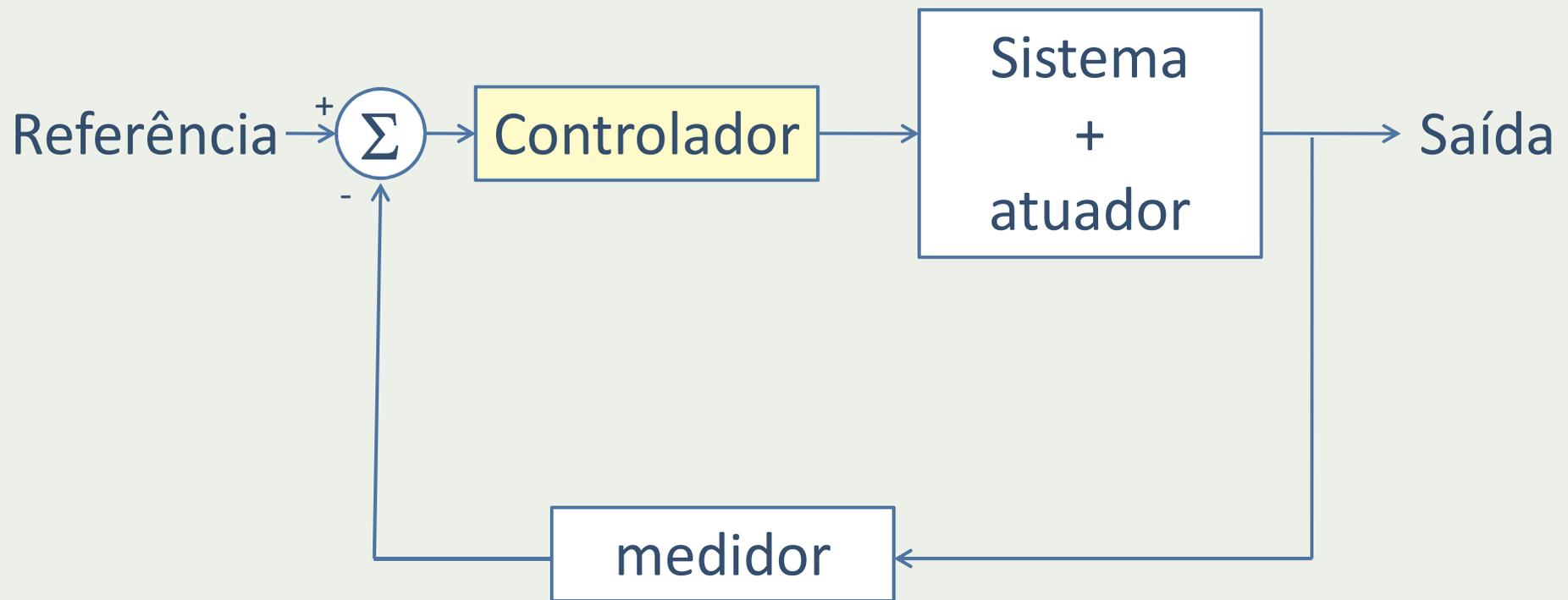
uma **variável de entrada (controle)**,

uma **de saída (controlada)** e

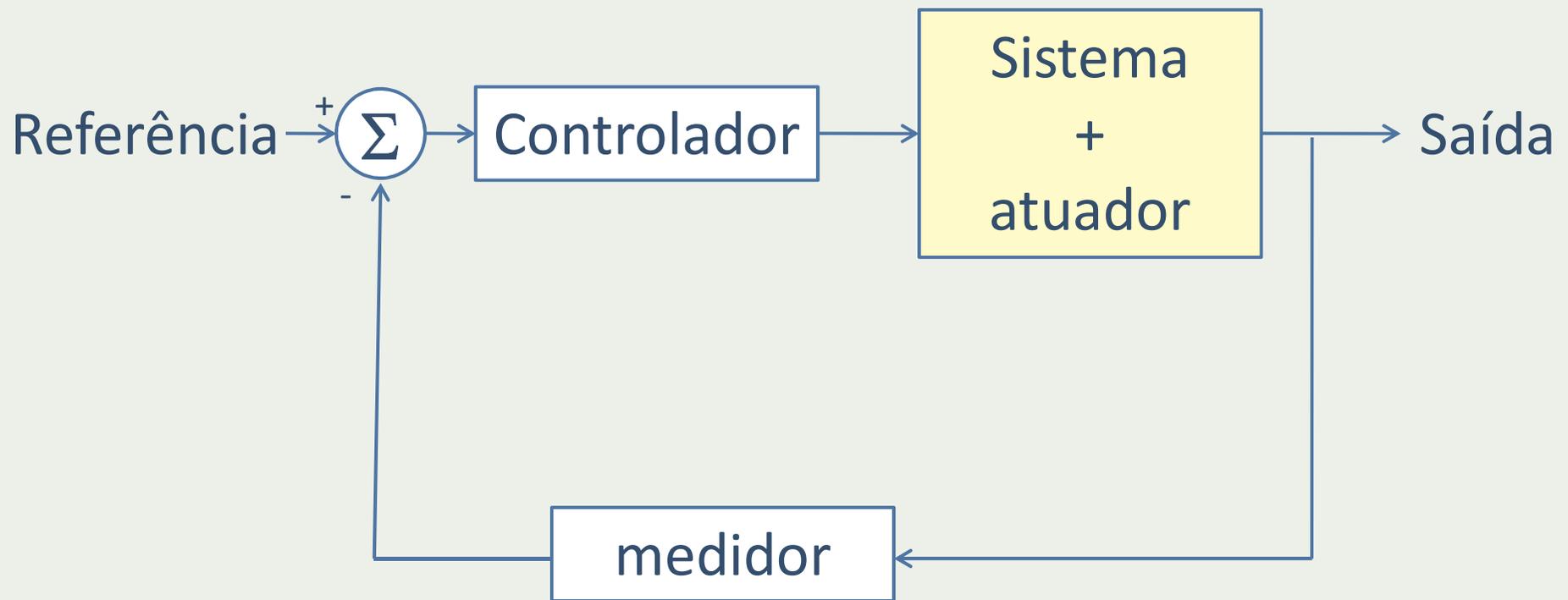
uma **relação (função de transferência)** entre elas.



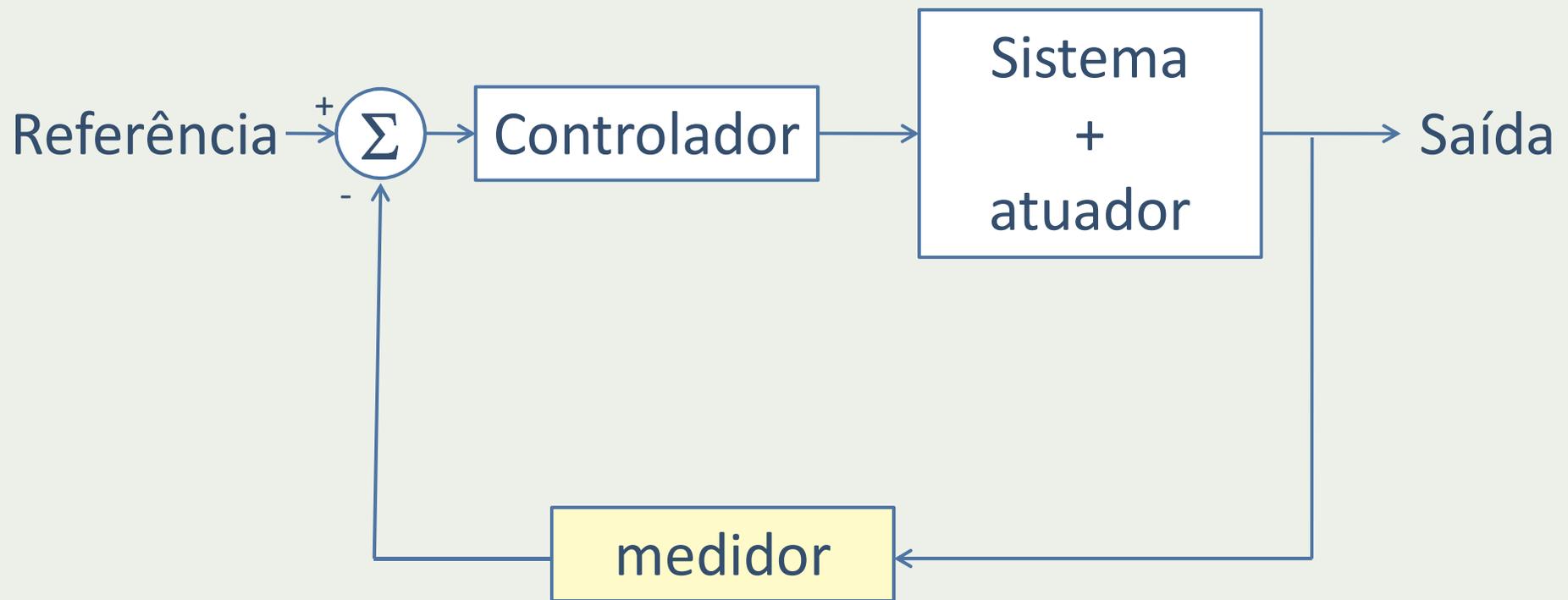
Controlador: Dispositivo que manipula o sinal de erro, gerando um sinal de controle que será aplicado no sistema, afim de corrigir a variável a ser controlada.



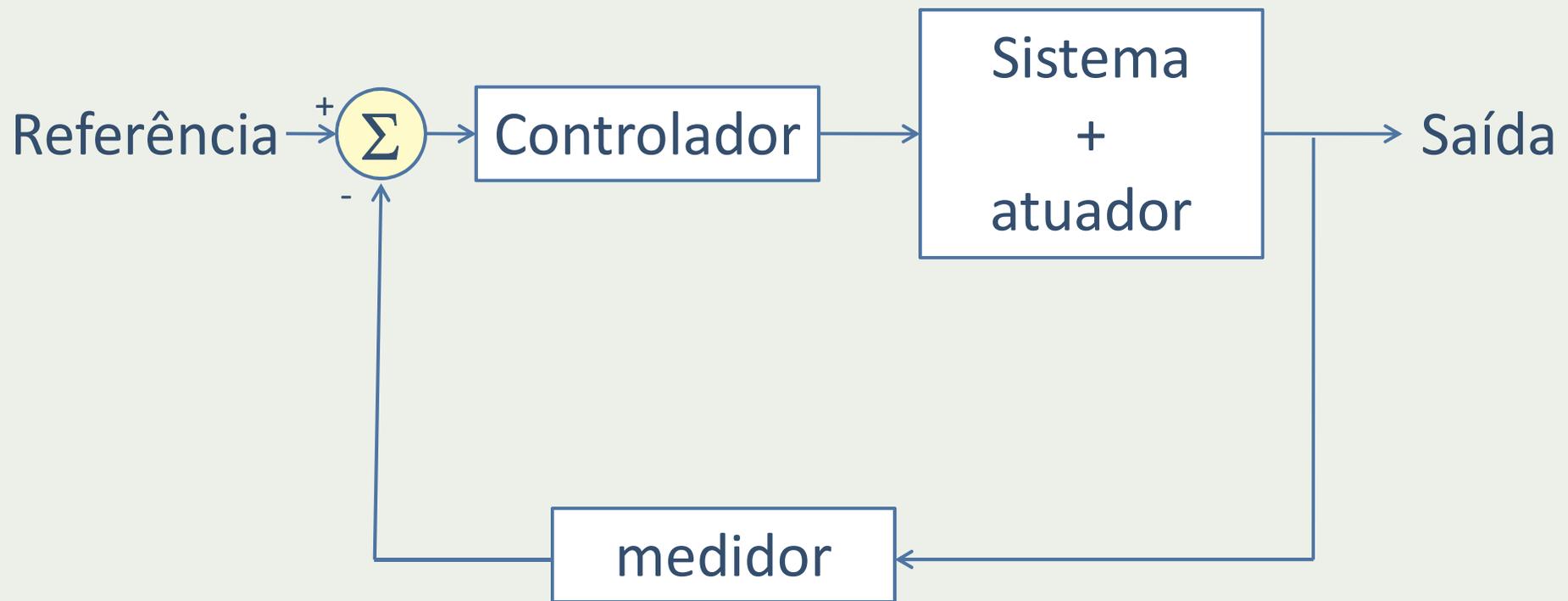
Atuador: Dispositivo que recebe o sinal de controle e gera um sinal com potência suficiente para atuar sobre o sistema.

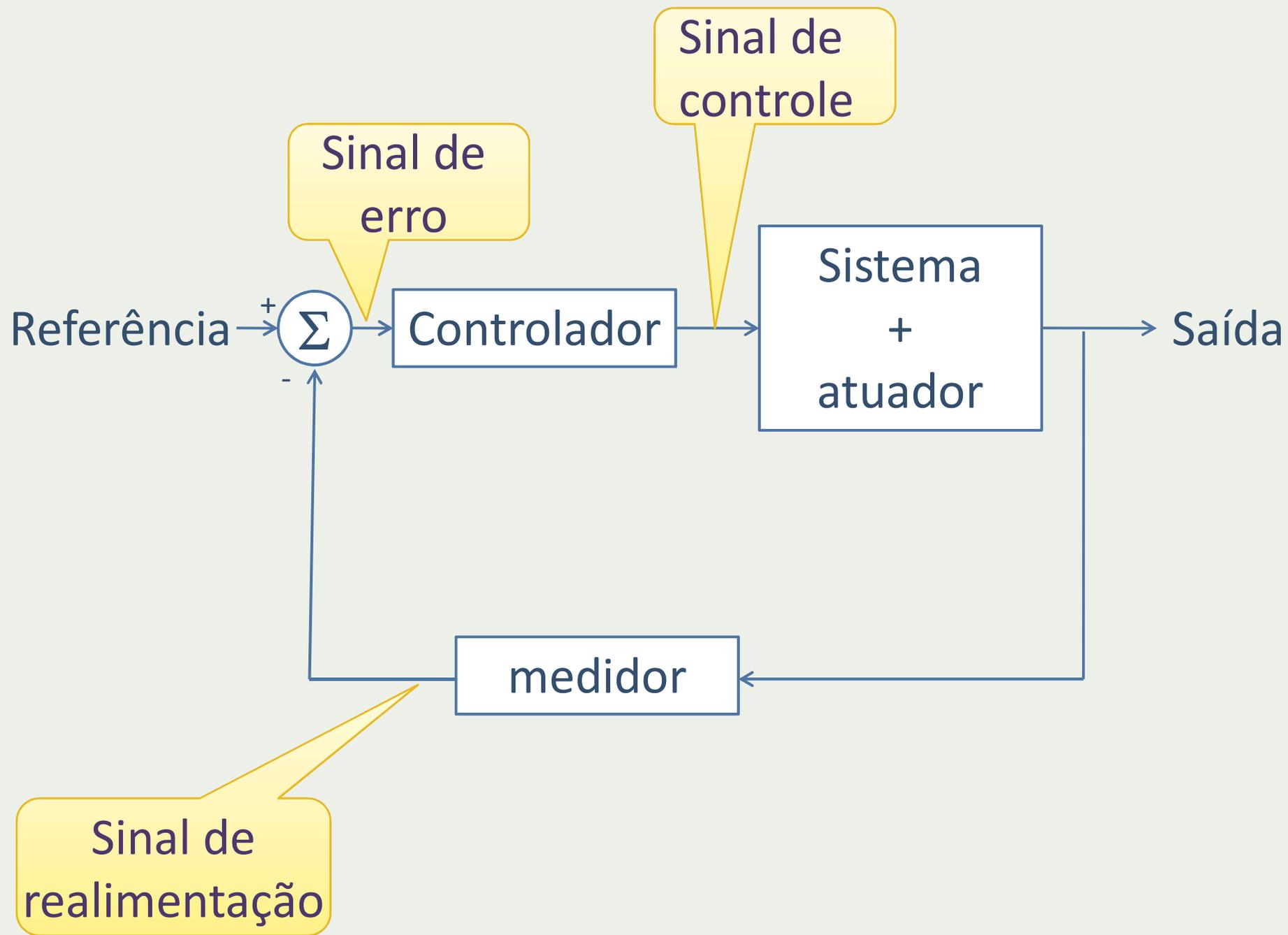


Medidor: Dispositivo que realiza a operação inversa à do atuador, medindo a variável de saída e convertendo-a, para compará-la e obter o sinal de erro.



Comparador: equipamento que constroi o sinal de erro entre o sinal obtido e o que se deseja (referência).





Os diagramas de blocos são constituídos por:

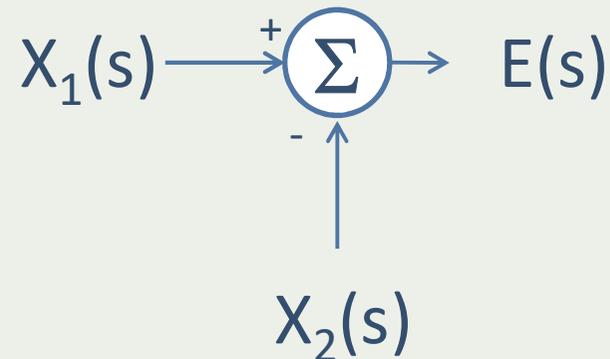
- Blocos



$$Y(s) = X(s) G(s)$$

Os diagramas de blocos são constituídos por:

- Somadores



$$E(s) = X_1(s) - X_2(s)$$

Os diagramas de blocos são constituídos por:

- Pontos de ramificação

