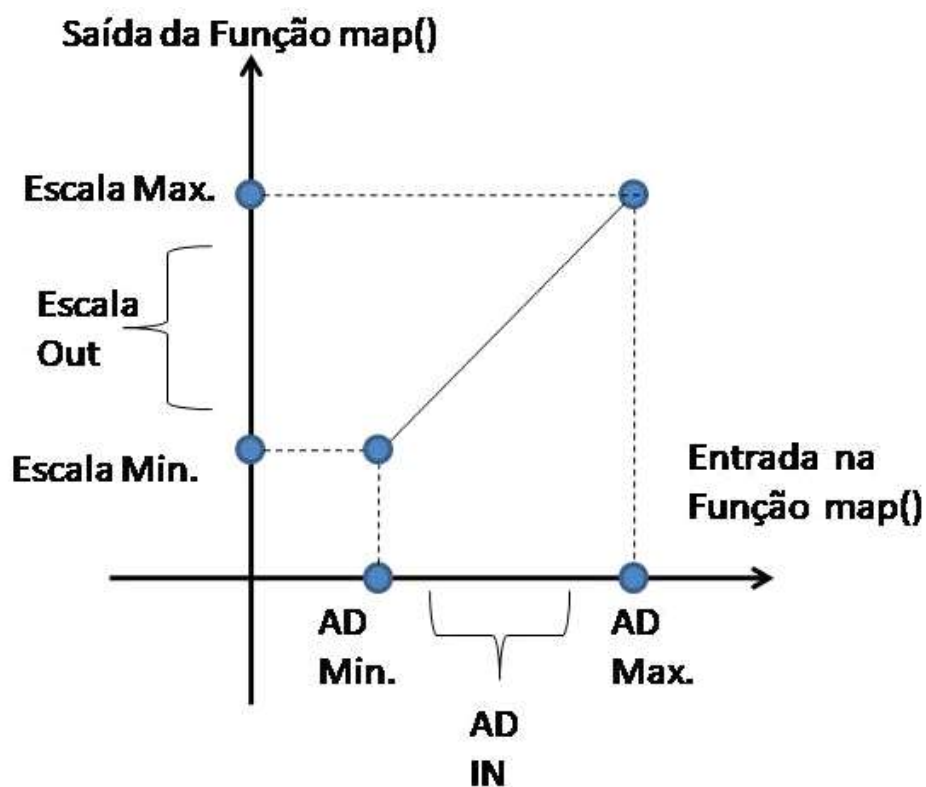


Fórmula para executar o mapeamento do range de valores no eixo "X" (entrada) para outro range de valores no eixo "Y" (saída)



$$\text{escOut} = (\text{adIn} - \text{adMin}) * (\text{escMax} - \text{escMin}) / (\text{adMax} - \text{adMin}) + \text{escMin}$$

A saída do conversor ADC passa pela função map() acima para chegar na escala final com o valor que foi capturado pelo Sensor.

Exemplos de Circuitos integrados com função ADC (Analog Digital Converter):

Arduino Nano:

5 Volts -----> 1023 bits

1 Volts ---> 205 bits

Esp32 :

3.3 Volts ---> 4095 bits

0.66 Volts ---> 819 bits

ADS1115 (Usando Gain One):

4.096 Volts -----> 32767 bits

3.3 Volts -----> 26400 bits

0.66 Volts ---> 5280 bits