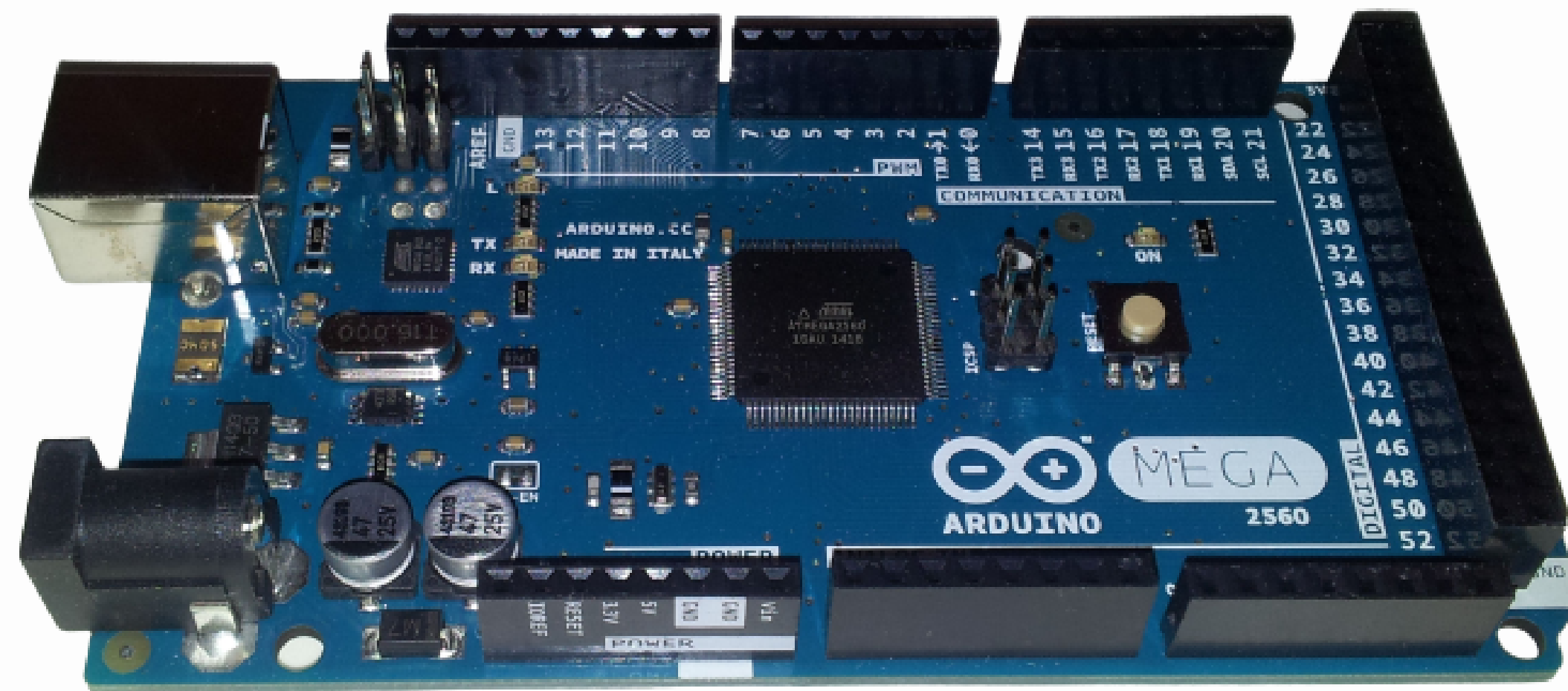


# FECHADURA ELETRÔNICA DE OPERAÇÃO REMOTA E BIOMÉTRICA



INTRODUÇÃO À ENGENHARIA

# Arduino Mega 2560



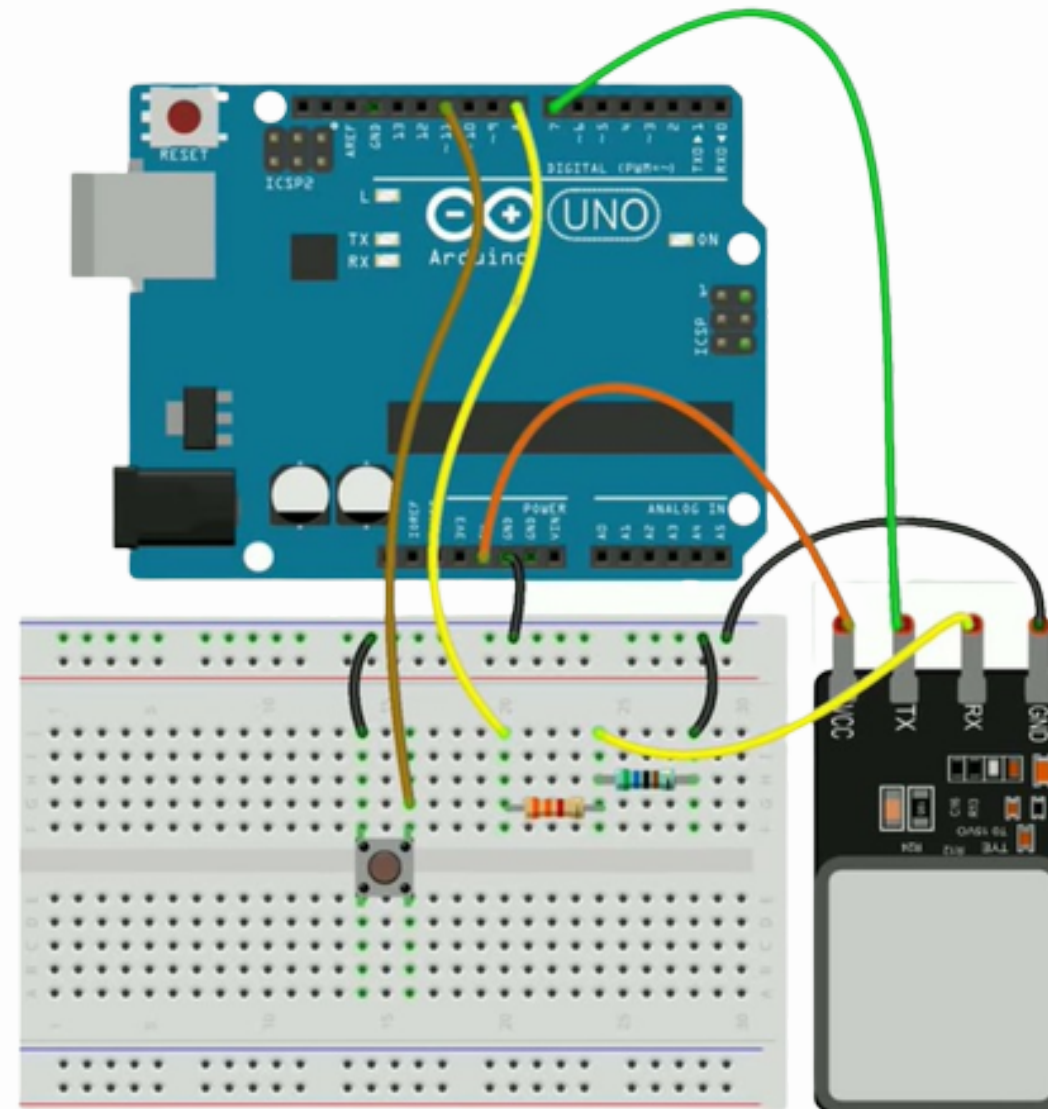
# Módulo leitor biométrico DY-50



# Módulo Bluetooth HC-05



# Simulação do circuito digital



# Código da Função Setup

```
void setup()
{
    pinMode(RELE_OUT, OUTPUT);
    Serial3.begin(38400);

    Serial.write("Tentando conectar BT\n");

    while (!Serial3)
    {}

    Serial.write("Bluetooth conectado\n");
    digitalWrite(RELE_OUT, 0);
    setupFingerprint();
}
```

# Código do Módulo Bluetooth

```
if(Serial3.available())
{
    //received = "1234";
    received = Serial3.read();

    if(received == 'A')
    {
        Serial3.write("1");
    }
    else
    {
        Serial3.write("0");
    }
}
```

# Código de Comparação Principal

```
if((finger_ID != 255 || received == 'A') && !ReleIsHigh)
{
    ReleIsHigh = true;
    finger_ID = 0;

    digitalWrite(RELE_OUT, 1);

    Serial.write("Rele on\n");
    time = millis();
}
```



# Fechadura Eletrônica de Operação Remota e Biométrica

## Montada

