



INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

CAMPUS CAMPINA GRANDE

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE
COMPUTAÇÃO**

DISCIPLINA: TÉCNICAS DE PROTOTIPAGEM

PROFESSOR: ALEXANDRE SALES VASCONCELOS

ALUNOS:

ANTONIO GABRIEL ARAÚJO SILVA

JOÃO EDINALDO GOMES DOS SANTOS JUNIOR

ALYSON MATHEUS VALE DE MACEDO

PROJETO

Objetivo

O presente projeto tem como objetivo projetar um kit para desenvolvimento de sistemas embarcados, o mesmo deve ter como base a placa Franzininho com seu ESP32, além de ter que seguir todos os requisitos listados pelo docente da disciplina.

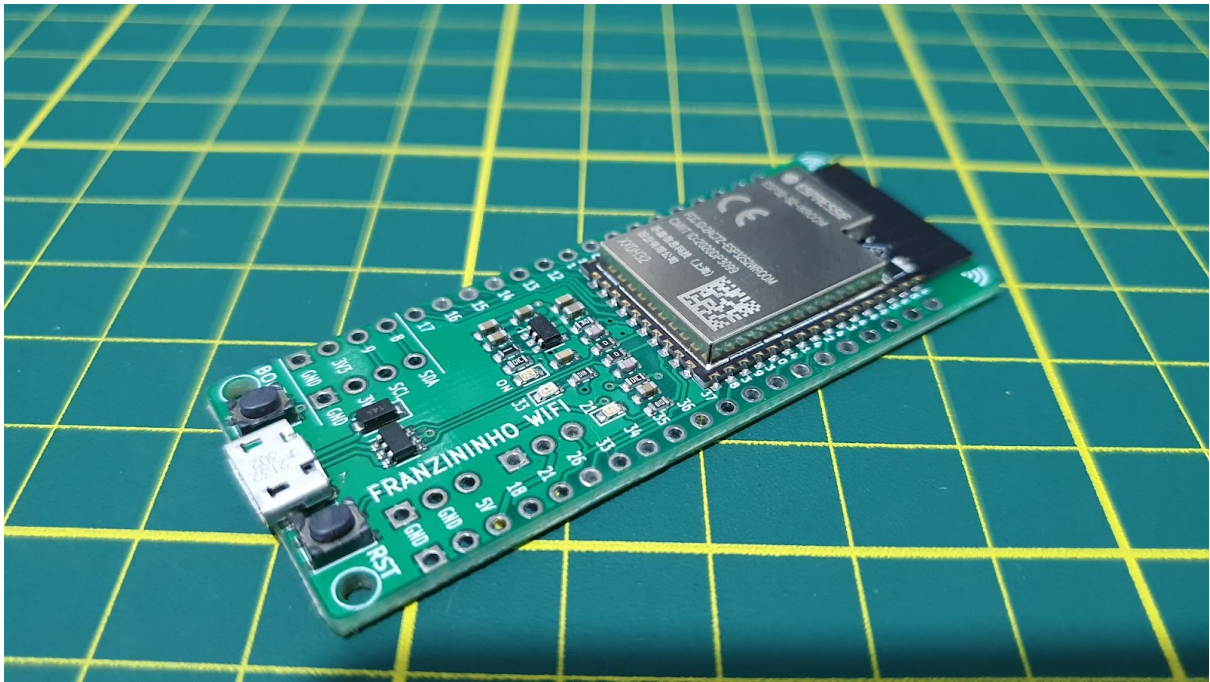


Figura 1 - Placa Franzinho WiFi by <https://docs.franzininho.com.br/docs/franzininho-wifi/franzininho-wifi/>

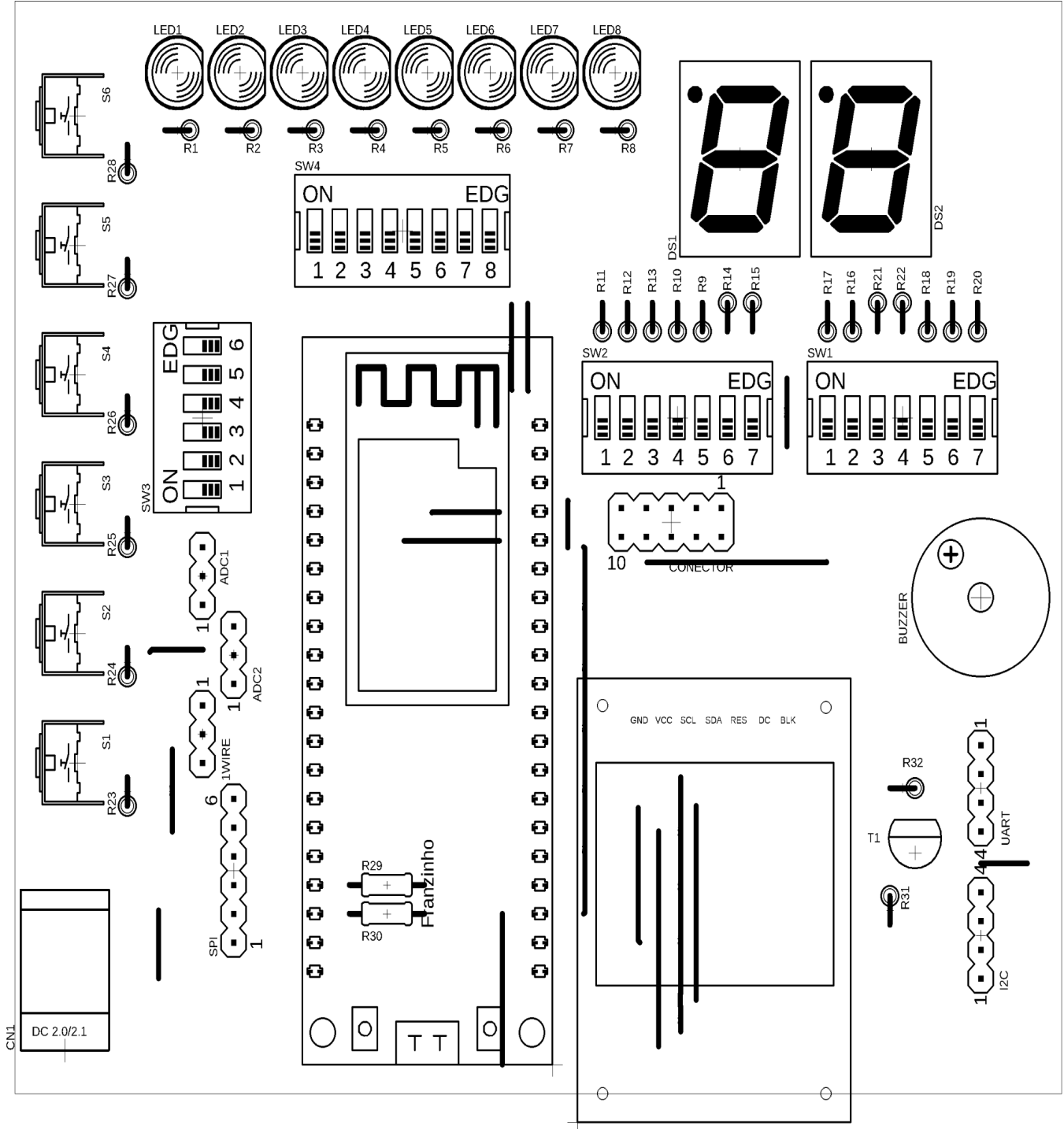
Softwares utilizados

- Autodesk Fusion 360

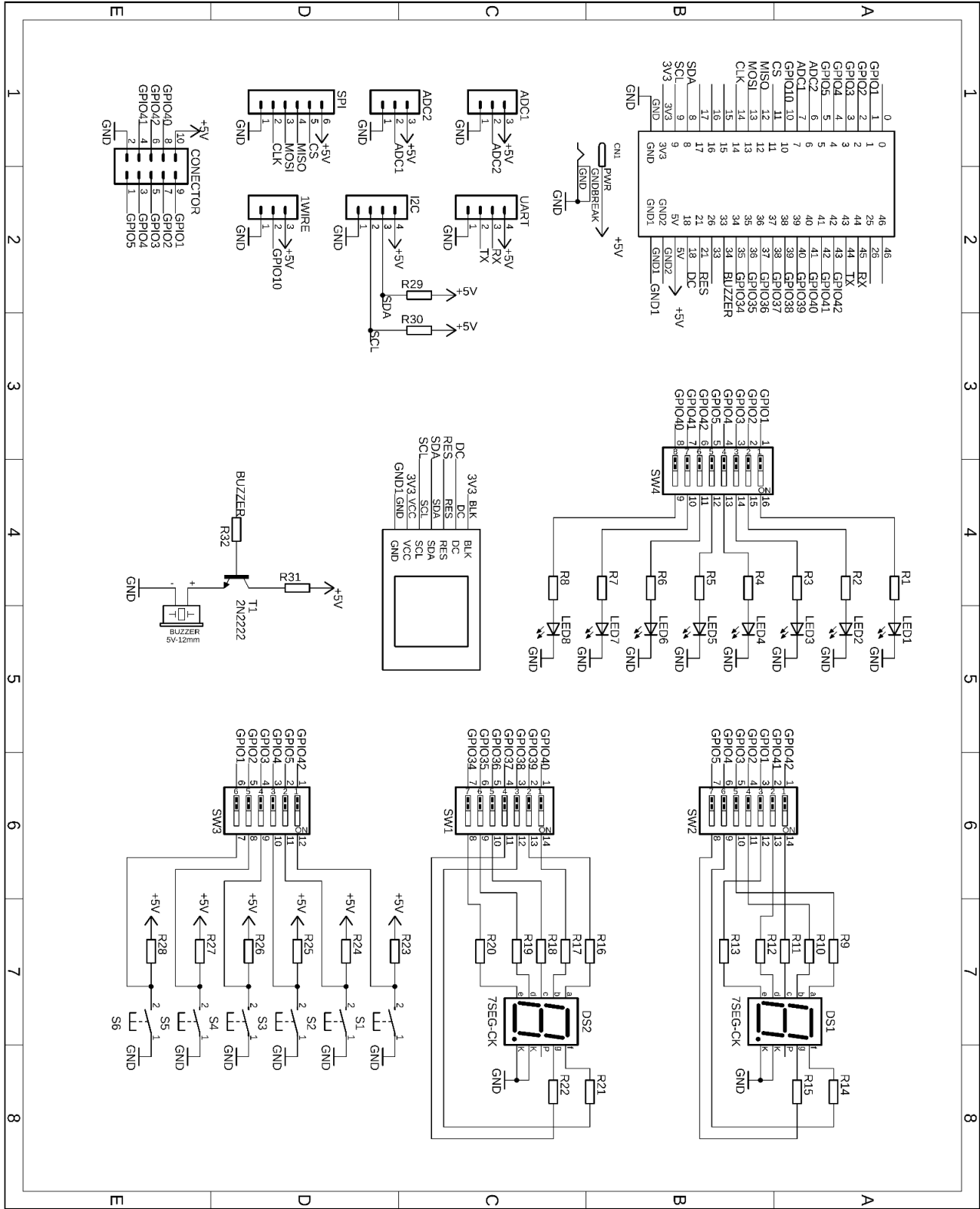
Requisitos

Quantidade	Descrição
1	Franzininho ESP32-S2
6	Push Button
8	LEDs 5mm
2	Display 7-seg
1	LCD TFT
1	Buzzer
1	Mini Protoboard 170 Pontos
1	Conector 4 vias UART - (RX, TX, VCC e GND)
1	Conector 4 vias I2C - (SDA, SCL, VCC e GND)
1	Conector 6 vias - SPI (MISO, MOSI, VCC e GND)
1	Conector 3 vias - 1-Wire (GPIO, VCC e GND)
2	Conector 3 vias - ADC (Ax, VCC e GND)
8	Conector 10 vias - Entrada/saída (8 GPIO, VCC e GND)

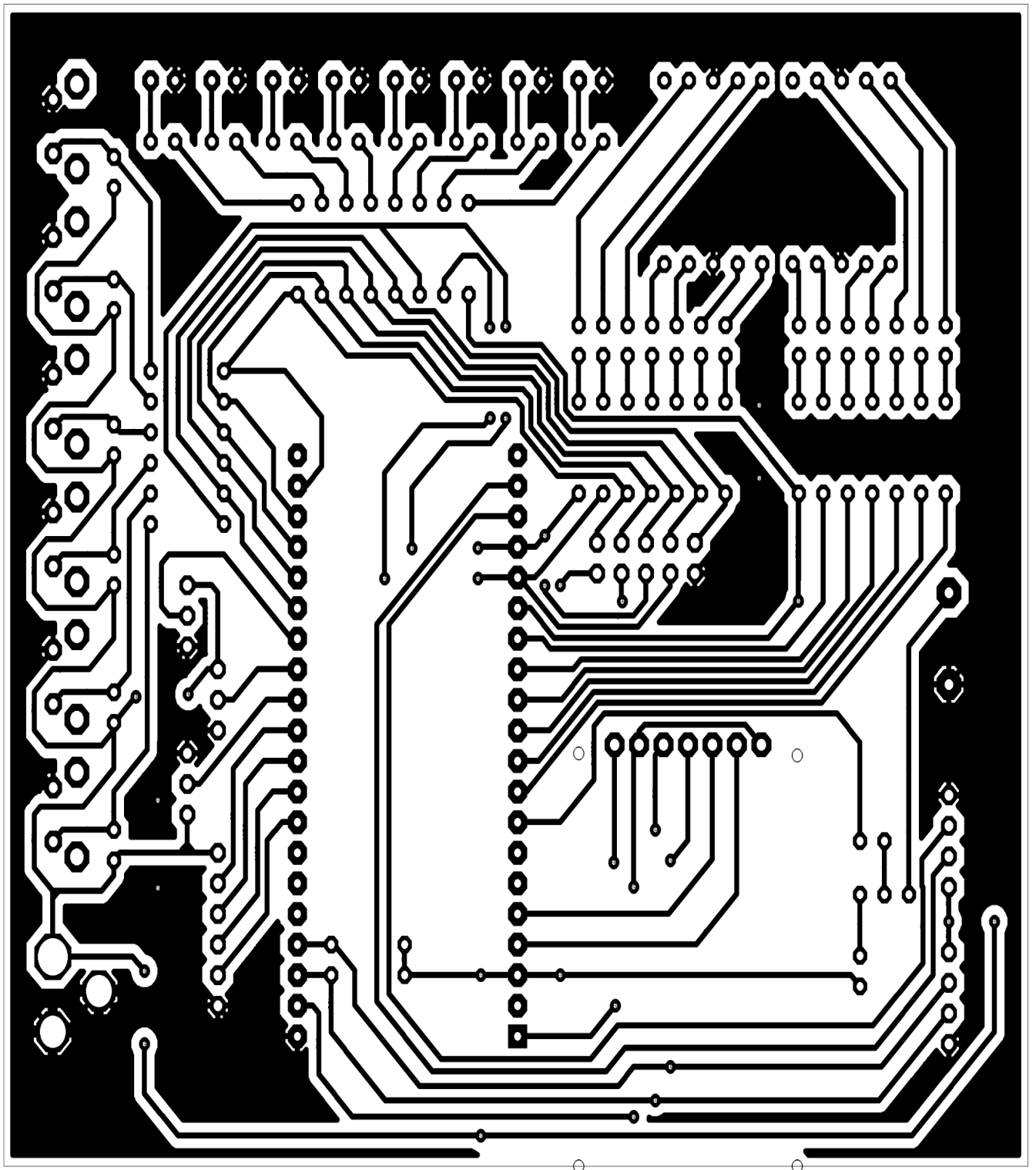
Componentes



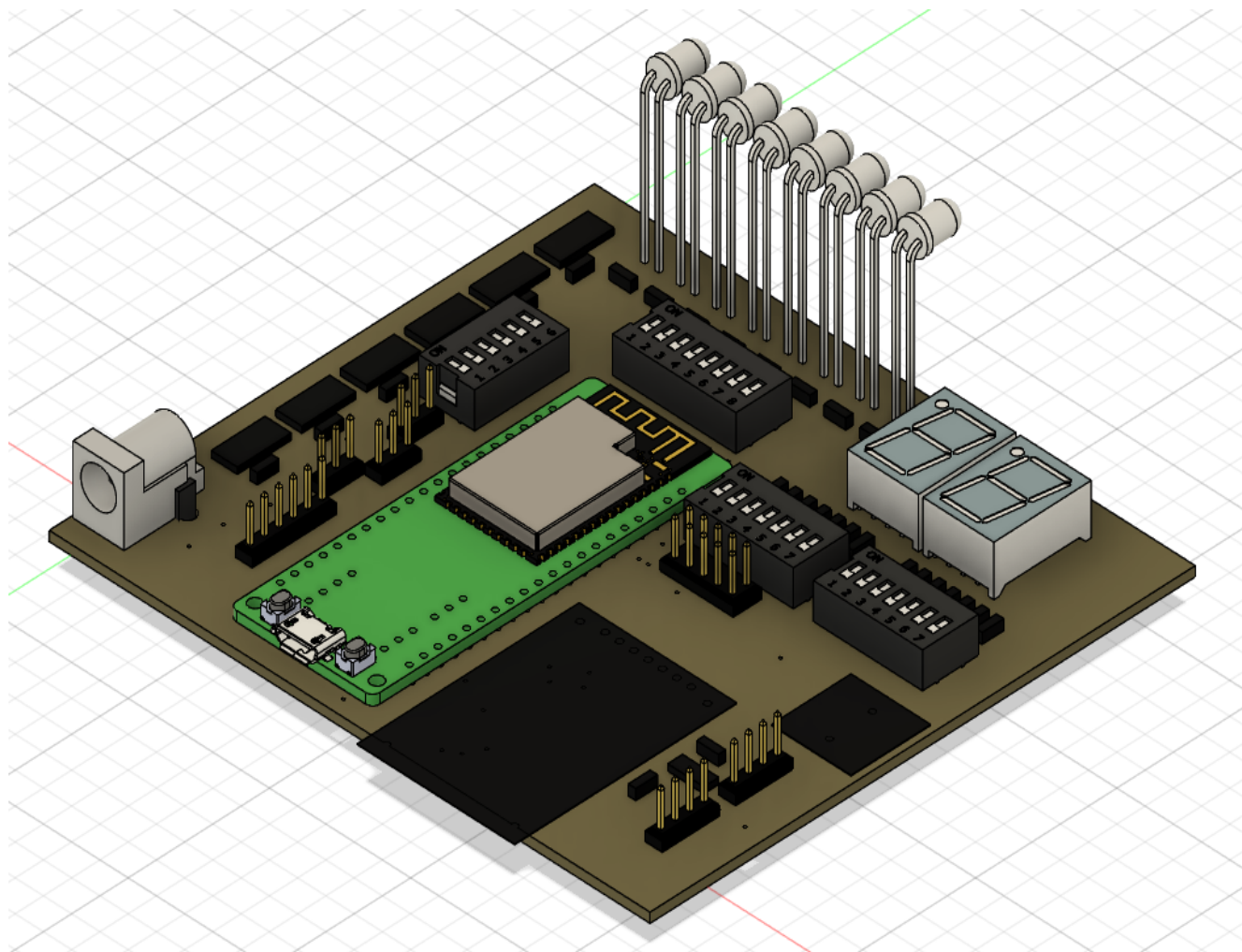
Esquemático



Layout da PCB



Imagens do protótipo



Case

