

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE

TÉCNICAS DE PROTOTIPAGEM

PROFESSORES:

DR. ALEXANDRE SALES VASCONCELOS

DR. MOACY PEREIRA DA SILVA

ALUNOS:

DIEGO ALEX MAIA DE LIMA

EDIVAN ENÉAS DE ALMEIDA JÚNIOR

PROJETO DE SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS

CAMPINA GRANDE

MAIO DE 2021

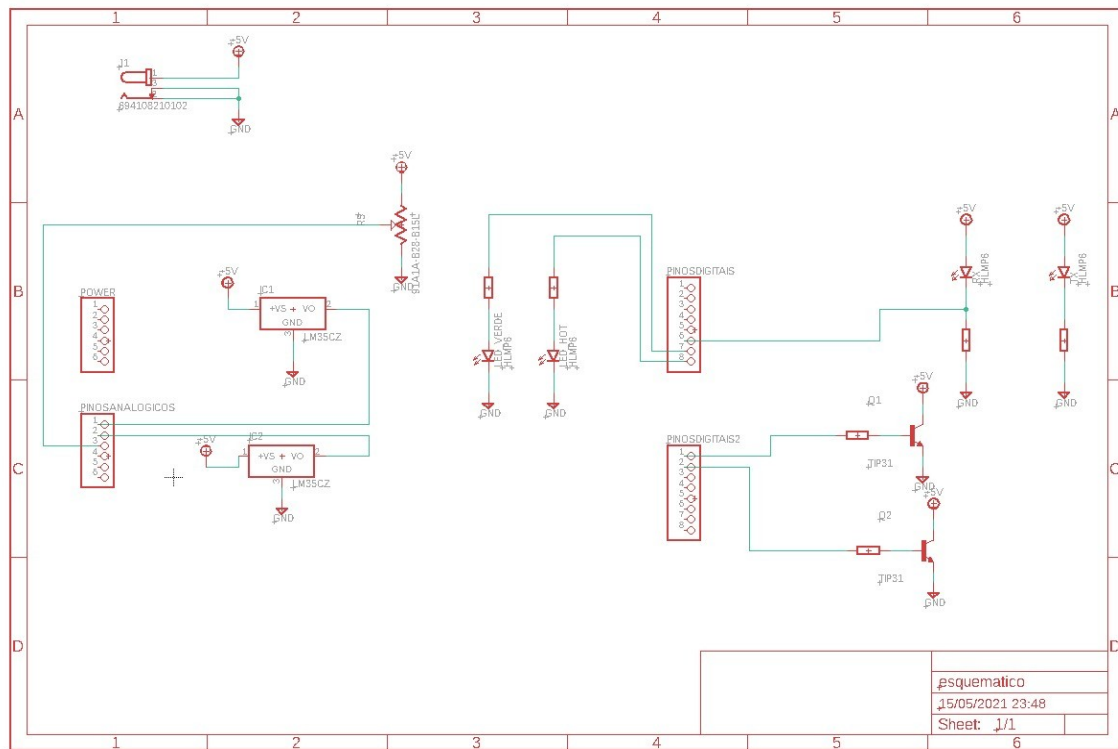
1. Sobre o shield

O shield é composto de três funcionalidades, sendo elas, um sistema de aquecimento, um sistema de controle de velocidade de motor com auxílio de transmissores e receptores infravermelhos e um sistema de conversão de um sinal analógico para um PWM que alimenta um led, configurando uma forma iterativa de observar e manipular a duração do pulso em nível lógico alto ou baixo de acordo com o nível de luminosidade do led.

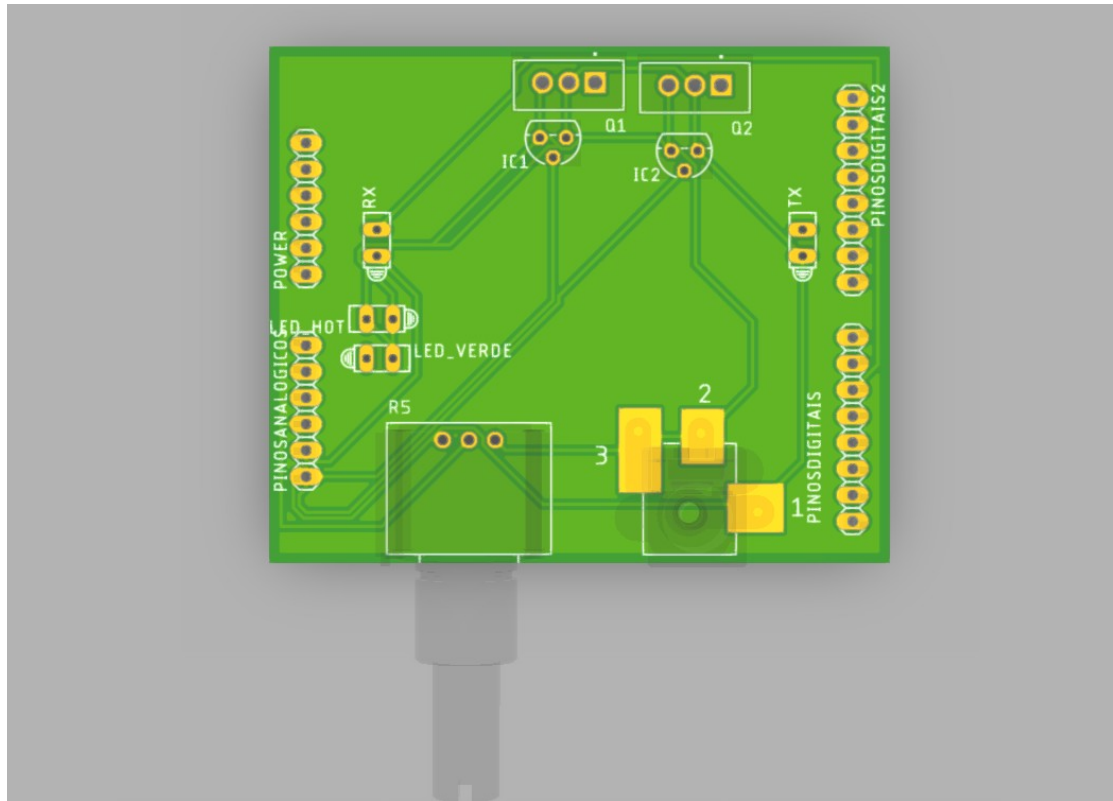
2. Componentes utilizados

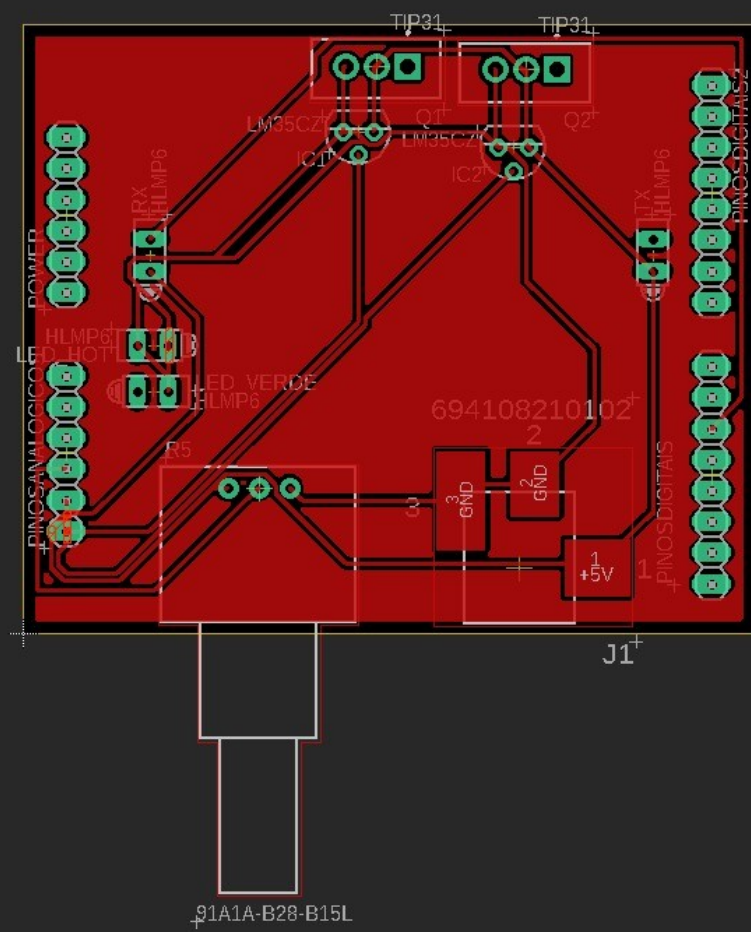
- 2 LM35
- 2 TIP31C
- 2 resistores 470hms
- 1 resistor 330hms
- 1 resistor 10khms
- 2 resistores 220hms
- 2 leds
- 1 Led infravermelho IR - TX/RX
- 1 Potenciômetro
- 1 motor dc (cooler)

3. Esquemático do circuito



4. Trilhas e Layer





5. Esquemático 3D

