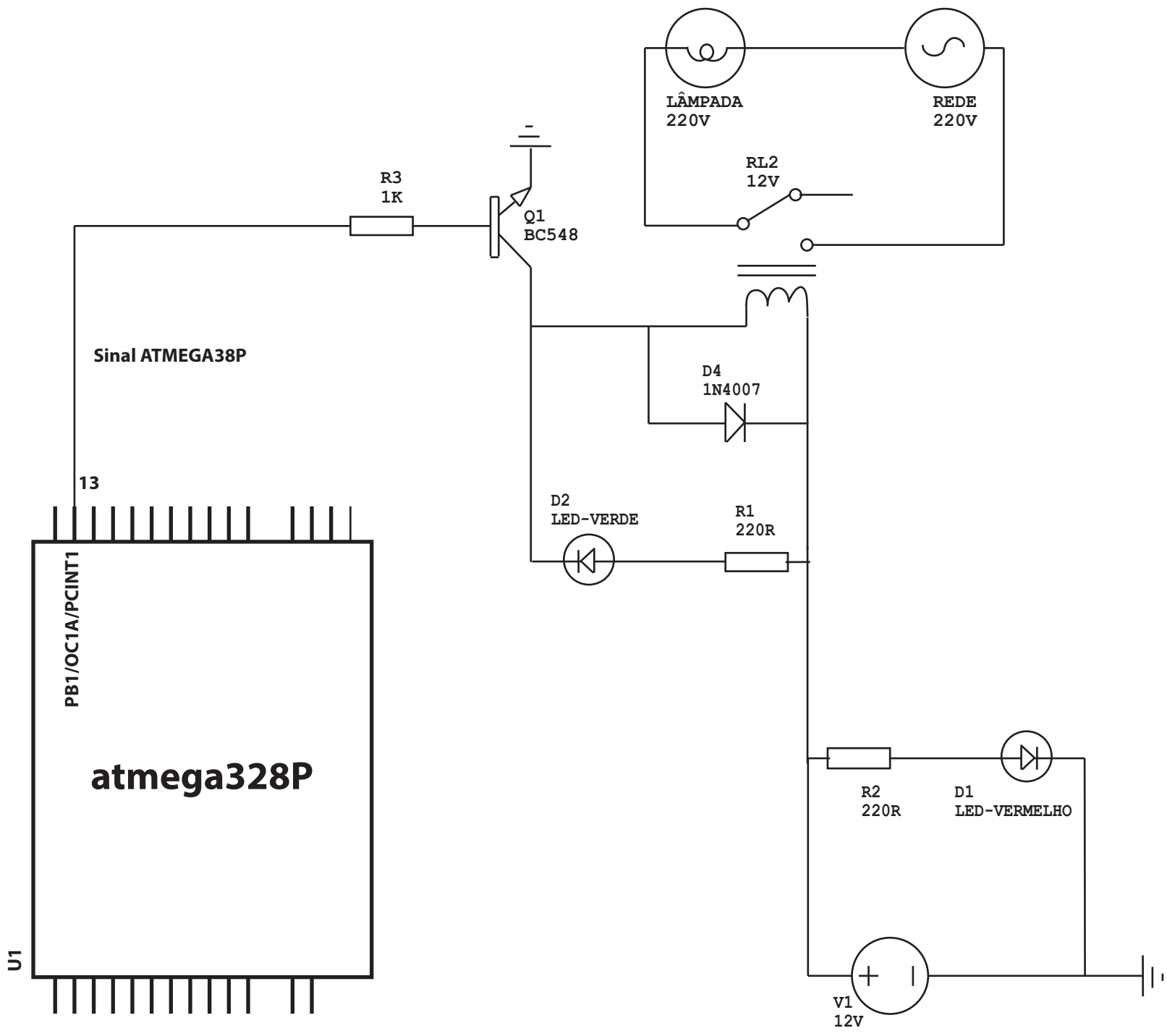


Questão 1

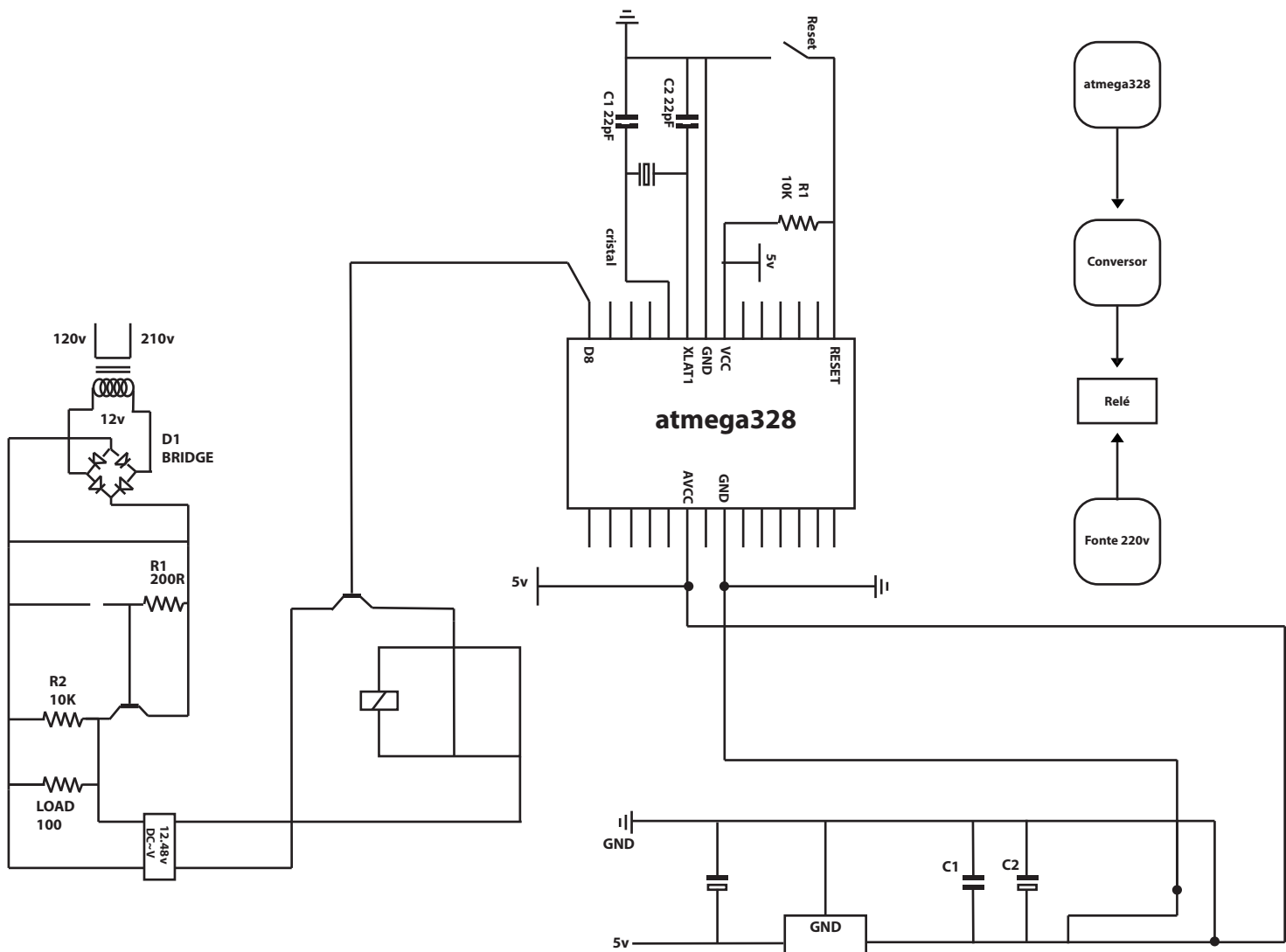
Considerar este circuito



observação

Primeira tentativa de construir o circuito

DESCONSIDRAR CIRCUITO ABAIXO E CONSIDERAR APENAS O DE CIMA



Questão 2

OCR1A = $\frac{(\text{tempo} \times \text{frequência de clock})}{\text{prescaler}}$

tempo = 250 ms ou 250/1000 s

frequência de clock = 16000000 Hz

prescaler = 256

OCR1A = $\frac{(0,25 \times 16 \times 10^6) / 256 = 15625}{256}$

15625

Questão 3

```
0  #include <Arduino.h>
1  #define setBit(reg, bitReg) (reg |= (1<<bitReg))
2  #define resetBit(reg, bitReg) (reg &= ~(1<<bitReg))
3
4  int pinLed = 2;
5
6  void setup() {
7      pinMode(pinLed, OUTPUT);
8      digitalWrite(pinLed, LOW);
9  }
10
11 void loop() {
12     setBit(PORTD, PORTD2);
13     resetBit(PORTD, PORTD2);
14 }
```