



AULA 07

SENSORES INFRATERMELHOS

EDUBOT



RAMO ESTUDANTIL IEEE UNB



SENSORES INFRAVERMELHOS

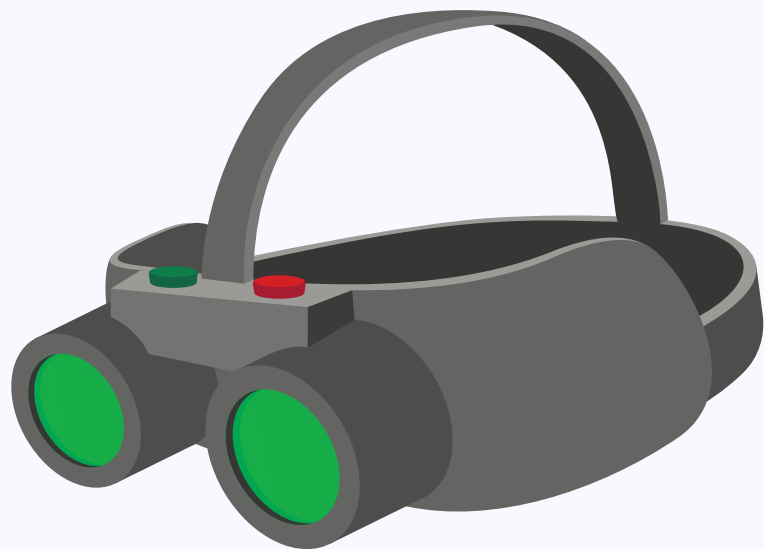


EDUBOT

As ondas infravermelhas estão mais presentes no nosso dia a dia do que você pode imaginar.



SENSORES INFRAVERMELHOS



óculos de visão noturna



câmera térmica

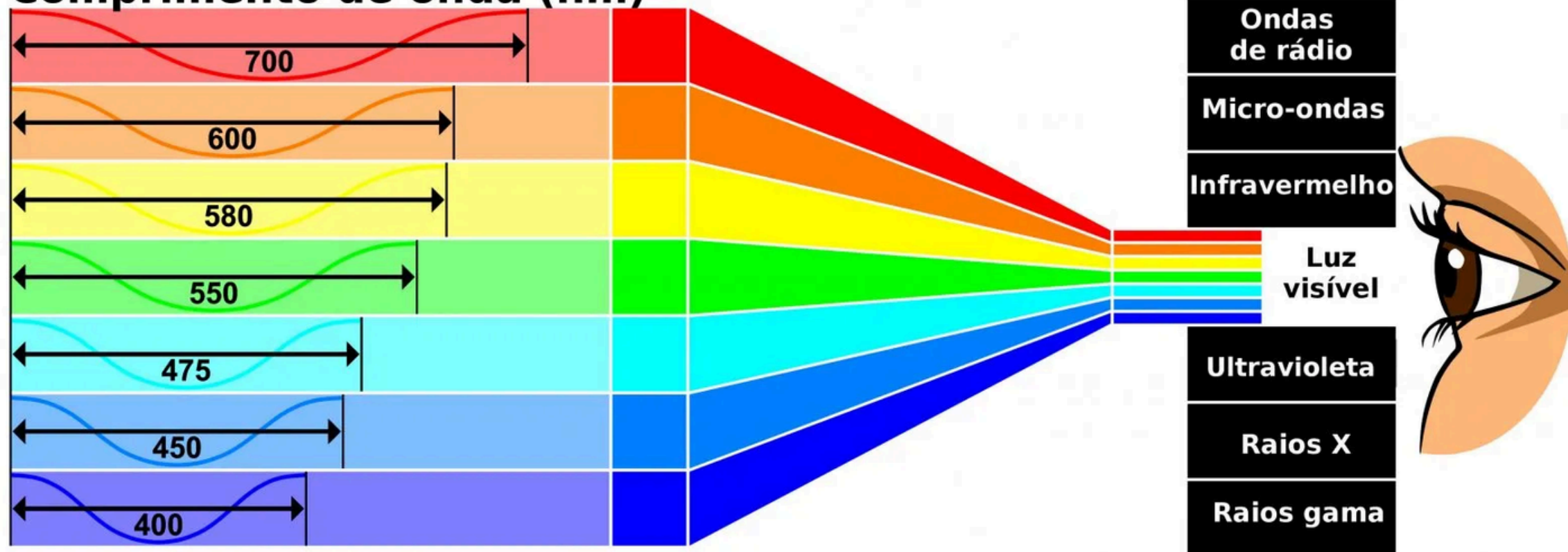


controle remoto



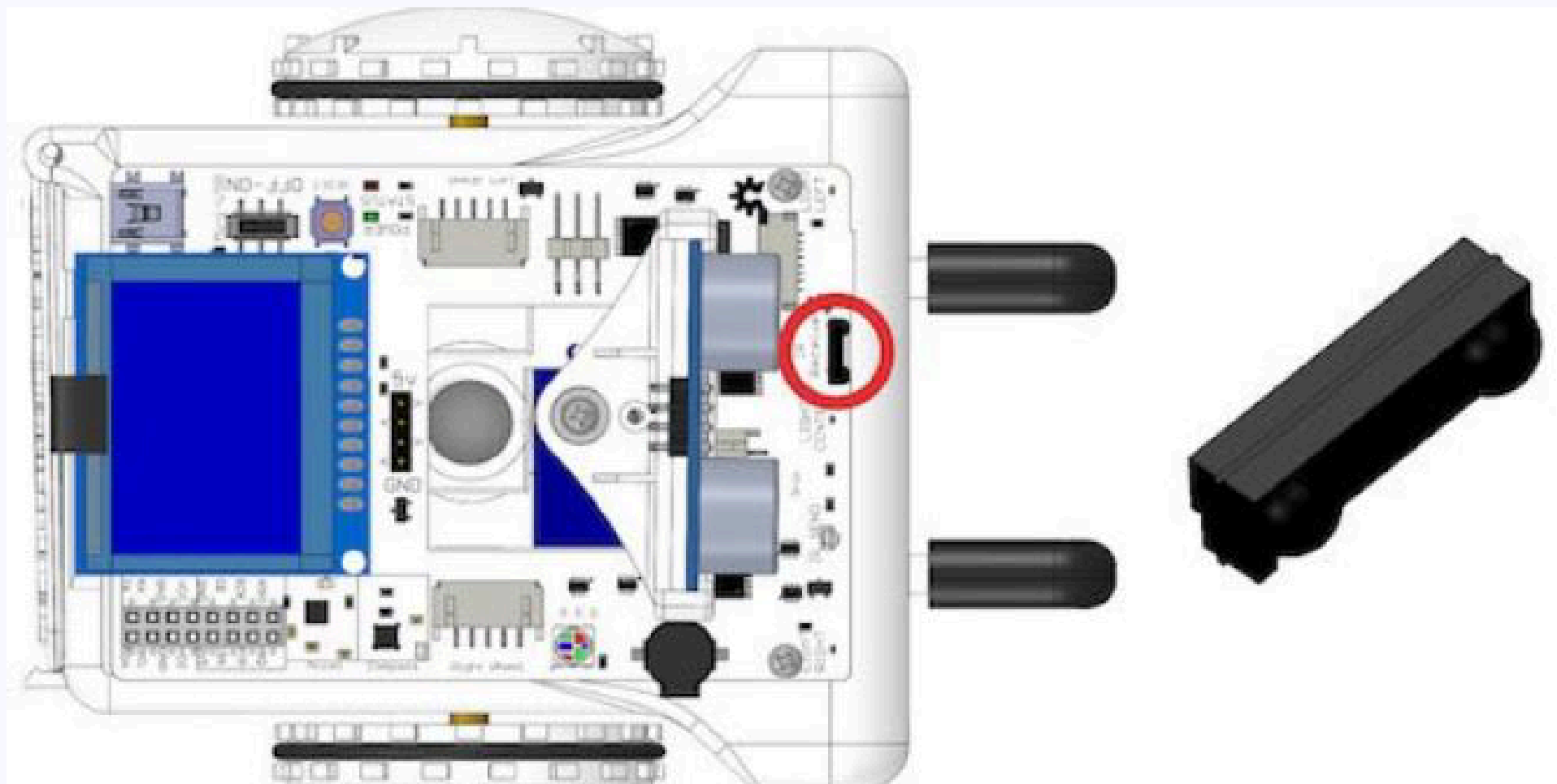
O QUE SÃO ESSAS ONDAS?

Comprimento de onda (nm)





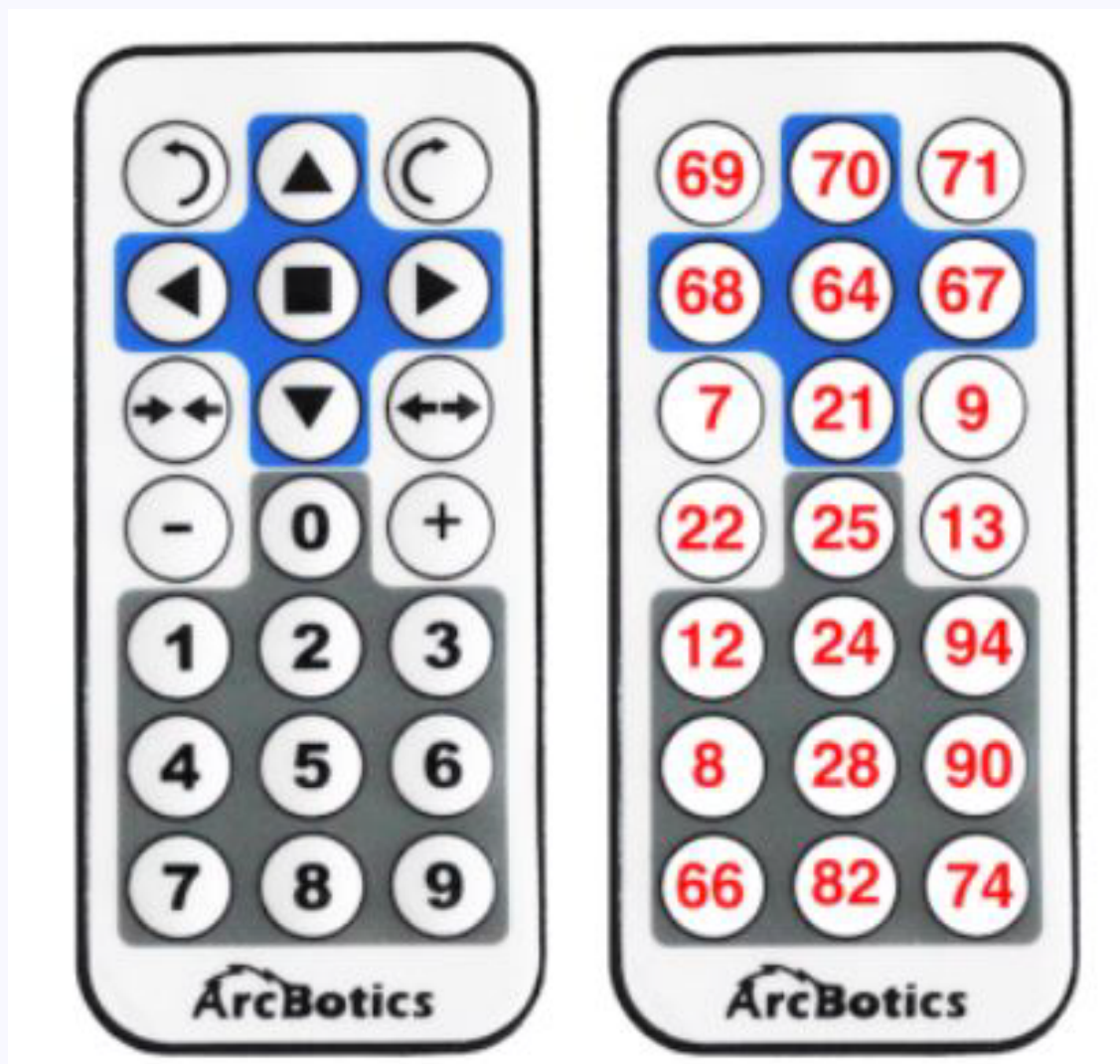
CONTROLE INFRAVERMELHO



onde fica o sensor infravermelho do Sparki



MAPEAMENTO DO CONTROLE





```
#include <Sparki.h>

int botao;

void setup(){

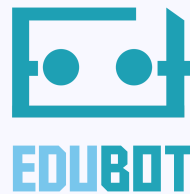
}

void loop(){
    botao = sparki.readIR();
}
```



ATIVIDADE

SPARKI ESTÁ PERDIDO NA SPARKILÂNDIA E PRECISA DA SUA AJUDA PARA SE LOCOMOVER, AJUDE O SPARKI CRIANDO UM PROGRAMA QUE LEIA QUAL BOTÃO FOI APERTADO NO CONTROLE E A PARTIR DISSO FAÇA O SPARKI ANDAR





```
1  #include <Sparki.h>
2  int botao;
3  void setup() {
4
5  }
6  void loop() {
7      botao = sparki.readIR();
8      if (botao == 70){
9          sparki.moveStop();
10         sparki.moveFoward();
11     }
12     else if (botao == 67){
13         sparki.moveStop();
14         sparki.moveRight();
15     }
```

```
16         else if (botao == 68){
17             sparki.moveStop();
18             sparki.moveLeft();
19         }
20         else if (botao == 21){
21             sparki.moveStop();
22             sparki.moveBackward();
23         }
24         else if (botao == 64){
25             sparki.moveStop();
26         }
27         delay(1000);
28     }
```