



Projeto 10

Controle Gráfico – Prática

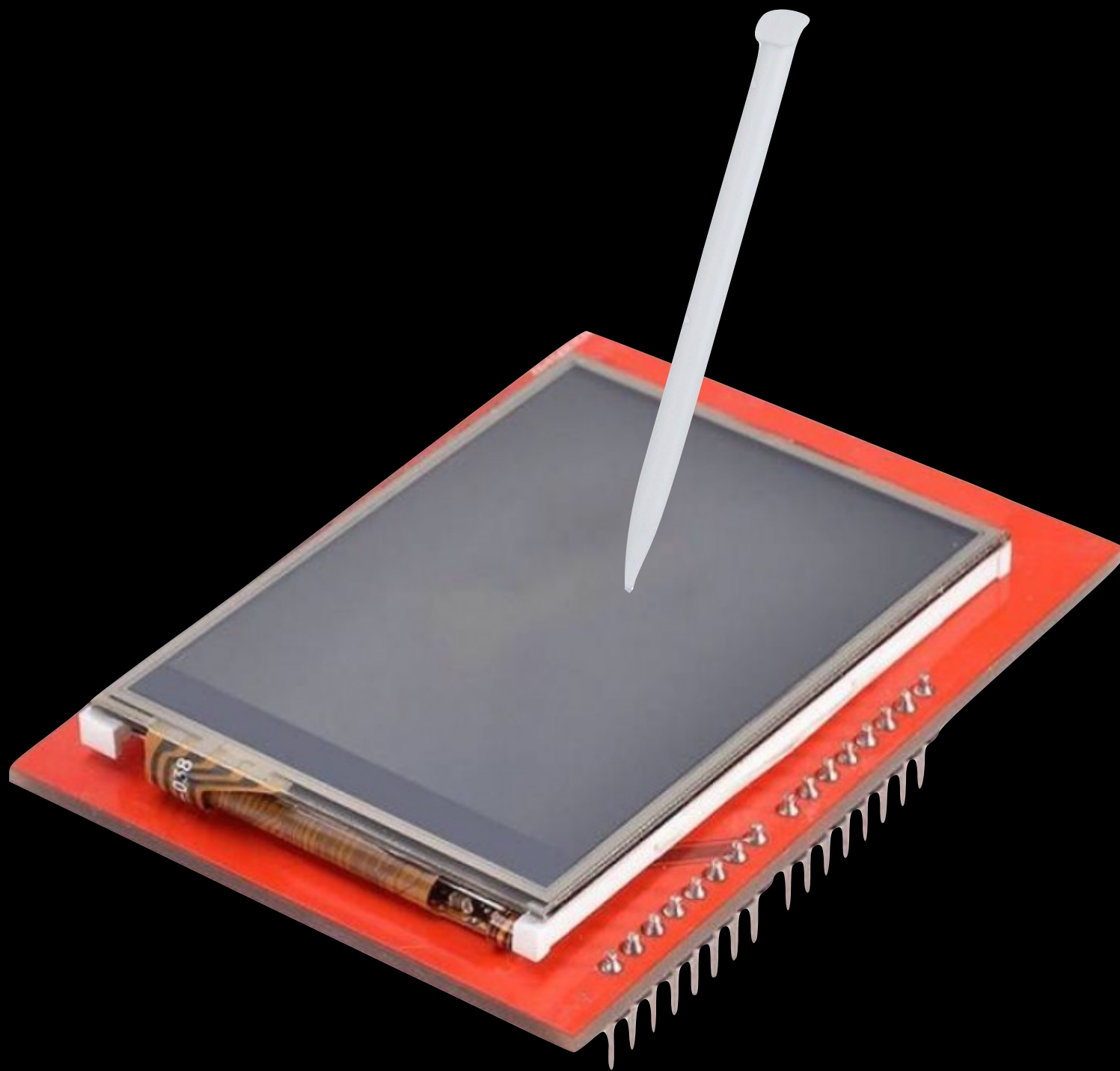
Jan K. S. – janks@puc-rio.br

ENG1419 – Programação de Microcontroladores

Testes Iniciais

Testes Iniciais 1

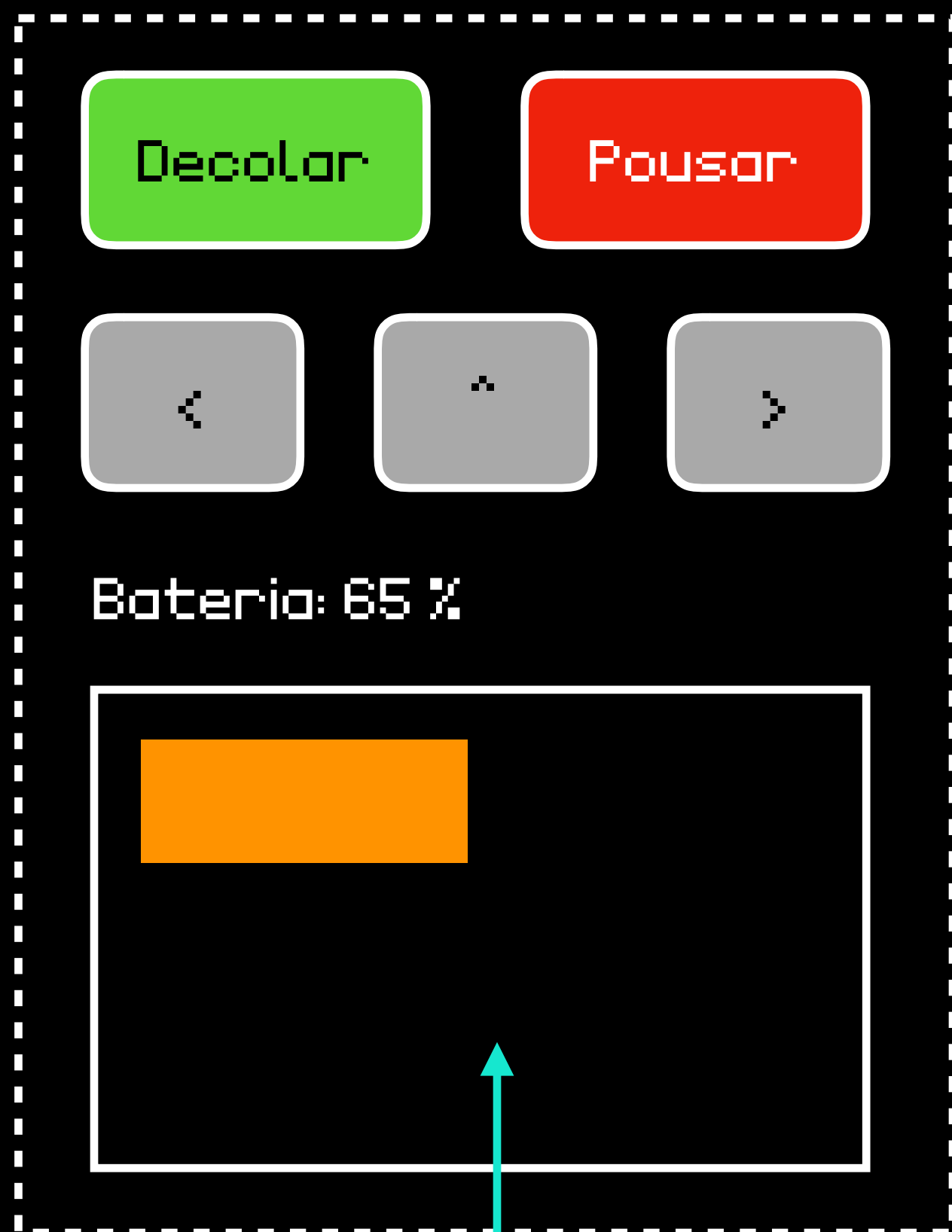
Testes Iniciais 2



Implementação



Drone Tello



200 x 150

comando de voo



nível da bateria
posição do retângulo



Controlador de Voo + Reconhecimento de Imagem

```
>> from trello import Trello
>> drone = Tello("TELL0-C7AC08", test_mode=True)
>> drone.inicia_cmds()
>> drone.takeoff()
>> drone.land()
>> drone.goto(x, y, z, velocidade)
>> drone.rc(velocidade_x, velocidade_y, velocidade_z,
velocidade_giro) # velocidades entre 0 e 100
>> drone.state # dados como bateria, wifi, etc
{"bat": 76, ...}
```

```
from serial import Serial
from threading import Thread

meu_serial = Serial("COM44", baudrate=9600,
timeout=0.01)

texto = "Olá!" + "\n"
meu_serial.write(texto.encode("UTF-8"))

def serial:
    while True:
        texto = meu_serial.readline().decode().strip()
        if texto != "":
            print(texto)

thread = Thread(target=serial)
thread.daemon = True
thread.start()
```

Serial no Python numa Thread

Aperfeiçoamento



10b_implementacao.ino

cópia
-----▶



10c_aperfeicoamento.ino

Cópia do Código da Implementação para o Aperfeiçoamento



janks.link/micro/projeto10.zip

Material do Projeto 10