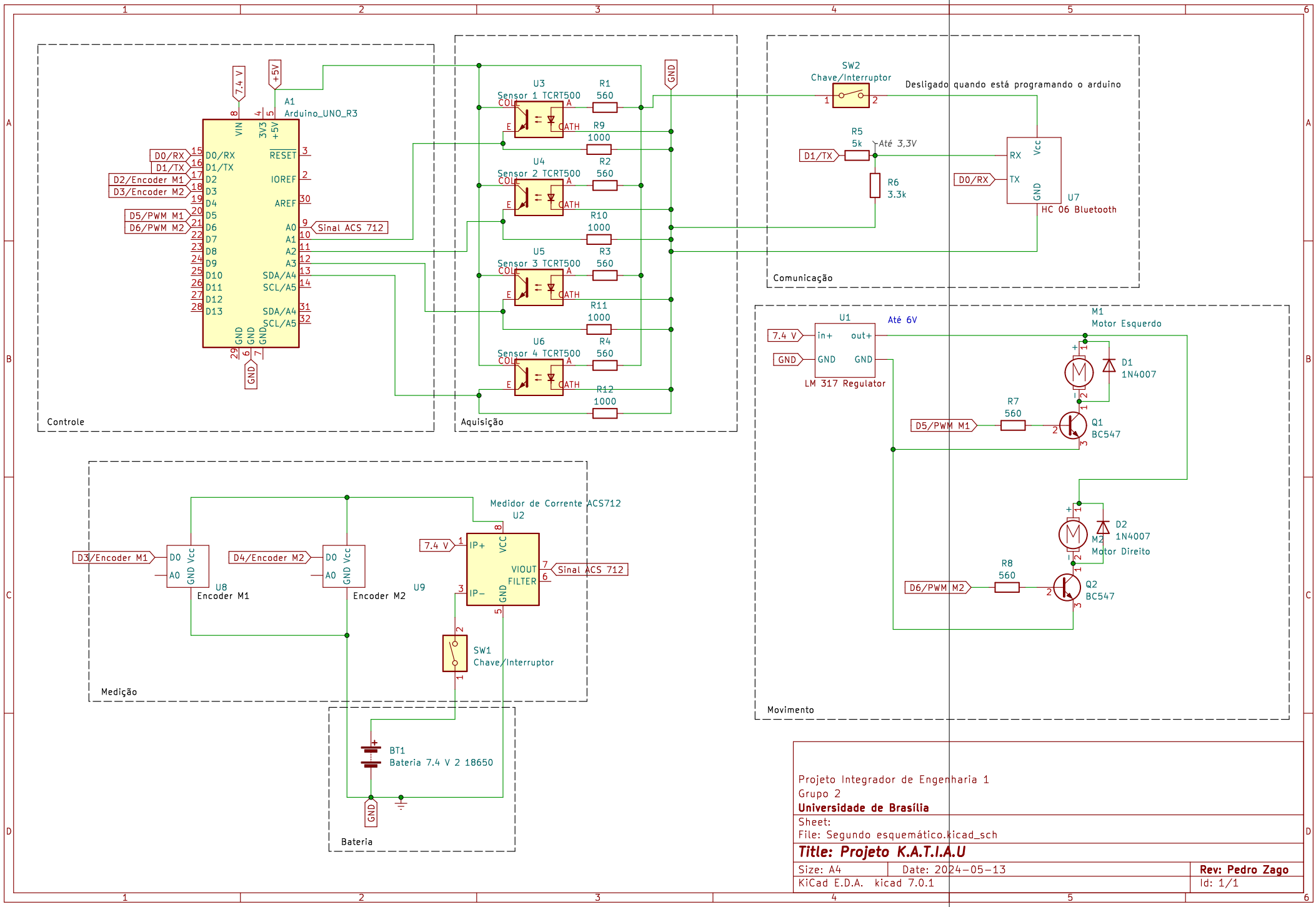
Controle
A1
Arduino_UNO_R3
7.4 V
+5V
VIN
3V3
+5V
D0/RX
D1/TX
D2/Encoder M1
D3/Encoder M2
D5/PWM M1
D6/PWM M2
RESET
IOREF
AREF
A0
A1
A2
A3
SDA/A4
SCL/A5
GND
Sinal ACS 712
Aquisição
U3
Sensor 1 TCRT500
U4
Sensor 2 TCRT500
U5
Sensor 3 TCRT500
U6
Sensor 4 TCRT500
COL
E
A
CATH
R1
560
R2
560
R3
560
R4
560
R9
1000
R10
1000
R11
1000
R12
1000
Comunicação
SW2
Chave/Interruptor
Desligado quando está programando o arduino
R5
5k
Até 3,3V
R6
3.3k
RX
TX
Vcc
U7
HC 06 Bluetooth
Movimento
U1
Até 6V
in+
out+
LM 317 Regulator
M1
Motor Esquerdo
D1
1N4007
R7
560
Q1
BC547
M2
Motor Direito
D2
1N4007
R8
560
Q2
BC547
Medição
Medidor de Corrente ACS712
U2
IP+
IP−
VCC
VIOUT
FILTER
U8
Encoder M1
U9
Encoder M2
D0
A0
GND Vcc
D3/Encoder M1
D4/Encoder M2
SW1
Chave/Interruptor
Bateria
BT1
Bateria 7.4 V 2 18650
Projeto Integrador de Engenharia 1
Grupo 2
Universidade de Brasília
Sheet:
File: Segundo esquemático.kicad_sch
Title: Projeto K.A.T.I.A.U
Size: A4
Date: 2024-05-13
Rev: Pedro Zago
KiCad E.D.A. kicad 7.0.1
Id: 1/1