

PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

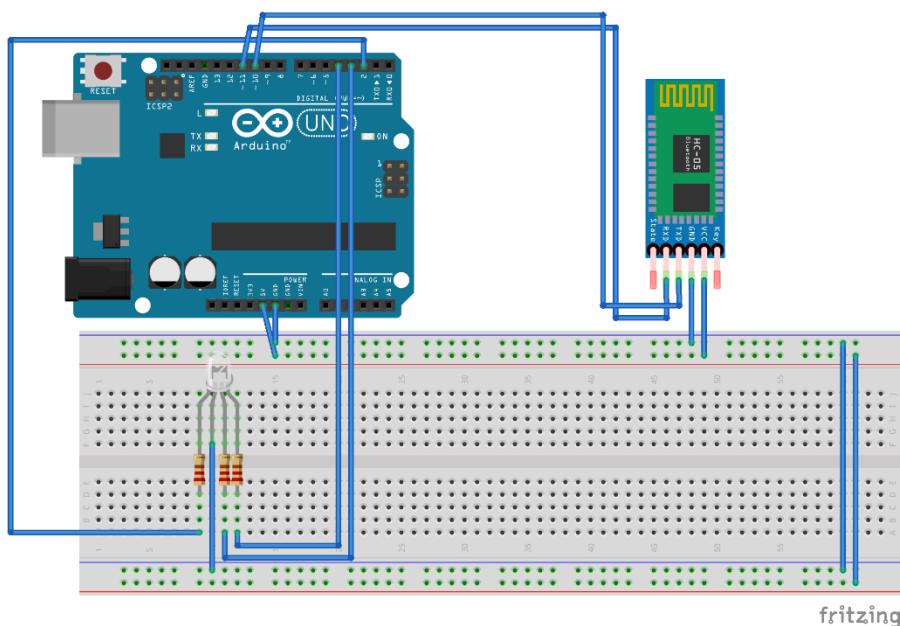
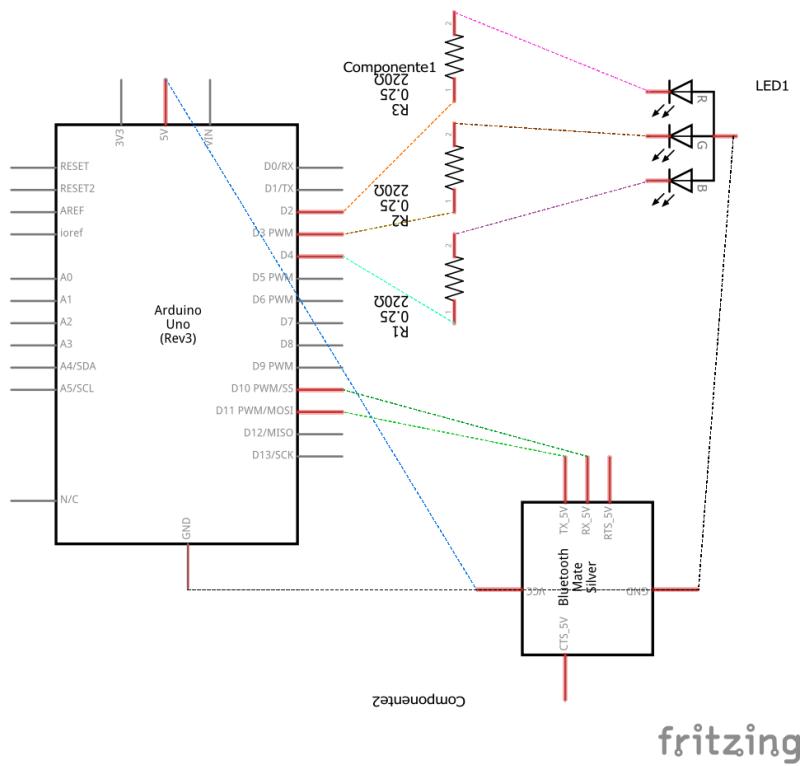
BERNARDO MARQUES FERNANDES
FERNANDO CAMPOS SILVA DAL'MARIA
JOÃO VITOR SILVA JARDIM
KAIOS HENRIQUE LUCIO E SANTOS
LARISSA DE CASTRO REIS E SILVA

ARDUINO & APPINVENTOR

BELO HORIZONTE
2022

Atividade Arduino Uno + AppInventor

A seguir estão as imagens dos esquemas de Hardware e do código que foi utilizado no Arduino.



```

/* Biblioteca */
#include <SoftwareSerial.h> /* Comandos Seriais */

SoftwareSerial HC05(10, 11); /* TX-RX */

/* Variáveis Lógicas ON-OFF */
int state = 0; /*Controla o status do LED Verde */
int state2 = 0; /*Controla o status do LED Vermelho */
int state3 = 0; /* Controla o status do LED Azul */

/* Define a pinagem do LED */
#define azul 4
#define verde 3
#define vermelho 2

void setup()
{
    Serial.begin(9600);           /* Taxa de transmissão na serial */
    HC05.begin(9600);           /* Taxa de transmissão do Módulo */

    pinMode(verde, OUTPUT);      /* Declara verde como OUTPUT */
    pinMode(azul, OUTPUT);       /* Declara azul como OUTPUT */
    pinMode(vermelho, OUTPUT);   /* Declara vermelho como OUTPUT */

}
void loop()
{
    /* Armazena os valores de leitura de HC05 na variável readBluetooth */
    int readBluetooth = HC05.read();

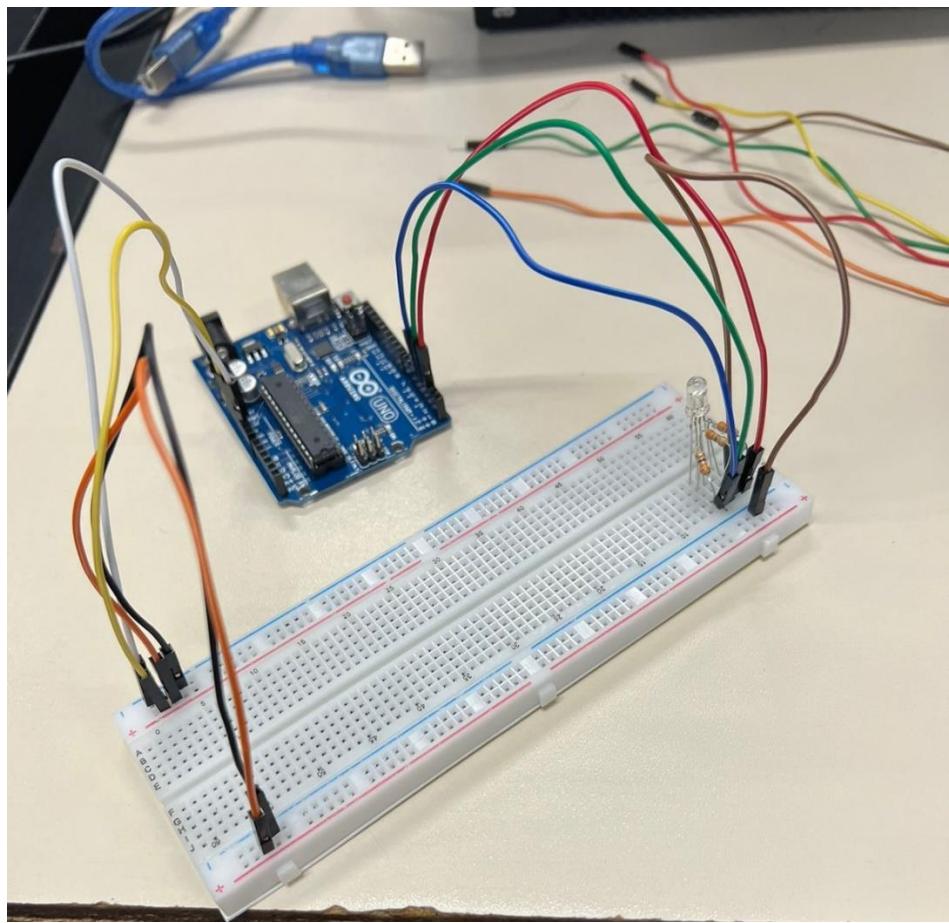
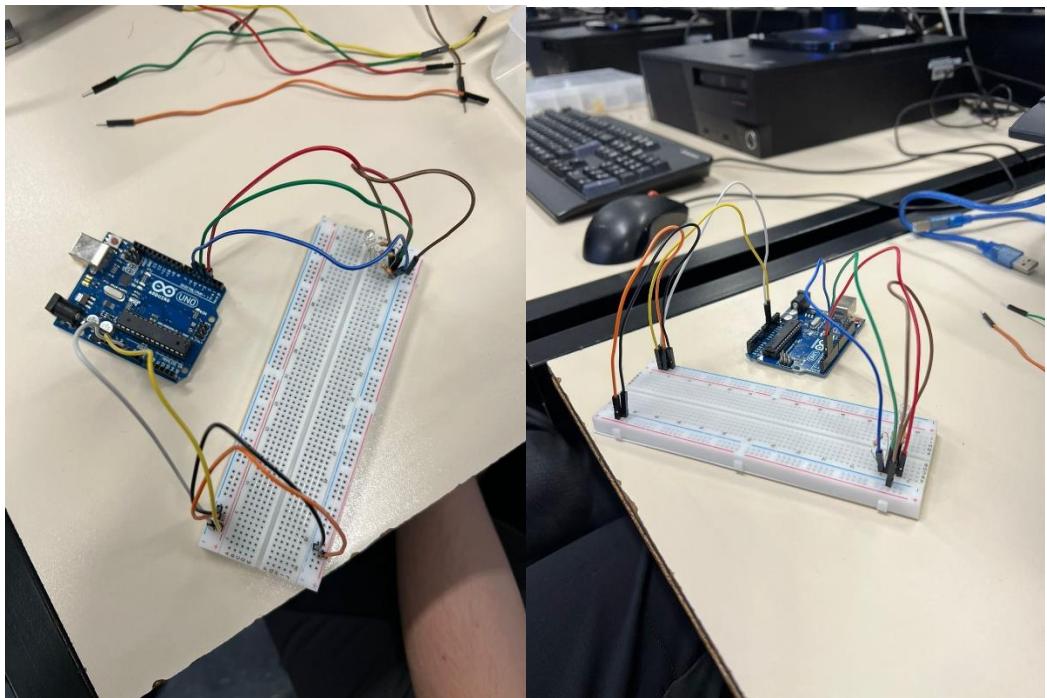
    switch (readBluetooth)
    { /* De acordo com o valor armazenado em readBluetooth */
        case 'a': /* Caso receba o caractere 'a'*/
            state = !state; /* substitui o valor de state entre 0 e 1 */
            digitalWrite(verde, state); /* state aciona ou desliga o LED */
            break; /* Fim do caso 'a' */

        case 'b': /* Caso receba o caractere 'b' */
            state2 = !state2; /* substitui o valor de state entre 0 e 1 */
            digitalWrite(vermelho, state2); /* state aciona ou desliga o LED */
            break; /* Fim do caso 'b' */

        case 'c': /* Caso receba o caractere 'c' */
            state3 = !state3; /* substitui o valor de state entre 0 e 1 */
            digitalWrite(azul, state3); /* state aciona ou desliga o LED */
            break; /* Fim do caso 'c' */
    }
}

```

Aplicação do Trabalho



Acesso ao Projeto:

1. Arquivos Fritzing: <https://jealousking.com.br/portifolio/>
2. AppInventor: <https://gallery.appinventor.mit.edu/?galleryid=dcf1b5fd-4464-4866-9a75-a5f3ec020dc8>