

**PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**

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

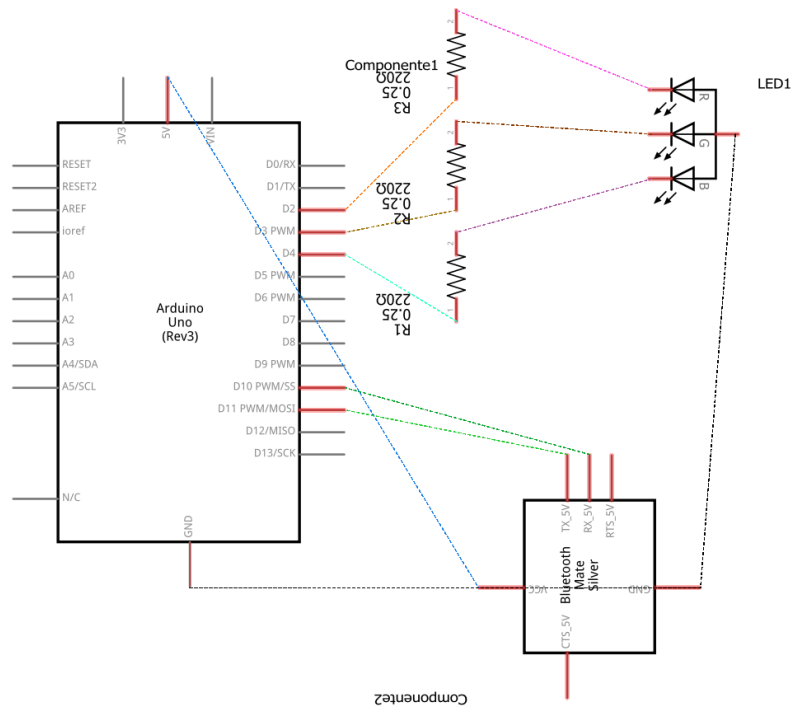
**ARDUINO & APPINVENTOR**

**BELO HORIZONTE**

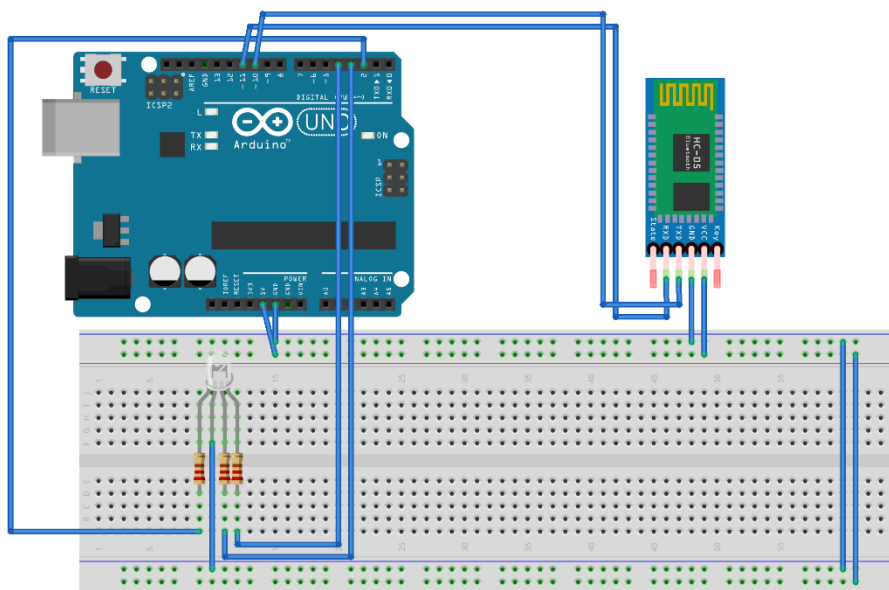
**2022**

## Atividade Arduino Uno + AppInventor

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



fritzing



fritzing

```

/* 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();

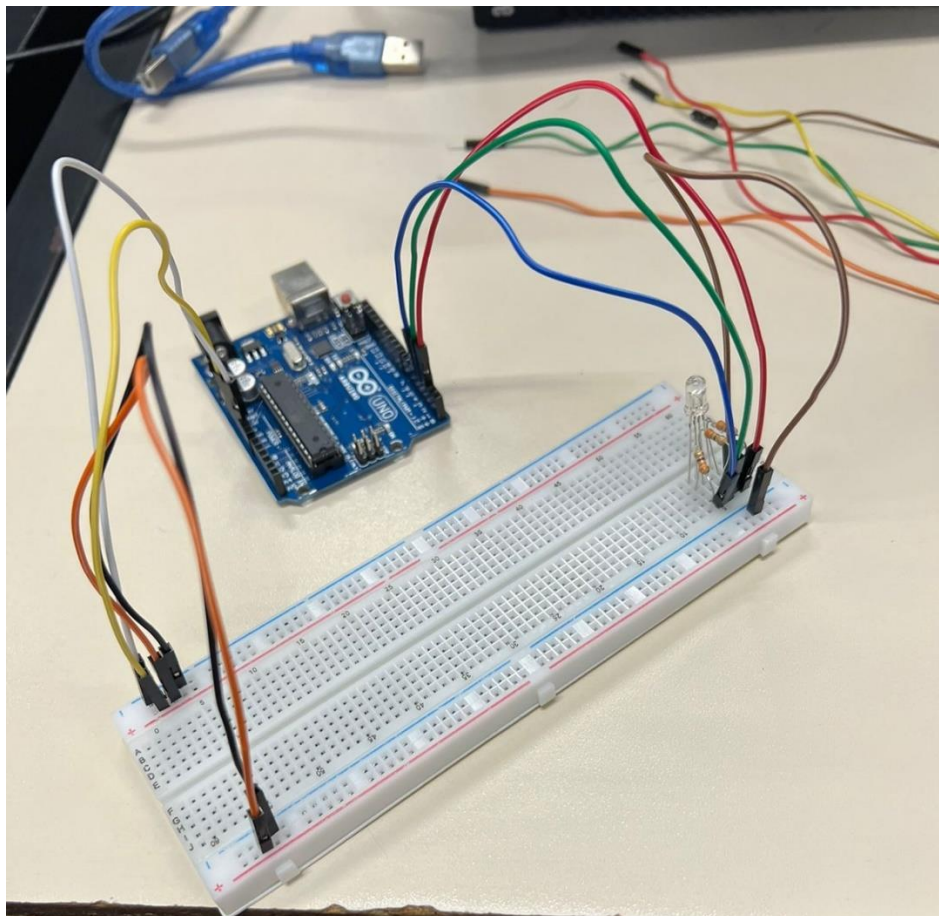
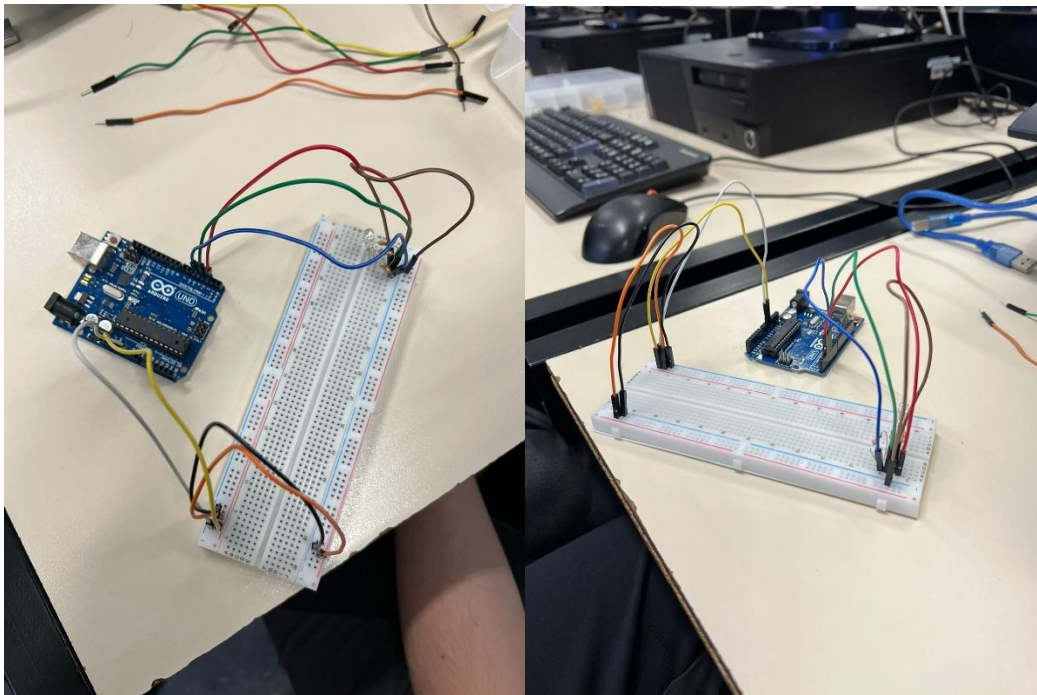
  switch (readBluetooth)
  { /* De acordo com o valor armazenado em readBluetooth */
    case 'a': /* Caso receba o caractere 'a' */
      state = !state; /* substitui o valor de state entre 0 e 1 */
      digitalWrite(verde, state); /* state aciona ou desliga o LED */
      break; /* Fim do caso 'a' */

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