

Campus Quissamã
Curso Integrado Informática
Professor: Renato
Turma: 2º ano informática
Aluno: Arthur França Freitas e Vitória Silva Nascimento Cabral
Assunto: Relatório - Microcontroladores

Passo a Passo para abrir o Arduino:

Abrir o Arduino;

Ir em Arquivo e ir em Exemplos;

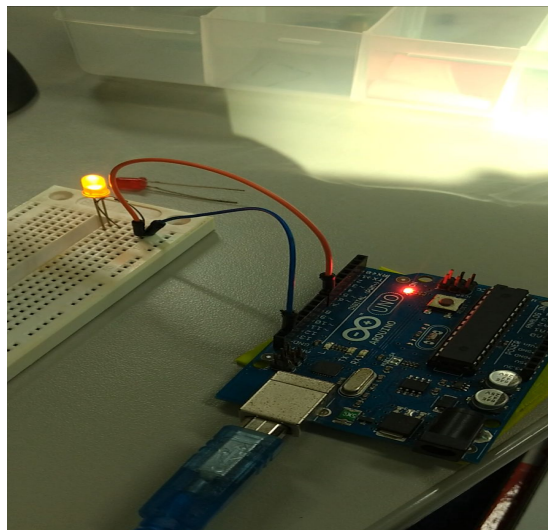
Ir em 01.Basics, e em blink;

Abrindo o Blink, ir em ferramentas;

Ir em placa e colocar "Arduino/Genuino Uno"

Após, ir em porta em "Com6 (Arduino/Genuino Uno)"

Acendendo um LED e Piscando - (Aula 1):



Código:

```
void setup() {  
  pinMode(7, OUTPUT);  
  
void loop() {  
  digitalWrite(7, HIGH);  
  delay (500);  
  digitalWrite(7, LOW);  
  delay (500);  
}
```

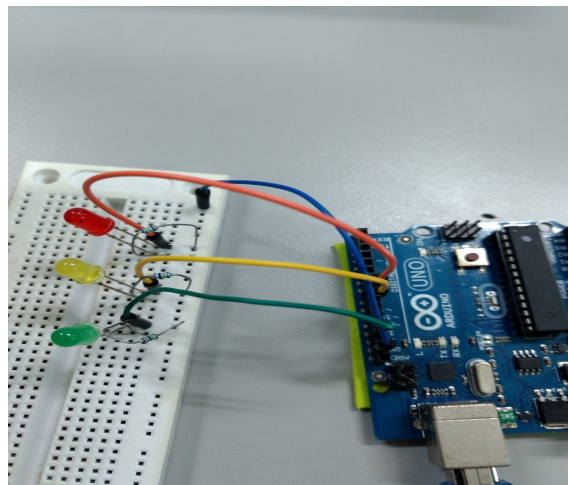
Objetos Utilizados:

- Arduino Uno R3;
- Jumper Laranja e Azul;
- Resistor ohm;
- LED Amarelo;

Conclusão:

Nesse processo tivemos uns problemas com os equipamentos utilizados, pois o led estava queimado e o resistor não funcionava. Com a troca dos mesmos, foi possível a conclusão com sucesso do projeto e mais fácil o entendimento de todo o conteúdo.

Semáforo:



Código:

```
void setup() {  
  pinMode(12, OUTPUT);  
  pinMode(8, OUTPUT);  
  pinMode(7, OUTPUT);  
}
```

```
void loop() {  
  digitalWrite(12, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(12, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(8, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(7, HIGH);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(7, LOW);  
}
```

```
delay(1000);  
}
```

Objetos Utilizados:

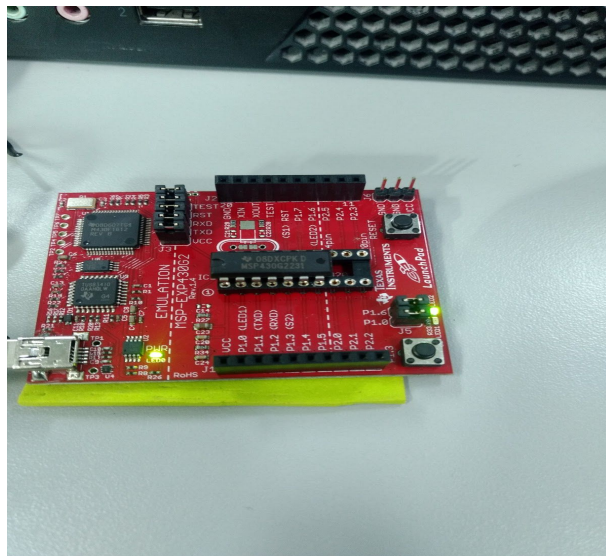
- Arduino Uno R3;
- 1 Jumper Laranja, 1 Jumper Azul, 1 Jumper Amarelo, 1 Jumper Verde;
- 3 Resistor ohm;
- 1 LED Amarelo, 1 LED Vermelho, 1 LED Verde;

Conclusão:

No projeto do semáforo ocorreu diversas interrupções, mediante a confusão de pensamentos, leds queimados e os resistores azuis não estarem sustentando a voltagem dos leds. Nossa solução foi a troca de leds, e usar os resistores ohm que nos foi dado pelo professor, tendo em vista que esse resistor consegue sustentar as voltagens dos leds.

Por fim, nós conseguimos concluir o projeto com êxito.

Piscando alternado no MSP30:



Código:

```
#define LED1 RED_LED  
#define LED2 GREEN_LED
```

```
pinMode(LED1,OUTPUT);  
pinMode(LED2,OUTPUT);
```

```
void setup() {  
  digitalWrite(LED1, HIGH);  
  delay(500);  
  digitalWrite(LED1, LOW);  
  delay(500);
```

```
digitalWrite(LED2, HIGH);  
delay(500);  
digitalWrite(LED2, LOW);  
delay(500);  
}
```

Objetos Utilizados:

- MSP430;
- Cabo USB;

Conclusão:

Nessa parte do processo com o MSP430, tivemos alguns erros mínimos, porém, com capacidade de fazer com que os que cometam o erro não consiga ter sucesso com a tarefa. Nosso erro retratado pelo professor Renato, foi o esquecimento de declarar o led verde, vimos o erro, e declaramos, assim funcionou corretamente.