

Curso de
ARDUINO
Automação e Robótica
Aula 68

Prof. Ms. Cássio Agnaldo Onodera

Realização:





Experiência 26

Seguindo Linha

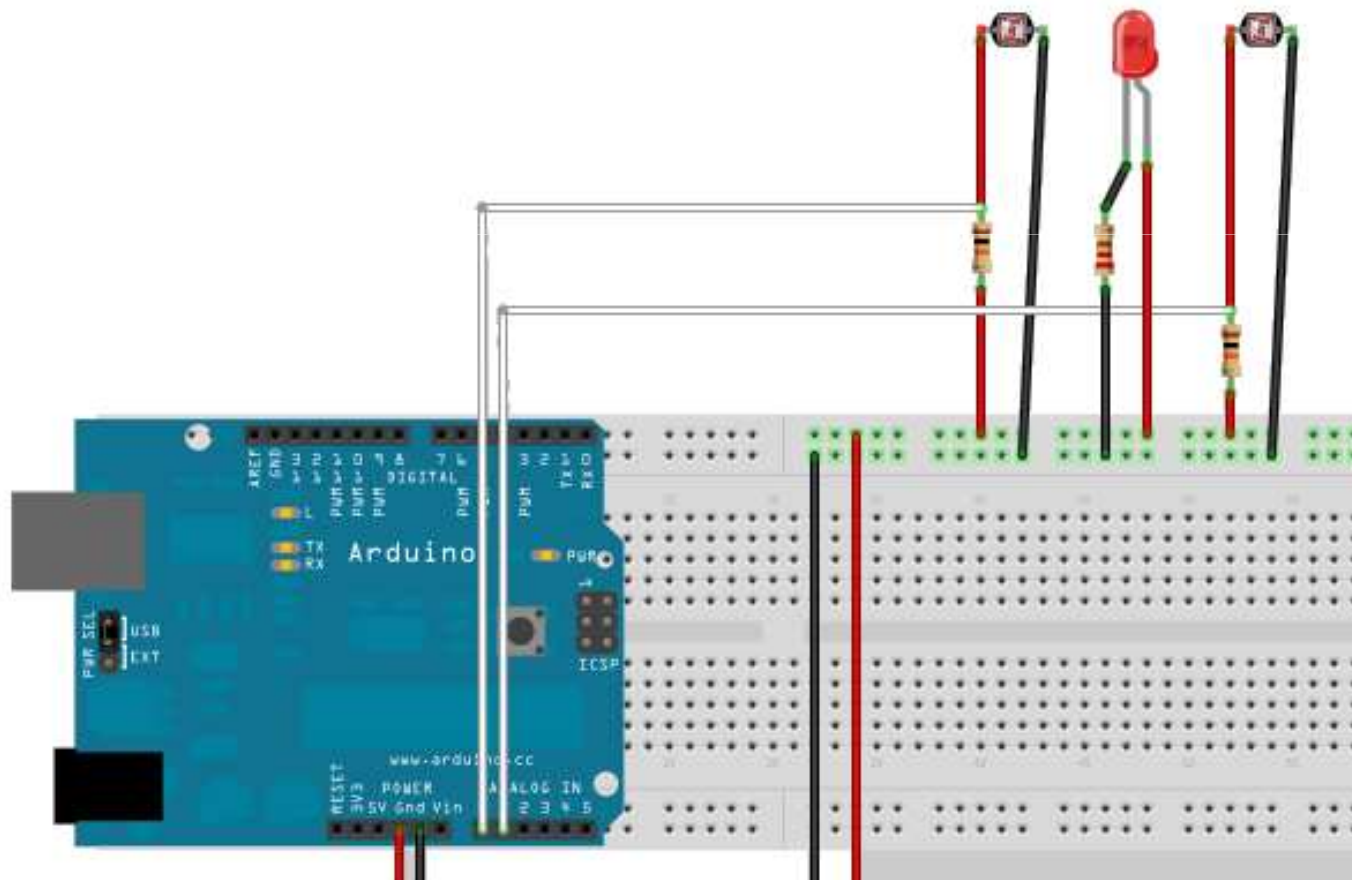


Experiência 26 – Seguindo Linha



- Materiais necessários:
 - Robô
 - Fios
 - Led
 - Resistor de 220 ohm
 - Fita isolante
 - Pedaco de papelão
- Função:
 - O robô deve andar seguindo uma linha preta no chão

- Esquema:





Experiência 26 – Seguindo Linha



- Programa (**exp26.pde**):

```
.  
.   
.   
int leLinhaEsq()  
{  
    int linha = analogRead(1);  
    return linha;  
}  
  
int leLinhaDir()  
{  
    int linha = analogRead(0);  
    return linha  
}
```

```
void loop()  
{  
    andarFrente(200);  
  
    int linhaEsq = leLinhaEsq();  
    int linhaDir = leLinhaDir();  
    Serial.print(linhaEsq);  
    Serial.print(" - ");  
    Serial.println(linhaDir);  
}
```

- Continua...



Experiência 26 – Seguindo Linha



- Programa (**exp25.pde**):

```
while (linhaEsq > (linhaDir+100))  
{  
  virarEsq(200);  
  linhaEsq = leLinhaEsq();  
  linhaDir = leLinhaDir();  
  Serial.print(linhaEsq);  
  Serial.print(" - ");  
  Serial.println(linhaDir);  
}
```

```
while (linhaDir > (linhaEsq+100))  
{  
  virarDir(200);  
  linhaEsq = leLinhaEsq();  
  linhaDir = leLinhaDir();  
  Serial.print(linhaEsq);  
  Serial.print(" - ");  
  Serial.println(linhaDir);  
}  
  
}
```

- Transfira o programa para o robô e verifique se ele segue a linha