

# Sumário

---

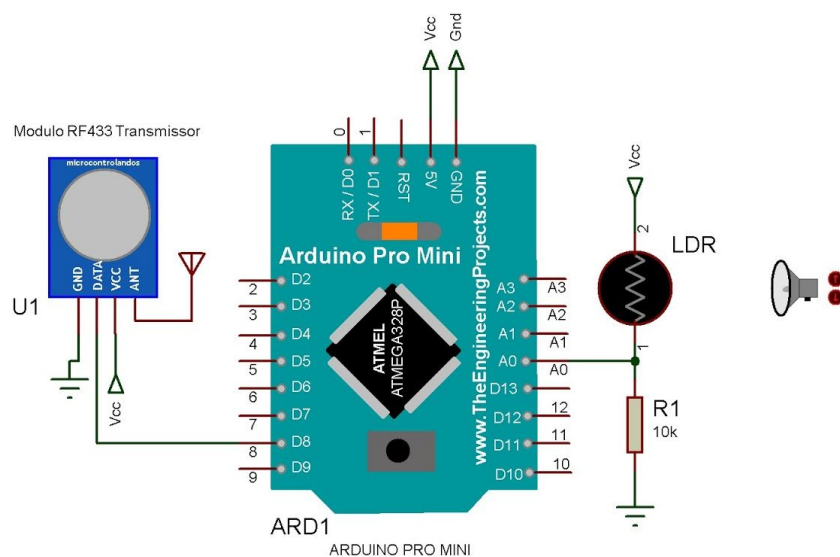
<b>1. Esquemas</b>	<b>3</b>
1.1 Sensoriamento In Loco	3
1.2 Integrador de Receptores	4
1.3 Receptor de Dados	5
<b>2. Fluxogramas</b>	<b>6</b>
2.1 Sensoriamento In Loco	6
2.2 Integrador de Sensores	7
2.3 Receptor de Dados	8
<b>3. Interface</b>	<b>9</b>
3.1 Recebimento de dados	9
3.2 Armazenamento de dados	9
3.3 Visualização de informações	9
3.4 Envio de dados	9
<b>4. Código Fonte</b>	<b>10</b>



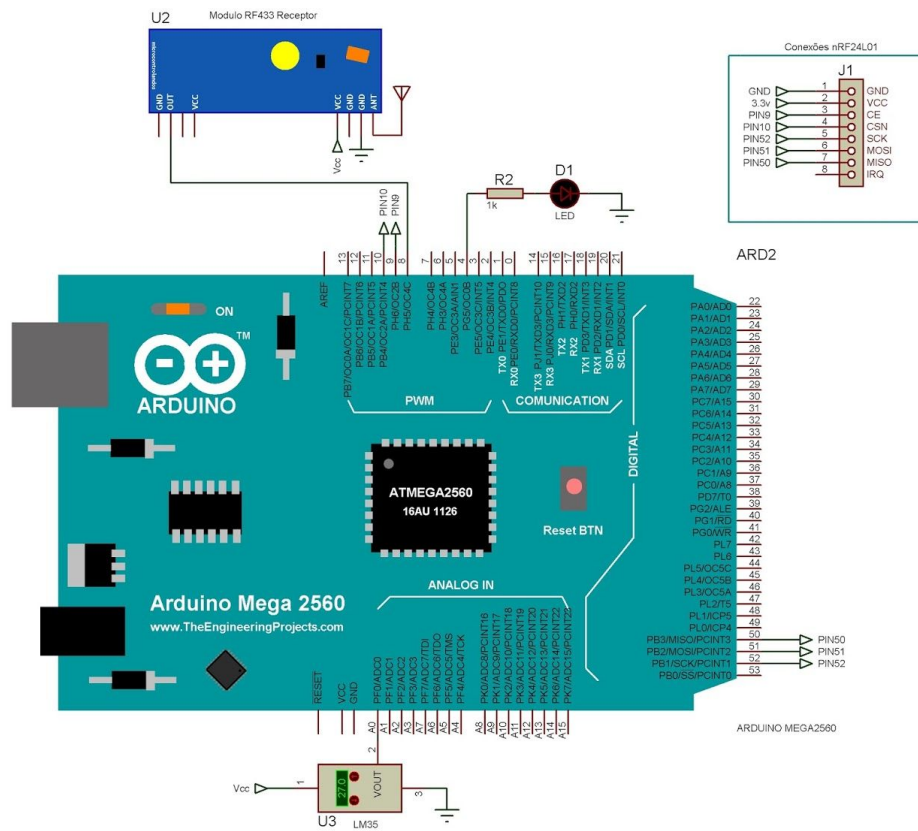
# 1. Esquemas

---

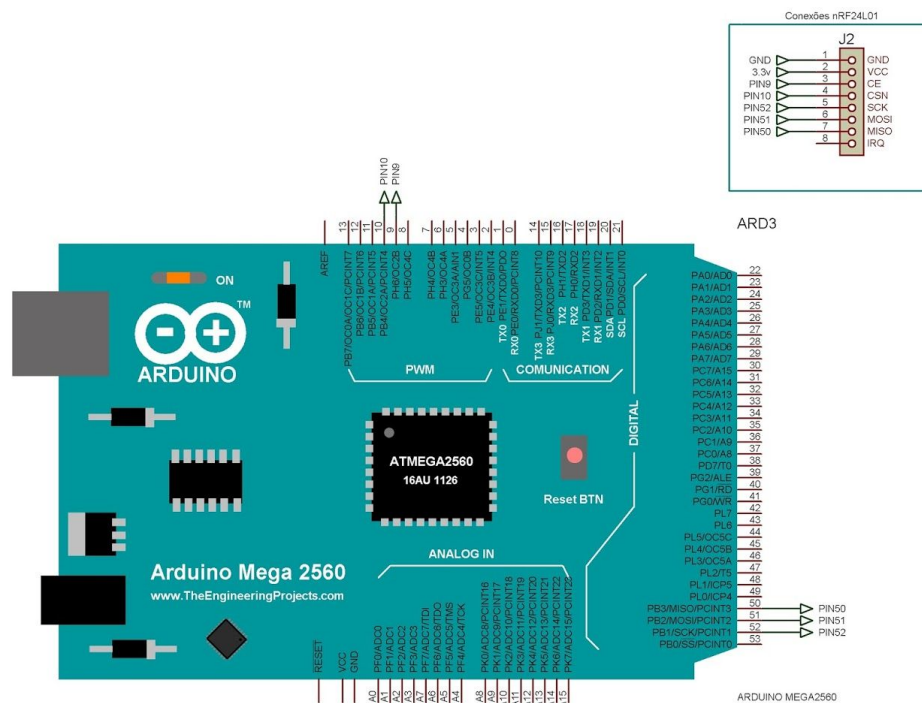
## 1.1 Sensoriamento In Loco



## 1.2 Integrador de Receptores



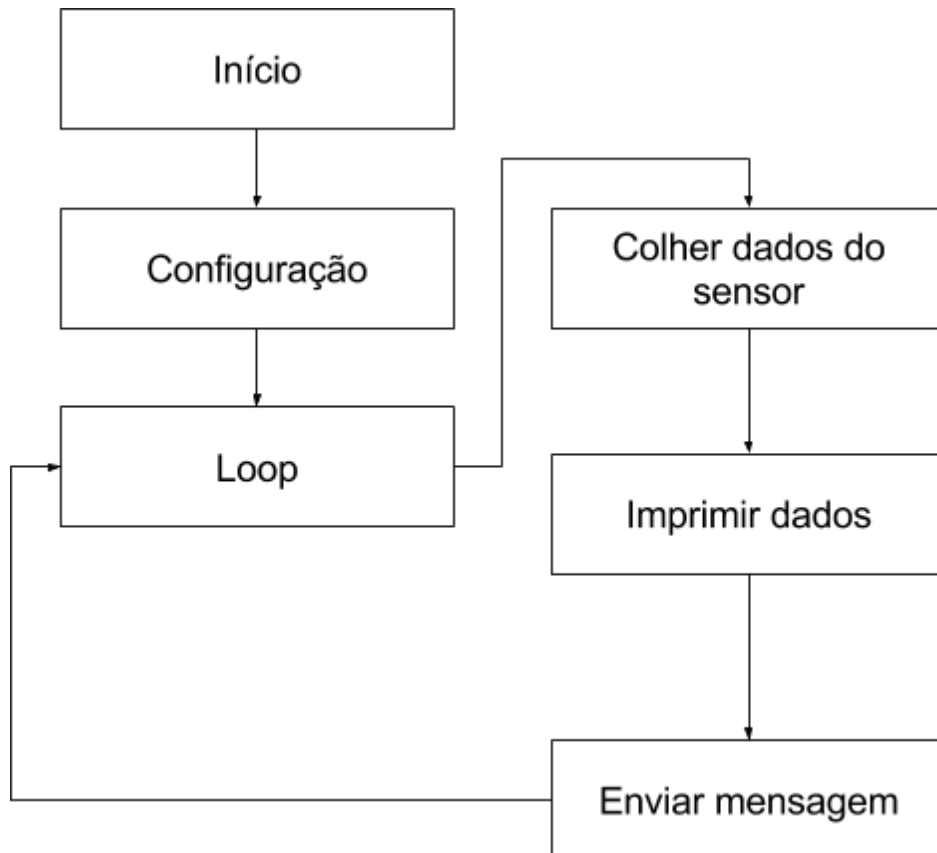
### 1.3 Receptor de Dados



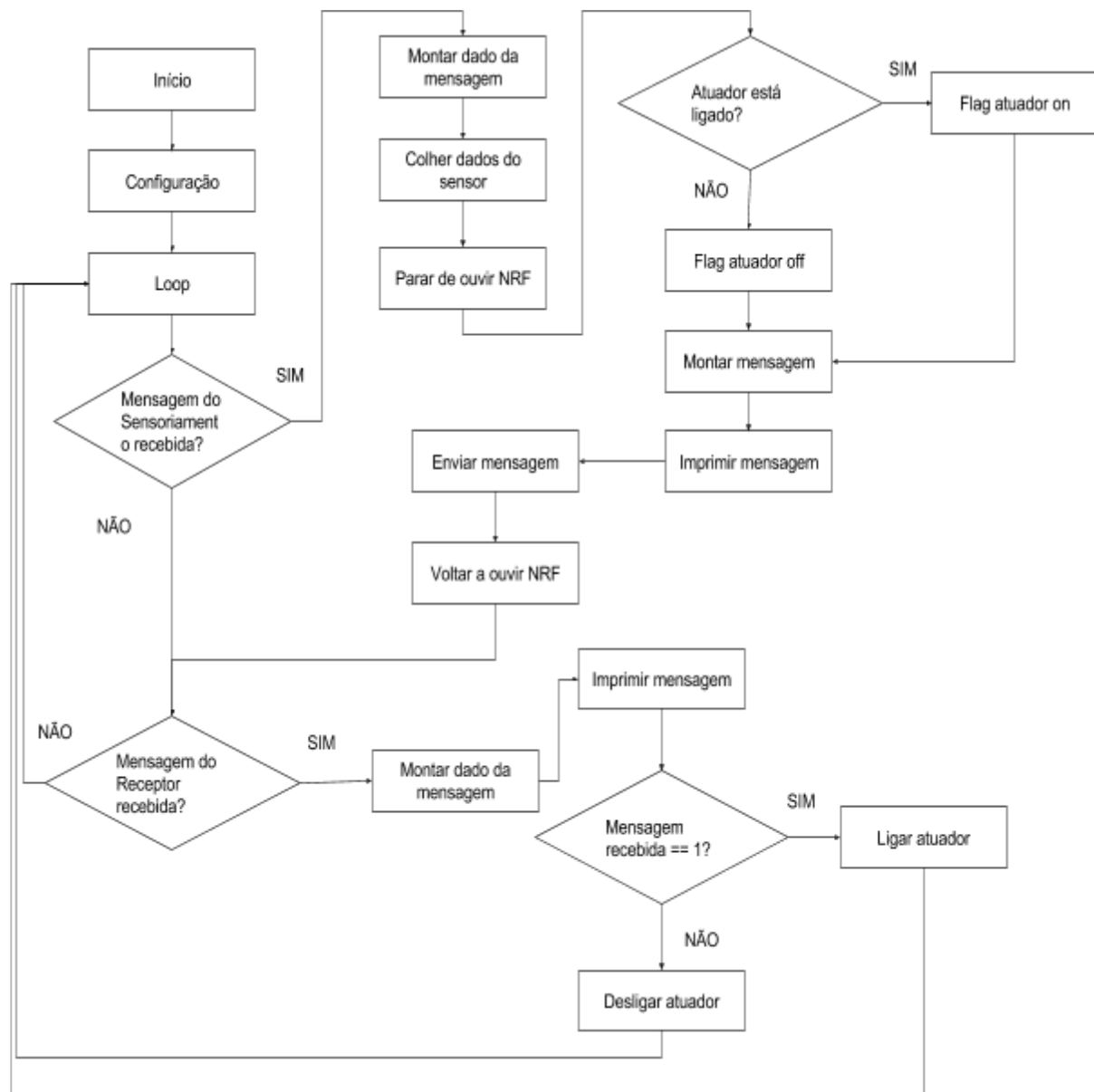
## 2. Fluxogramas

---

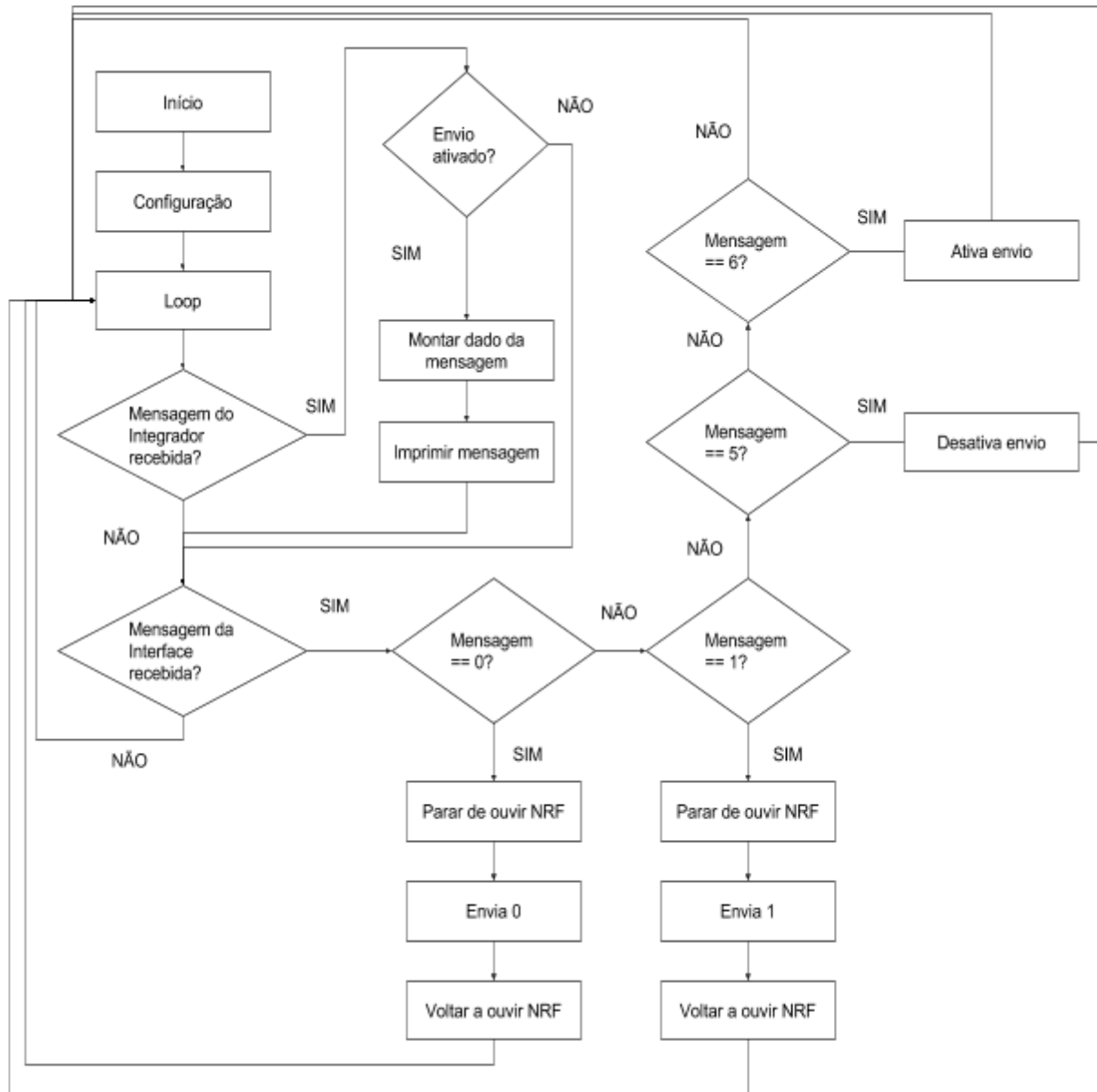
### 2.1 Sensoriamento In Loco



## 2.2 Integrador de Sensores



## 2.3 Receptor de Dados





## 3. Interface

---

### 3.1 Recebimento de dados

A interface recebe os dados do Receptor através de uma porta serial. Ou seja, sempre que o Receptor imprimir uma mensagem, esta estará sendo lida pela interface. O dado recebido é uma string de acordo com a seguinte codificação:

- “dado1:dado2:dado3:dado4”

Onde “dado1” é o valor do sensor de iluminação, “dado2” é o valor de temperatura, “dado3” é o valor de barulho e o “dado4” é o estado do atuador.

### 3.2 Armazenamento de dados

Os dados estão sendo armazenados pela interface em um banco de dados MySQL.

### 3.3 Visualização de informações

A interface possui 3 modos de visualização das informações recebidas. Tempo real, por dia e por semana.

### 3.4 Envio de dados

A interface envia um inteiro para o Receptor para ativar um atuador qualquer no sistema de monitoramento. Esse inteiro serve tanto para realizar a sincronização de estados entre a Interface e o Receptor, quanto para ativar ou desativar o atuador. Seguindo os seguintes valores padrões:

- Ao enviar o inteiro ‘5’, o Receptor entrará em modo de comando e esperará uma nova mensagem da Interface;
- Ao enviar o inteiro ‘0’, o Receptor desativará a flag do atuador no sistema;
- Ao enviar o inteiro ‘1’, o Receptor ativará a flag do atuador no sistema;
- Ao enviar o inteiro ‘6’, o Receptor sairá do modo de comando e voltará a processar as mensagens do Integrador.

## 4. Código Fonte

---

O código fonte de todo os subsistemas e interface se encontram no github  
<https://github.com/rodrigondec/monitoramento>.