

Sumário

I. Metodologia de desenvolvimento	7
1. Introdução	7
II. Conhecendo o ThingSpeak	8
1. Introdução	8
III. Medição de temperatura	13
1. Introdução	13
2. Esquema elétrico	14
3. Fluxograma	15
4. Código fonte	16
IV. Medição de pressão	18
1. Sensor de pressão MPX5700AP	18
2. Esquema elétrico	21
3. Código fonte	22
V. Medição de umidade	24
1. Sensor de umidade HIH-4000	24
2. Esquema elétrico	27
3. Código fonte	28
VI. Transmissão Serial	30
1. Introdução	30
2. Programando o Arduino	30
VII. Recepção Serial	33
1. Introdução	33
2. Montando o Hardware	33
3. Programando o Arduino	34

VIII. Implementando o IoT na estação metereológica	36
1. Introdução	36
2. Módulo WiFi ESP8266	36
3. Comandos AT	38
4. Esquema elétrico	40
5. Fluxograma	41
6. Código fonte	41
Referências	44