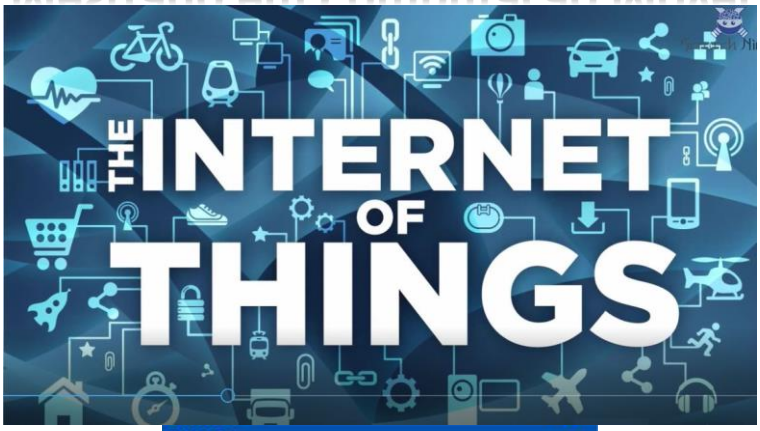
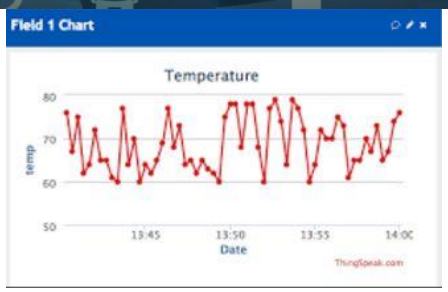
Mestrado em Computação Móvel





"UC -Seminário 2"

Plataforma cloud para IOT thingspeak

Cloud plataform thingspeak

José Manuel Amaral Reigado
Aluno nº 1012605

Docente: Professor Dr. Carlos Carreto

Guarda, 17 de Junho 2017

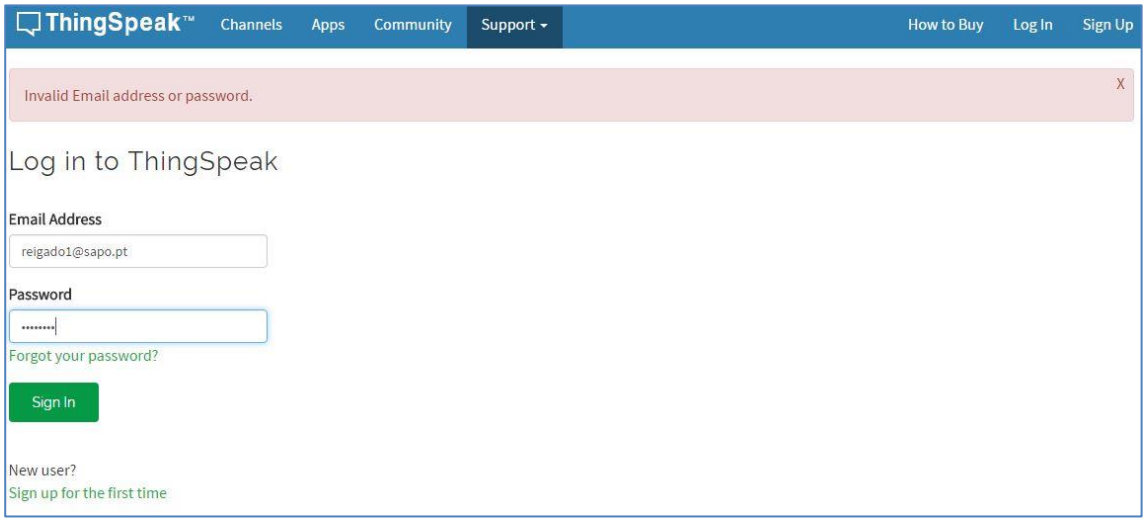
TUTORIAIS APRESENTADOS:

- **Tutorial 1** – Criar um canal no Thingspeak;
- **Tutorial 2** – Como instalar a placa ESP8266 com o IDE do Arduino;
- **Tutorial 3 -** Como receber dados do Thingspeak no twitter, usando as App ThingTweet e React.

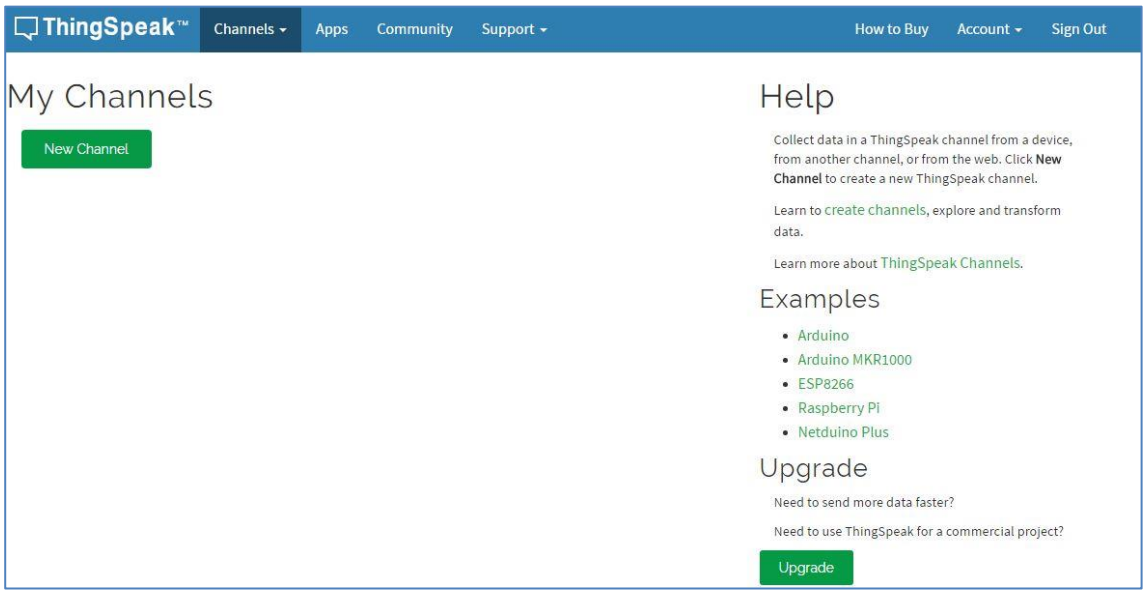
Tutorial 1 – Criar um canal no Thingspeak;

1 - Registo na API Thingspeak :

1.**1**– Registe-se no site Thingspeak :

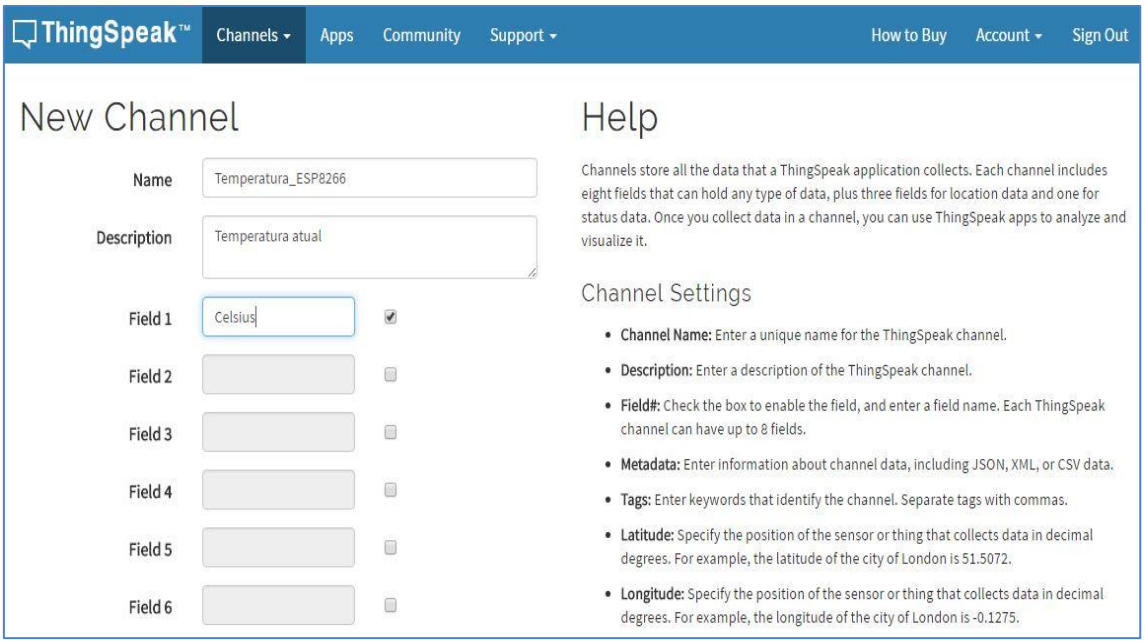


1.2– Crie um canal no thingspeak: Channels>New Channels

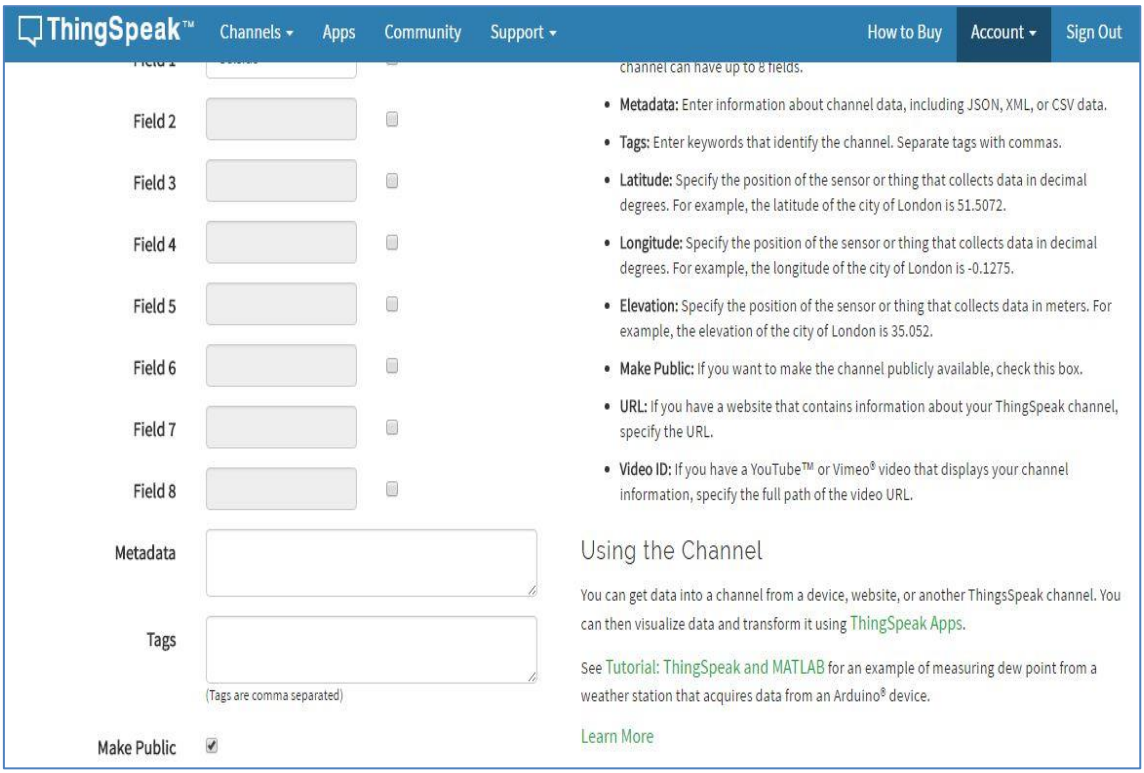


1.3 - Atribuir nome do canal, descrição, Fied1:

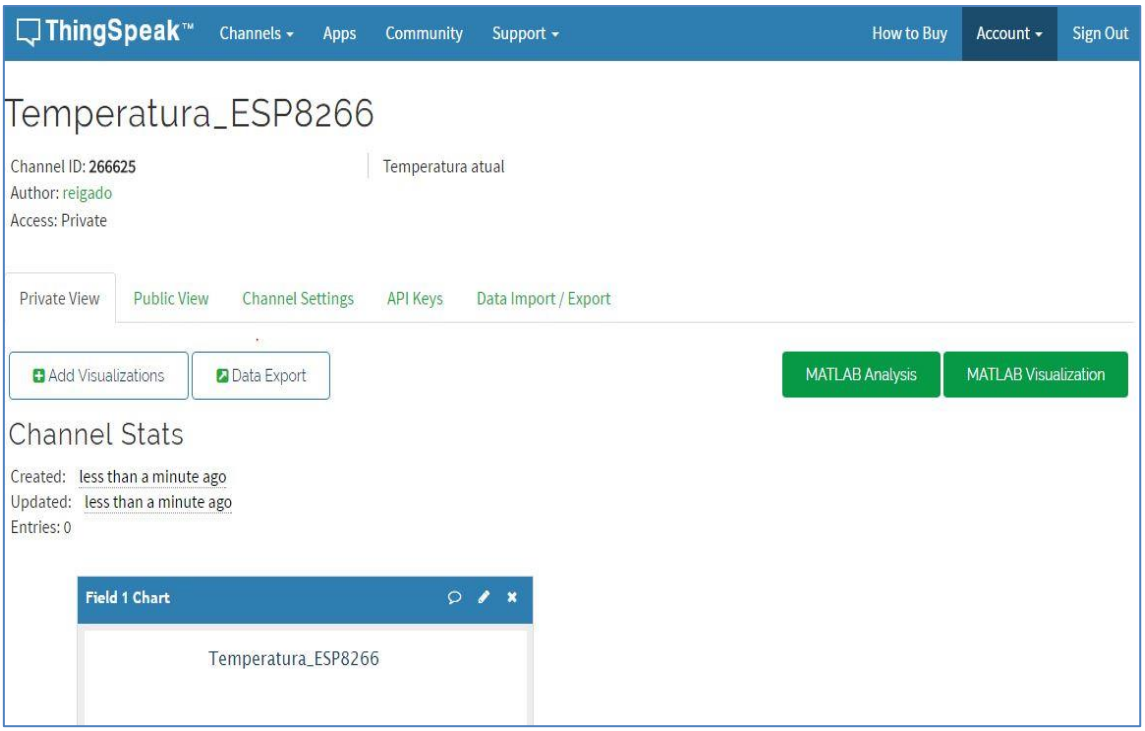
Dentro do New Channel, dê um nome a este canal, atribua uma descrição e escolha o nome para o seu primeiro gráfico “Celsius”.



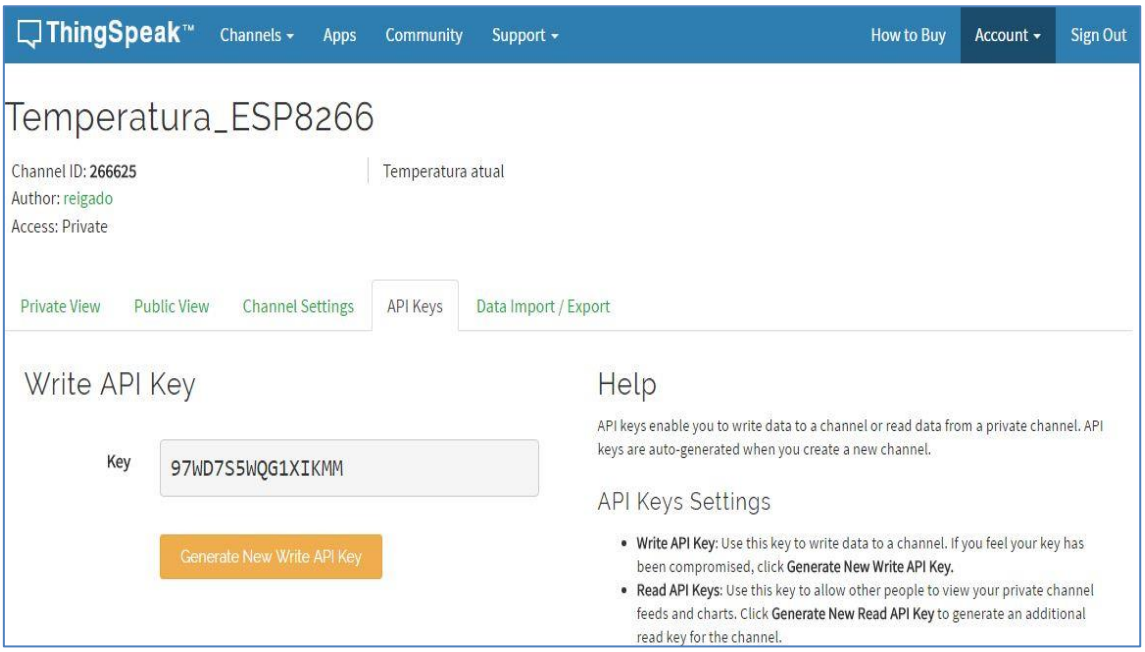
1.4 – Torne o seu canal público para futuras visualizações, selecionando a opção “Make Public”



1.5 – De seguida verifique que o canal foi criado com o nome Temperature_ESP8266 e com o Channel ID: 266625 :



1.6 – No passo seguinte deve copiar a chave do Write API Keys:

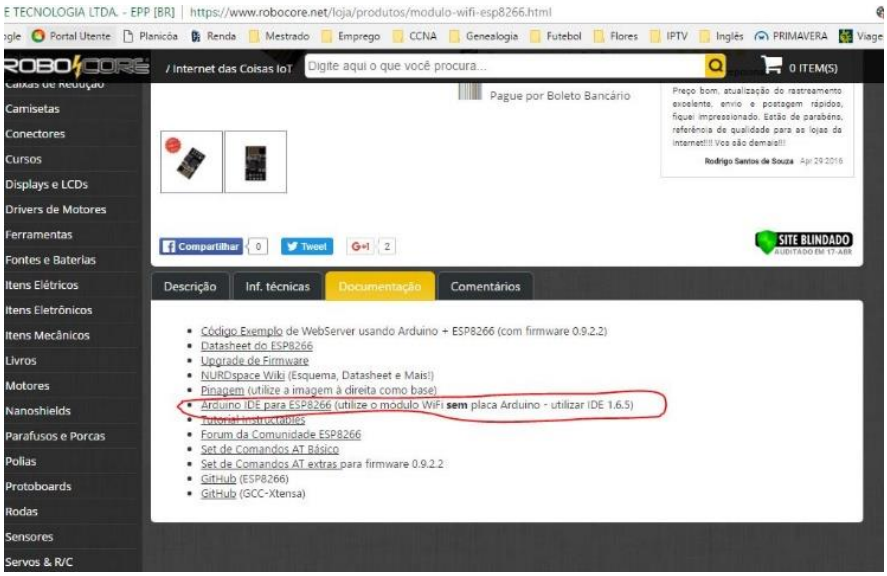


Agora deve atualizar os dados em seu canal com uma solicitação HTTP do formulário: https://api.thingspeak.com/update?api_key=YOUR_CHANNEL_API_KEY&field1=99

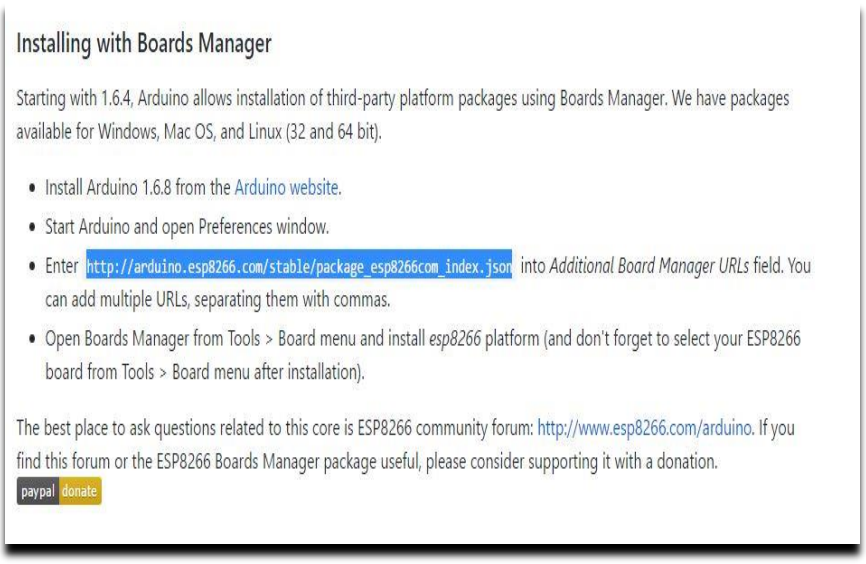
Posteriormente o fluxo de dados pode ser visualizado em: https://api.thingspeak.com/channels/**YOUR_CHANNEL_ID**

Tutorial 2 – Configuração do módulo Wi-fi ESP8266 através do IDE arduino .

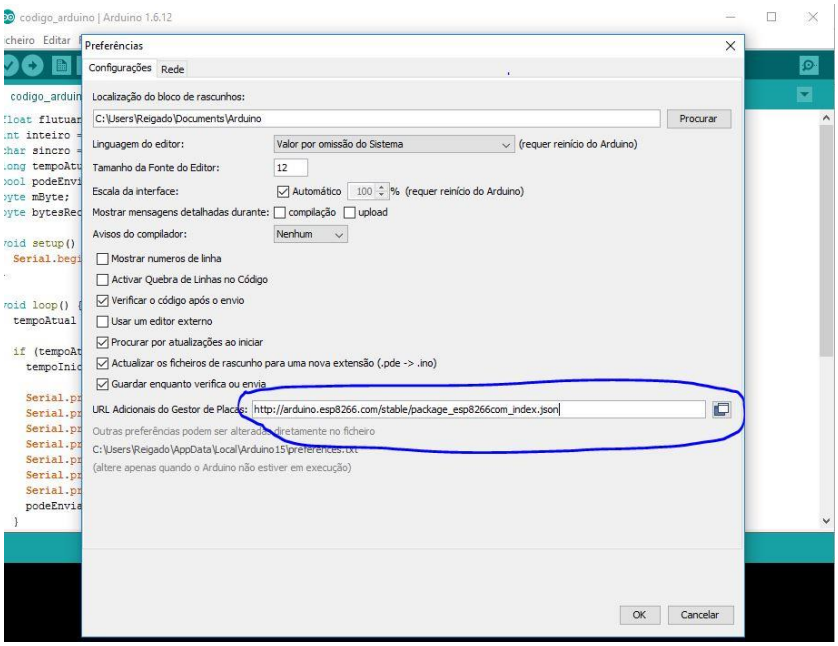
2. 1 - Adicione a placa wi-fi ESP8266 com o IDE do Arduino**.** No site do RoboCore pesquise por EPS8266 e abra o link assinalado:



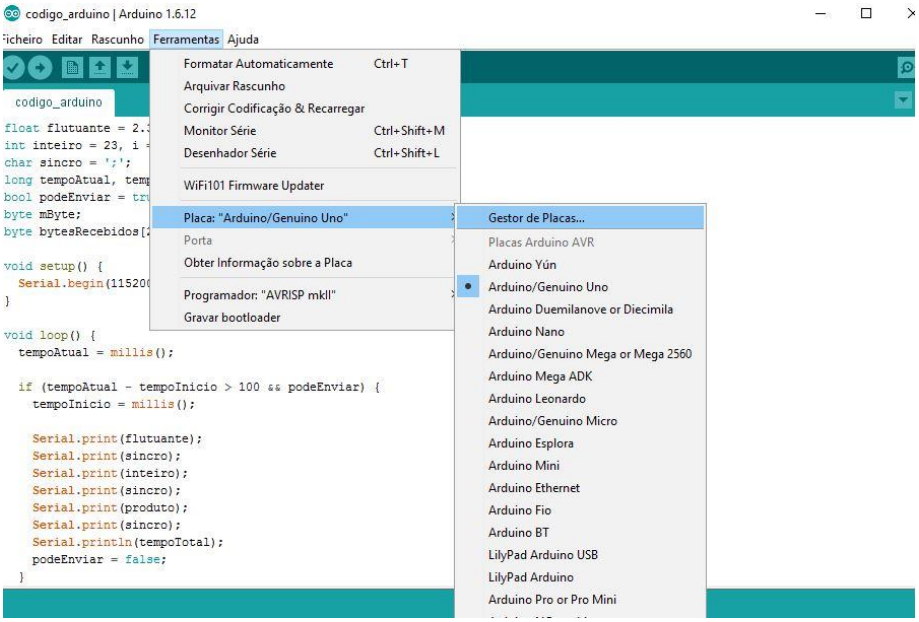
2. 2 – Copie o endereço assinalado:



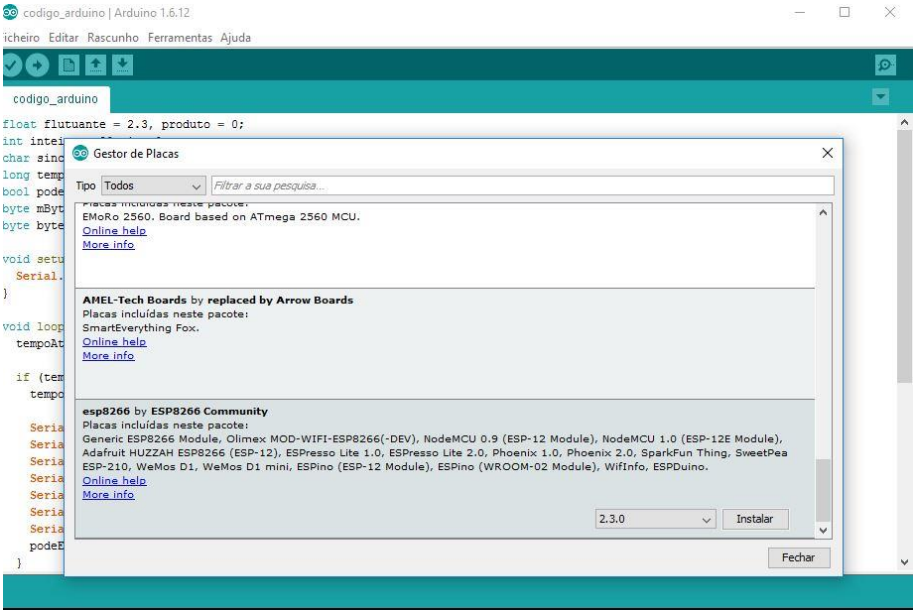
2. 3 – Abra o programa Arduino e nas preferências o link anterior no local assinalado:



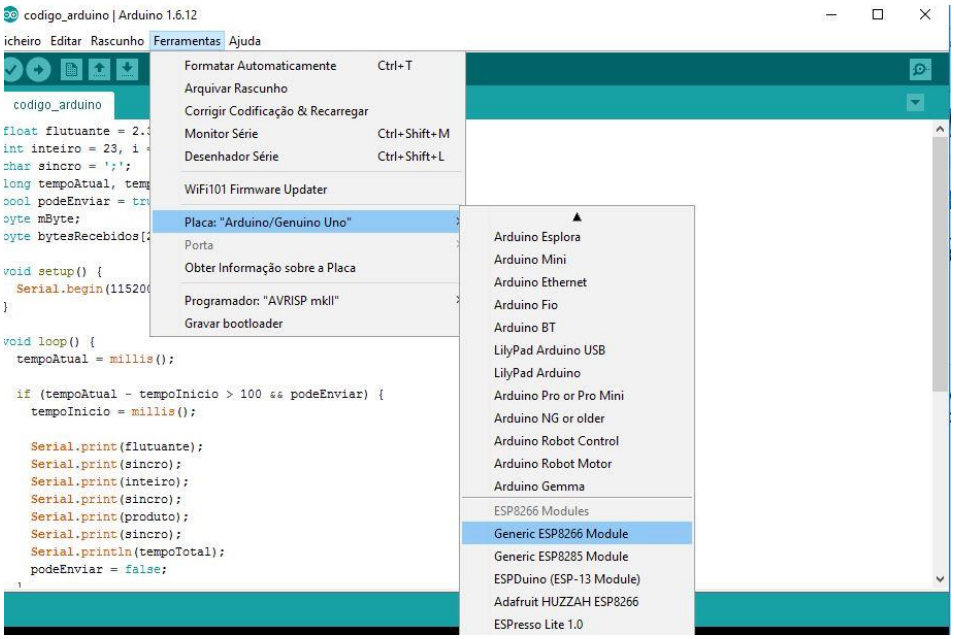
2. 4 – Nas Ferramentas > Placa > Gestor Placas



2.5 - Escolha e instale a biblioteca ESP8266 que se encontra no fim da lista.



2.6 – Agora vá a Ferramenstas>Placa>Escolha o Módulo ESP8266



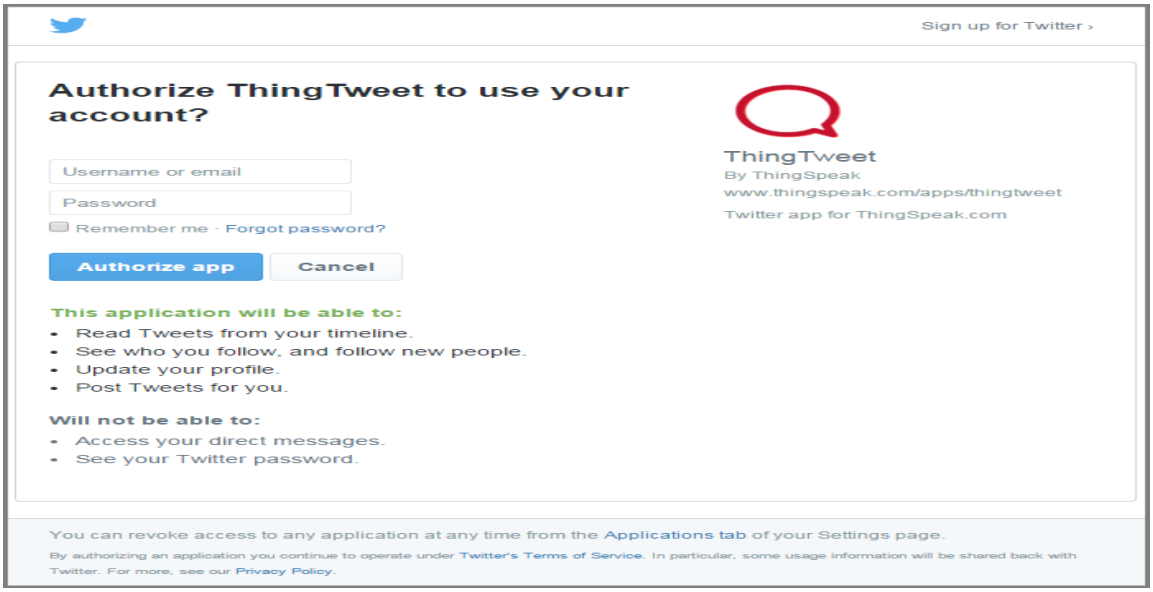
Tutorial 3 - Como receber dados do Thingspeak no twitter, usando as App ThingTweet e React.

3 - Este tutorial mostra como enviar um tweet quando os dados da temperatura excedem 35°, usando as aplicações ThingTweet e React

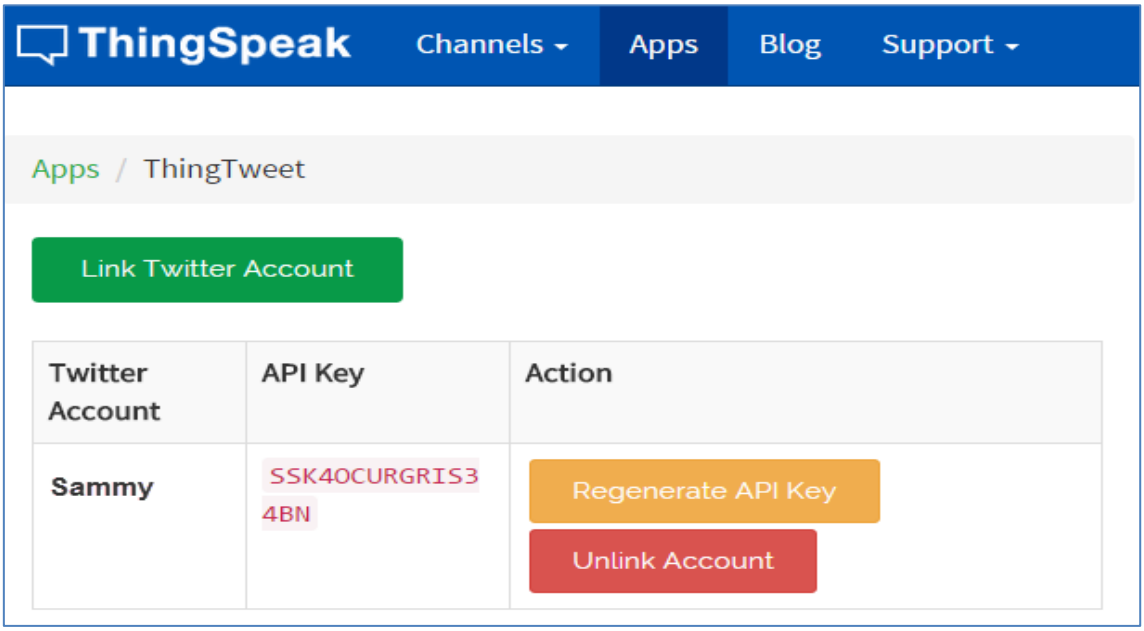
3.1 – Faça login na sua conta Twitter.

3.2 - Na página **ThingTweet**, clique em Link Twitter Account para vincular a conta do Twitter à conta Thingspeak.

3.3 - Digite nome de utilizador, senha do Twitter e clique em Autorizar aplicativo.

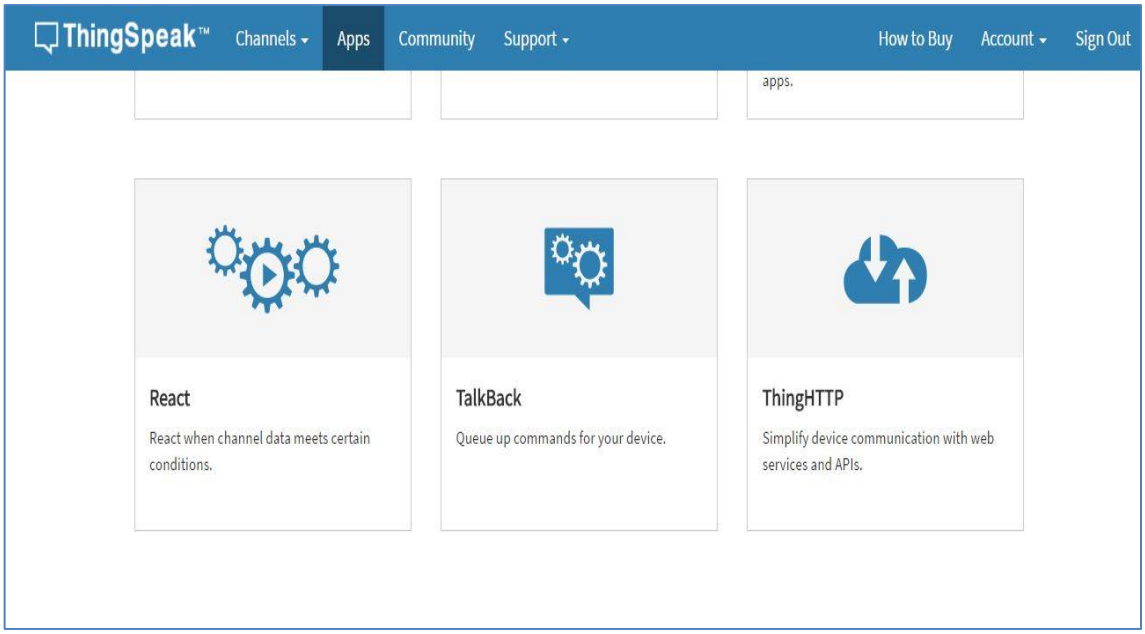


3.4 – De seguida click **Back to ThingTweet** e verifica que sua conta do Twitter está vinculada ao Thingspeak:



Neste exemplo, o canal verifica a cada 10 minutos a temperatura ambiente e envia um aviso para o twitter.

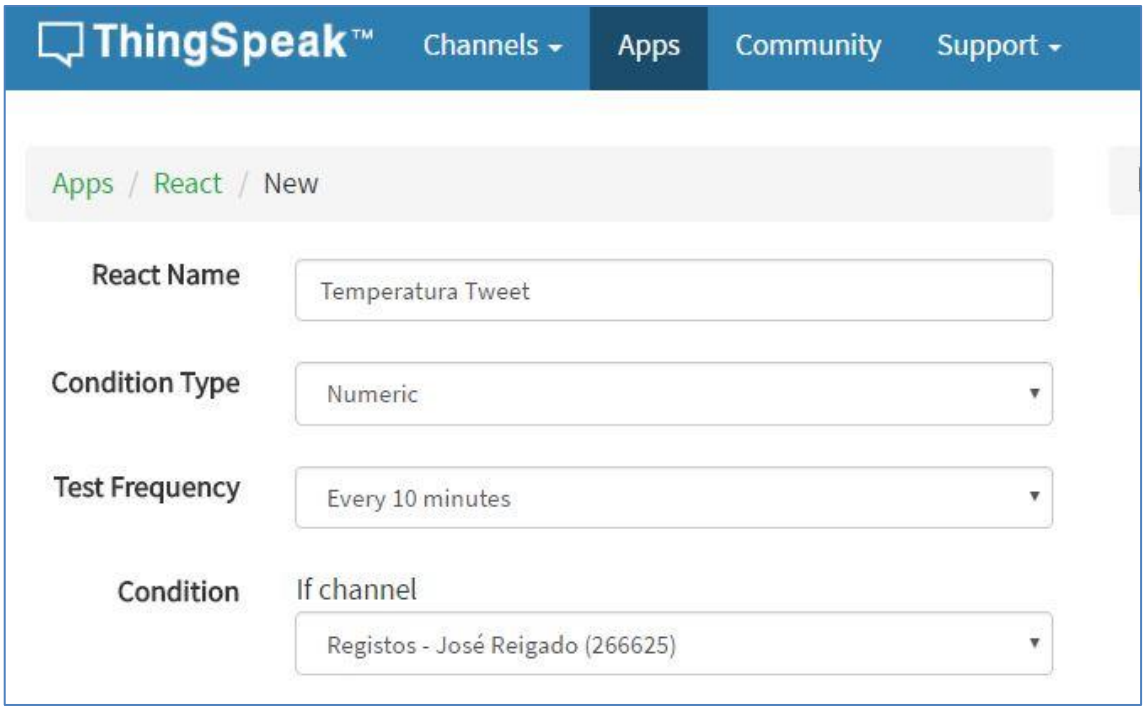
3.5 - Na conta do Thingspeak: Apps> Reagir e clique em React:



3.6 - Atribua um nome “temperatura Tweet."

3.7 - Defina o Tipo de condição como Numérico.

3.8 - Defina a Frequência de Teste para intervalo 10 Minutos



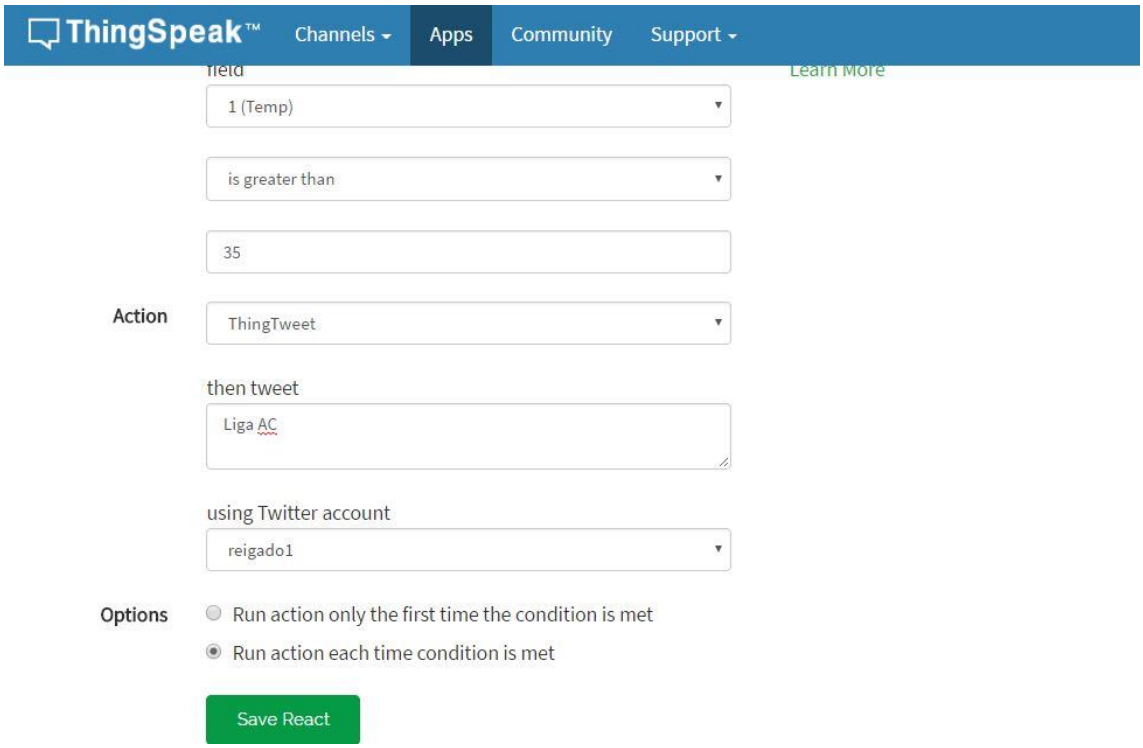
Defina a **condição** valor de temperatura **superior a 35**:

3.9 - If channel: selecione o canal de medição de temperatura.

3.10 - Field: 1(temp)

3.11 - Condição type: select **is greater than**.

3.12 - Valor da condição: insira **35.**



3.13 – No final do processo, pode confirmar se os campos estão corretos e grave para poder executar os mesmos.