Raspberry

* Necessario iniciar uma instancia do Node-Red
  + Iniciar o terminal
  + Digitar sudo node-red-start
  + Pressionar enter
* Entrar no link apresentado no terminal
* No Node-Red, deve-se colar os flows clicando no ícone de **hambúrguer** no canto superior direito da tela e em **Import** e em **Clipboard**.
* Copiar todo o conteúdo do arquivo **Raspberry\_NodeRed\_Flows.txt**
* Uma vez copiado, será necessário colocar as coordenadas de onde está no nó “weather request location” e as Credenciais do serviço de **Weather** da Cloud da IBM.
  + OBS. Caso o nó fique com a descrição de **UNKNOWN** deve-se importar as bibliotecas conforme orientações no link: <https://www.npmjs.com/package/node-red-node-watson>
* Criar a conexão com IBM – IoT Plataform

IBM-Cloud

* Criar um serviço de IoT “Internet of Things Platform Starter”
* Criar a conexão do raspberry com o IBM Cloud
  + OBS. Caso tenha dificuldades, siga o tutorial do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=nlvAFwifU9c>
* Uma vez criado o serviço de IoT, entrar no link fornecido /red
* Uma vez no Node-Red on-line, importar os flows assim como feito no Raspberry, o arquivo que contem os nós é o **Raspberry\_IBM-Cloud\_Flows.txt**
* Há um nó de cloudant nesse fluxo, o qual armazena as informações obtidas do Raspberry em um banco de dados NoSQL, porém esse nó é opcional, caso queira, pode excluir o mesmo, se quiser o manter, será necessário criar uma tabela no cloudant (já criado pelo IoT Pltaform), basta entrar no serviço que fica no dashboard do IBM Plataform e em lauch para acessar a ferramenta do cloudant e por fim criar a tabela.
* Provavelmente os nós de dashboard apresentaram o mesmo problema dos nós do IBM-Cloud no raspberry (**UNKNOWN**) deve-se importar esses nós para que funcionem corretamente, link: <https://flows.nodered.org/node/node-red-dashboard>