



# Estácio

Mundo 4 - Missão Prática Nível 5

Italo Gabriel de Almeida Costa

Microatividade 1 - Hub Criado

## FullstackMissao-613171534 | Visão Geral

Pesquisar Excluir Cancelar Reimplantar Baixar Atualizar

### Visão Geral

- Entradas
- Saídas
- Modelo

### A implantação foi concluída

Nome da implantação: FullstackMissao-613171534  
Assinatura: Azure for Students  
Grupo de recursos: Ubuntu\_group

Hora de início: 13/06/2024, 17:15:37  
ID de Correlação: 2016db2f-b4e6-4817-9486-3419470972c8

#### Detalhes de implantação

#### Próximas etapas

[Adicionar e configurar Dispositivos IoT](#) Recomendado

[Configurar as regras de roteamento para mensagens do dispositivo](#) Recomendado

[Ir para o recurso](#)

#### Enviar comentários

[Conte-nos sobre sua experiência com a implantação](#)

## FullstackMissao

Pesquisar Mover Excluir Atualizar Comentários

### Visão geral

- Log de atividade
- IAM (Controle de acesso)
- Marcações
- Diagnosticar e resolver problemas
- Eventos
- Gerenciamento de dispositivo
  - Dispositivos
  - IoT Edge
  - Configurações + implantações
  - Atualizações
  - Consultas
- Configurações do hub
  - Pontos de extremidade internos
  - Roteamento de mensagens
  - Upload de arquivo
  - Falover
  - Preço e escala
  - Propriedades
  - Bloqueios
- Configurações de segurança

### Fundamentos

Grupo de recursos (mover) : [Ubuntu\\_group](#)  
Status : Active  
Local : Brazil South  
Região do serviço : Brazil South  
Assinatura (mover) : [Azure for Students](#)  
Marcações (editar) : [Adicionar marcas](#)  
Nome do host : FullstackMissao.azure-devices.net  
Nível : Free  
Limite diário de mensagem... : [8.000](#)

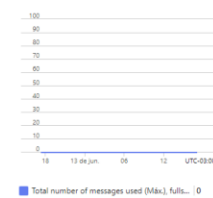
Veja mais  
Uso Introdução

Mostrar dados para o último: 1 Hora 6 Horas 12 Horas 1 Dia 7 Dias 30 Dias

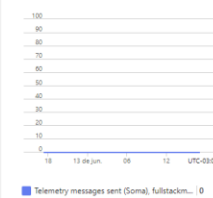
#### Uso do Hub IoT

- Mensagens usadas hoje: 0
- Cota de mensagens diárias: 8000
- Dispositivos de IoT: 0

#### Número de mensagens usadas



#### Mensagens do dispositivo para a nuvem



## Microatividade 2

### missao\_dispositivo

FullstackMissao

Salvar Mensagem para o Dispositivo Método direto Adicionar Identidade do Módulo Dispositivo gêmeo Atualizar

ID do dispositivo missao\_dispositivo  
Chave primária .....  
Chave secundária .....  
Cadeia de conexão primária .....  
Cadeia de conexão secundária .....

#### Marcas (editar)

Sem marcas

#### Habilitar a conexão com o Hub IoT

☒ Habilitar ☐ Desabilitar

#### Dispositivo pai

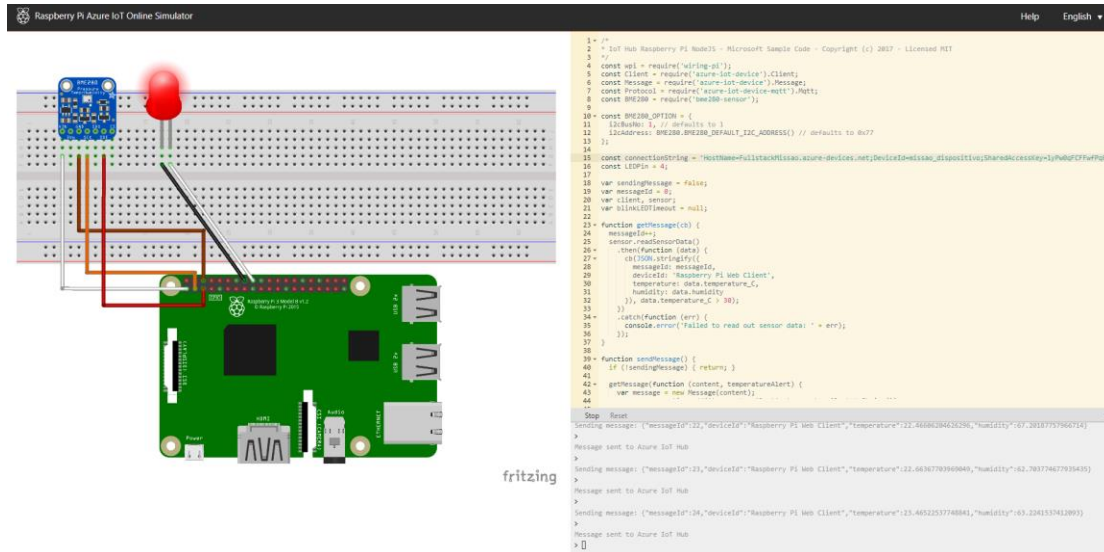
Nenhum dispositivo pai

#### Identities do Módulo Configurações

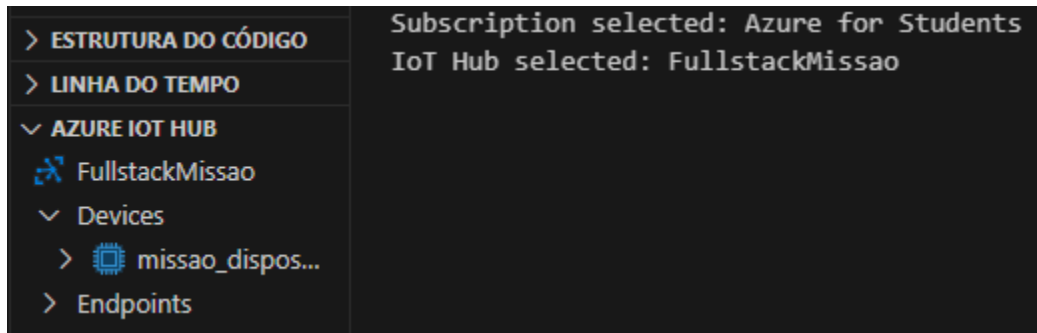
ID do Módulo	Estado da Conexão	Última Atualização do Estado d...	Hora da Última Atividade (UTC)
--------------	-------------------	-----------------------------------	--------------------------------

Não há nenhuma identidade de módulo para este dispositivo.

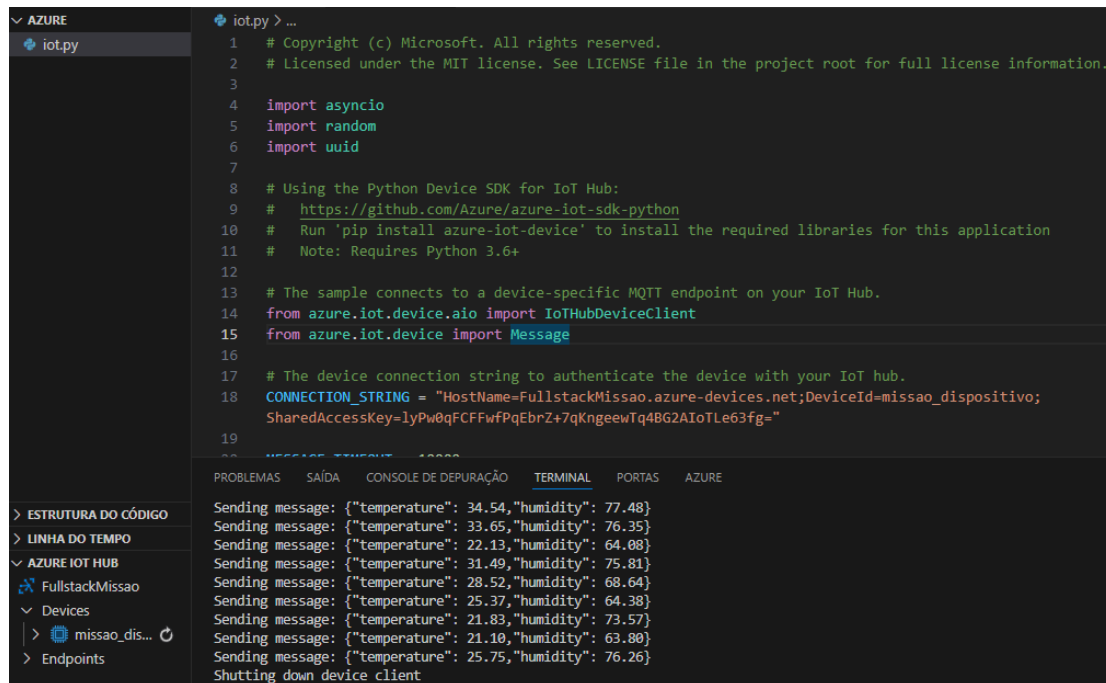
## Microatividade 3



## Microatividade 4



## Microatividade 5



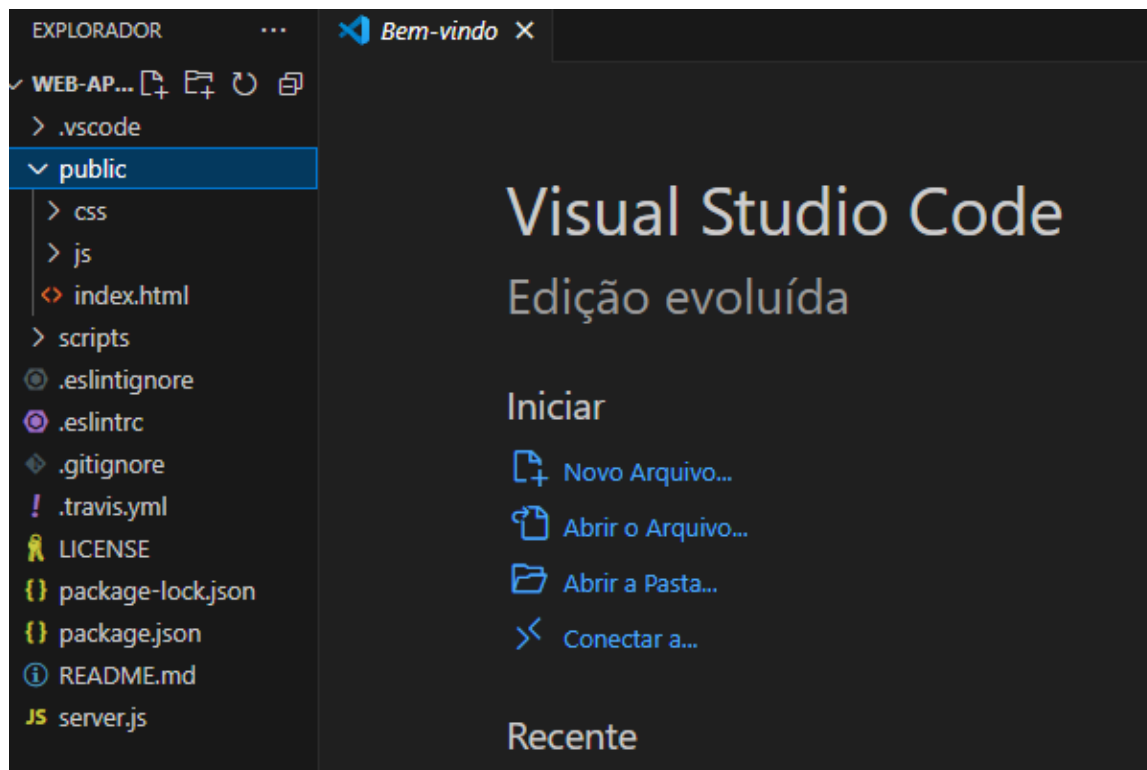
The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file `iot.py` open. The file contains Python code for connecting to an Azure IoT Hub and sending messages. The terminal output shows the execution of the script, displaying the messages being sent.

```
1 # Copyright (c) Microsoft. All rights reserved.
2 # Licensed under the MIT license. See LICENSE file in the project root for full license information.
3
4 import asyncio
5 import random
6 import uuid
7
8 # Using the Python Device SDK for IoT Hub:
9 # https://github.com/Azure/azure-iot-sdk-python
10 # Run 'pip install azure-iot-device' to install the required libraries for this application
11 # Note: Requires Python 3.6+
12
13 # The sample connects to a device-specific MQTT endpoint on your IoT Hub.
14 from azure.iot.device.aio import IoTHubDeviceClient
15 from azure.iot.device import Message
16
17 # The device connection string to authenticate the device with your IoT hub.
18 CONNECTION_STRING = "HostName=FullstackMissao.azure-devices.net;DeviceId=missao_dispositivo;
19 SharedAccessKey=lyPw0qFCFFwFPqEbrZ+7qKngeewTq48G2AIoTLe63fg="
20
21 # MESSAGE_TEMPLATE = "temp={temp}&humid={humid}"
22
23 # Send messages to the IoT Hub
24 async def send_messages():
25     # Send 10 messages
26     for i in range(10):
27         # Create a message
28         message = Message(f"temp={random.randint(20, 35)}&humid={random.randint(30, 80)}")
29         # Send the message
30         await device_client.send_message(message)
31         # Wait for 5 seconds
32         await asyncio.sleep(5)
33     # Shutting down device client
34     await device_client.close()
```

The terminal output shows the following messages being sent:

```
Sending message: {"temperature": 34.54,"humidity": 77.48}
Sending message: {"temperature": 33.65,"humidity": 76.35}
Sending message: {"temperature": 22.13,"humidity": 64.08}
Sending message: {"temperature": 31.49,"humidity": 75.81}
Sending message: {"temperature": 28.52,"humidity": 69.64}
Sending message: {"temperature": 25.37,"humidity": 64.38}
Sending message: {"temperature": 21.83,"humidity": 73.57}
Sending message: {"temperature": 21.10,"humidity": 63.80}
Sending message: {"temperature": 25.75,"humidity": 76.26}
Shutting down device client
```

## Missão Prática



```

{
  "etag": null,
  "id": "/subscriptions/b8c6604f-1afb-4526-9935-987cf8fc5d2a/resourceGroups/Ubuntu_group/providers/Microsoft.Devices/IotHubs/FullstackMissao/eventHubEndpoints/events/ConsumerGroups/Ubuntu_group",
  "name": "Ubuntu_group",
  "properties": {
    "created": "Fri, 14 Jun 2024 23:35:37 GMT",
    "properties": {
      "name": "Ubuntu_group"
    }
  },
  "resourceGroup": "Ubuntu_group",
  "type": "Microsoft.Devices/IotHubs/EventHubEndpoints/ConsumerGroups"
}

```

```

> webapp@0.0.1 start
> node server.js

Using IoT Hub connection string [HostName=FullstackMissao.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=DTsHrX87xFArbA5quzpABNn1KSQQPtU6yAIOtNUTy1U=]
Ubuntu_group
Using event hub consumer group [Ubuntu_group]
Listening on 3000.
Successfully created the EventHubConsumerClient from IoT Hub event hub-compatible connection string.
The partition ids are: [ '0', '1' ]

```

```

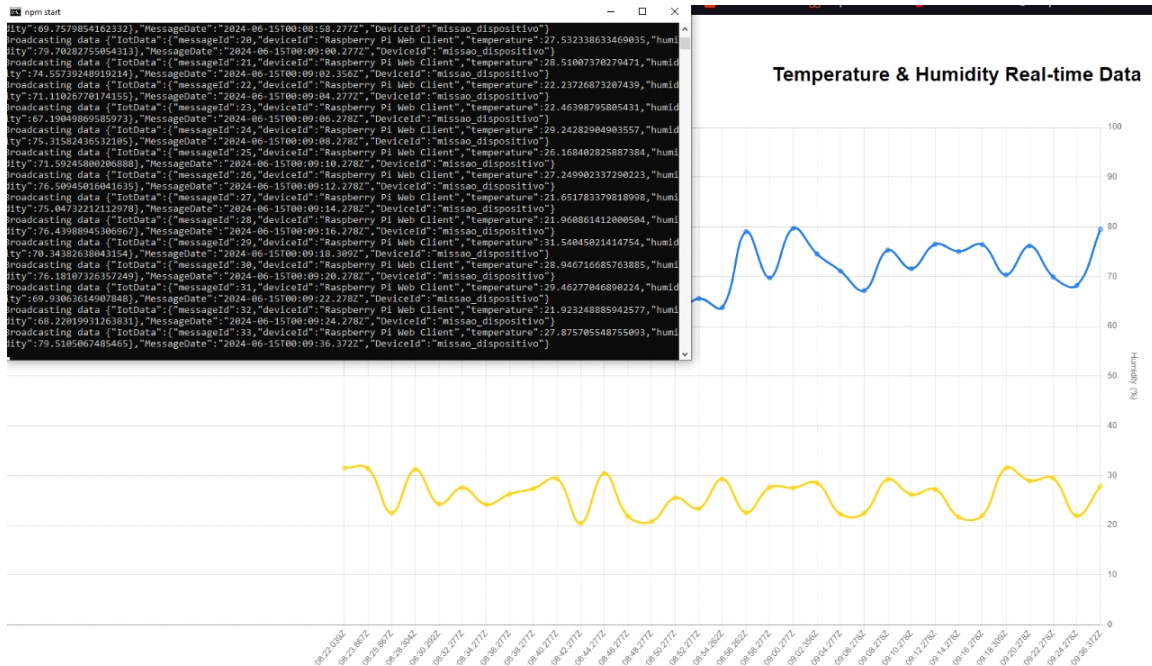
set IotHubConnectionString=HostName=YOUR_IOT_HUB_NAME.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=DTsHrX87xFArbA5quzpABNn1KSQQPtU6yAIOtNUTy1U=
set EventHubConsumerGroup=Ubuntu_group

```

```

{
  "elasticScaleEnabled": false,
  "extendedLocation": null,
  "freeOfferExpirationTime": null,
  "geoRegion": "Brazil South",
  "hostingEnvironmentProfile": null,
  "hyperV": false,
  "id": "/subscriptions/b8c6604f-1afb-4526-9935-987cf8fc5d2a/resourceGroups/Ubuntu_group/providers/Microsoft.Web/server-farms/appmissaofullstack",
  "isSpot": false,
  "isXenon": false,
  "kind": "app",
  "kubeEnvironmentProfile": null,
  "location": "brazilsouth",
  "maximumElasticWorkerCount": 1,
  "maximumNumberOfWorkers": 0,
  "name": "appmissaofullstack",
  "numberOfSites": 0,
  "numberOfWorkers": 0,
  "perSiteScaling": false,
  "provisioningState": "Succeeded",
  "reserved": false,
  "resourceGroup": "Ubuntu_group",
  "sku": {
    "capabilities": null,
    "capacity": 0,
    "family": "F",
    "locations": null,
    "name": "F1",

```



```
MissaoPratica\web-apps-node-iot-hub-data-visualization-master> az webapp create --name appmissaoacincio --resource-group Ubuntu_group --plan appmissaofullstack --runtime "NODE:16LTS" --deployment-local-git
Webapp 'appmissaoacincio' already exists. The command will use the existing app's settings.
Local git is configured with url of 'https://None@appmissaoacincio.scm.azurewebsites.net/appmissaoacincio.git'
{
  "availabilityState": "Normal",
  "clientAffinityEnabled": true,
  "clientCertEnabled": false,
  "clientCertExclusionPaths": null,
  "clientCertMode": "Required",
  "cloningInfo": null,
  "containerSize": 0,
  "customDomainVerificationId": "8214A86AB95431C8CA5605832874C2D9DFDFE0AA2EAC7841E4A7893ED1E4E0C5B",
  "dailyMemoryTimeQuota": 0,
  "daprConfig": null,
  "defaultHostName": "appmissaoacincio.azurewebsites.net",
  "deploymentLocalGitUrl": "https://None@appmissaoacincio.scm.azurewebsites.net/appmissaoacincio.git",
  "enabled": true,
  "enabledHostNames": [
    "appmissaoacincio.azurewebsites.net",
    "appmissaoacincio.scm.azurewebsites.net"
  ],
  "extendedLocation": null,
  "ftpPublishingUrl": "ftps://waws-prod-cq1-051.ftp.azurewebsites.windows.net/site/wwwroot",
  "hostNameSslStates": [
  ]
}
```

```
MissaoPratica\web-apps-node-iot-hub-data-visualization-master> az webapp show -n appmissaoacincio -g Ubuntu_group --query state
>>
"Running"
```

1 device missao\_dispositivo

Temperature & Humidity Real-time Data

