

Configuração da Plataforma PROIoT para o ESP32 Heltec V1 utilizando como base o sketch do Pedro Bertoleti

<https://app.proiot.com.br/devices>

Em Informações do dispositivo:

← Heltec1

Informações do dispositivo

✓ Uplink ✓ Downlink

ÚLTIMA ATIVIDADE
03/12/2020 19:34

TIPO DE DISPOSITIVO
ATC LoRaWAN

Chaves do dispositivo

ID ÚNICO
5f7...

ATIVAÇÃO DE SEGURANÇA
ABP

TAMANHO DO CONTADOR
2

RX WINDOW
AUTO

DEVICE ADDRESS
61c36e5a

APPLICATION SESSION KEY
b2c7...9536

BANDA
AU915-928A

DEVICE EUI
e6...

CRITOGRAFIA DE SEGURANÇA
NS

CLASSE DE DISPOSITIVO
A

VALIDAÇÃO DE CONTADORES
☐

APPLICATION EUI
af6...

NETWORK SESSION ENCRYPTION KEY
527...

Em Variáveis:

Variáveis

✓ Uplink ✓ Downlink

+ Variável

NOME DA VARIÁVEL	ALIAS	ID EXCLUSIVO	ÚLTIMO VALOR
01	01	5f892d12f35d780018e356ad	77L

NOME DA VARIÁVEL: 01

TIPO: None

ALIAS: 01

UNIDADE: L

PONTOS DECIMAIS: 0

COMPRIMENTO FIXO: 2

DIVIDIR VALOR POR: 1

✓ ✗

Em opções do Payload

Opções do payload

Uplink Downlink

Beta

AVANÇADO

Salvar Resetar

CONFIGURAÇÃO DE PAYLOAD

CONFIGURAÇÃO DA VARIÁVEL

FORMATO DE PAYLOAD

CONFIGURAÇÃO DA VARIÁVEL

Texto

A VARIÁVEL POSSUI COMPRIMENTO FIXO

O PAYLOAD É CODIFICADO EM BASE64

A VARIÁVEL SERÁ IDENTIFICADA VIA ALIAS

DISPOSITIVO POSSUI MÚLTIPLOS PAYLOADS

O ALIAS DA VARIÁVEL É ÚNICO

POSSUI SEPARADOR

SIMULAÇÃO DO PAYLOAD

Ajuda

Payload codificado

Payload decodificado

QUEwMUJCMDI=

AA01BB02

COMO SERÁ INTERPRETADO

Variável

Variável

AA 01

BB 02

Sketch utilizado contendo descrições:

https://github.com/elelraujo/loraatc/blob/main/LORA_PROIOT_G.ino

Scketch original do Pedro Bertoleti:

https://github.com/phfbertoleti/dummy_esp32_lorawan/blob/master/src/dummy_esp32_lorawan.ino

Biblioteca utilizada na IDE do Arduino

MCCI LoRaWAN LMIC library

by IBM, Matthis Kooijman, Terry Moore, ChaeHee Won, Frank Rose Versão 2.3.2 **INSTALLED**

Arduino port of the LMIC (LoRaWAN-MAC-in-C) framework provided by IBM. Supports LoRaWAN 1.0.2/1.0.3 Class A devices implemented using the Semtech SX1272/SX1276 (including HopeRF RFM92/RFM95 and Murata modules). Support for EU868, US, AU, AS923, KR and IN regional plans. Untested support for Class B and FSK operation. Various enhancements and bug fixes from MCCI and The Things Network New York. Original IBM URL <http://www.research.ibm.com/labs/zurich/ics/lrsc/lmic.html>. [More info](#)

Editar o arquivo da região

(Para Windows)

Em C:\Users\user\Documents\Arduino\libraries\MCCI_LoRaWAN_LMIC_library\project_config

Editar o arquivo: Lmic_project_config conforme imagem

```
#define CFG_au915 1 //define a região utilizada pela ATC no Brasil
```

```
#define CFG_sx1276_radio 1 //define o radio
```

```
#define LMIC_DEBUG_LEVEL 2 //habilita o debug
```

```
#define LMIC_FAILURE_TO Serial // saída do debug para serial
```

```
// project-specific definitions
//#define CFG_eu868 1
//#define CFG_us915 1
#define CFG_au915 1
//#define CFG_as923 1
// #define LMIC_COUNTRY_CODE LMIC_COUNTRY_CODE_JP /* for as923-JP */
//#define CFG_kr920 1
//#define CFG_in866 1
#define CFG_sx1276_radio 1
//#define LMIC_USE_INTERRUPTS

#define LMIC_DEBUG_LEVEL 2
#define LMIC_FAILURE_TO Serial
```