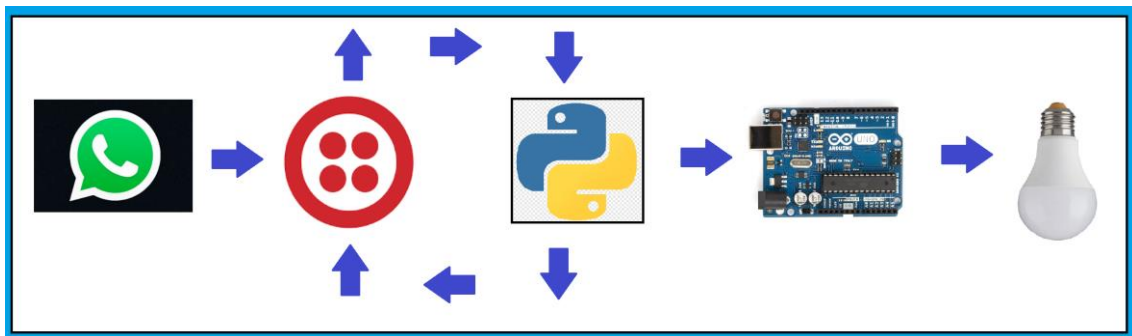


Projeto 07 – Acender lâmpada com uma mensagem de Whatsapp

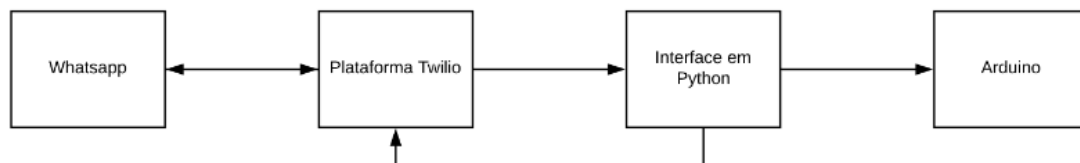
Canal: <https://www.youtube.com/c/JacobTecnologia>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=mugKS3YbMJs&t=5s>

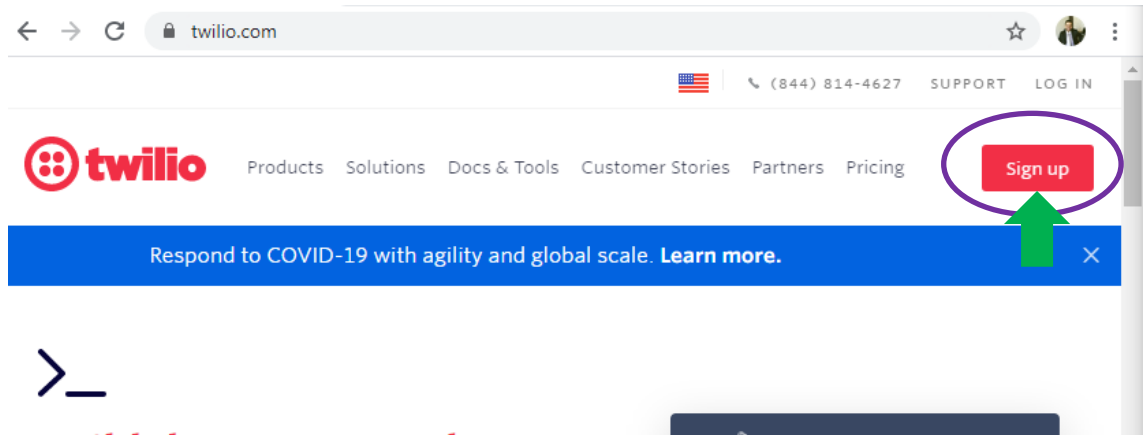
Instagram: <https://www.instagram.com/andrejacob13/>



Vai funcionar assim:



- 1) Entrar em www.twilio.com e clique em **Sign up**.



- 2) Preencha os dados abaixo:

Seu Primeiro Nome

Seu sobrenome

Email

Senha

Obs: A senha deve ter mais de 14 caracteres mais 1 caracter especial, tip @, #, \$, etc...

Aceite os termos flegando o box e clique em **start your free trial**.

Get started with a free Twilio account.
No credit card required.

WITH TWILIO YOU CAN BUILD:

- ✓ SMS marketing
- ✓ Omnichannel contact center
- ✓ Call tracking
- ✓ Web chat
- ✓ Push notifications
- ✓ Alerts and notifications
- ✓ Phone verification

First Name *

Last Name *

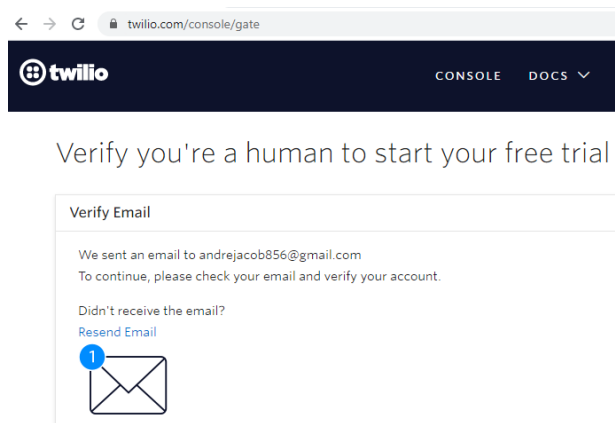
Email *

Password (14+ Characters) *

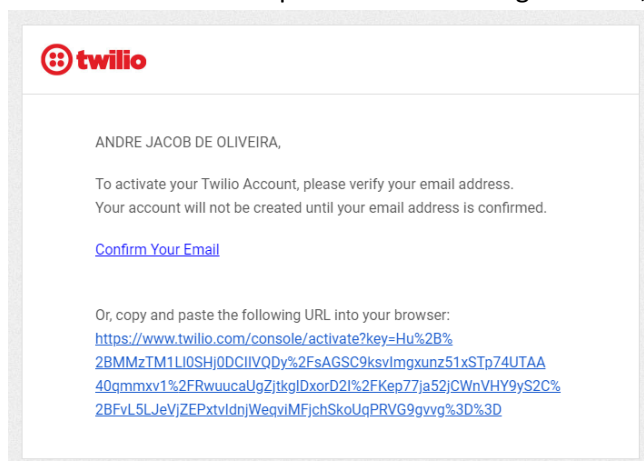
☐ I accept the [Twilio Terms of Service](#) and have read the [Twilio Privacy Statement](#)

Start your free trial

- 3) Entre no seu email para ativar a confirmação. Isso serve para garantir que você não é um robô.



- 4) Na caixa de email vai aparecer uma mensagem assim, clique no link para ativar.



- 5) Cadastre aqui o número de telefone que você utilizará para mandar mensagens para o dispositivo, não se esqueça de colocar o DDD do seu estado. Após isso clique em **Verify**.

Verify you're a human to start your free trial

A screenshot of the Twilio console 'Verify Phone Number' form. The form is titled 'Verify Phone Number' and includes a green checkmark icon in the top right corner. It features a 'NUMBER' field with a dropdown menu showing '+55' and a 'Phone Number' input field. Below these fields is a red 'Verify' button. At the bottom of the form, it states 'We will contact you at the number above with a verification code'. A link 'Why verify a phone number?' is also visible on the right side of the form.

- 6) Você receberá uma SMS do twilio com um código de 6 números para inserir na caixa e depois clique em Submit.

Verify you're a human to start your free trial

Verify Email

Verify Phone Number

Please enter the verification code we sent to <+5531992018043>

606405

Submit

[Want to verify with a Call instead of SMS?](#)

Didn't receive a code?

[Resend Code \(102\)](#)

- 7) Clique em Yes.



Do you write code?

Yes

No

- 8) Escolha a sua linguagem preferida na lista:



What is your preferred language?



RUBY



SWIFT



C#



PHP



NODEJS



PYTHON



ANDROID



JAVA

Other

9) Marque usar o twilio em um projeto e clique em skip to dashboard.



What is your goal today?

Use Twilio in a project

Use Twilio in a student or hackathon project

Explore Twilio

10) Acesse esse link: <https://www.twilio.com/console/sms/whatsapp/learn>

Ai aparecer um pop up: marque a caixa de dialogo e clique em Confirmar.

Activate Your Sandbox

With the Twilio Sandbox for WhatsApp, you can access a shared WhatsApp phone number, pre-approved for Twilio developers. Try out the API using your Sandbox, and send and receive WhatsApp messages.

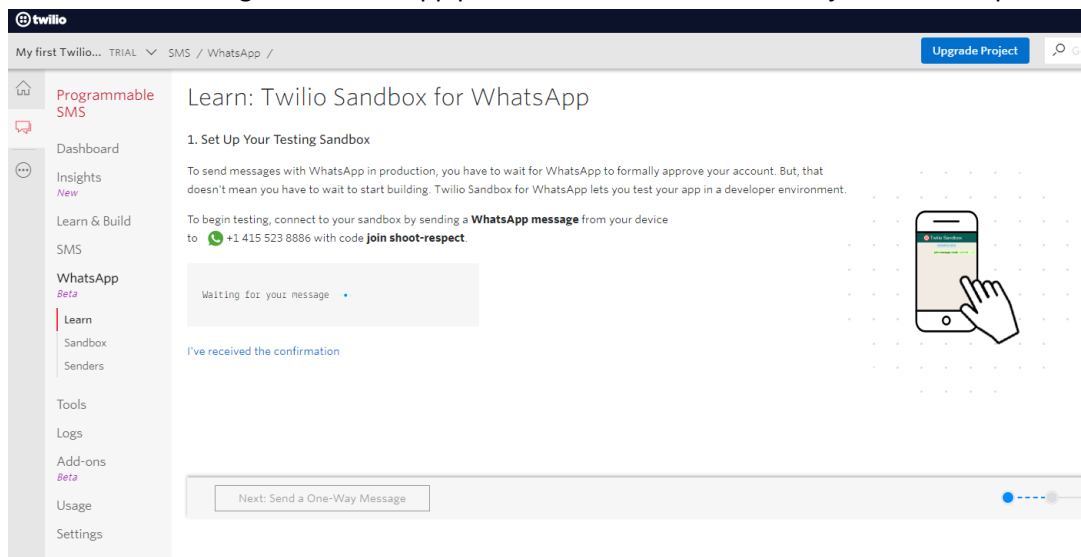
To setup your Sandbox, you must agree to WhatsApp's [Terms of Service](#)

☒ I agree. Show me my Sandbox.

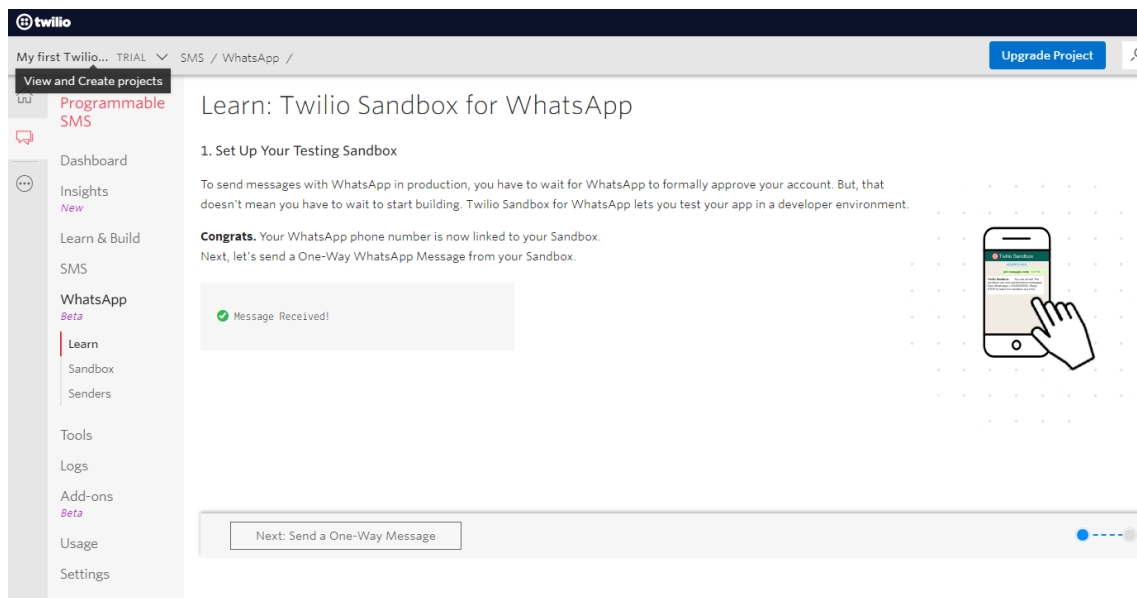
Go Back

Confirm

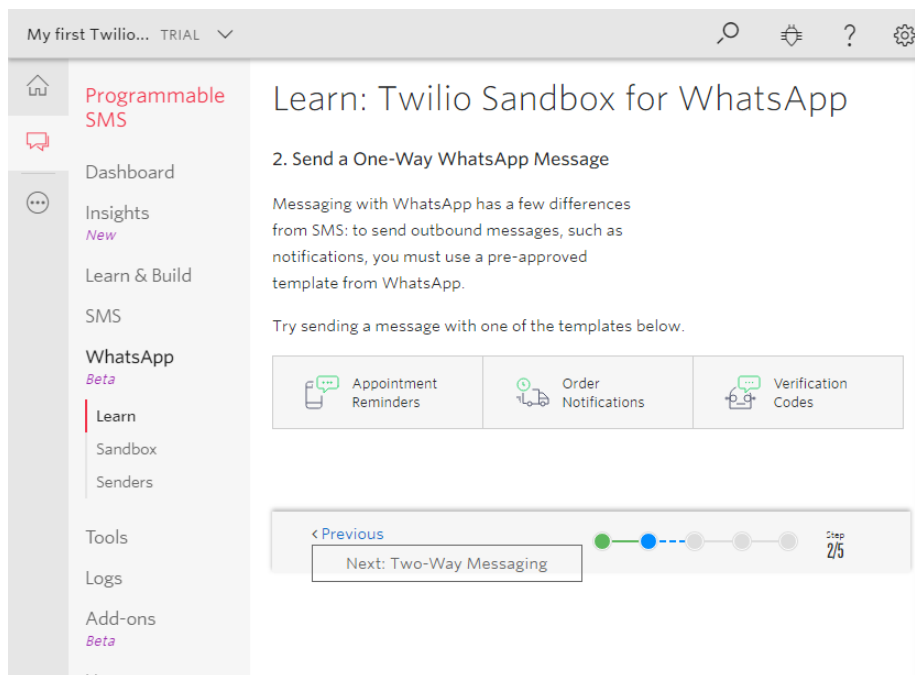
- 11) Salve esse número da mensagem na sua agenda, é com ele que você irá trocar mensagens para acionar os seus dispositivos.
Mande uma mensagem de whatsapp para esse número com a frase: join shoot-respect



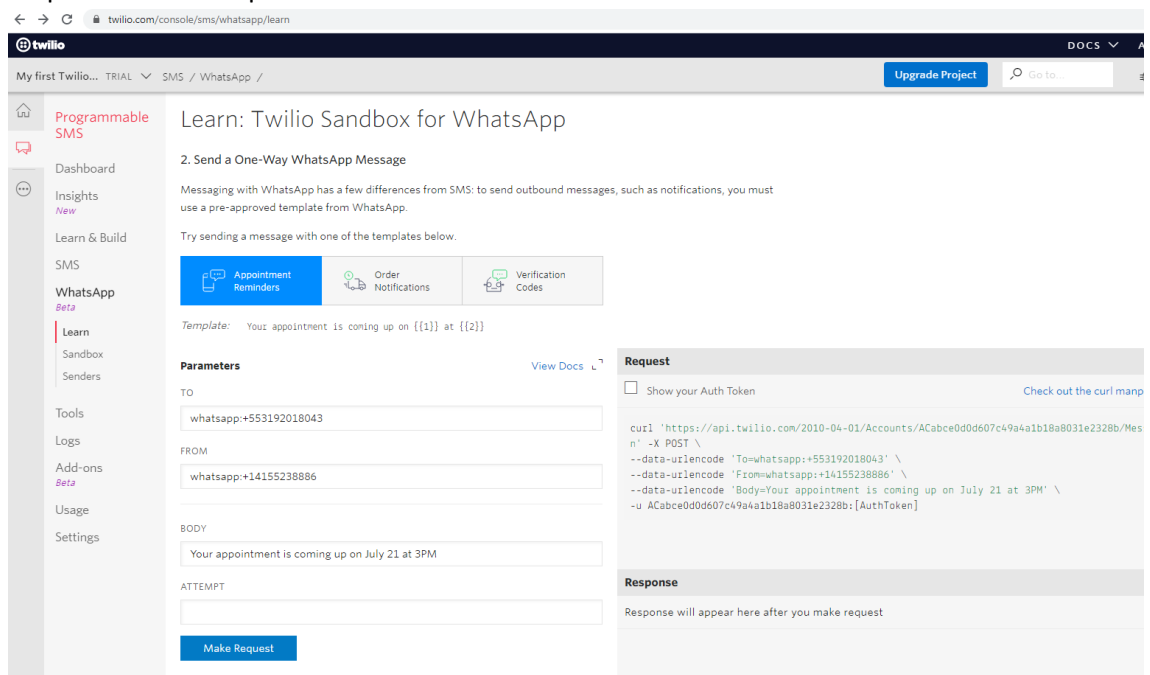
- 12) Clique em



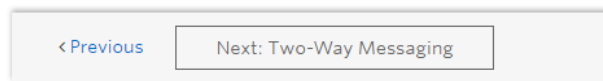
13) Nesse passo é uma msg trocada: Clique em Appointment Reminders.



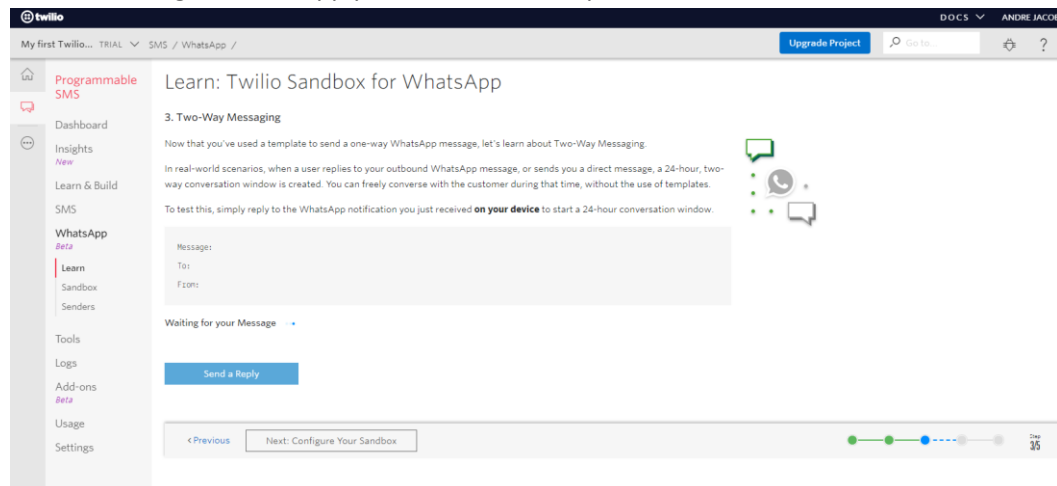
14) Clique em Make Request



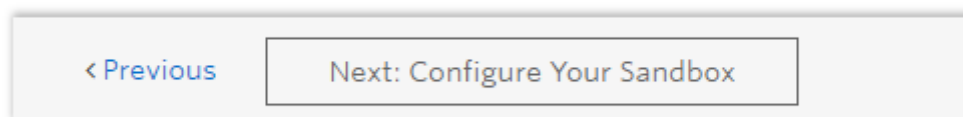
15) Clique em Next: Two Way Messaging



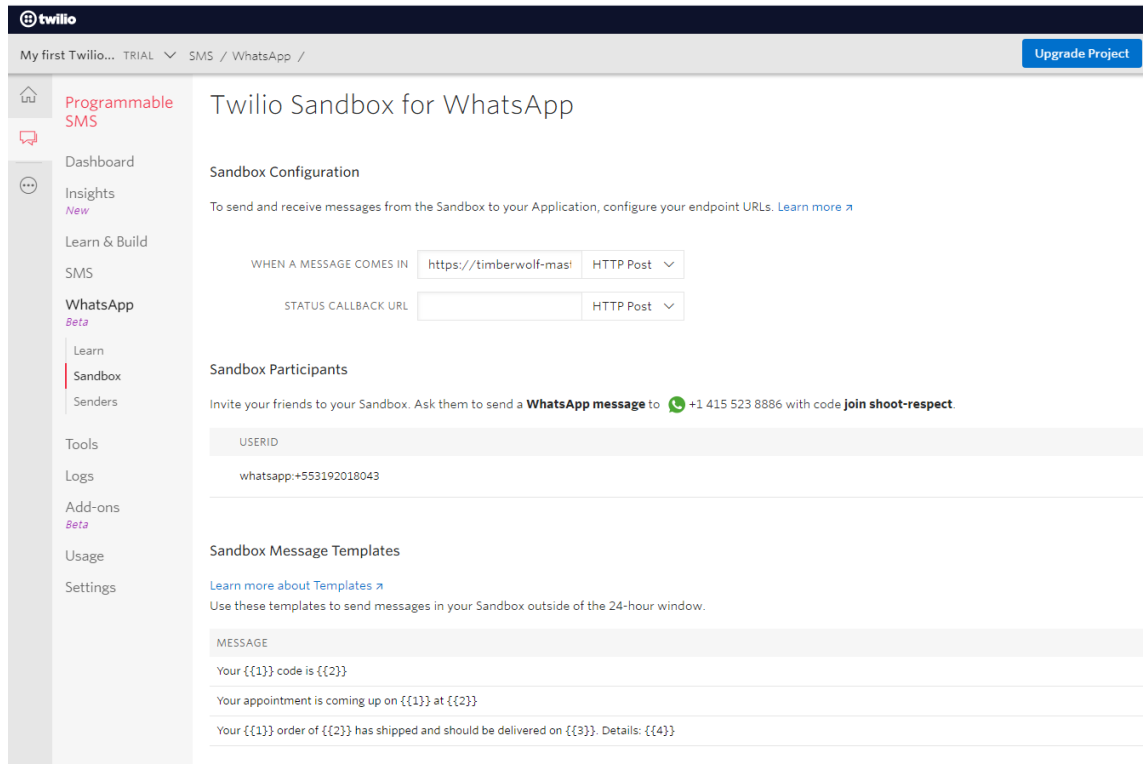
16) Mande uma sg de whatsapp para o Twilio, exemplo: Olá



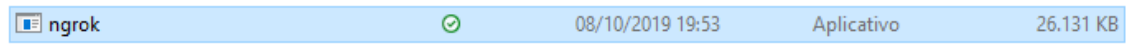
17) Clique em Configure Your Sandbox



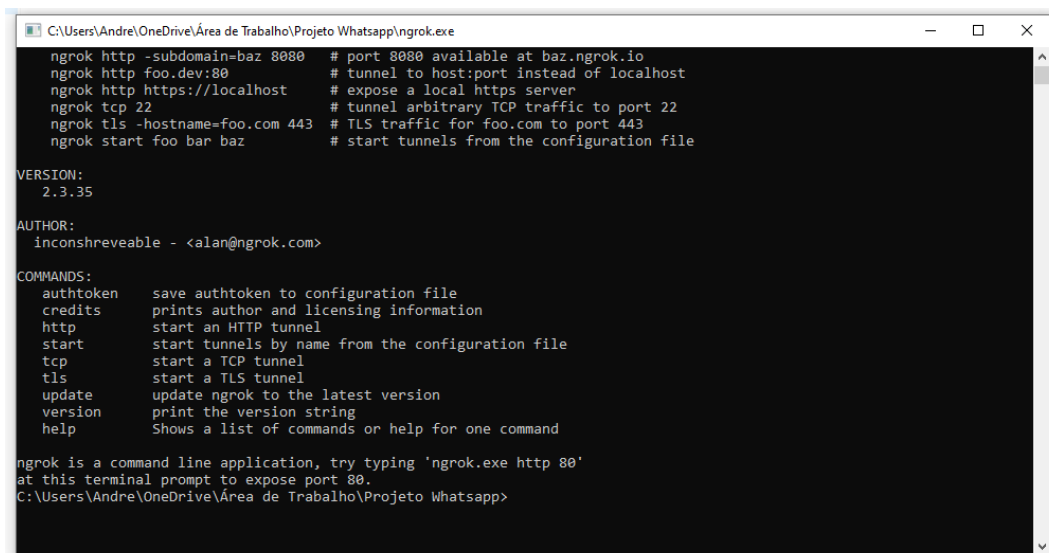
18) Se deu tudo certo vai aparecer essa tela e vamos voltar nela daqui a pouco:



19) Com 2 cliques abra o arquivo que você baixou o NGROK



Ele vai abrir assim:



20) Clique ai no final da última linha e digite: **ngrok.exe http 5000** e clique em Enter

```
C:\Users\Andre\OneDrive\Área de Trabalho\Projeto Whatsapp> ngrok.exe http 5000
```

21) Se tudo ocorrer bem deve rodar assim:

```
C:\Users\Andre\OneDrive\Área de Trabalho\Projeto Whatsapp\ngrok.exe - ngrok.exe http 5000
ngrok by @inconshreveable

Session Status      online
Session Expires    7 hours, 59 minutes
Version             2.3.35
Region              United States (us)
Web Interface       http://127.0.0.1:4040
Forwarding           http://f6bf414e8301.ngrok.io -> http://localhost:5000
Forwarding           https://f6bf414e8301.ngrok.io -> http://localhost:5000

Connections         ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90
                   0      0      0.00   0.00   0.00   0.00
```

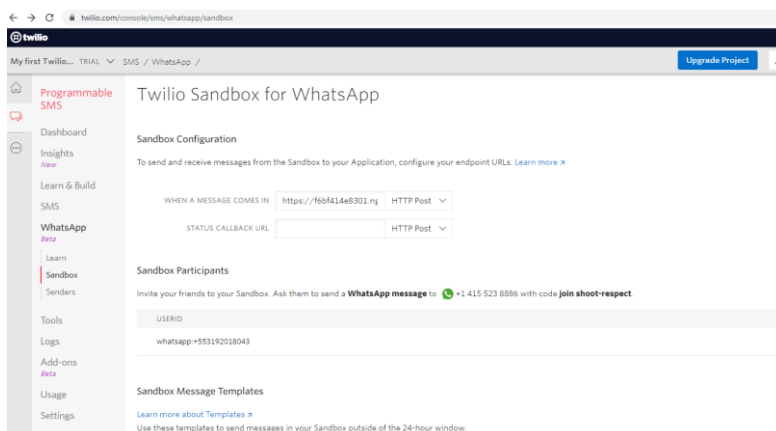
22) Agora copie esse caminho do https selecionado na foto

```
Selecionar C:\Users\Andre\OneDrive\Área de Trabalho\Projeto Whatsapp\ngrok.exe - ngrok.exe http 5000
ngrok by @inconshreveable

Session Status      online
Session Expires    7 hours, 56 minutes
Version             2.3.35
Region              United States (us)
Web Interface       http://127.0.0.1:4040
Forwarding           http://f6bf414e8301.ngrok.io -> http://localhost:5000
Forwarding           https://f6bf414e8301.ngrok.io -> http://localhost:5000

Connections         ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90
                   0      0      0.00   0.00   0.00   0.00
```

23) Cole esse caminho aí e adicione no final do link: **/led**, então vai ficar **...ngrok.io/led**



24) Clique em Salvar

My first Twilio... TRIAL / SMS / WhatsApp / Upgrade Project

Programmable SMS

Dashboard
Insights
Learn & Build
SMS
WhatsApp
Learn
Sandbox
Senders
Tools
Logs
Add-ons
Usage
Settings

Sandbox Configuration

To send and receive messages from the Sandbox to your Application, configure your endpoint URLs. [Learn more](#)

WHEN A MESSAGE COMES IN HTTP Post

STATUS CALLBACK URL HTTP Post

Sandbox Participants

Invite your friends to your Sandbox. Ask them to send a WhatsApp message to +1 415 523 8886 with code join shoot-respect.

USERID
whatsapp:+553192018043

Sandbox Message Templates

[Learn more about Templates](#)

Use these templates to send messages in your Sandbox outside of the 24-hour window.

MESSAGE
Your {{1}} code is {{2}}

Your appointment is coming up on {{1}} at {{2}}

Your {{1}} order of {{2}} has shipped and should be delivered on {{3}}. Details: {{4}}

[Save](#) [Cancel](#)

Agora o python – Vou considerar que você já tenha o python e o pip instalado em sua máquina, se não tiver veja alguns tutoriais que é bem simples.

Instale as bibliotecas:

```
1 pip install twilio
2 pip install flask
3 pip install pyserial
```

Passo 2 – (O Código Phyton)

```
from flask import Flask, request
from twilio.twiml.messaging_response import MessagingResponse
import os

app = Flask(__name__)

@app.route("/led", methods=['POST'])
def sms_reply():

    msg = request.form.get('Body')

    resp = MessagingResponse()
    if(msg == "Acender"):
        resp.message("Lâmpada Ligada")
        #os.system("on.py")
        import serial
        import time

        ser = serial.Serial('COM3', 9600)

        def led_on_off():

            print("Lâmpada esta acesa...")
            time.sleep(0.1)
            ser.write(b'H')

        time.sleep(2) # Aguarde para que se inicialize a conexão com a se
rial.

        led_on_off()
```

```
if(msg == "Apagar"):
    resp.message("Lâmpada Desligada")
    #os.system("off.py")
    import serial
    import time

    ser = serial.Serial('COM3', 9600)

    def led_on_off():

        print("Lâmpada esta desligada.")
        time.sleep(0.1)
        ser.write(b'L')

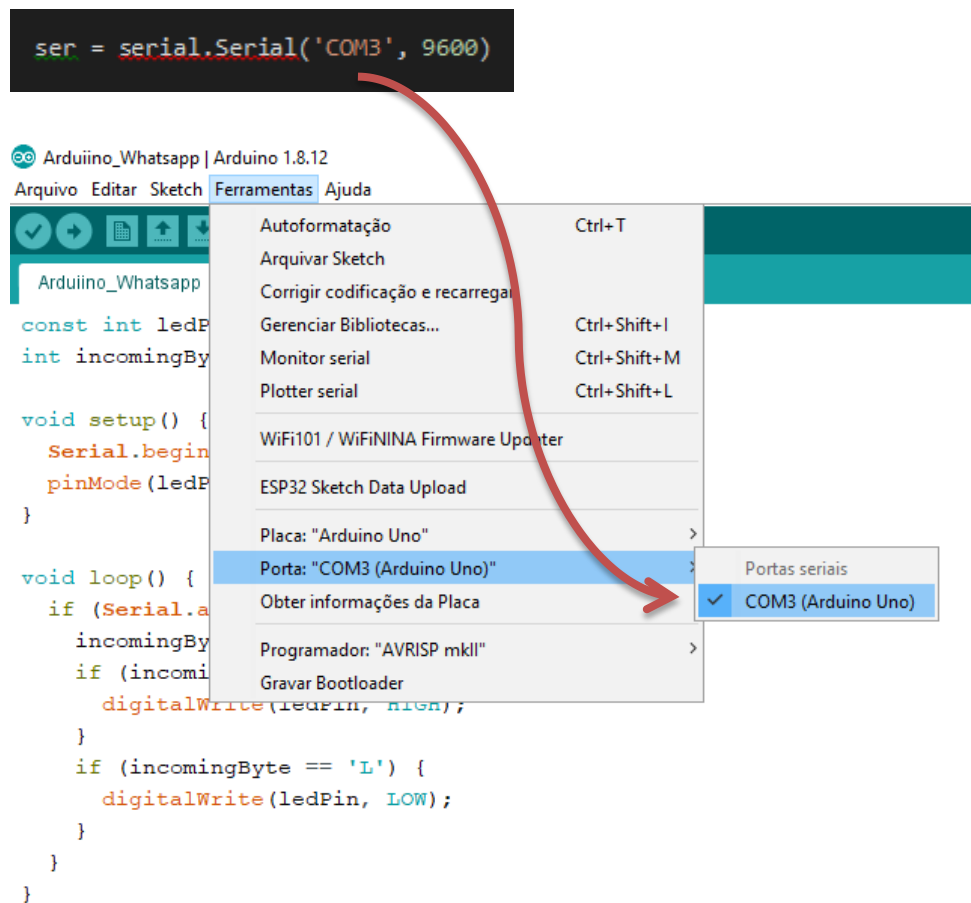
    led_on_off()

if(msg != "Acender" and msg != "Apagar"):
    resp.message("Digite Acender para Ligar a Lampada \nE Apagar para Desligar")
    return str(resp)

if __name__ == "__main__":
    app.run(debug=True)
```

Dentro ai do código a TAG **Ser** aparece 2 vezes assim:

Coloque o número da porta de acordo com a que aparece no Arduino igual na figura abaixo.



Esse é o código para o Arduino:

Passo 3 – O código na IDE do Arduino

```
const int ledPin = 12;
int incomingByte;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
}

void loop() {
  if (Serial.available() > 0) {
    incomingByte = Serial.read();
    if (incomingByte == 'H') {
      digitalWrite(ledPin, HIGH);
    }
    if (incomingByte == 'L') {
      digitalWrite(ledPin, LOW);
    }
  }
}
```

Ao digitar Acender e Apagar no whatsapp daquele número do twilio a porta 12 do Arduino vai habilitar.

Se tiver dúvidas deixe no comentário do vídeo que conversamos por lá...

Espero que tenham gostado, valeu!