

SLASHICORP

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – 1TDST

Alexandre Pacheco do Couto (85657)

Allan Phyllyp Reis (85619)

Dihogo Cassimiro Teixeira (84082)

Fernando Borgatto Bouman (85833)

Juan Carlos Benvive Serrano (85468)

Paloma Rangel Rocha (86486)

Motivação para Solução

A motivação para criação desse bot é para trazer conhecimento para os novos fãs da Marvel sobre heróis deste universo iconico, fazendo com que caso o fã queira saber quem é aquele herói, anti-herói ou vilão o mesmo pode tirar uma foto daquele personagem e o bot o responderá quem ele é, caso queira saber mais basta pergunta para o bot por meio de texto ou áudio quem é o herói reconhecido pela foto tirada e ele te dará uma breve explicação sobre o personagem evitando totalmente spoiler sobre a drama envolva da figura apresentada.

Como a solução funciona

Para acessar o bot é bem simples, o acesso pode ser feito através do link da conversa "t.me/SlashicorpBot" ou na aba "busca" no telegram a cima das conversas buscar por "SLASHICORP" e logo abaixo aparecerá o bot, para iniciar uma conversa basta apenas mandar no chat "/start" ou já realizar a pergunta para o bot, com isso ele irá iniciar a conversa. Abaixo temos alguns cenários de utilização da aplicação e como acha-lá para conversar.



Figura 1 - Procurando o bot no telegram

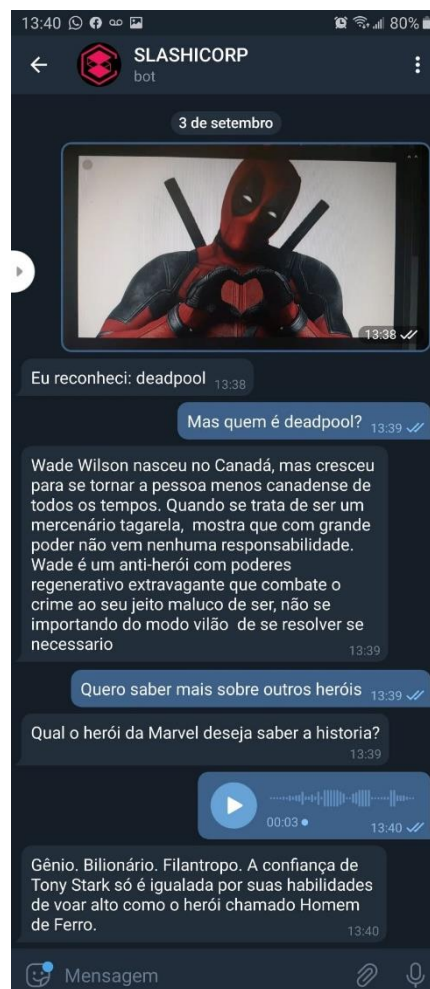


Figura 2 - Perguntando ao bot sobre um herói



Figura 3 - Perguntas ou reconhecimento foram do contexto do bot

Serviços Usados

Os serviços utilizados para criação desse bot foram Visual Recognition, Watson Assistants e Speech to Text, os três serviços da fornecedora IBM Cloud e os serviços do telegram no Node-RED. A utilização do Visual Recognition se dá para reconhecer o que está sendo apresentado na imagem fornecida pelo usuário e responder a ele a resposta equivalente ao que foi fotografado, a resposta que será dada ao usuário se dá por meio de um treinamento que é feito pelo serviço, onde se introduz no mínimo 20 imagens do personagem que deseja e depois imagens que representaram a negativa do personagem, a partir deste treinamento que o serviço saberá reconhecer o personagem. Watson Assistant é utilizado para o treinamento do bot para que ele saiba responder por meio de texto as perguntas realizadas pelo usuário, por meio desse treinamento é dito para o serviço os heróis que ele deve reconhecer e as informações que deve fornecer por meio do reconhecimento do personagem. Por último o serviço Speech to Text, ocorre a partir do áudio apresentado pelo usuário para o serviço, faz com que esse áudio seja convertido por meio de texto e esse texto é mandando diretamente para o bot, fazendo com que ele entenda qual foi a pergunta feita.

Configuração de cada serviço utilizado

Para configurar o bot para que realize as funções descritas, deve-se iniciar a partir do IBM Cloud, onde irá ativar os serviços de Visual Recognition, Watson Assistant e Speech to Text

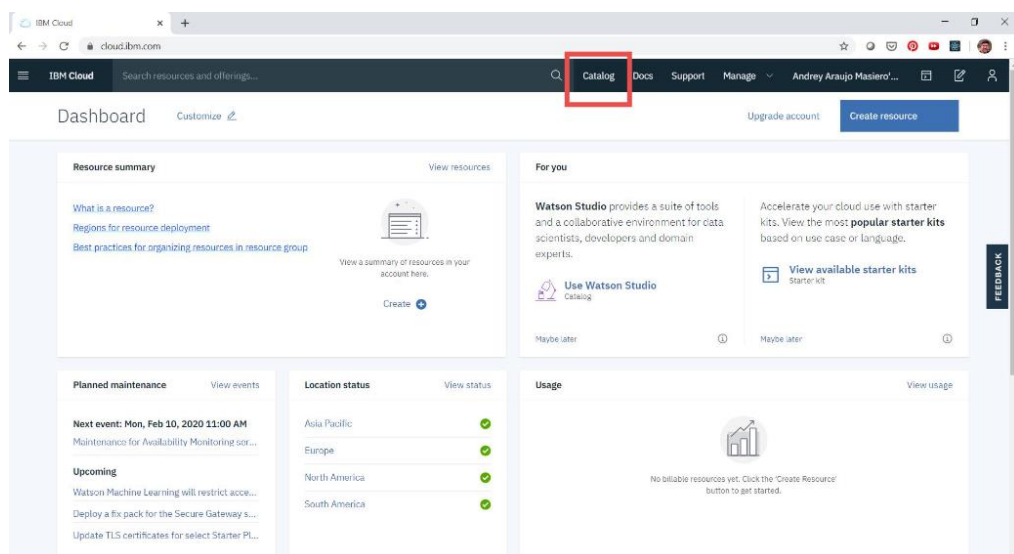


Figura 1 - Após efetuar login, na tela do Dashboard, clique em Catalog.

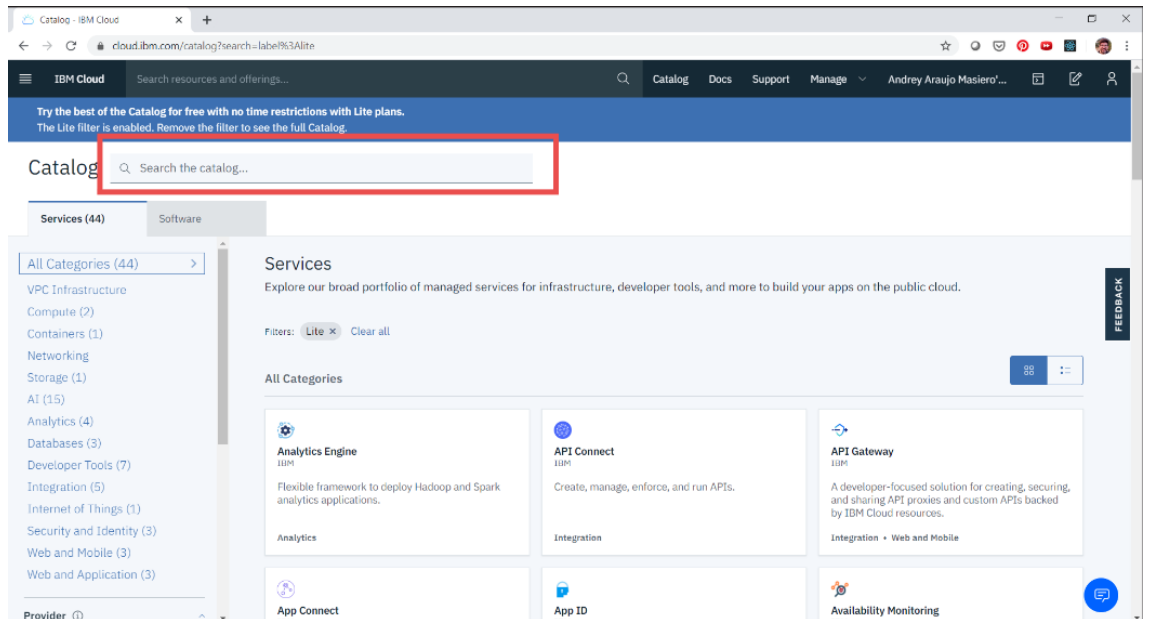


Figura 2 - No catálogo digite Assistant

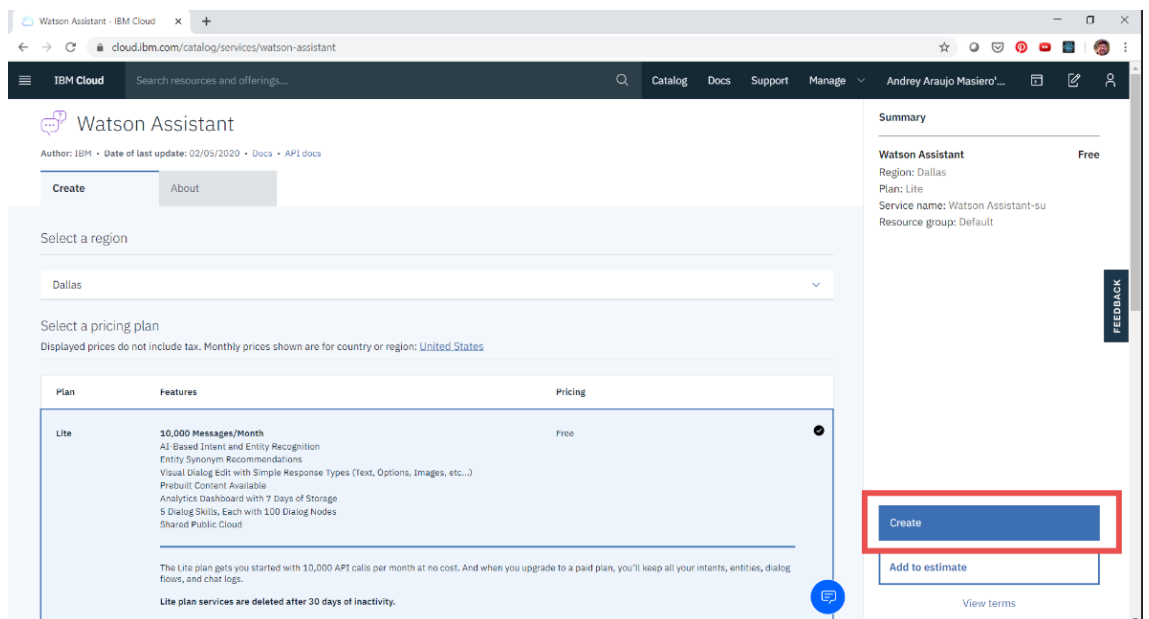


Figura 3- Clique em Create. Não é necessária nenhuma configuração nesse momento.

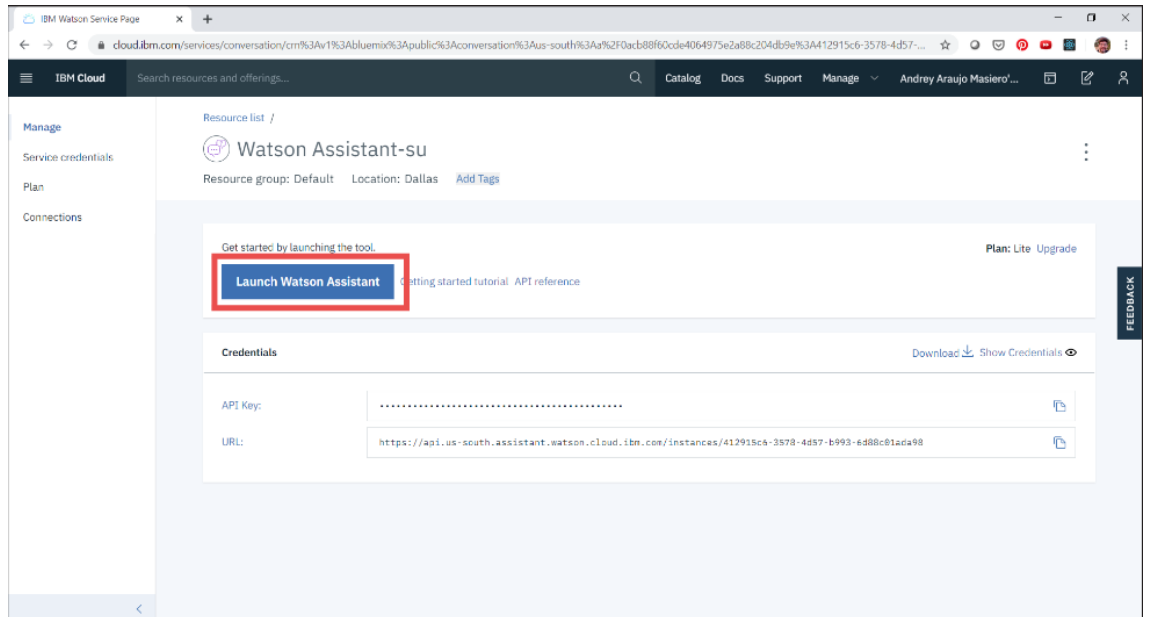


Figura 4 - Pronto, você criou o seu Assistant. Agora basta clicar em Launch Watson Assistant para acessar a ferramenta.

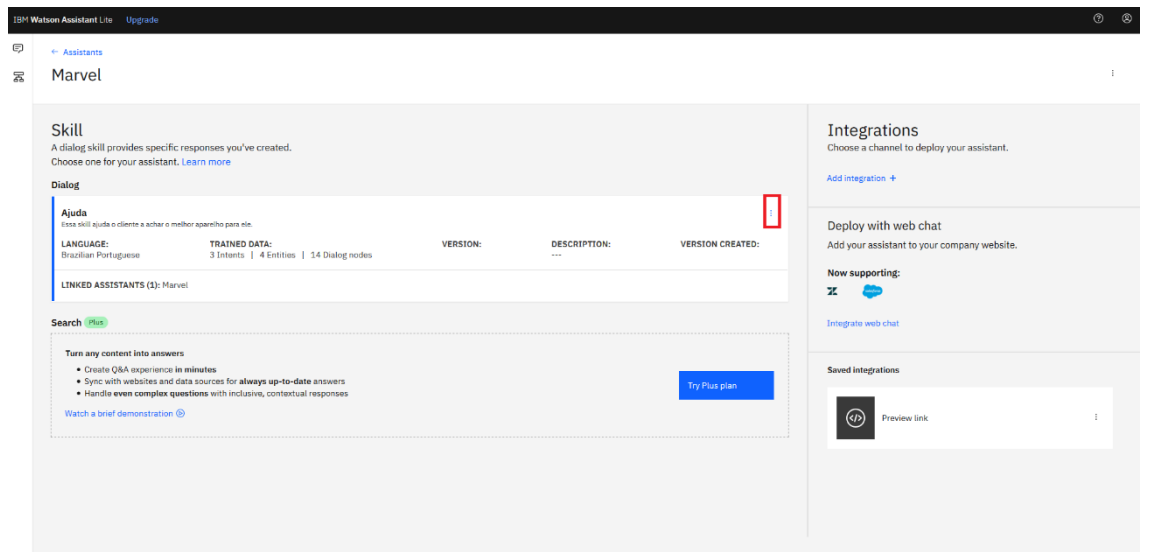


Figura 5 - Clique nos três pontos

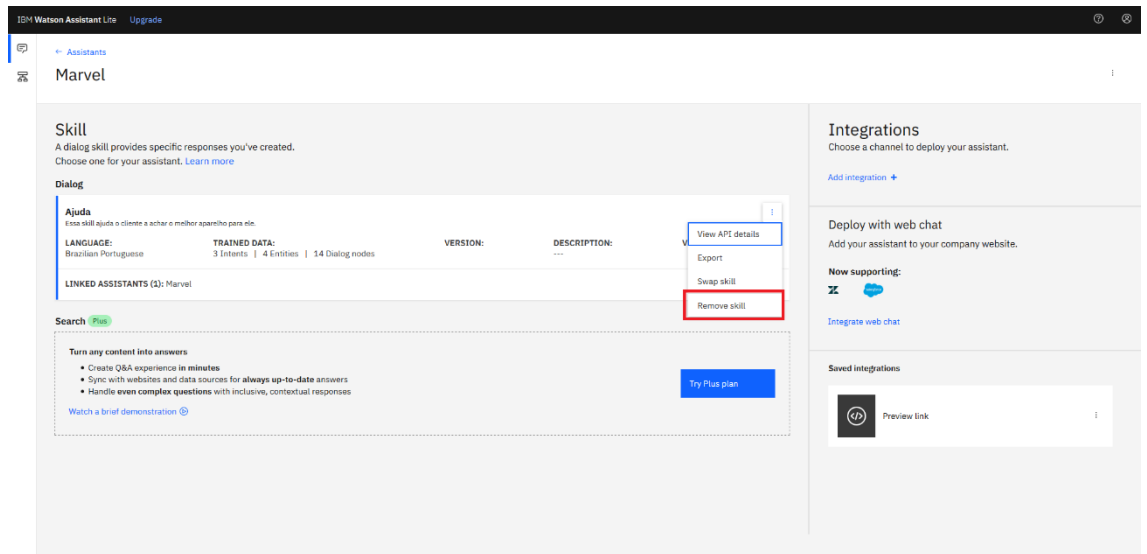


Figura 6 - Remova a Skill padrão que vem com o serviço

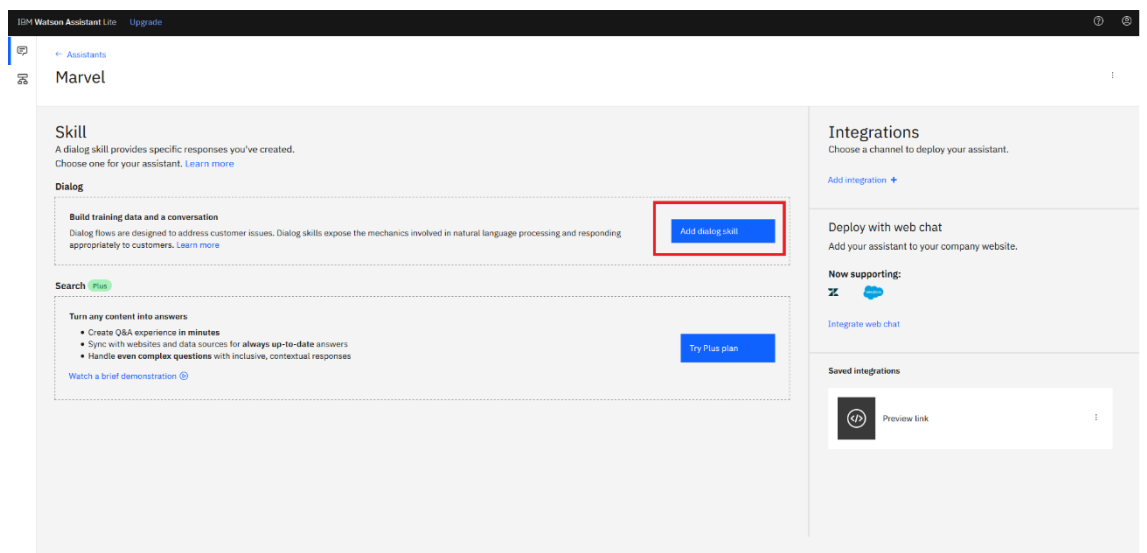


Figura 7 - Clique em "Add dialog skill"

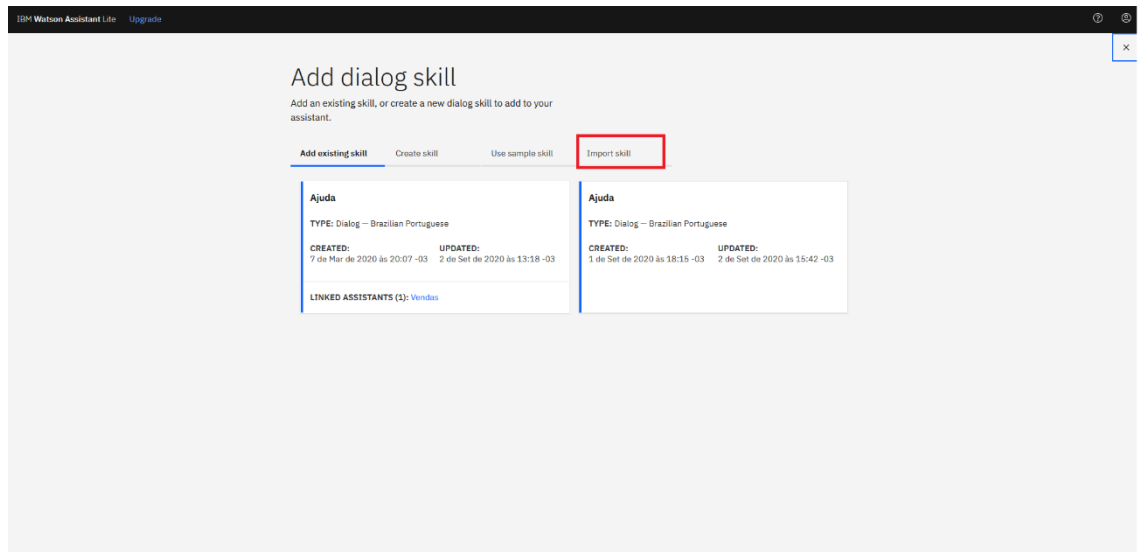


Figura 8 - Clique em Import Skill e importe a skill do bot apresentada no arquivo

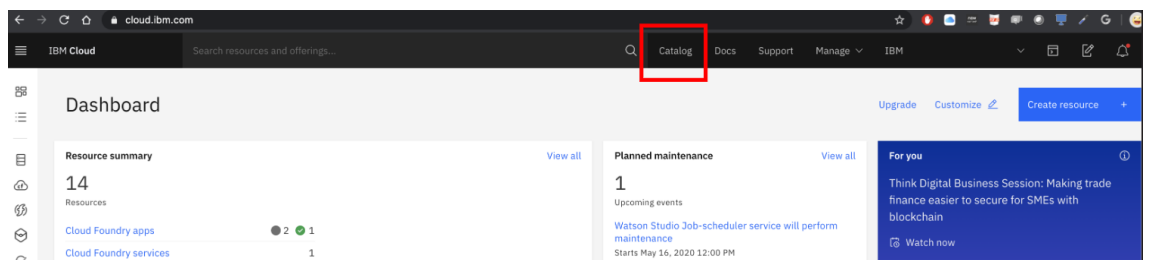


Figura 9 - Na tela do Dashboard, clique em Catalog.

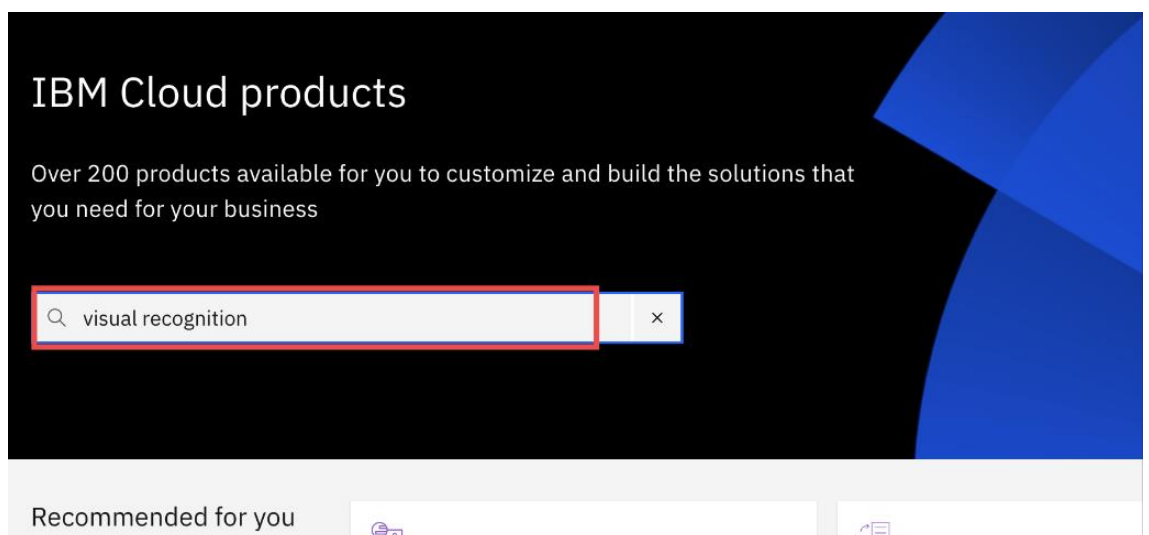


Figura 10 - No catálogo digite Visual Recognition

Figura 12 - Seleção o serviço do Visual Recognition

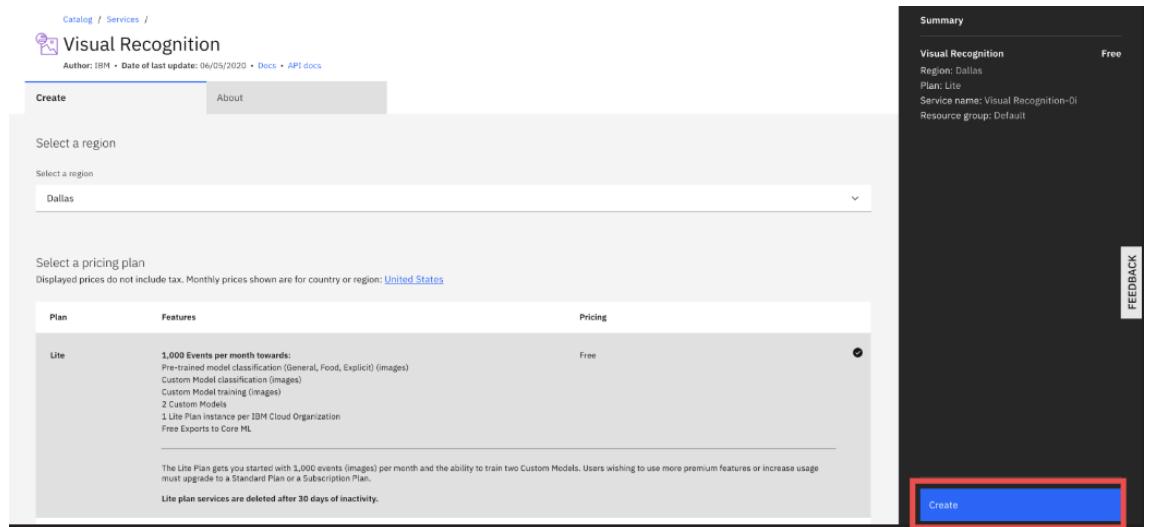


Figura 13 - Clique em "Create". Não é necessária nenhuma configuração nesse momento.

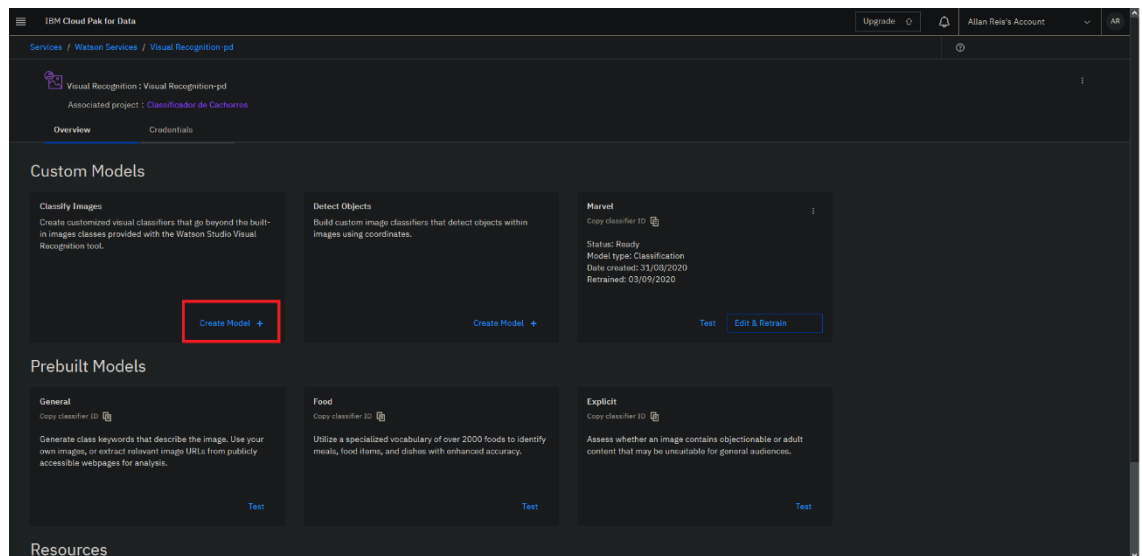


Figura 14 - Clique em "Create Model"


```

node-red
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>node-red
'node-red' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\Administrator>node-red
7 Jun 22:47:49 - [info]
Welcome to Node-RED
-----
7 Jun 22:47:49 - [info] Node-RED version: v0.16.2
7 Jun 22:47:49 - [info] Node.js version: v6.10.3
7 Jun 22:47:49 - [info] Windows_NT 6.3.9600 x64 LE
7 Jun 22:48:01 - [info] Loading palette nodes
7 Jun 22:48:19 - [info] Dashboard version 2.3.11 started at /ui
7 Jun 22:48:27 - [warn] [rpi-gpio] Info : Ignoring Raspberry Pi specific node
7 Jun 22:48:27 - [warn] [i18n] Not currently supported on Windows.
7 Jun 22:48:27 - [info] Settings File : \Users\Administrator\.node-red\settings
.js
7 Jun 22:48:27 - [info] User directory : \Users\Administrator\.node-red
7 Jun 22:48:27 - [info] Flows File : \Users\Administrator\.node-red\flows_
.json
7 Jun 22:48:27 - [info] Starting flows
7 Jun 22:48:27 - [info] Server now running at http://127.0.0.1:1880/
7 Jun 22:48:27 - [info] You can now access your dashboard at http://localhost:1880/ or
node-red@mqtt://mqtt.mienand.com:1883
  
```

Figura 15 - Digite "node-red" no terminal node-red e copie o link

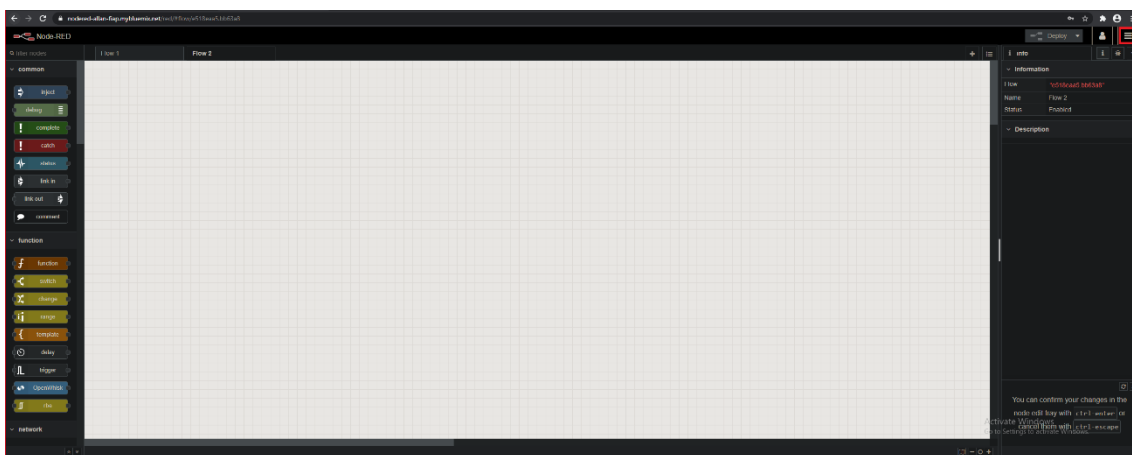


Figura 16 - Clique no menu hamburguer

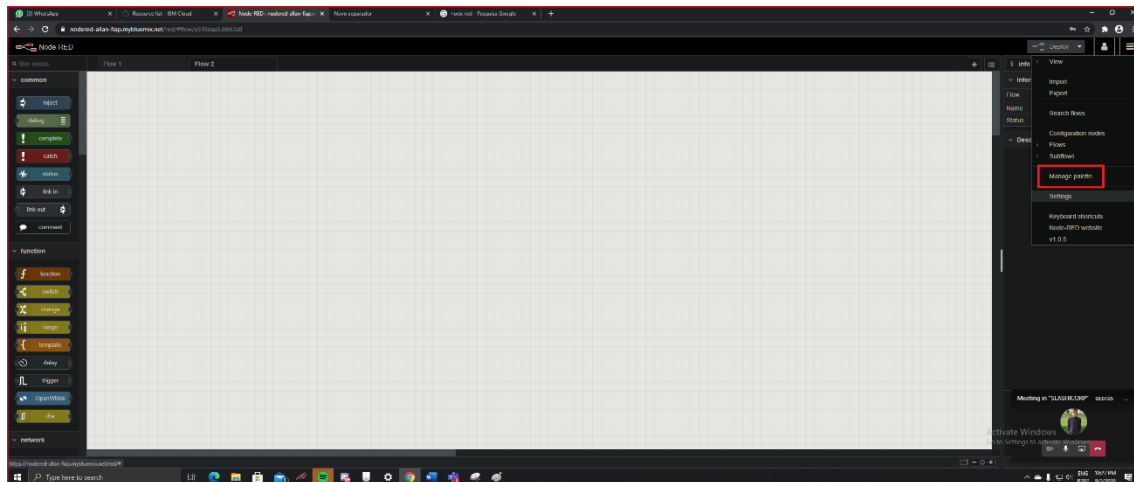


Figura 17 - Selecione a opção "manage palette"

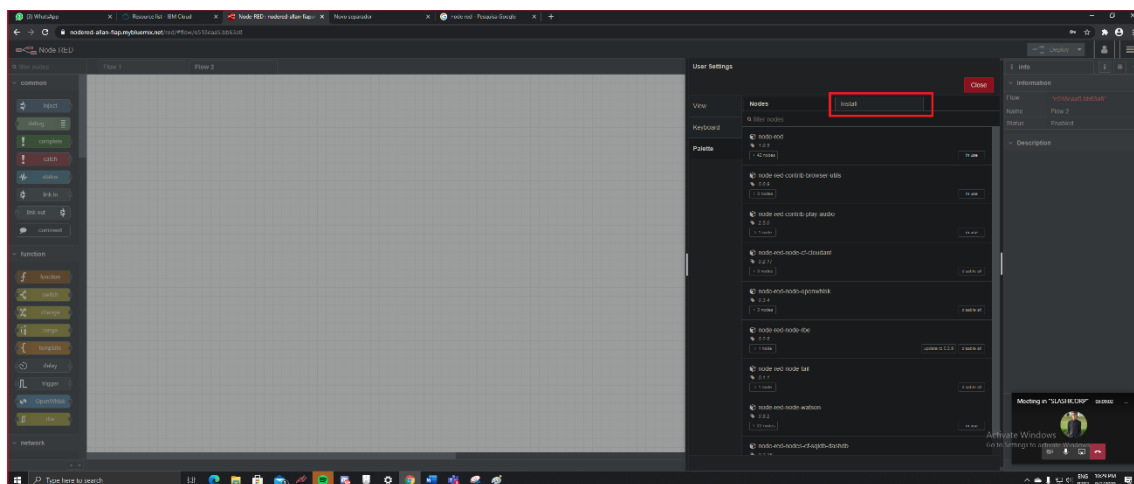


Figura 18 - Mude para install

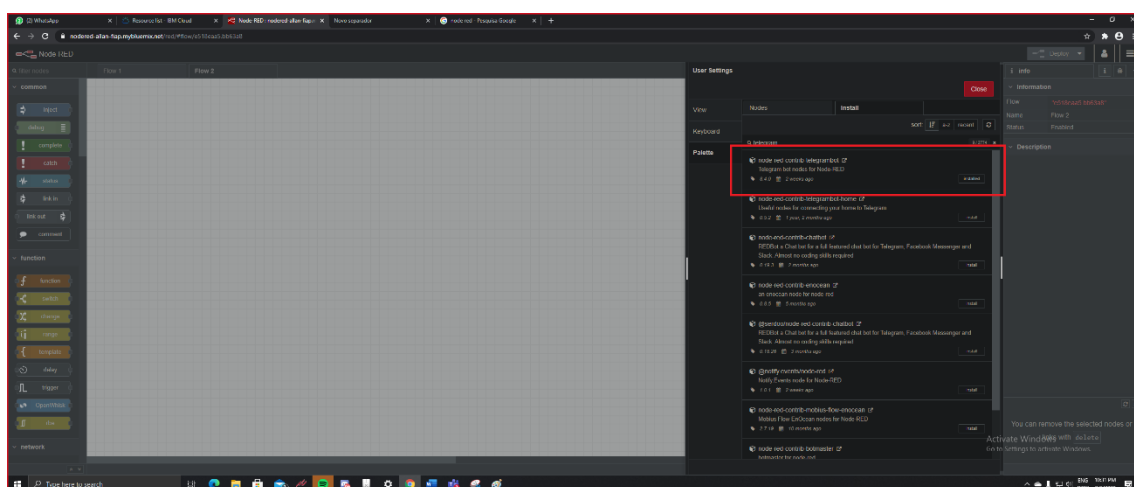


Figura 19 - Instale o "node-red-contrib-telegrambot"

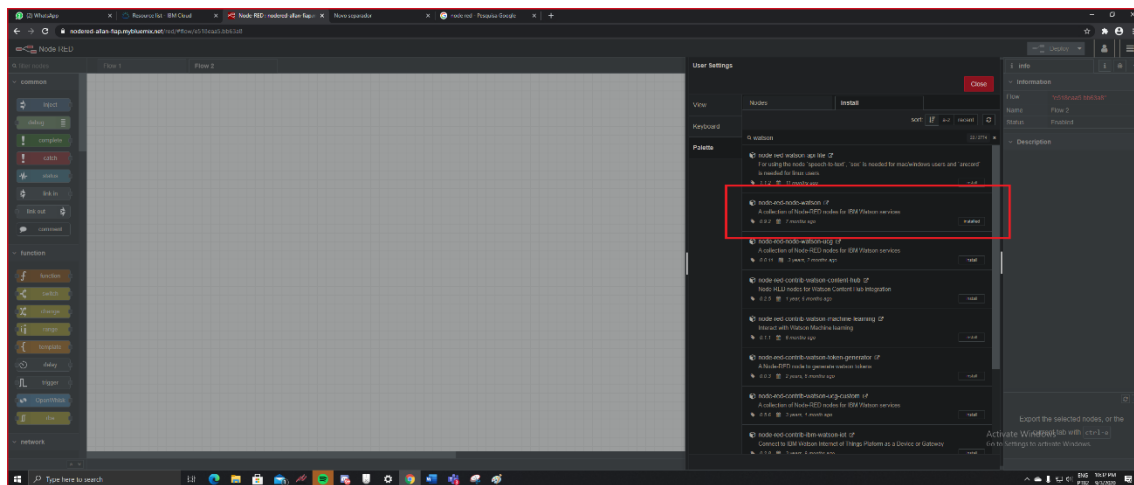


Figura 20 - Instale o "node-red-node-watson"

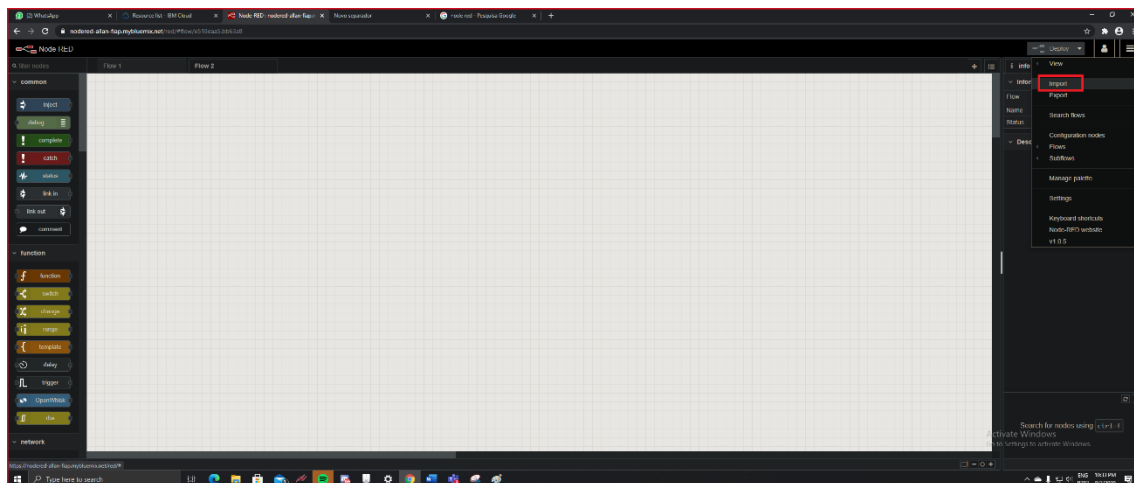


Figura 21 - Agora selecione a opção "Import"

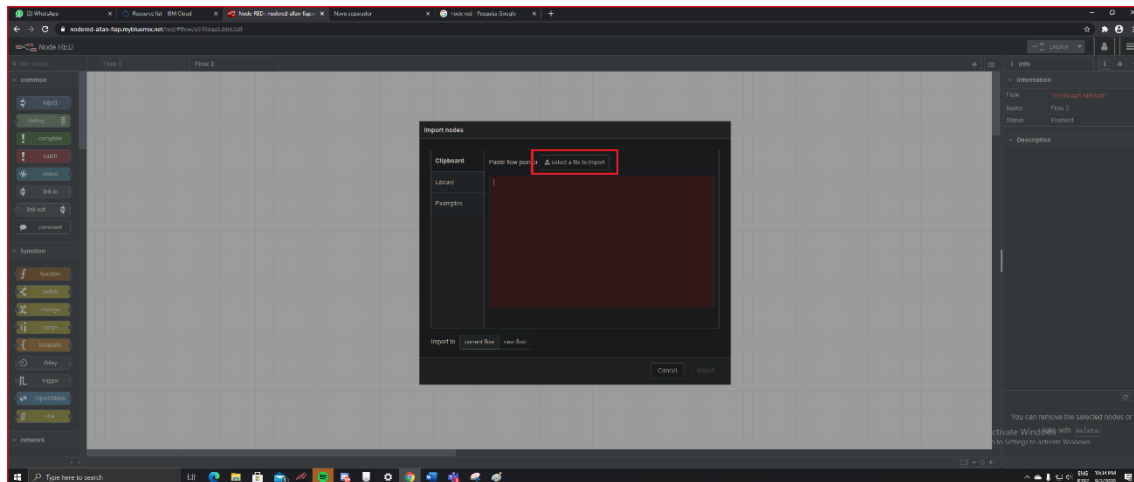


Figura 22 - Seleção desse arquivo e seleção o arquivo "fluxoBotMarvel.json"

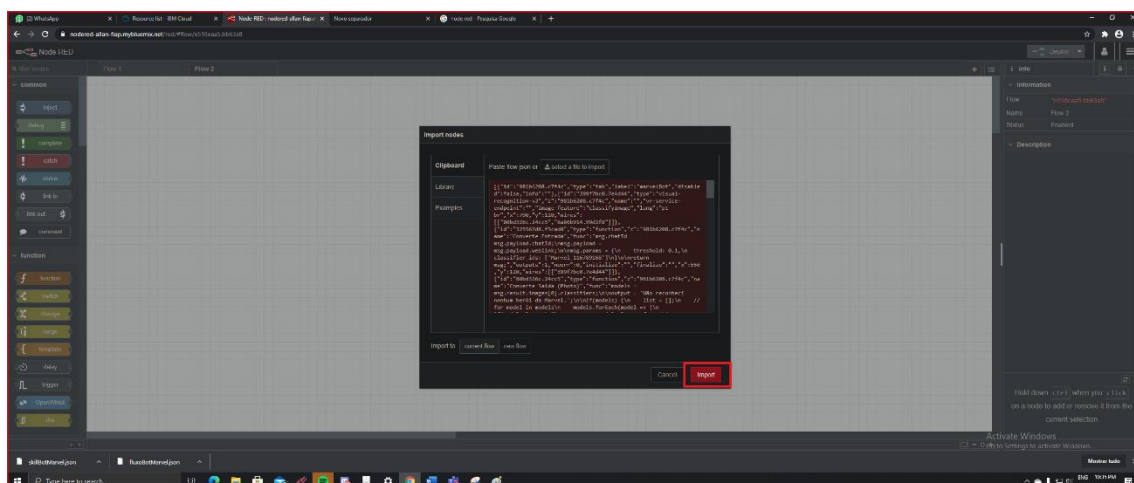


Figura 23 - Clique em "Import"

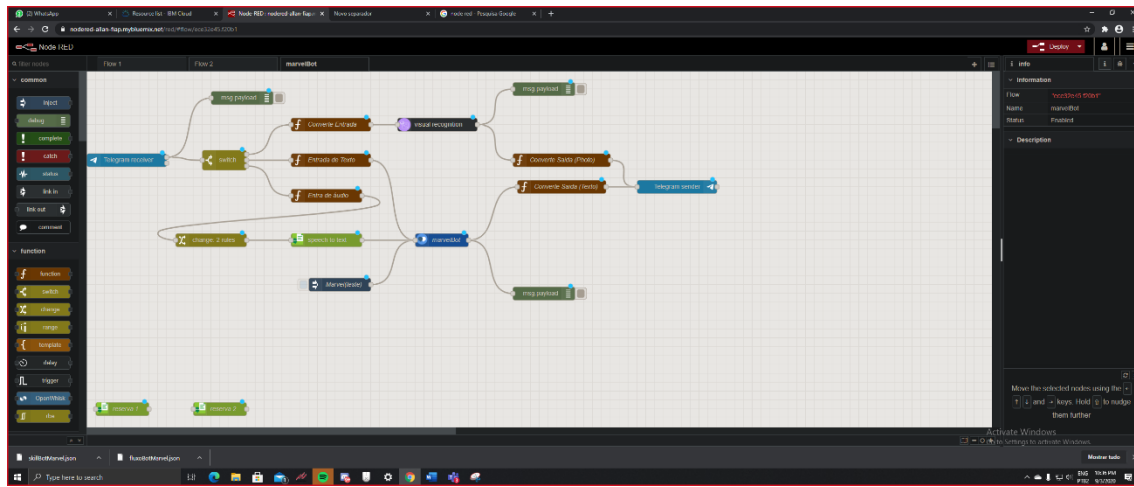


Figura 24 - Arquivo de fluxos importado

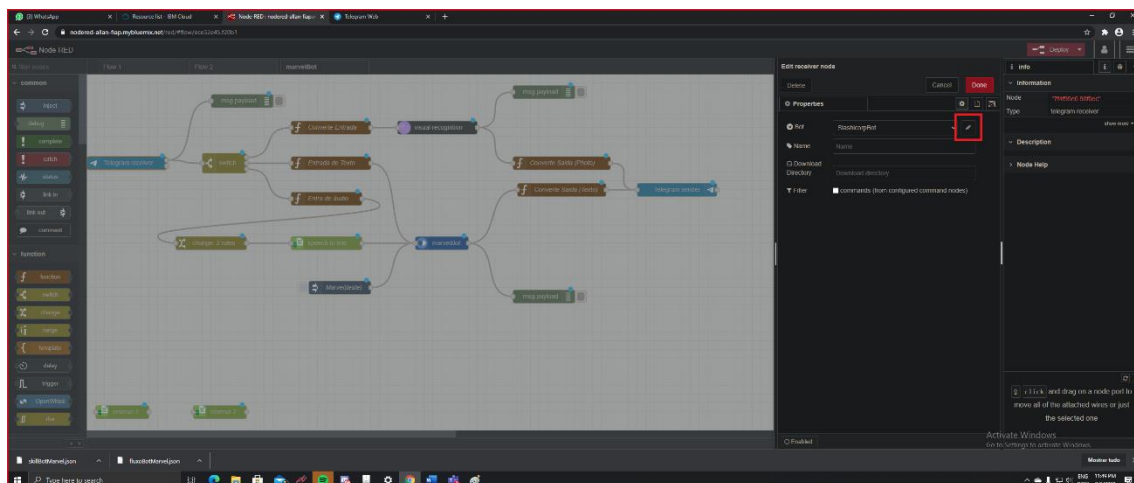


Figura 25 - Clicar em "Telegram receber" logo após na caneta, como indicado

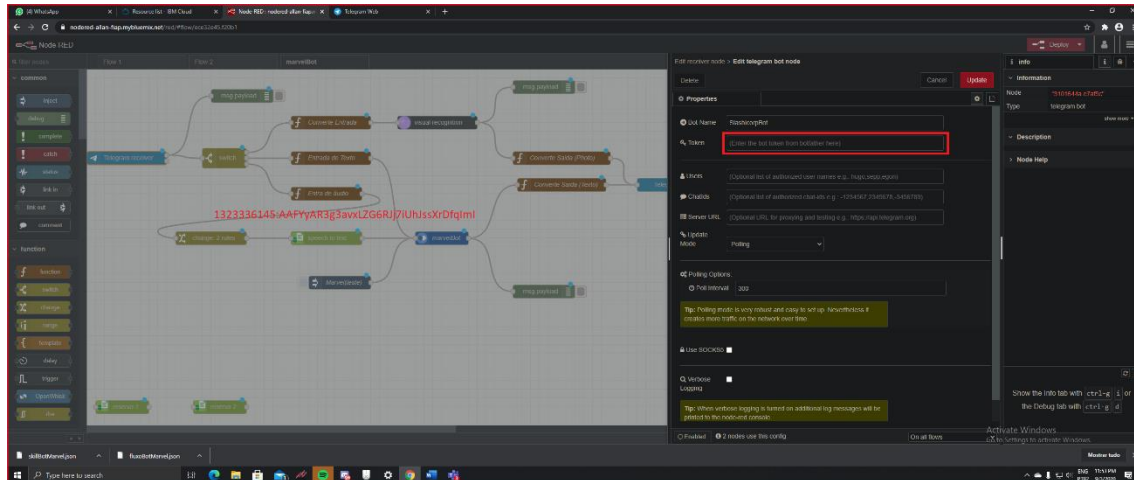


Figura 26 - inserir o código mostrado na tela, dentro do input "Token"

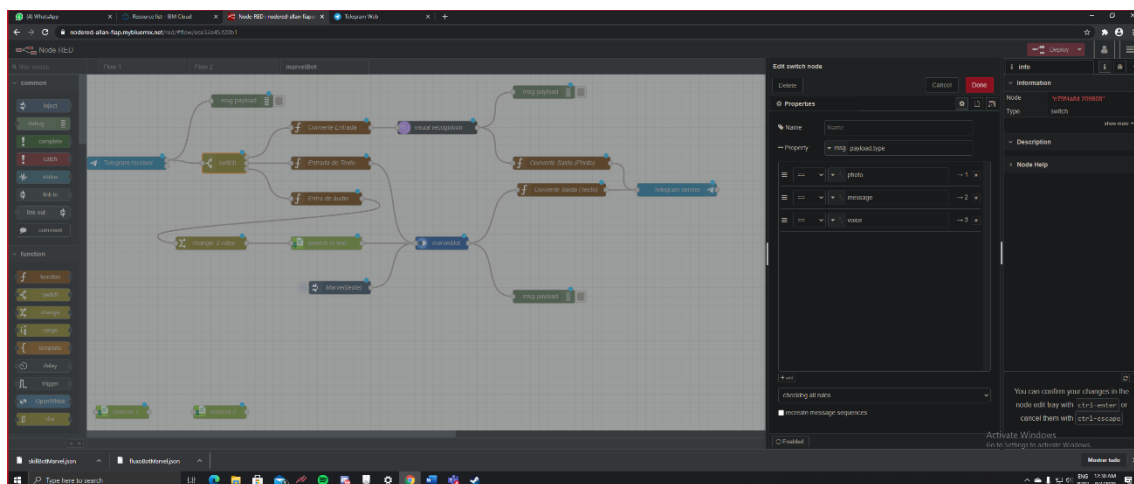


Figura 27 - Inserir essas propriedades em "Switch"

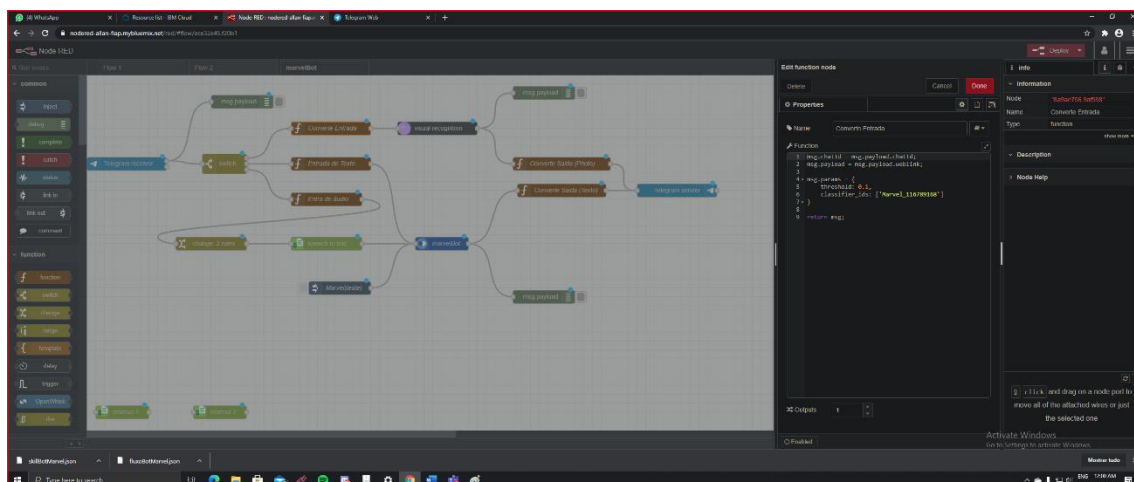


Figura 28 - Insira esse código em "Converte Entrada"

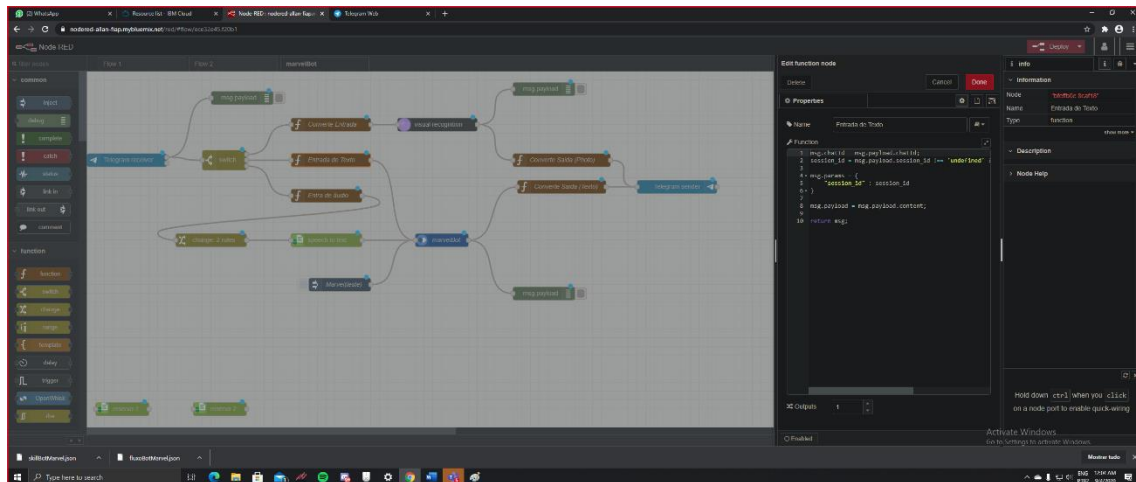


Figura 29 - Inserir esse código em "entrada de texto"

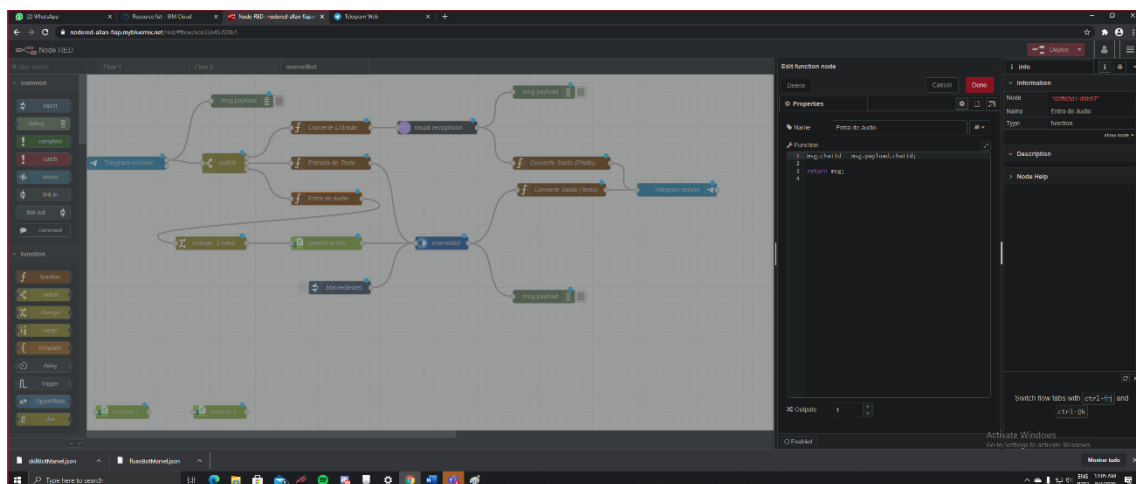


Figura 10 - Inserir esse código em "entrada de audio"

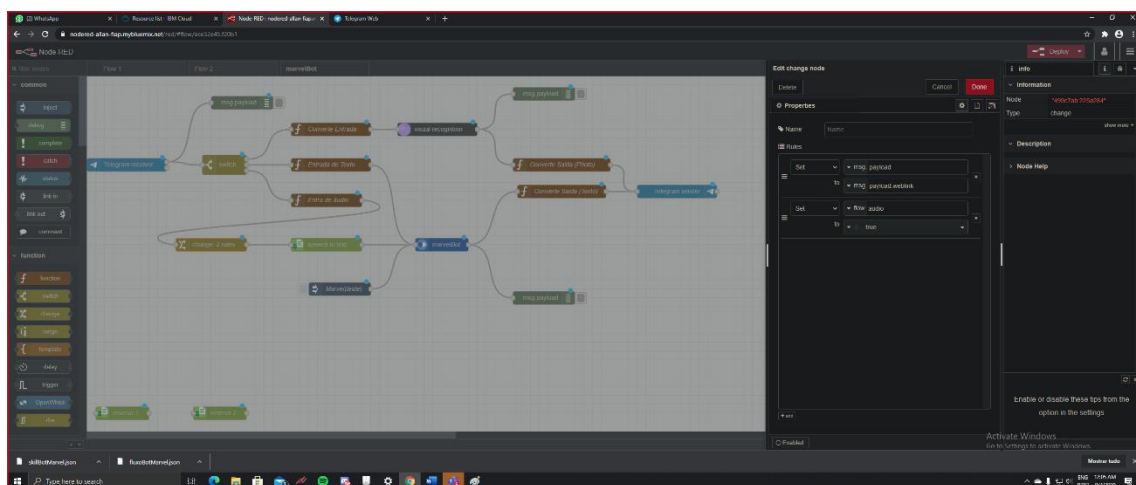


Figura 31 - Em "Entrada de Textos" inserir essas regras

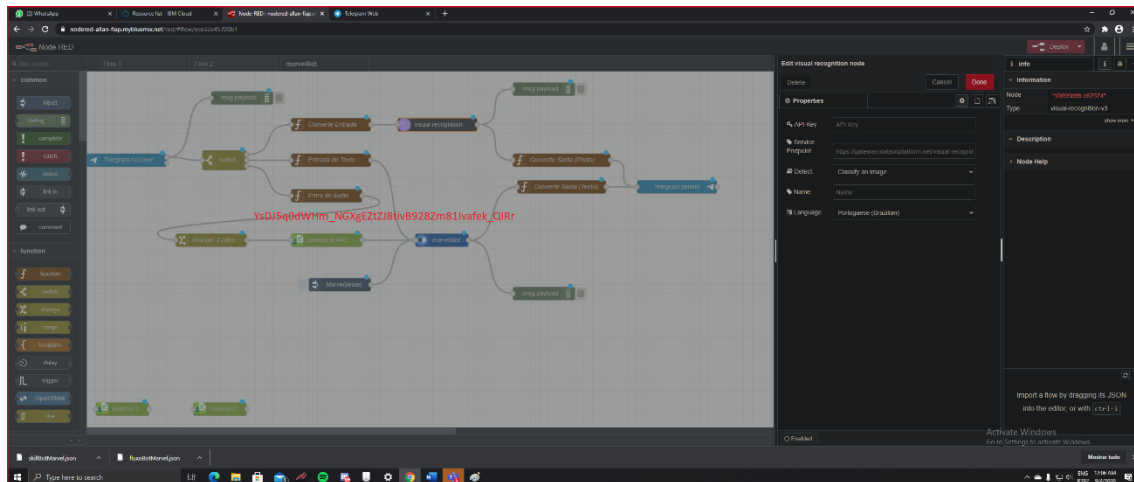


Figura 32 - Inserir em "visual recognition" no campo "API key" a key mostrada na tela

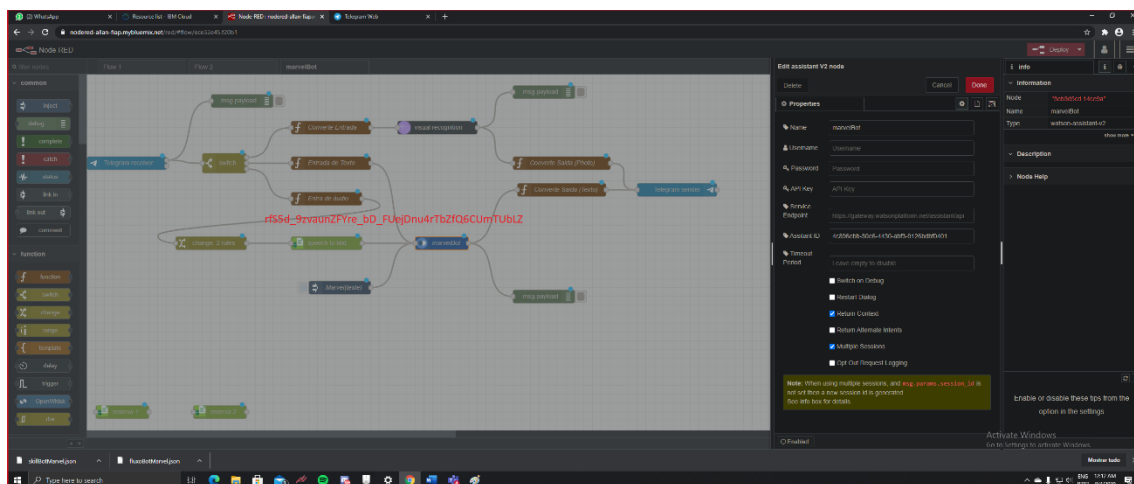


Figura 33 - Inserir em "marvelBot" no campo "API key" inserir a key mostrada na tela

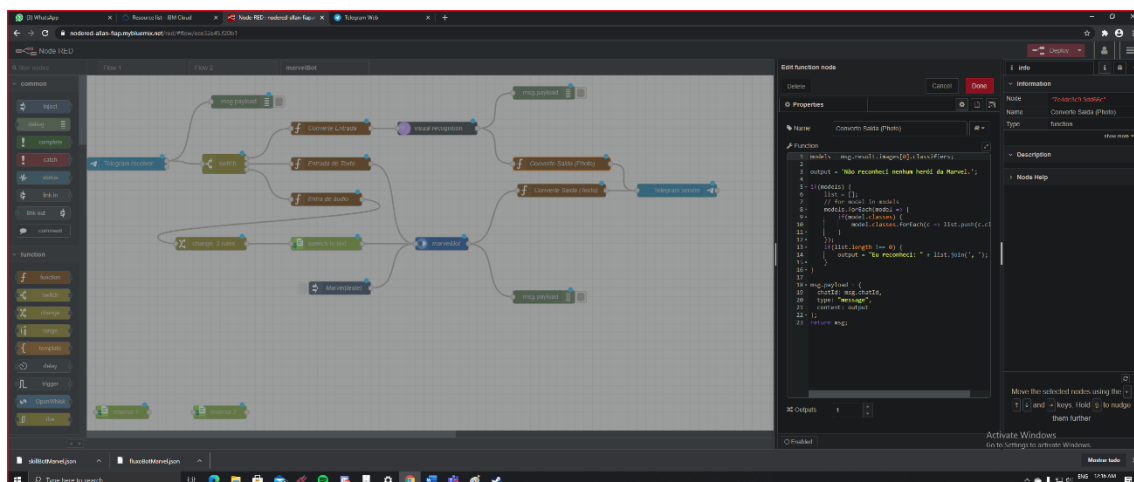


Figura 34 - Em Convert Saida (Photo) inserir esse código

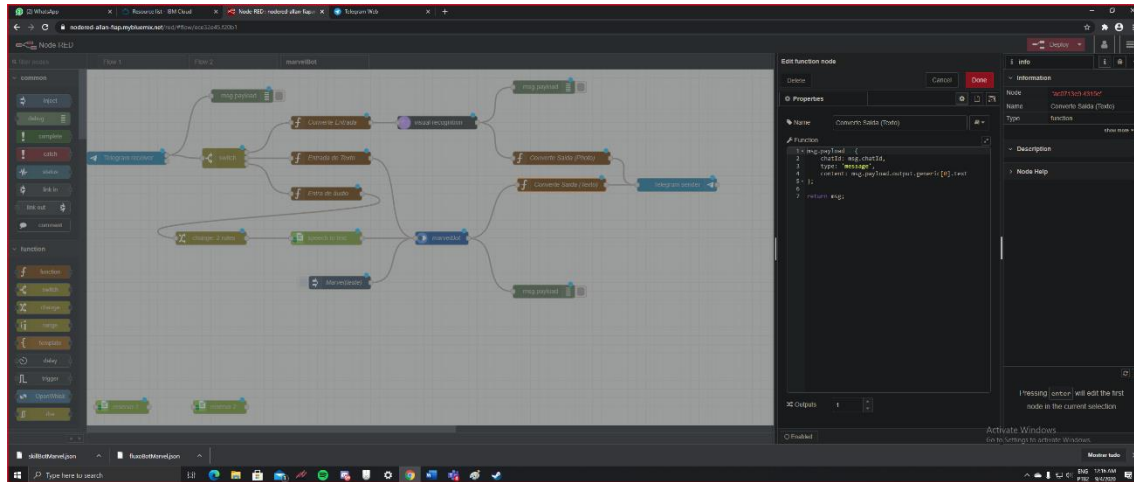


Figura 35 - Em Converte Saida (Texto) inserir esse código

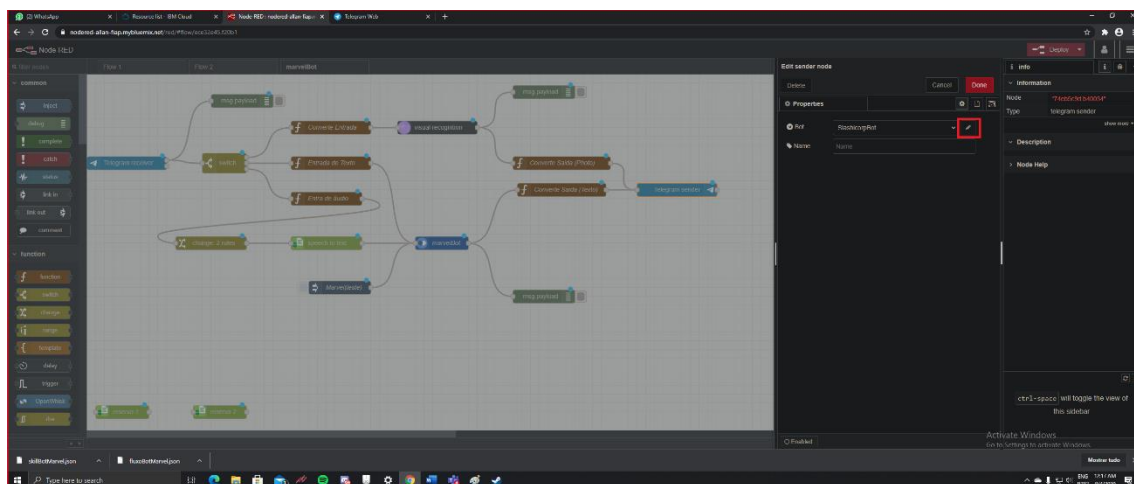


Figura 36 - Clicar em "Telegram sender", logo depois clicar na caneta

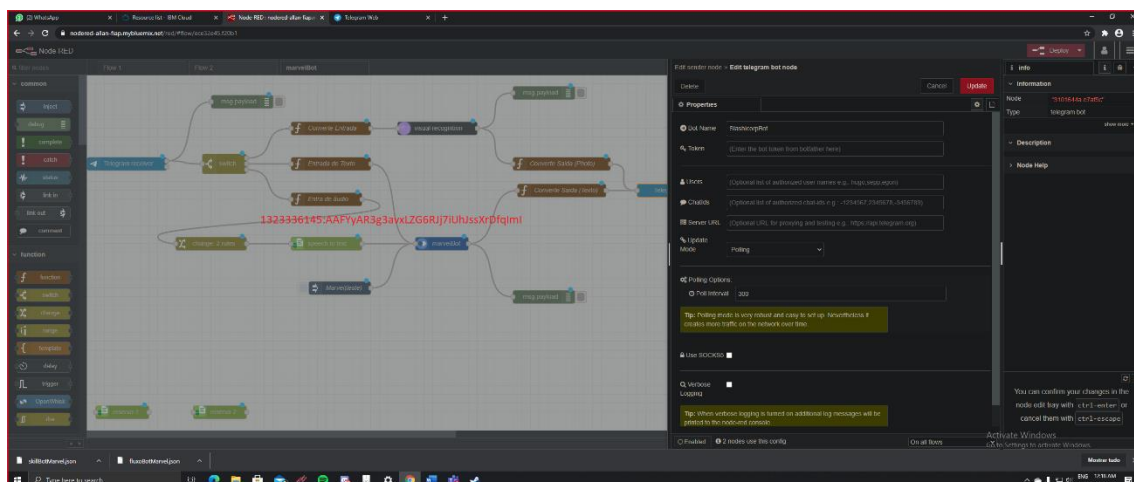


Figura 37 - Inserir esse código no input "Token"

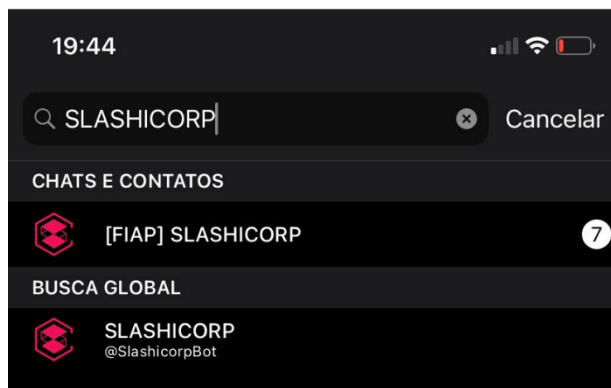


Figura 38 - Pesquisar SLASHICORP no telegram, e selecionar o bot

Visual Recognition API key: YsDJ5q0dWHm_NGxgEZtZJ8tivB928Zm81lvafek_QIRr

Watson Assistant API key: rfS5d_9zvaunZFYre_bD_FUejDnu4rTbZfQ6CUmTUbLZ

Token Bot Telegram: 1323336145:AAFYyAR3g3avxLZG6RJj7iUhjssXrDfqImI