

# HACK & LEARN



Mundo dos Bots

**#1 – O PRIMEIRO BOT**  
**MESSENGER, API.AI**

BANANA  DIGITAL



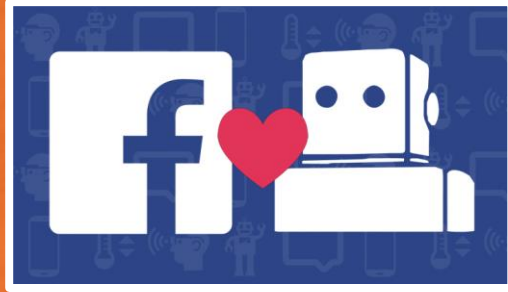
Esse primeiro material vai te ajudar na jornada de criação do seu primeiro CHATBOT, dando um passo a passo bem intuitivo para essa primeira etapa.



Existem várias ferramentas que podem te ajudar a criar um chatbot. Normalmente elas facilitam na organização das conversas e possuem algoritmos bem desenvolvidos de aprendizagem de linguagem (ajudando seu robô a entender melhor as entradas que ele recebe).

A ferramenta que escolhemos usar foi a API.AI. Ela foi recentemente adquirida pela GOOGLE e possui uma interface bem simples, além de ter integrações muito fáceis com várias plataformas como Facebook, Telegram e Skype.

Vamos focar hoje no BOT para o Facebook, mas com o que você aprender poderá aplicar facilmente em qualquer uma.



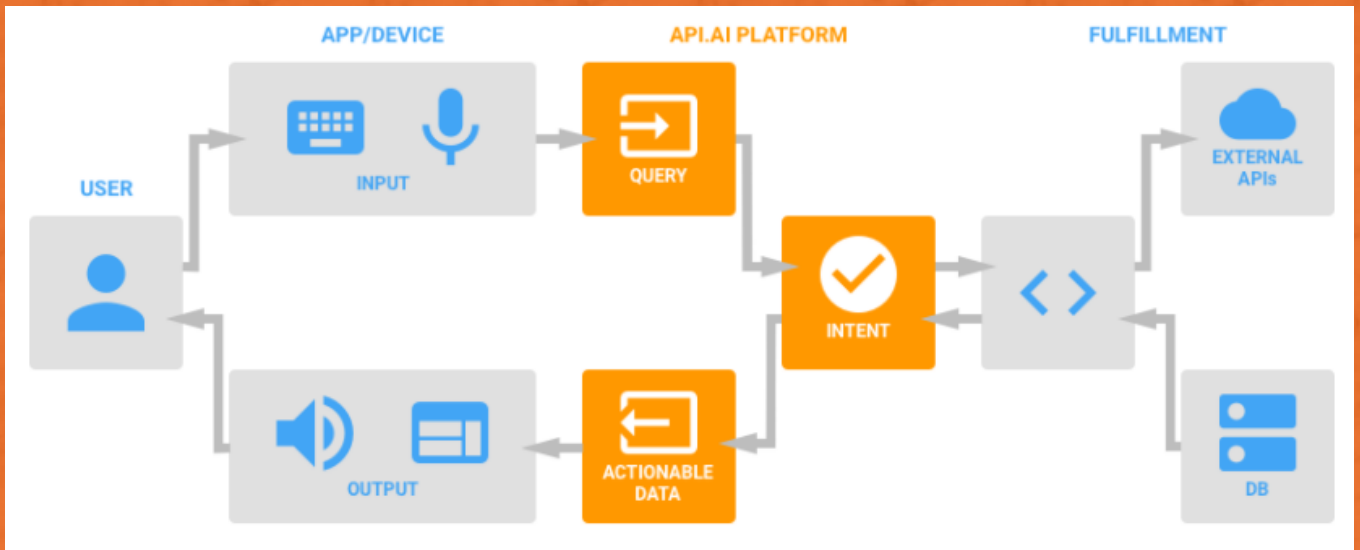
O API.AI tem basicamente 4 elementos importantes:

- AGENTS
- INTENTS
- ENTITIES
- FUFILLMENT

Os 3 primeiros podem ser realizados com nenhuma programação por trás. Abordaremos eles nesse primeiro material.

# 1- Agente

O “agente” é como o API.AI chama cada BOT. Eles seguem o seguinte esquema:

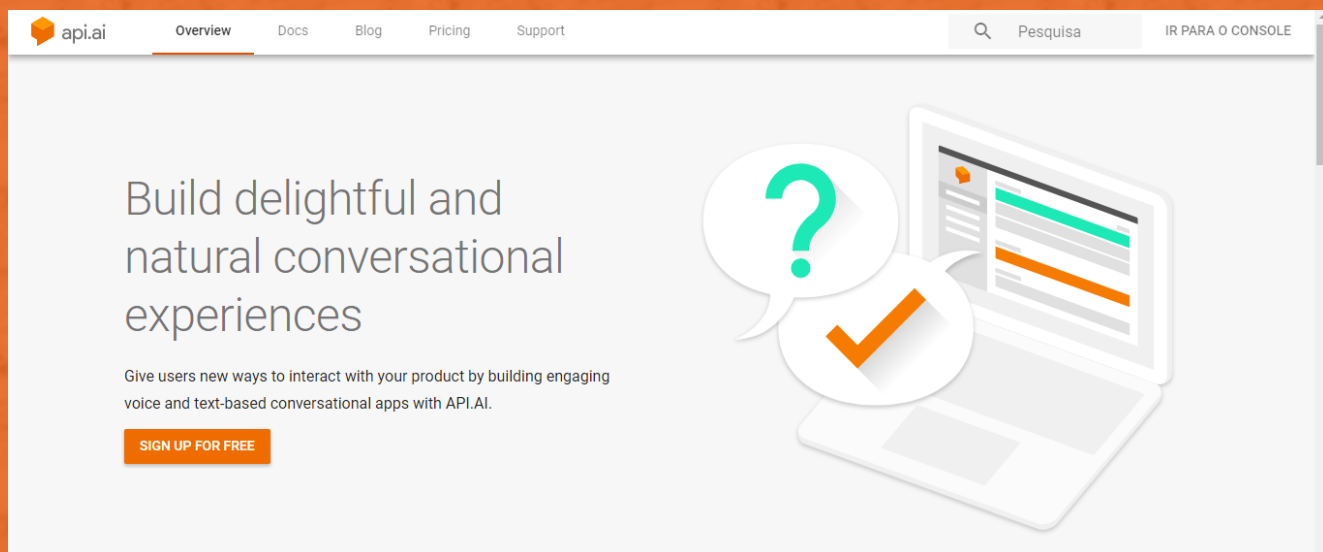


1. O usuário em alguma aplicação (Facebook no caso) manda uma entrada.
2. O API.AI passa essa entrada por um INTENT.
3. O Intent processa essa entrada, através de um Fufillment (código externo).
4. O Intent devolve uma saída para o usuário.

# Como criar um Agente:

Somente uma pessoa de cada grupo vai precisar criar o agente, pois o API.AI permite compartilhar ele.

## 1- Entre no site do api.ai:

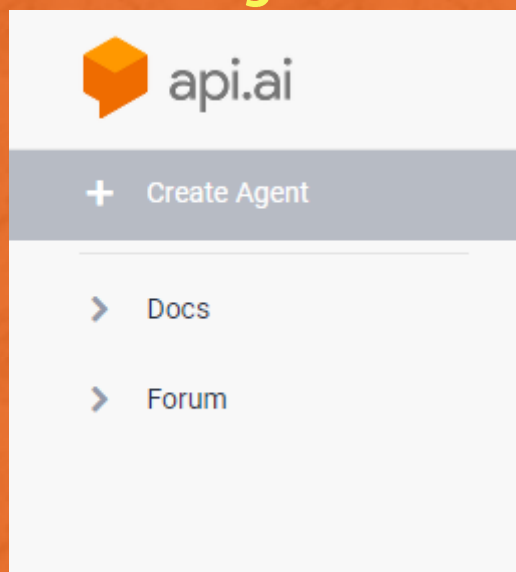


(clique na imagem!)

## 2- Abra o console:



## 3- Criar Agente





# Criando o Agente

Agent name

SAVE

DESCRIPTION

Describe your agent

LANGUAGE ⓘ

Português (Brasil) ▼

DEFAULT TIME ZONE

(GMT-3:00) America/Buenos\_Aires ▼

GOOGLE PROJECT

New GCP project will be automatically linked to the agent after saving

Enquanto a maioria das informações do agente, como Nome e Descrição, podem ser modificadas depois, a língua do agente não poderá ser trocada!

O API.AI em inglês é muito mais completo do que em português (oferecendo mais recursos e uma aprendizagem melhor).

Porém, conseguimos desenrolar com o PT-BR (que tem um suporte cada vez maior, já que mais brasileiros estão criando chatbots!)

# Compartilhar o Agente

Para compartilhar o Agente, basta ir em suas configurações (a engrenagem ao lado do nome), clicar na seção “Share:

After you grant or revoke access to your agent, it may take some time for the change to be effected.

WHO HAS ACCESS

michaelbarneyjunior@gmail.com	ADMIN
-------------------------------	-------

INVITE NEW PEOPLE

Enter email...

REVIEWER ▼

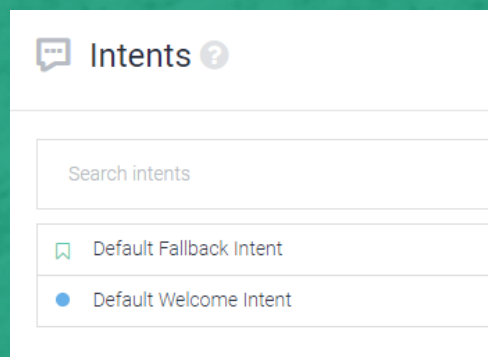
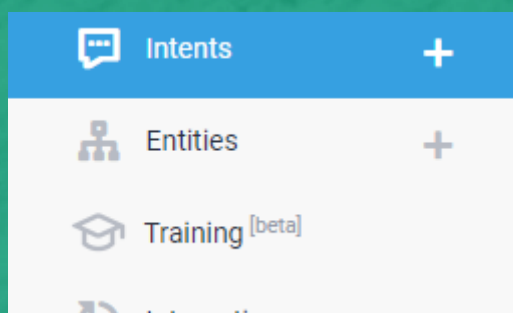
ADD

e adicionar o e-mail das outras pessoas que vão desenvolver o BOT com você!

# 2- Intents

Imagine os intents como os pedaços de uma conversa. Eles sempre têm duas coisas:

**ENTRADA e SAÍDA:**



Veja que já temos 2 intents criados:

- Fallback (Quando o bot não entende a entrada)
- Welcome (Primeira mensagem que o bot envia)



# Como Criar um Intent Simples

Vamos criar um intent com entradas e saídas simples:

CREATE INTENT



User says

” Add user expression

” Oi!

” Olá!



Text response

1 Olá, humano...

2 Saudações.

3 Enter a text response variant

Oi!

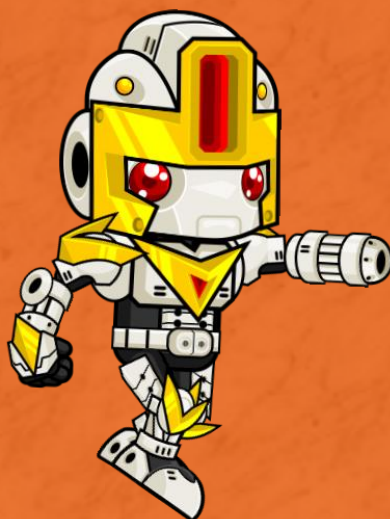


Olá humano...



# Testar o Intent

Podemos testar  
nosso primeiro  
INTENT na parte  
direita do API.AI



Ela exibirá a saída  
gerada e o INTENT  
chamado.

Futuramente,  
poderemos também  
usar essa janela para  
ajudar na criação de  
funções mais  
avançadas para  
nosso bot.

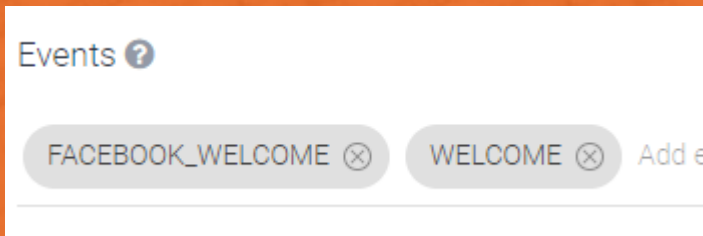
Try it now

Agent	Domains
USER SAYS oi!	COPY CURL
DEFAULT RESPONSE Olá, humano...	PLAY
INTENT Oi!	
ACTION Not available	
SHOW JSON	

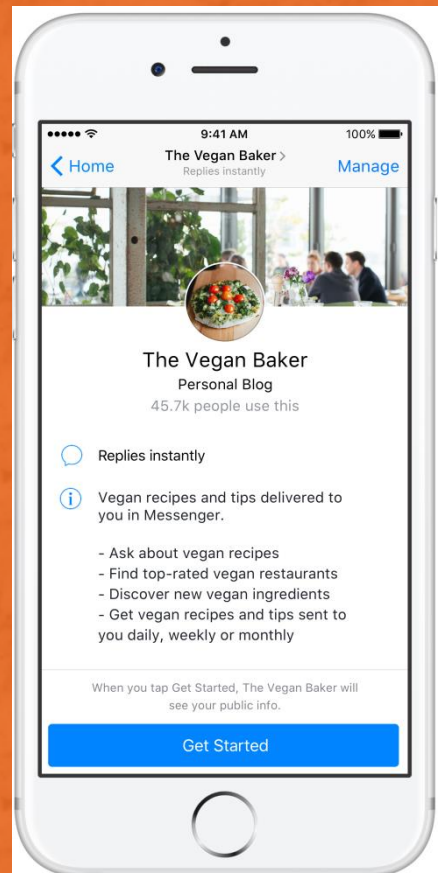
# Eventos

Intents também podem ser iniciados a partir de eventos em vez de mensagens.

Isso é legal para os eventos “Welcome” , que são acionamos no primeiro contato do usuário com o seu Bot:



O Facebook\_Welcome é o botão “Começar” ou “Get Started”



# 2.1 - Integração

Agora, vamos conectar nosso chatbot ao Facebook (somente uma pessoa de cada grupo precisa fazer isso)



Comece criando uma página no Facebook:



(clique na imagem e siga o passo-a-passo)



# Criar a integração - 1/3

Abra a página de desenvolvedores do FB:

**CLIQUE AQUI**

## 1 - Crie um novo aplicativo:

[+ Adicionar um novo aplicativo](#)

### Crie um novo número de identificação do aplicativo

Comece integrando o Facebook ao seu aplicativo ou site


Nome de exibição

Email de contato

Se prosseguir, você concorda com as Políticas da Plataforma do Facebook

[Cancelar](#) [Crie um número de identificação do aplicativo](#)

## 2- Escolha aplicativo de Messenger:



### Messenger

Personalize sua maneira de interagir com as pessoas no Messenger.

[Ler documentação](#) [Configurar](#)

## 3- Gere o token da sua página (vamos precisar dele já)

### Geração de token

É necessário o token da Página para começar a usar as APIs. O token desta Página terá todas as permissões do Messenger mesmo se o seu aplicativo ainda não estiver aprovado para usá-las, contudo, neste caso, você poderá enviar mensagens apenas para os administradores do aplicativo. Você também pode gerar tokens para Páginas que não são suas usando o Login do Facebook.

Página

[Selecionar uma página](#)

Token de acesso da Página

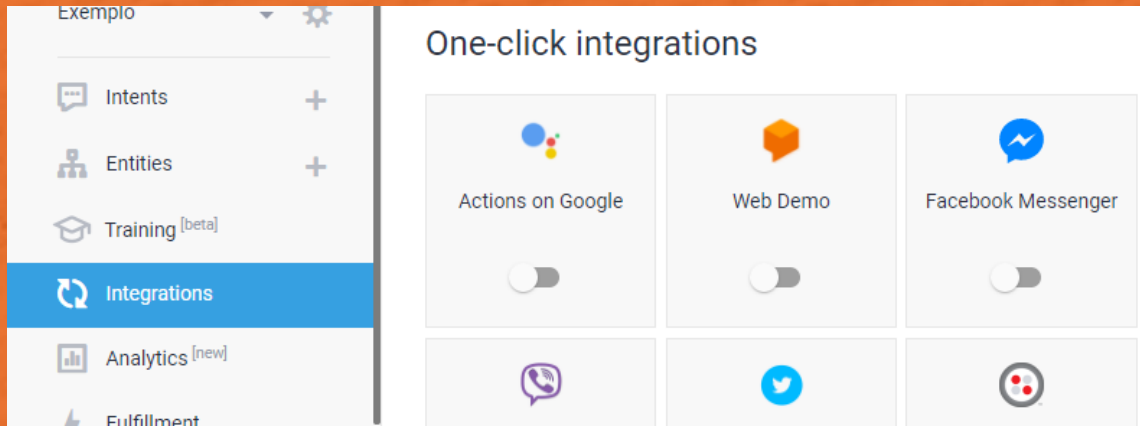
You must select a Page to generate an access token.

[Criar uma nova Página](#)



# Criar a integração 2/3

Volte para o API.AI e selecione a integração com o Facebook Messenger:



Callback URL

Verify Token

Page Access Token

Precisamos agora de duas informações:

- O 'verify-token' é uma senha que você escolhe para a verificação do seu bot (coloque o que você quiser).
- O 'page access token' acabamos de adquirir, copie e cole ela!

No final de tudo, copie o Callback URL e aperte  
**START**

# Criar a integração 3/3

Novamente no seu aplicativo do Facebook (ufa!), vá para a parte de webhooks para configurar o seu:

**Webhooks**Configurar Webhooks

Para receber mensagens e outros eventos enviados pelos usuários do Messenger, o aplicativo precisa ativar a integração de webhooks.

**Nova assinatura da Página**✕

URL de retorno de chamada

As atualizações de webhooks para este tópico serão enviadas para essa URL.

Verificar token

Token que o Facebook enviará de volta para você como parte da verificação da URL de retorno de chamada.

Campos de assinatura

<input checked="" type="checkbox"/> messages	<input checked="" type="checkbox"/> messaging_postbacks	<input type="checkbox"/> messaging_optins
<input type="checkbox"/> message_deliveries	<input type="checkbox"/> message_reads	<input type="checkbox"/> messaging_payments
<input type="checkbox"/> messaging_pre_checkouts	<input type="checkbox"/> messaging_checkout_updates	<input type="checkbox"/> messaging_account_linking
<input type="checkbox"/> messaging_referrals	<input type="checkbox"/> message_echoes	

Saiba mais

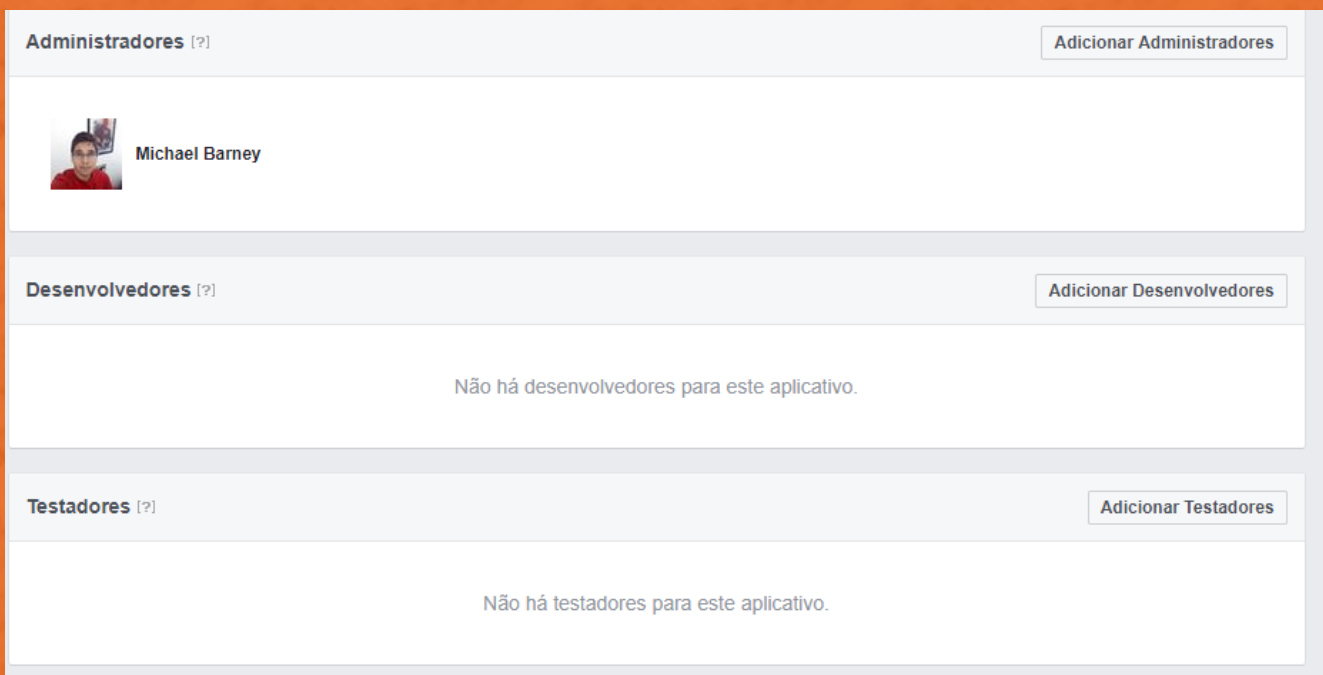
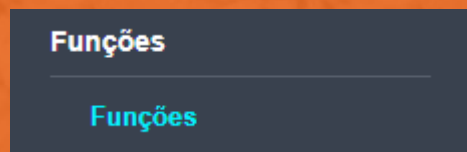
CancelarVerificar e salvar

Agora:

- Cole o URL que você copiou do API.AI
- Digite a senha que você criou
- Marque “messages” e “messaging postbacks”
- Aperte Verificar e Salvar (isso vai iniciar a comunicação entre o FB e o API.AI)

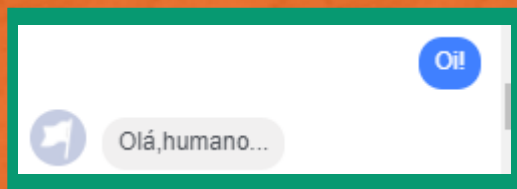
# Compartilhar o APP

Para adicionar administradores, desenvolvedores ou testadores no seu bot, abra a aba de “Funções” :



e adicione as pessoas clicando no botão correspondente.

# Testar a Integração



**Agora você já pode conversar com seu bot através do facebook, é só iniciar uma conversa com a sua página.**

**Mas se lembre, seu BOT ainda não está publico! Só quem consegue conversar com ele por enquanto é você ou outros desenvolvedores do APP do Facebook!**

# 3 - Entidades

O próximo passo na sua missão é aprender sobre entidades!

Eles são os objetos ou tipos de palavras que seu robô deve reconhecer:



“Estou em **Recife**”



Recife é uma **CIDADE**

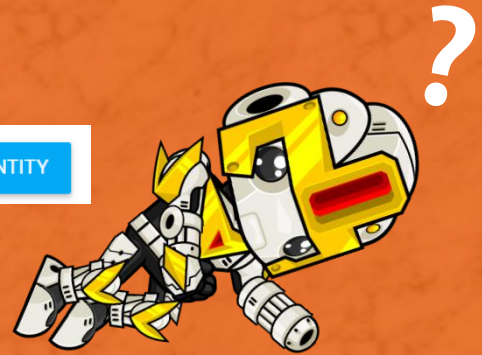
Existem várias entidades de sistema já incluídas no API.AI, como:

- Cidades
- Tempo
- Email



# Criar uma Entidade

Mas caso você queira usar uma entidade que ainda não esteja no sistema, você pode criar a sua própria!



**Doces** SAVE

☒ Define synonyms ☒ Allow automated expansion

*Separate synonyms by pressing the enter, tab or ; key.*

Chiclete	Chiclete, Big-Big
Brigadeiro	Brigadeiro, Negrinho
Enter reference value	Enter synonym
<a href="#">Click here to edit entry</a>	
<a href="#">Click here to edit entry</a>	

Para criar uma Entity, basta digitar o nome dela e em seguida preencher com valores de referência e sinônimos.

# Como usar entidades.

Quando você estiver criando seu Intent, marque as palavras que você quer capturar:

User says

Search in user says



” Eu quero um brigadeiro

PARAMETER NAME	ENTITY	RESOLVED VALUE	
Doces	@Doces	brigadeiro	x

Você pode configurar o uso deles na parte de “Actions” .

REQUIRED ?	PARAMETER NAME ?	ENTITY ?	VALUE	IS LIST ?
<input type="checkbox"/>	Doces	@Doces	\$Doces	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>

Caso marque a opção “Required” , o Intent finalizará apenas quando esse Entity for preenchido. Para isso você pode colocar um “Prompt” :

PROMPTS

Me diga qual doce você quer

Assim, seu bot fará uma pergunta direta para que o usuário preencha o Entity com algum valor.

# Testar a Entidade

Uma maneira de testar se sua Entidade está sendo registrada é fazendo seu BOT responder o valor preenchido.

A variável fica acessível colocando um \$ antes do nome da entidade:

Text response	
1	Você escolheu \$Doces
2	Enter a text response variant

A barra lateral pode ser usada novamente para testar seu BOT e ver mais detalhes:

Agent

Domains

USER SAYS

eu quero um chiclete

COPY CURL

DEFAULT RESPONSE

Você escolheu Chiclete

PLAY



Você  
escolheu  
Chiclete

# 3.1 - Contextos

Para construir conversas inteligentes, você precisa usar contextos para organizar as entradas do usuário:

**Você gosta de doces?**

Contexto: **gosta\_doce**

**Sim!**

**Você mora em Recife?**

Contexto: **onde\_mora**

**Sim!**

No caso acima, **sim** é usado duas vezes, porém em casos diferentes. Só é possível diferenciá-los devido ao contexto em que cada um foi inserido.

# Como usar contextos.

No seu intent, abra a aba de contextos:

Contexts

Add input context

5 quer\_doce ⊗ Add output context

Intents com **output context** irão ativá-lo após a finalização desse intent. O número ao lado é a vida do contexto (no exemplo acima, o contexto será removido após 5 intents serem chamados).

Contexts

quer\_doce ⊗ Add input context

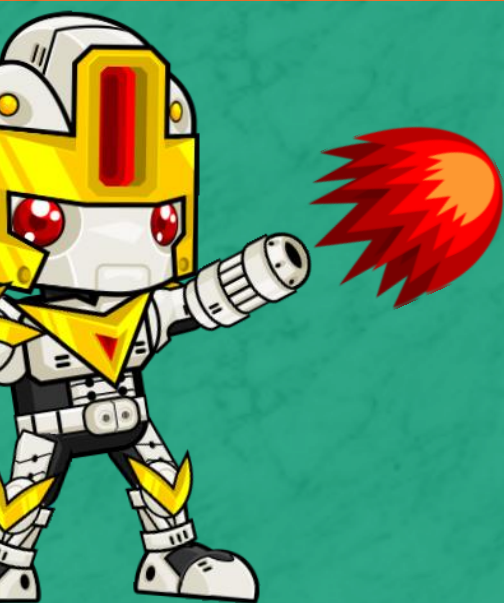
Add output context

Já os intents com **input context** só serão chamados se o contexto estiver ativo.



# 3.2 - Mensagens Ricas

A arma secreta para um chatbot no Facebook são as Mensagens Ricas.



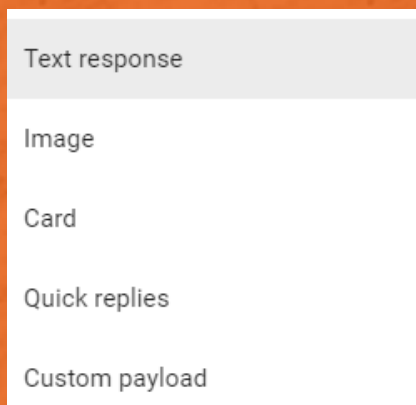
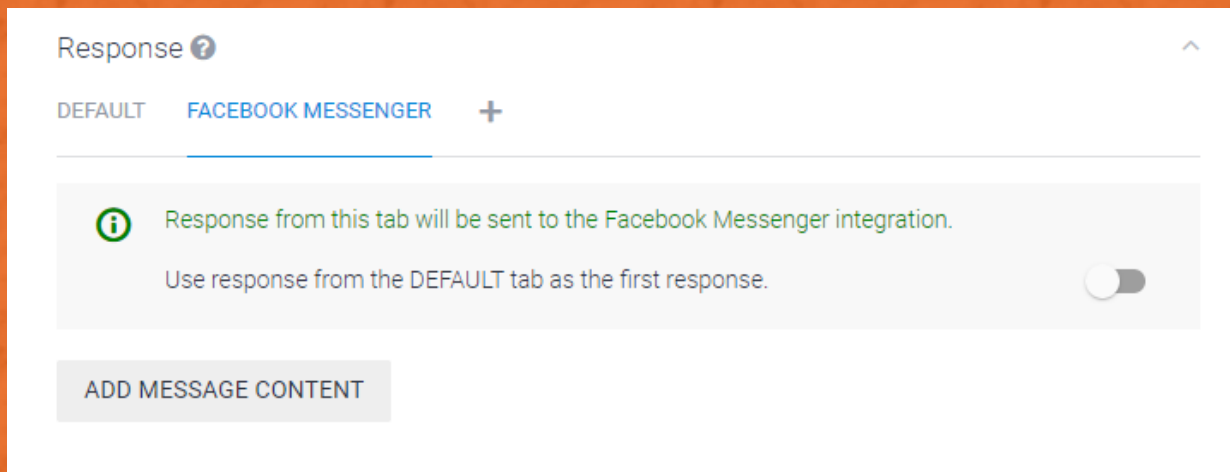
Elas permitem ao bot responderem outros tipos de mensagens sem ser apenas de texto.

São 3 tipos de mensagens ricas:

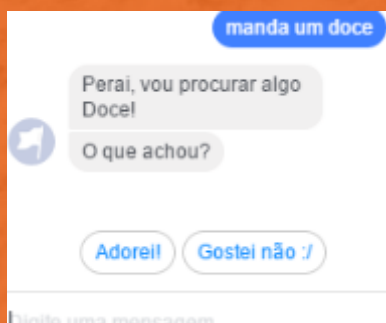
- **Image**  
Uma imagem
- **Card**  
Imagem com textos e botões
- **Quick Replies**  
Sugestões de respostas

# Como usar Mensagens Ricas

No seu intent, acione “Facebook Messenger” nas respostas:



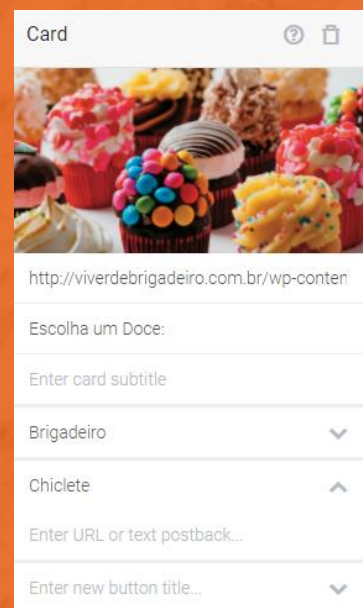
Depois é só escolher o Conteúdo que você quer adicionar:



Quick-Reply



Imagem



Cartão

# Próximo Material:

## #2 – BOTS MAIS INTELIGENTES

BANANA  DIGITAL