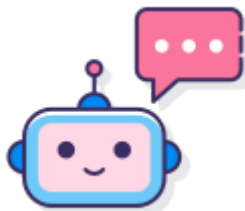


# DOCUMENTAÇÃO - CHATBOTS E IBM WATSON ASSISTANT



## Introdução

ChatBots são um tipo de inteligência artificial capaz de interagir com as pessoas utilizando uma linguagem natural. Com o avanço dessa tecnologia e a criação de ferramentas que facilitam o seu desenvolvimento, os ChatBots têm se tornado um recurso muito interessante para diversas plataformas. O seu uso amplia a experiência do usuário e facilita o acesso à informação.

Uma das plataformas já consolidadas do mercado é o IBM Watson Assistant, um Web Service dedicado ao desenvolvimento de um ChatBot personalizado. Outros comuns são o Dialog Flow da Google e o serviço de Bot do Azure da Microsoft.

O desenvolvimento de ChatBots já possui conceitos bem estruturados que facilitam o aprendizado do desenvolvedor. Basicamente, a estrutura geral é dividida em 3 partes: *Intents* (intenções), *Entities* (entidades) e *Dialog* (diálogo). Vamos entender cada uma delas:

1. *Intents*: são maneiras de expressar para o chatbot o que o usuário quer dizer.
2. *Entities*: qualquer coisa, lugar, objeto ou pessoa.
3. *Dialog*: ações que o chatbot vai tomar quando ele reconhecer as intenções e entidades definidas.

## Intenções

As intenções, são maneiras de expressar para o chatbot o que o usuário quer dizer. Ou seja, quando dizemos “obrigado”, a nossa intenção é “agradecer”.

Aqui é onde vamos definir as principais “perguntas” que o nosso robzinho sabe responder. Se queremos que ele seja capaz de entender a pergunta “Que

horas são?” devemos definir uma intenção “saber-horario”, por exemplo. Dentro dessa intenção escreveremos todas as perguntas relacionadas a ela:

- Que horas são?
- Você tem horas?
- Qual é o horário?
- Já são 10 horas?
- Você tem um relógio?
- Pode me dizer a hora?

Esses são exemplos de perguntas que possuem a mesma “intenção”: saber qual é o horário atual. Posteriormente fazemos referência a essa intenção para configurar a resposta do ChatBot. Tente escrever o máximo de perguntas possível. Quanto maior o número, melhor o ChatBot será treinado para reconhecer aquela intenção.

**CUIDADO para não escrever a mesma pergunta em intenções diferentes, o Caos acontecerá se você fizer isso.**

*Intents* são referenciadas utilizando “#” e seu nome é todo com minúsculas e separado por “-” por boas práticas. Bons exemplos de intenções são:

- #perguntar-como-esta
- #agradecer
- #comprar-produto
- #tirar-duvida
- #saudar

**Dica:** caso uma intenção seja ambígua, tente quebrá-la em duas intenções diferentes ou construir casos diferentes no campo de diálogo (isso ficará mais claro posteriormente).

Exemplo: #saudar pode conter as “perguntas”: ‘Oi’, ‘Olá’, ‘Bom dia’ e ‘Boa tarde’. Mas se você deseja que seu chatbot saiba a diferença entre “bom dia e boa tarde” quebre em intenções mais específicas como: #saudar-com-bom-dia e #saudar-com-boa-tarde.

## Entidades

As “Entities” podem ser qualquer coisa, lugar, objeto ou pessoa. Podemos imaginá-las como variáveis. Imagine que você quer comprar um produto. Sua intenção é #comprar-produto, mas para o chatbot saber qual é esse produto você deve dizer pra ele que isto é uma entidade.

A entidade “produto” por exemplo, pode conter valores diferentes. Podemos colocar os produtos de uma loja como valores para essa entidade. Desse modo, toda vez que o usuário escrever um determinado produto, o ChatBot sabe que aquilo faz parte da entidade “produto”.

## Diálogo

É no “Dialog” que as coisas começam a brilhar. Aqui você vai decidir quais são as ações que o chatbot vai tomar quando ele reconhecer as intenções e entidades que você definiu.

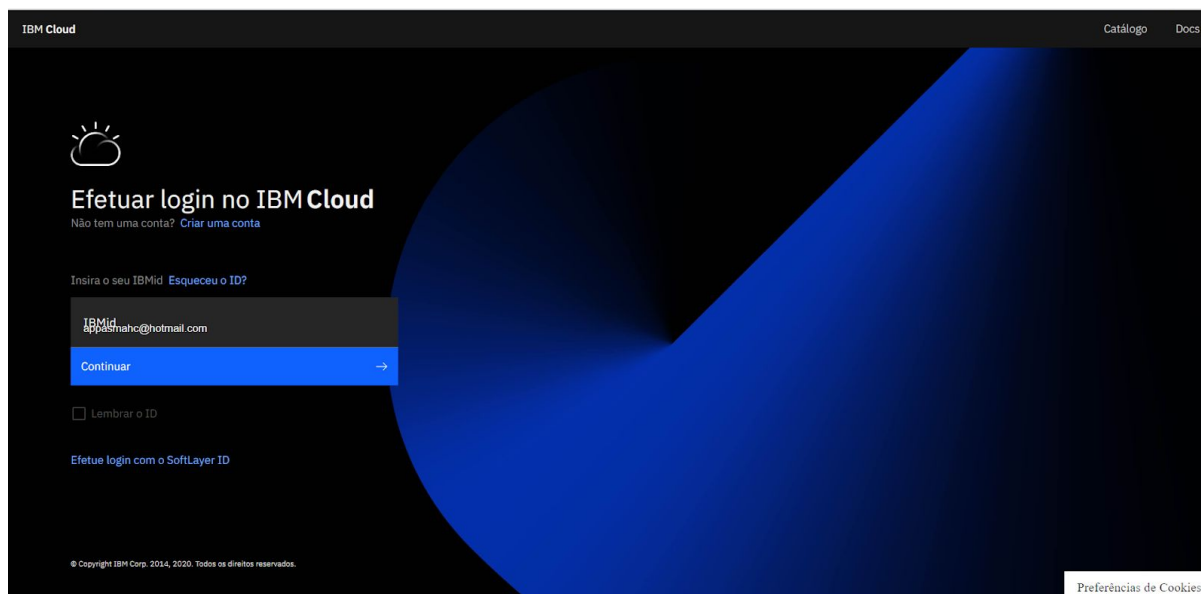
Pense em cada caixa de diálogo como um pedaço de conversa. Se você disser “Oi”, a caixa de diálogo deve reconhecer a intenção “#saudar” e deve responder com um “Oi”, por exemplo.

O “Dialog” deve conter tudo que o seu ChatBot pode fazer. Estude muito bem todos os rumos possíveis que a conversa pode tomar para que o diálogo não fique ilógico.

Lembre-se que nós filhos só são executados caso o nó pai tenha sido executado anteriormente.

## No Site da IBM

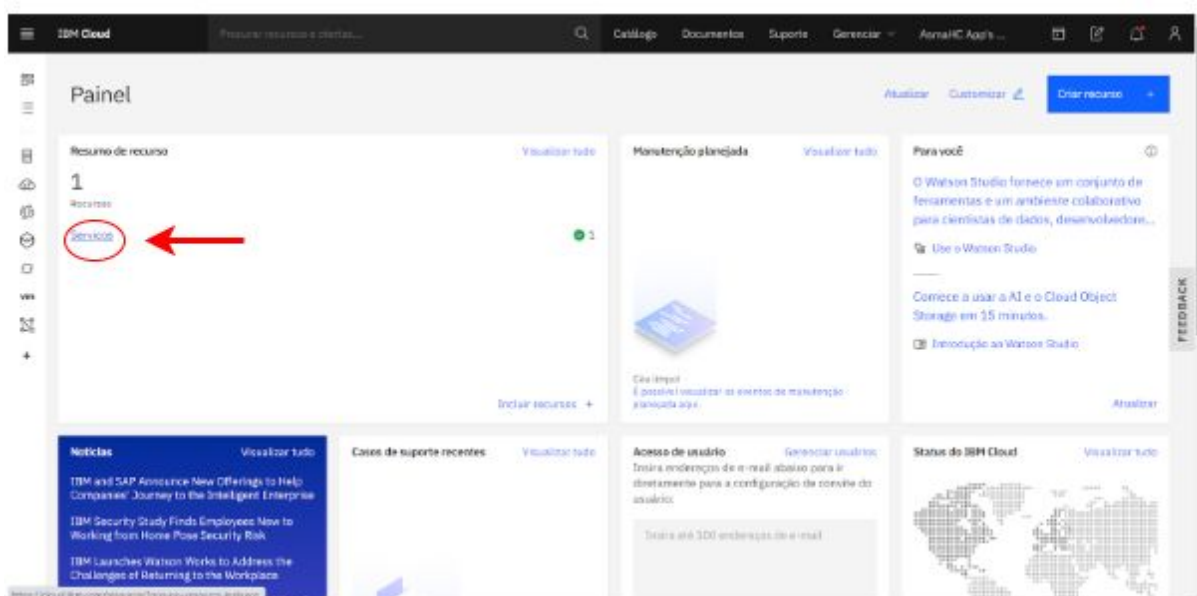
Para criar novos fluxos de conversa em seu chatbot com os conceitos apresentados acima, é necessário entrar na plataforma da IBM Cloud através do link <https://cloud.ibm.com/login>. Ao acessar este link, você se deparará com a seguinte tela:



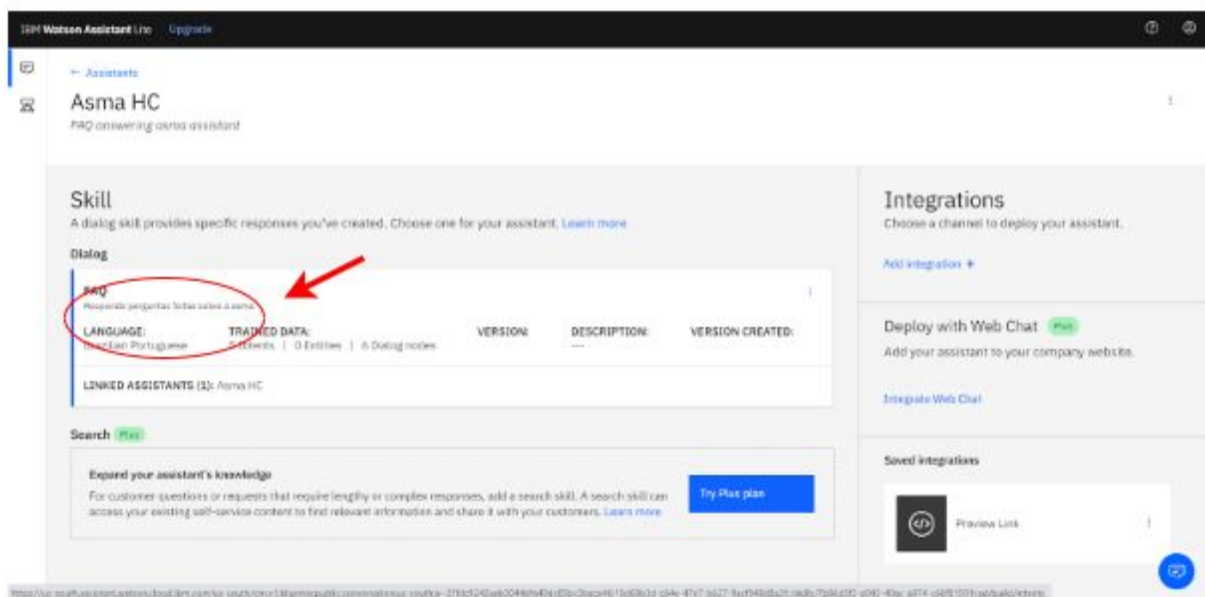
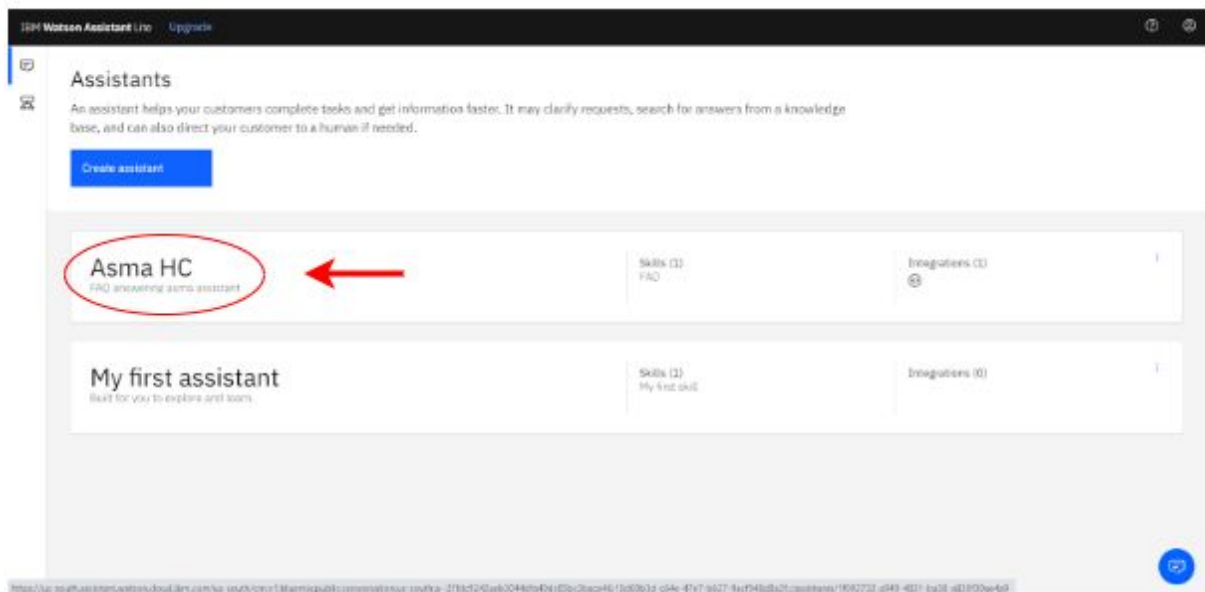
Utilize para efetuar o login:

- **IBMid:** [appasmahc@hotmail.com](mailto:appasmahc@hotmail.com)
- **Senha:** Asmahc123

Em seguida, faça o seguinte caminho para chegar até o dashboard de edição do chatbot:







Por fim, você terá acesso à seguinte dashboard:

<input type="checkbox"/>	Intents (5) ↑	Description	Modified ↑↓	Examples ↑↓
<input type="checkbox"/>	#bombinha	Uso da bombinha	9 days ago	3
<input type="checkbox"/>	#características	Principais características	9 days ago	4
<input type="checkbox"/>	#desencadear	Desencadeamento de crise	9 days ago	5
<input type="checkbox"/>	#prevenir	Prevenir crise	9 days ago	6
<input type="checkbox"/>	#remédio	Utilização de remédio	9 days ago	2

Showing 1-5 of 5 intents

1 of 1 pages

Aqui é possível criar as `entities`, `intents` e `dialogs` supracitados e tornar o seu chatbot uma ferramenta poderosa para aumentar o engajamento dos usuários. Uma dica importante ao estabelecer o fluxo de conversa é utilizar palavras, gírias e expressões que sejam mais usuais entre o seus usuários. Note que aqui, regionalismos são fundamentais, uma vez que, a depender da cidade ou região do país, diferentes expressões e dialetos são utilizados.

Portanto, caso deseje aplicar uma escalabilidade nacional, atente-se para estes pequenos detalhes que fazem uma grande diferença na experiência do usuário para com o chatbot.