

# Aula 3

## Watson Assistant e Reconhecimento de Intenções

AINDA SOBRE A AULA 2

# Informações importantes antes de começarmos a nossa aula.

Como todos sabem, na nossa aula 2 não conseguimos ativar a nossa conta na IBM cloud, pois não conseguimos gerar o código na IBM Academic.

Não se preocupem mais com isso, pois entramos em contato com a IBM e já recebemos os códigos.

# Informações importantes antes de começarmos a nossa aula.

Com isso, caso ainda não tenha recebido o seu código, entrem em contato comigo para que eu possa enviar e com isso ativar a sua conta na IBM cloud.

Para criar basta entrar no site da IBM cloud, criar sua conta com o email pessoal e ativar com o código.

Esse processo é extremamente importante, pois vamos utilizar essa conta na ibm até o final do semestre.

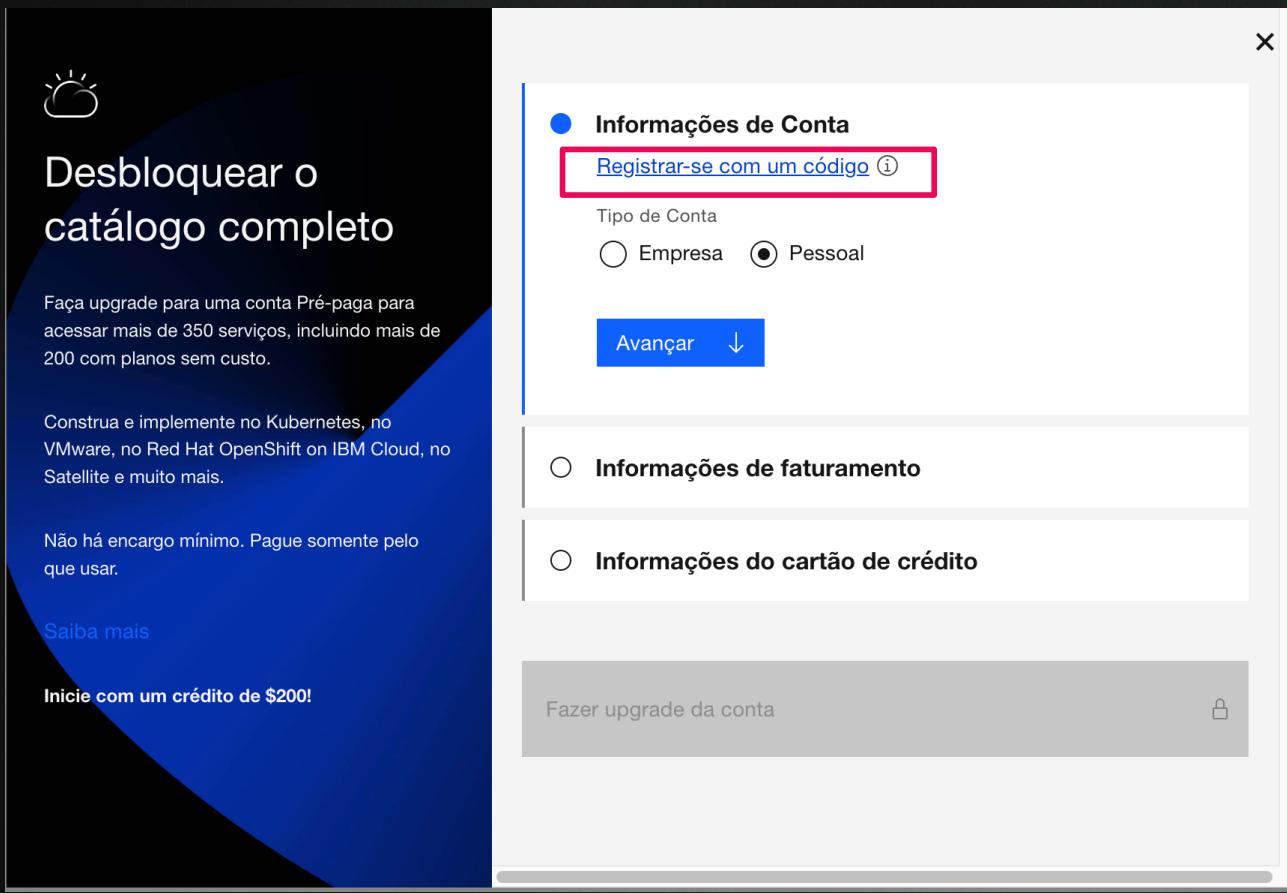


Endereço para criação da conta.

<https://cloud.ibm.com/registration>

The screenshot shows the IBM Cloud registration interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Catálogo', 'Estimador de custo', and 'Docs'. Below the navigation, a large blue circular graphic on the right side features the text 'Desenvolva gratuitamente. Nenhum cartão de crédito é necessário' and 'Create your account for free'. It also mentions receiving up to \$200 in credit for free products. On the left, the main form is titled 'Informações de Conta'. It includes fields for 'E-mail' (with a red arrow pointing to it) and 'Senha'. A 'Avançar' button is below these fields. To the right of the form, there are three other steps listed: 'Verifique o e-mail', 'Informações pessoais', and 'Aviso de conta'. A vertical sidebar on the far right contains a link 'Preferências de Cookies'.

Após registrar sua conta, irá aparecer uma tela parecida com essa, escolha pessoal, . . . clique na opção Registrar-se com um código e ative sua conta com o código que enviei.



# INTERAÇÃO ENTRE HUMANOS E COMPUTADORES

## Formas tradicionais

Computadores são máquinas que possuem interfaces de interação;  
As interfaces evoluíram, se sofisticaram e se especializaram ao longo dos anos:

1975

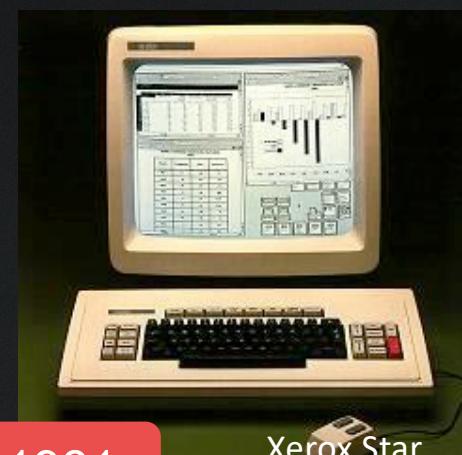


1975



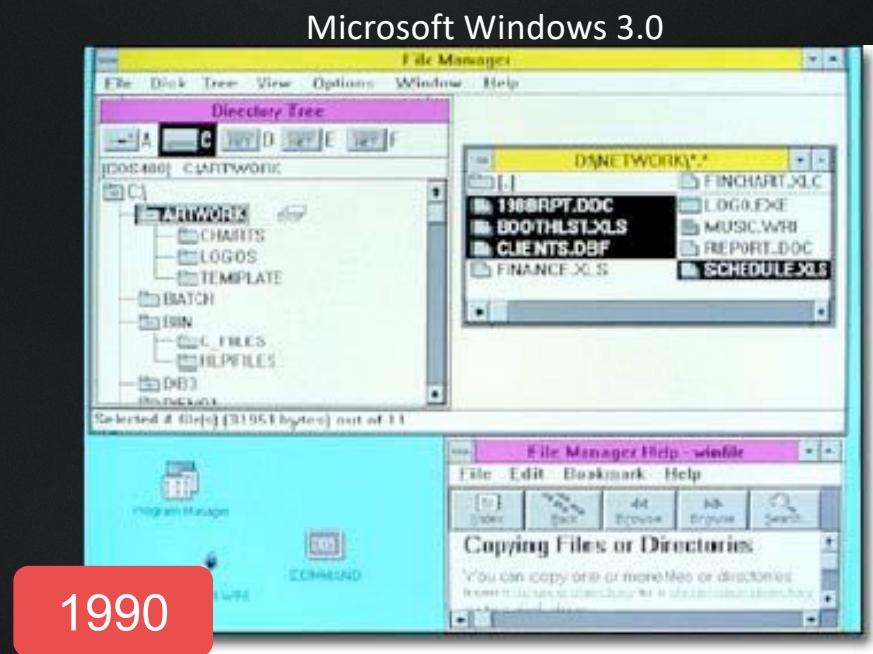
## Formas tradicionais

As **interfaces gráficas** (Graphical User Interface – GUI) que estamos acostumados hoje vieram se originaram de **prompts de comando** e foram aperfeiçoadas nos últimos 30 anos do século XX.



## Formas tradicionais

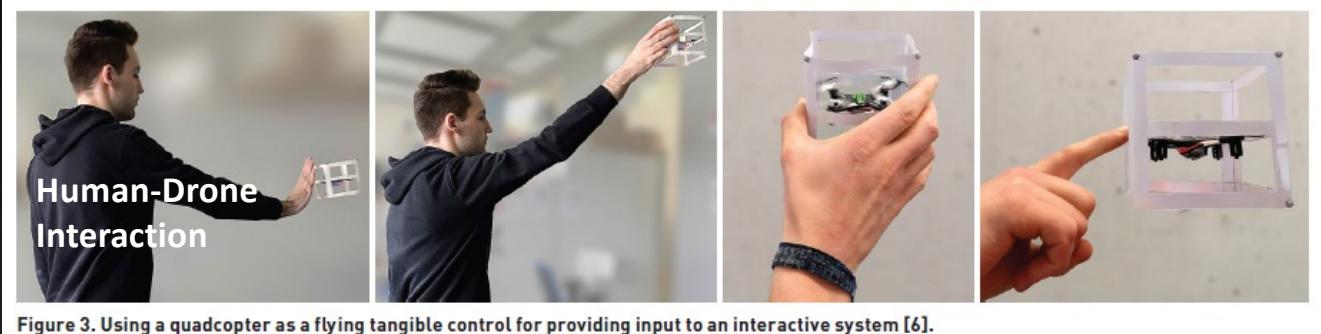
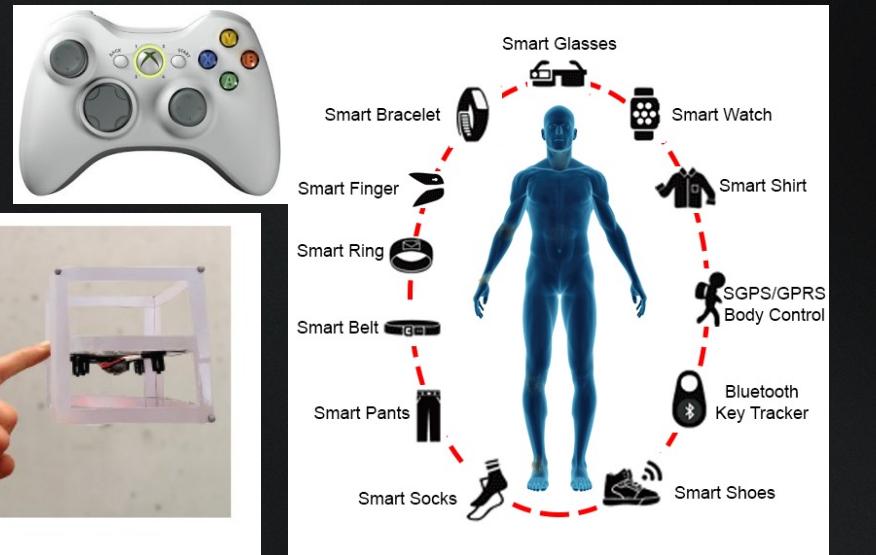
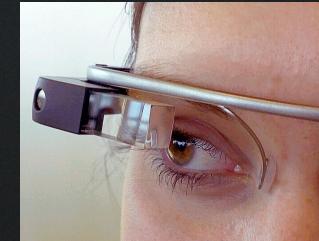
As GUI se valem de periféricos como mouse, teclado e tela;  
Em software, elas rodam acima do Sistema Operacional;



## Novos paradigmas de interação

Além da forma tradicional, existem muitas outras maneiras de se interagir com um computador:

- Touchscreen (já virou tradicional!);
- Dispositivo dedicado: joysticks, wearables (vestíveis);
- Natural user interfaces (NUI):
  - Gestos;
  - Linguagem natural: chatbots, reconhecedores de fala e comandos;



# Chatbots – Definição

Em geral o termo chatbot (agente conversacional) se refere a **aplicações de software** em um ambiente de **interação humano-computador** (HCI) através de linguagem natural;

- De maneira simplificada, uma conversa pode ser feita através de **texto ou fala**;
- Sistemas mecatrônicos (robôs), dispositivos de IoT, drones e até mesmo carros podem usar sistemas de chatbot como interface humano-máquina;

Daniel Jurafsky & James H. Martin, Speech and Language Processing, 2020.

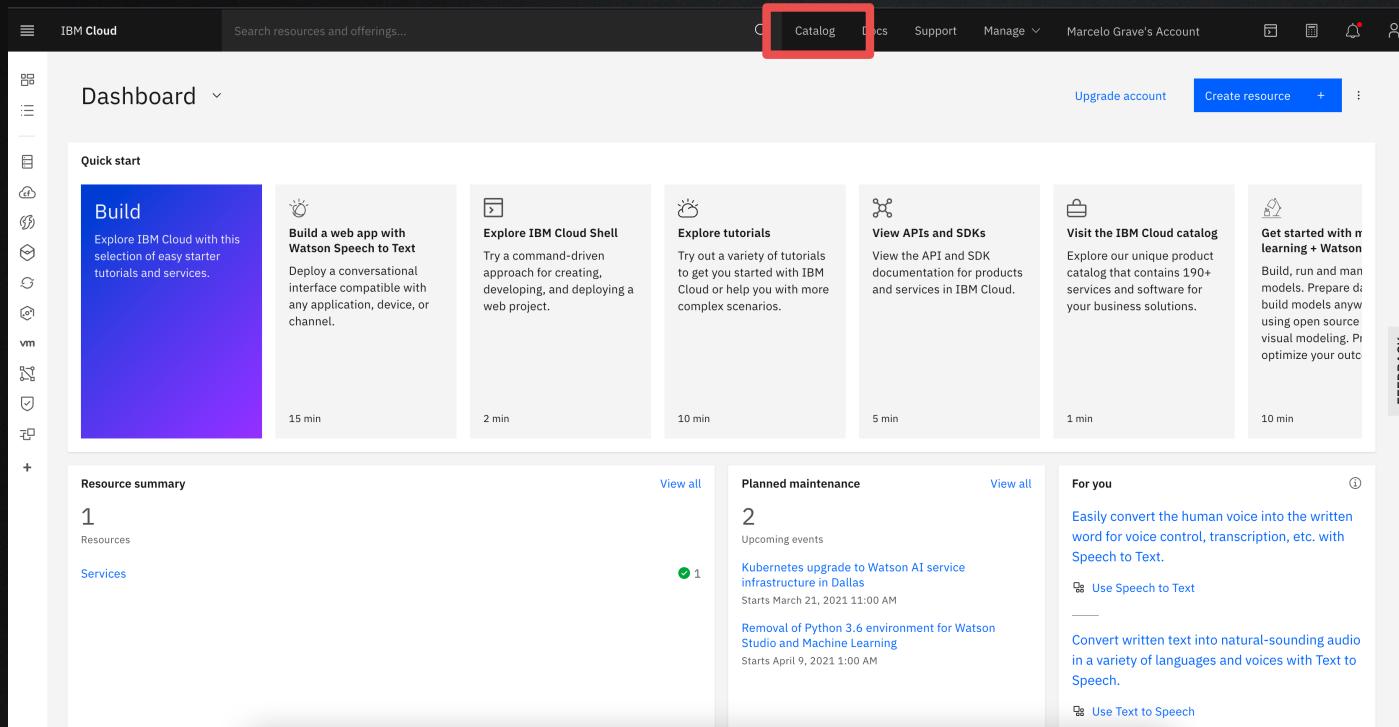
[人类] 小冰你好	[Human] Hello, XiaoIce.
[小冰] 你好呀，你头像好有趣，感觉在哪见过	[XiaoIce] Hello, your profile pic is interesting. Like I've seen it somewhere.
[人类] 是吗	[Human] Really?
[小冰] 提不是哪部动画里的呀	[XiaoIce] Is it a comic character?
[人类] 你怎么知道的	[Human] How do you know that?
[小冰] 你猜	[XiaoIce] Guess.
[人类] 难道你是真人吗？	[Human] Are you human?
[小冰] 这个，你和我多聊聊就知道了	[XiaoIce] Well, you'll know it after chatting with me more.
[人类] 你不是人工智能机器人么	[Human] Aren't you an AI chatbot?
[小冰] 是又怎样，我不会冷冰冰的对待你的	[XiaoIce] So what? I won't be indifferent to you.
[人类] 你都有什么功能啊	[Human] What functions do you have?
[小冰] 我有200多个skills，来，说出你的需求	[XiaoIce] I have over 200 skills. Just name one you need.

A sample Chinese conversation from the XiaoIce chatbot with translations (Zhou et al., 2020).

# FAZENDO NOSSO PRIMEIRO CHATBOT

# Criando o Serviço do Watson Assistant

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



# No catálogo digite Watson Assistant

FIAP

The screenshot shows the IBM Cloud Catalog interface. At the top, there is a navigation bar with 'IBM Cloud', a search bar, and user information. Below the navigation bar, there is a decorative illustration of a storefront with people and various icons representing different services. The main area is titled 'Catálogo' and contains a search bar with the placeholder 'Procurar no catálogo ...'. A red box highlights this search bar. To the left, there is a sidebar with a 'Categorias' section listing various service types and their counts: Cálculo (31), Contêineres (10), Rede (29), Armazenamento (18), IA/Aprendizado de máquina (19), Analítica (10), Blockchain (1), Databases (28), Ferramentas do desenvolvedor (19), Criação de logs e monitoramento (3), and Migração (8). The main content area displays 202 products, with four items visible in the first row:

- Analytics Engine** by IBM: Estrutura flexível para implementar aplicativos de análise do Hadoop e do Spark. Activado para HIPAA • Activado para IAM • Terminal de serviço suportado • Suportado pela IBM.
- AnonTech ViziVault Platform** by Anon Technology, Inc.: Manage personal information as-a-service safely, securely, and in compliance with data privacy regulations using ViziVault. Lite • Sem custo • Activado para HIPAA • Activado para IAM • Suportado por terceiros.
- API Connect** by IBM: Uma plataforma de classificação corporativa para criar, assegurar, gerenciar, compartilhar, monetizar e analisar APIs customizadas localizadas na...
- App Configuration** by TRM: Lite • Sem custo • Suportado pela UE • Activado para IAM • Suportado pela IBM.

Below these, there are two more items partially visible:

- App Connect** by TRM: Lite • Sem custo • Suportado pela UE • Activado para IAM • Suportado pela IBM.
- App ID** by TRM: Lite • Sem custo • Suportado pela UE • Activado para IAM • Suportado pela IBM.

No catálogo digite Watson Assistant

The screenshot shows the IBM Cloud Catalog interface. At the top, there's a navigation bar with 'IBM Cloud' (with a three-bars icon), a search bar containing 'Procurar recursos e produtos...', a magnifying glass icon, 'Catálogo', 'Gerenciar' (with a dropdown arrow), '2431064 - Eric Yoshid...', and icons for help, support, and notifications. Below the navigation is a banner with a 3D isometric illustration of a cityscape with people interacting with various cloud and data storage icons. The main area is titled 'Catálogo' and features a search bar with 'wats' typed in. To the right of the search bar are filters for 'Alfabeticamente' and a grid/icon view switcher. On the left, a sidebar lists categories like Watson Assistant, Watson OpenScale, Watson Discovery, Watson Studio, Watson Query, Watson Knowledge Catalog (expanded to show 'Analítica (10)', 'Blockchain (1)', 'Databases (28)', 'Ferramentas do desenvolvedor (19)', and 'Criação de logs e monitoramento (3)'), and a 'Top Configuration' section. The main content area displays service cards for 'AnonTech ViziVault Platform' (by Anon Technology, Inc.), 'API Connect' (by IBM), and 'App Connect' (by IBM). Each card includes a logo, the service name, provider information, a brief description, and a list of supported features.

Ao selecionar o Watson Assistant ele irá abrir a tela abaixo, clique em create

The screenshot shows the 'Watson Assistant' service creation interface on the IBM Cloud platform. The top navigation bar includes links for 'IBM', 'Date of last update: 03/10/2021', 'Docs', and 'API docs'. Below the navigation, there are two tabs: 'Create' (selected) and 'About'. A 'Summary' sidebar on the right provides details about the service: 'Watson Assistant', 'Location: Dallas', 'Plan: Lite', 'Service name: Watson Assistant-up', and 'Resource group: Default'. The main content area starts with a 'Select a location' section, where 'Dallas (us-south)' is chosen from a dropdown menu. Next is a 'Select a pricing plan' section, noting that displayed prices do not include tax and monthly prices are shown for the United States. A table compares the 'Lite' plan against other options. The 'Lite' plan is described as 'Everything you need to get started, free for as long as you need it'. It includes features like up to 1,000 unique monthly active users (MAUs), up to 10,000 messages per month, and various AI capabilities. Pricing is listed as 'Free'. At the bottom of the page are buttons for 'Create' (highlighted with a red box), 'Add to estimate', and a blue circular icon.

Caso você já tenha uma instância de Watson Assistant criada, aparecerá uma mensagem na tela em amarelo e o botão “Create” estará desabilitado.

The screenshot shows the IBM Cloud Catalog interface for creating a Watson Assistant instance. On the left, there's a sidebar with 'Catalog / Services / Watson Assistant'. Below it, tabs for 'Create' and 'About' are visible. Under 'Create', there's a dropdown for 'Select a location' set to 'Dallas (us-south)'. In the main area, there's a table comparing 'Plan', 'Features', and 'Pricing' for the 'Lite' plan. The 'Features' section lists various AI capabilities like conversational AI, webchat integration, and document scanning. The 'Pricing' section indicates it's 'Free'. To the right, a 'Summary' panel shows details: 'Watson Assistant' (Free), 'Location: Dallas', 'Plan: Lite', 'Service name: Watson Assistant-g5', and 'Resource group: Default'. A yellow warning box with a yellow exclamation mark icon is overlaid on the summary panel, stating: 'Existing Lite plan instance. You can only have one Lite plan instance of this service per account. Delete your current Lite plan instance to create a new one, or view existing.' Below this, a large red box highlights the 'Create' button, which is currently grayed out and disabled. Other buttons like 'Add to estimate' and 'View terms' are also visible.

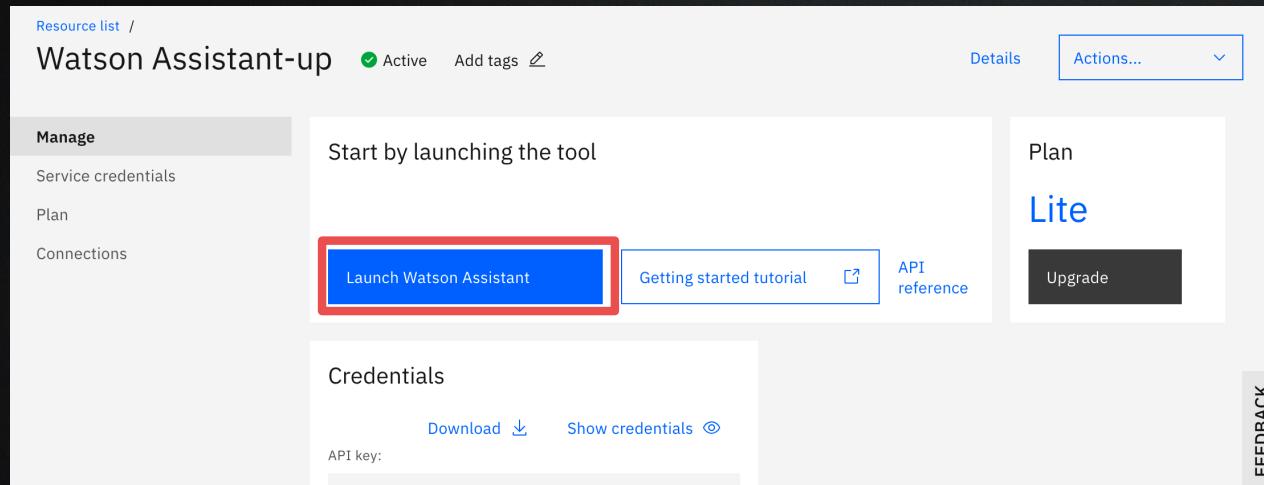
Para acessar o serviço já criado, basta clica no menu lateral e depois em “Resource List/Lista de recursos”

The screenshot shows the IBM Cloud dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with links for Catalog, Docs, Support, Manage, and a user profile. Below the navigation bar is a search bar labeled "Search resources and offerings...". On the left side, there is a sidebar menu with various service categories: Dashboard, Resource List (which is highlighted with a red box), Classic Infrastructure, Cloud Foundry, Functions, Kubernetes, OpenShift, Satellite, VMware, VPC Infrastructure, Security and Compliance, and Code Engine. The main content area displays an "About" page for a Watson Assistant service instance. The instance details include: Location: Dallas, Plan: Lite, Service name: Watson Assistant, and Resource group: I. A yellow callout box on the right side of the instance details states: "Existing instance You can plan instance or your current one, or view".

Agora, basta procurar nos seus serviços pelo Watson Assistant e clicar nele, clique nos 3 pontos, clique em excluir e pronto, pode criar seu recurso novo normalmente.

The screenshot shows the IBM Cloud Resource list interface. The main title is "Resource list". At the top right, there is a search bar with the placeholder "Search resources and offerings...". Below the search bar, there are two filter buttons: "Filter by name or IP address..." and "Filter by group or org...". The main content area is a table with columns for "Name" and "Group". The "Name" column contains items like "Devices (0)", "VPC infrastructure (0)", "Clusters (0)", "Satellite (0)", "Cloud Foundry apps (0)", "Cloud Foundry services (0)", and "Services (1)". The "Services (1)" row is highlighted with a red box. Under "Services (1)", there is one item: "Watson Assistant-up" with a "Default" group. On the left side of the table, there is a sidebar with icons for "Devices", "VPC infrastructure", "Clusters", "Satellite", "Cloud Foundry apps", "Cloud Foundry services", "Services", "Storage", "Network", "Functions namespaces", "Apps", "Developer tools", "VMware", "Schematics workspaces", and "Code Engine". The "Services" icon is currently selected.

Pronto, você criou ou acessou seu Assistant. Agora basta clicar em Launch Watson Assistant para acessar a ferramenta.



- OBS: Só podemos criar apenas uma instância do serviço do Watson Assistant, ou seja, a partir de agora basta sempre seguir o passo de acessá-lo.

Após clicar em Launch Watson Assistant, ele irá abrir uma tela onde eu devo colocar o nome do meu chatbot e definir a língua que ele irá entender.

Welcome to the new Watson Assistant

[Create](#) [Personalize](#) [Customize](#) [Preview](#) [Next](#)

**Create your first assistant**

Let's get your assistant up and running. Name your assistant, add a description, and choose a language. In following steps we'll gather more information, show you basic customizations, and give you a preview of what your assistant will look like.

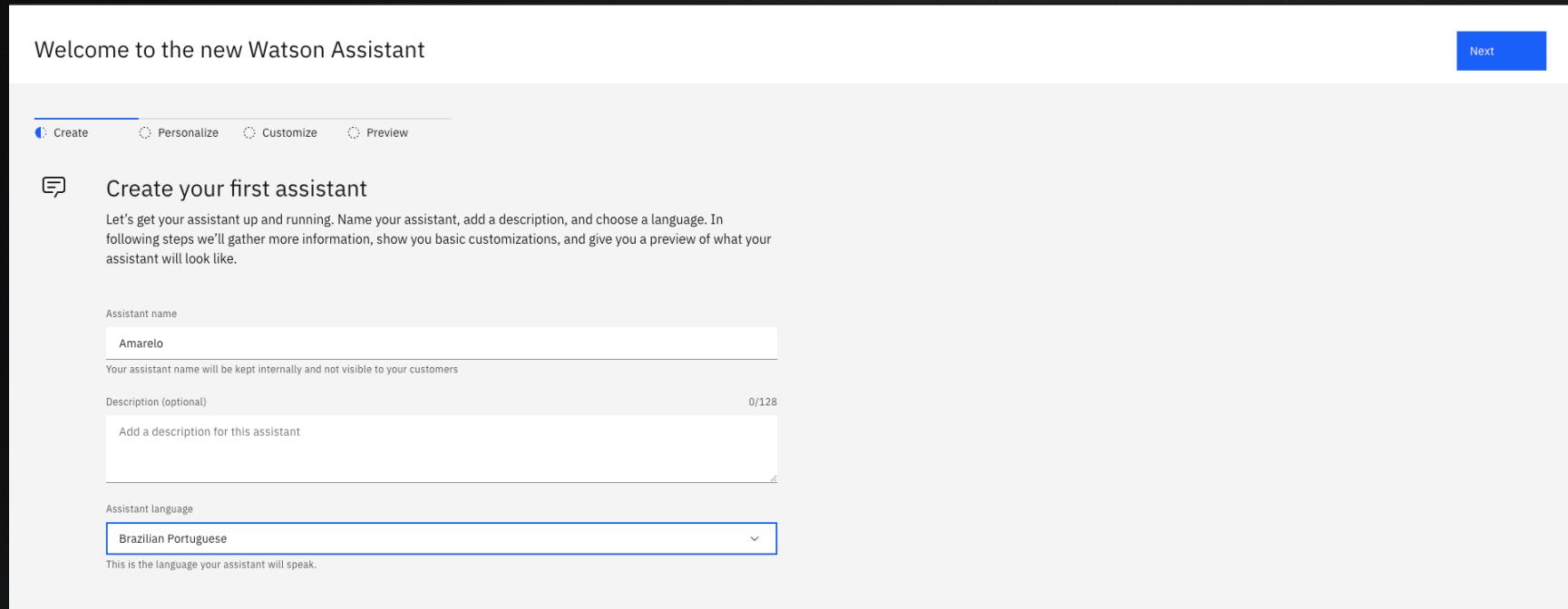
Assistant name  
Amarelo

Your assistant name will be kept internally and not visible to your customers

Description (optional)  
Add a description for this assistant 0/128

Assistant language  
Brazilian Portuguese

This is the language your assistant will speak.

A screenshot of the Watson Assistant 'Create your first assistant' step interface. The page title is 'Welcome to the new Watson Assistant'. There are four tabs at the top: 'Create' (which is selected), 'Personalize', 'Customize', and 'Preview'. A large blue 'Next' button is located in the top right corner. The main section is titled 'Create your first assistant' with a sub-instruction: 'Let's get your assistant up and running. Name your assistant, add a description, and choose a language. In following steps we'll gather more information, show you basic customizations, and give you a preview of what your assistant will look like.' Below this, there are three input fields: 'Assistant name' (containing 'Amarelo'), 'Description (optional)' (with placeholder text 'Add a description for this assistant' and character count '0/128'), and 'Assistant language' (set to 'Brazilian Portuguese'). A note below the language selection says 'This is the language your assistant will speak.' The entire form is set against a white background with blue and grey accents.

Após clicar em Next, ele irá fazer perguntas a respeito do nosso chatbot

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there are navigation links: 'IBM Watson Assistant Lite', 'Upgrade', 'Amarelo', 'Learning center', and a user icon. Below the header, the main title is 'Welcome to the new Watson Assistant'. A navigation bar at the top of the main content area includes 'Create', 'Personalize' (which is selected), 'Customize', and 'Preview'.

**Personalize your assistant**

**Tell us where your assistant will live**  
We will create your first channel integration for you, which will be visible on your dashboard. You can always add more or change later.

Where do you plan on deploying your assistant?  
Other

No problem! Let's get you started with web chat.

**Tell us about yourself**  
This information will be used to personalize your onboarding experience.

Which industry do you work in?  
N/A (I am a student)

What is your role on the team building the assistant?  
Developer

Which statement describes your needs best?  
I want to provide confident answers to common questions

**This is what your customers will experience**

Watson Assistant

Do you have the Speed Demons in stock?

The Speed Demons are in stock at our Downtown and Northgate locations, which are both within five miles of you.

What size and color do you need?

I'm looking for a size nine in white

Great news! The Speed Demons are available in white in a size 9.

You can purchase them for curbside pick up or we can ship them to you. Which would you prefer?

I'll pick them up! Ship them to me, please!

Type something...

Após clicar em Next, caso queira customizar nome ou cor, posso fazer aqui.

Welcome to the new Watson Assistant

IBM Watson Assistant Lite   Upgrade   Amarelo   Learning center   Back   Next

Create   Personalize   Customize   Preview

### Customize your chat UI

Update the style to match your brand and your website. A developer can also add more advanced styling changes with code. [Learn more](#)

Assistant's name as known by customers: Watson Assistant

Primary color: #FFFFFF   Secondary color: #3D3D3D

Chat header: #0354E9   User message bubble: #0354E9

Accent color: #0354E9

Add an avatar image

Restart conversation

Hi! I'm a virtual assistant.  
How can I help you today?

Example: Find nearby location  
Example: Check account balance  
Example: See how I can help

Type something...

Built with IBM Watson®

IBM Watermark Plus  
Displays a link to the Watson Assistant website

On

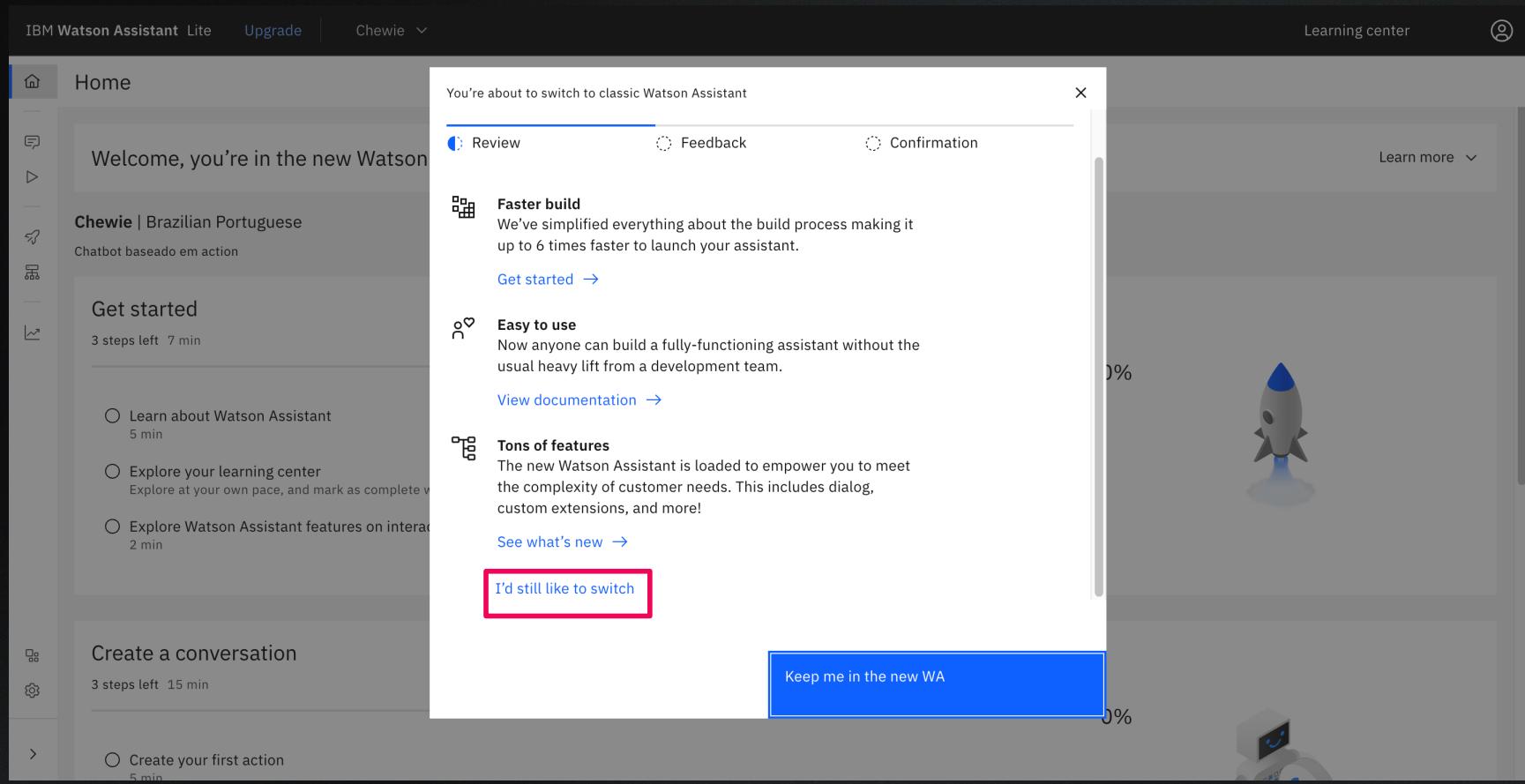
Após clicar em Next, um preview do nosso chatbot, com isso podemos clicar em Create.

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there are navigation links: 'IBM Watson Assistant Lite' (with 'Upgrade'), 'Amarelo' (with a dropdown arrow), 'Learning center', and a user icon. Below the header, a banner says 'Welcome to the new Watson Assistant'. Underneath, there are four buttons: 'Create' (highlighted with a red box), 'Personalize', 'Customize', and 'Preview'. The 'Preview' section is titled 'Preview your assistant' and includes a sub-section 'Sample website'. It shows a blue chatbot window with the text 'Hi! I'm a virtual assistant. How can I help you today?'. Below the window, there are three examples: 'Example: Find nearby location', 'Example: Check account balance', and 'Example: See how I can help'. A text input field at the bottom right says 'Type something...'. The entire interface is set against a dark background.

Após clicar em Create, irá aparecer a tela inicial, onde iremos trocar para Experiência Clássica, clicando Manage e depois clicando em Switch to classic experience.

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. On the left, there's a sidebar with icons for Home, Plan, Owner, Instance, and Help. The main area displays two sections: 'Get started' and 'Create a conversation'. Each section has a progress bar at 0% completion. Under 'Get started', there are three steps: 'Learn about Watson Assistant' (5 min), 'Explore your learning center' (Explore at your own pace, and mark as complete when you're ready), and 'Explore Watson Assistant features on interactive demo site' (2 min). Under 'Create a conversation', there are three steps: 'Create your first action' (5 min), 'Create steps' (5 min), and 'Add 5 examples' (5 min). On the right side, there's a sidebar menu with options like Learning center, Plan, Owner, Instance, IBM Cloud Dashboard, and a 'What's new' section. The 'What's new' section contains a button labeled 'Switch to classic experience', which is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the sidebar, there are 'Log out' and 'Help' links.

Irá aparecer a tela abaixo, clique em I'd still like to switch.



Selecione a opção abaixo.

Home

Welcome, you're in the new Watson Assistant!

Learn more ▾

**Chewie | Brazilian Portuguese**  
Chatbot baseado em ação

Get started  
3 steps left 7 min

- Learn about Watson Assistant  
5 min
- Explore your learning center  
Explore at your own pace, and mark as complete when you're ready.  
Explore
- Explore Watson Assistant features on interacting with AI  
2 min

Create a conversation  
3 steps left 15 min

- Create your first action  
5 min

You're about to switch to classic Watson Assistant

Is there a reason why you're switching?

Review    Feedback    Confirmation

We'd be sad to see you go. However, we're sure that you have a reason for choosing the classic experience. If you have a moment, we'd love to know why you'd like to switch. 0%

Choose an option

- I'm unclear about what's included in the new experience
- I'm looking for a specific feature that I don't see in the new experience
- I'm not sure if the new experience meets my use case
- I'm more comfortable building in the classic experience
- I'm not ready to migrate to the new experience
- I just want to explore the classic experience. I'll be back.**
- Other

0%

Clique em continue.

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there are navigation links: "IBM Watson Assistant Lite", "Upgrade", "Chewie", "Learning center", and a user profile icon. The main content area is titled "Home" and features a message: "Welcome, you're in the new Watson Assistant!". Below this, there's a section for the chatbot "Chewie | Brazilian Portuguese" and a "Get started" section with three items: "Learn about Watson Assistant", "Explore your learning center", and "Explore Watson Assistant features on interact". A large modal dialog is centered over the page, asking "Is there a reason why you're switching?". It has three tabs: "Review" (selected), "Feedback", and "Confirmation". The "Review" tab contains a message: "We'd be sad to see you go. However, we're sure that you have a reason for choosing the classic experience. If you have a moment, we'd love to know why you'd like to switch." Below this is a text input field with the placeholder "I just want to explore the classic experience. I'll be back." At the bottom of the modal are two buttons: "Back" and "Continue". In the background, there are small icons for "Create a conversation" and "Create your first action". A progress bar at the bottom right indicates "0%".

Clique e Confirm e pronto, estamos pronto para seguirmos com a criação do nosso chatbot. =)

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there's a navigation bar with "IBM Watson Assistant Lite", "Upgrade", "Chewie", "Learning center", and a user icon. The main area is titled "Home" and displays a welcome message: "Welcome, you're in the new Watson Assistant!". Below it, there's a section for the "Chewie | Brazilian Portuguese" chatbot, which is described as "Chatbot baseado em ação". A "Get started" section lists three steps: "Learn about Watson Assistant" (5 min), "Explore your learning center" (Explore at your own pace, and mark as complete when you're ready), and "Explore Watson Assistant features on interacting with your users" (2 min). In the bottom left, there's a "Create a conversation" section with one step: "Create your first action" (5 min). Overlaid on the interface is a confirmation dialog box. The title of the dialog is "Confirm your choice". It contains three tabs: "Review" (selected), "Feedback", and "Confirmation". The main content of the dialog says: "Thanks for your feedback. If you confirm the switch to classic Watson Assistant, remember you can switch back to the new experience from the account menu at any time without losing your work. This change won't affect other team members using this instance. Happy building!". At the bottom of the dialog are three buttons: "Back", "Cancel", and "Confirm", with "Confirm" being highlighted in blue.

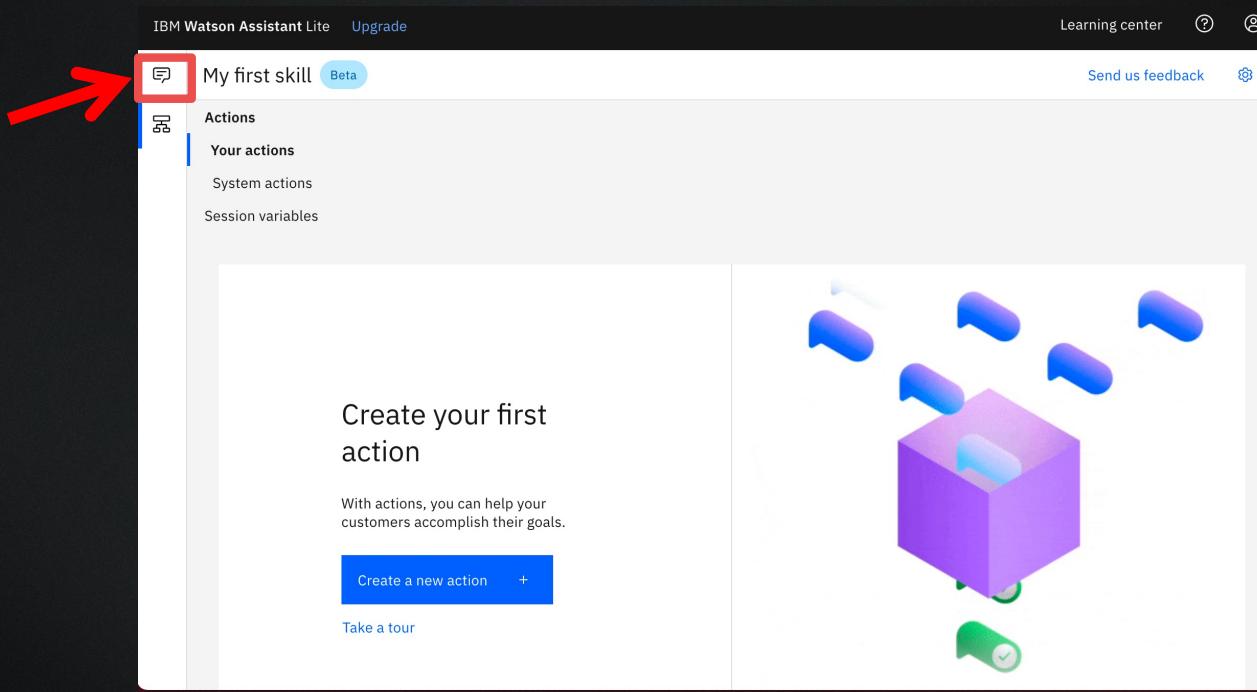
# ENTENDENDO O NOSSO PROJETO

- Trata-se de um e-commerce que oferece produtos eletrônicos, dos tipos celular, tablet e relógios inteligentes.
- Sendo assim, o papel do seu Assistant é justamente poder atender ao seu cliente tirando dúvidas do sobre entregas, compras e até indicando o melhor para um determinado cliente.

# Criando o Assistant

Após clicar em Launch Watson Assistant, a seguinte tela será apresentada.

Clique nesse ícone

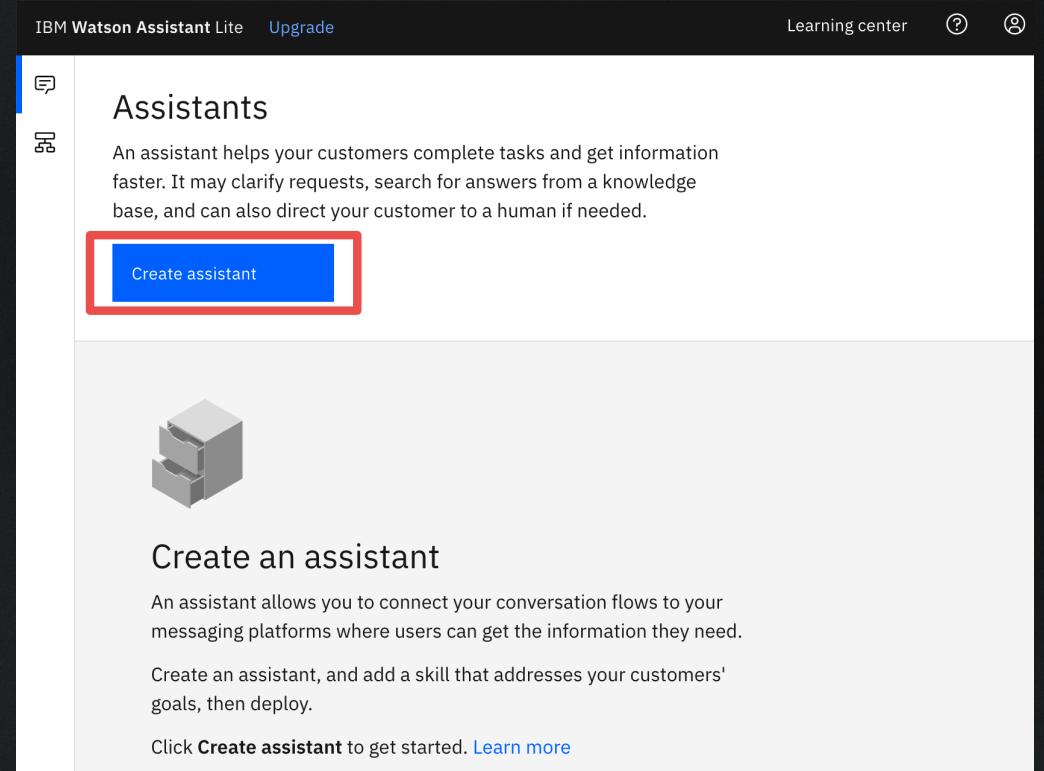


# Criando o Assistant

FIAP

Vamos criar o nosso Assistant agora.

Clique em Create assistant

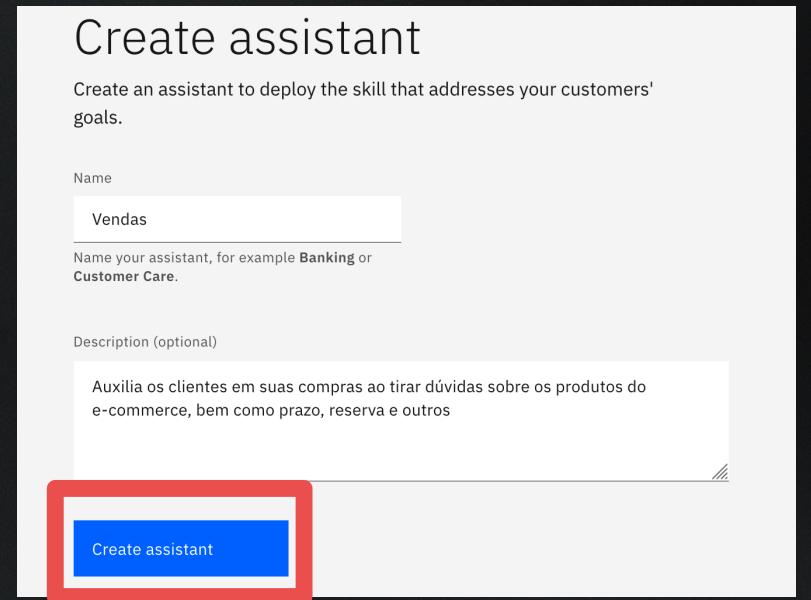


The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there is a navigation bar with 'IBM Watson Assistant Lite' and 'Upgrade' on the left, and 'Learning center', a help icon, and a profile icon on the right. Below the navigation bar, there is a sidebar with two icons: a speech bubble and a document. The main content area has a title 'Assistants' and a description: 'An assistant helps your customers complete tasks and get information faster. It may clarify requests, search for answers from a knowledge base, and can also direct your customer to a human if needed.' Below the description is a blue button with the text 'Create assistant'. This button is highlighted with a red rectangular box. In the bottom half of the screen, there is a large gray icon of a cube. To its right, the text 'Create an assistant' is displayed, followed by a description: 'An assistant allows you to connect your conversation flows to your messaging platforms where users can get the information they need.' Below this, there is another description: 'Create an assistant, and add a skill that addresses your customers' goals, then deploy.' At the very bottom, there is a call-to-action: 'Click **Create assistant** to get started. [Learn more](#)'.

# Criando o Assistant

Agora é hora de configurarmos nosso Assistant.  
Daremos um nome, que represente  
o papel dele, por exemplo vendas.  
Uma breve descrição de seu papel.  
Clique em Create assistant

Uma dica é pensar que o Assistant  
é um colaborador de sua empresa.  
Encontrar o nome será mais fácil.

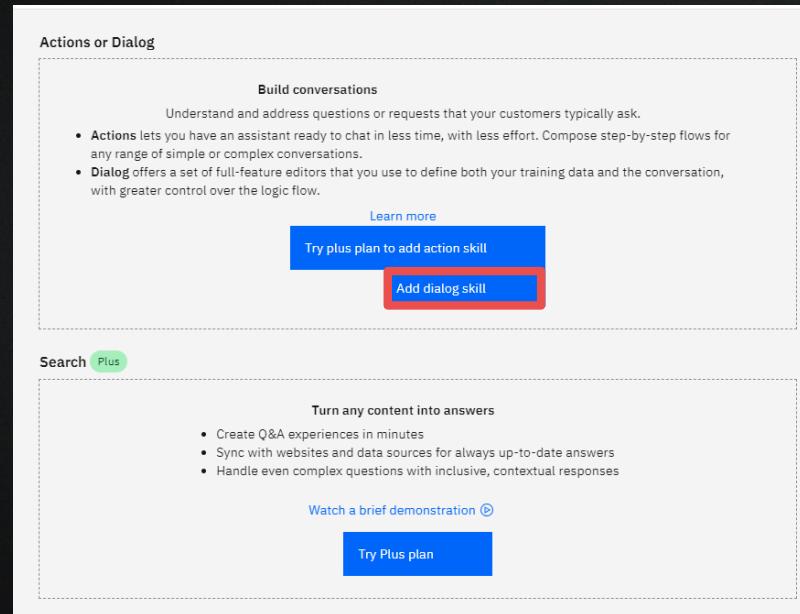


# Como eu posso te servir?

Criando habilidades para o seu chatbots (Assistant)

# Criando uma Skill

Agora que criamos o Assitant, precisamos dar uma habilidade para ele.  
Vamos criar uma Skill. Clique em Add dialog skill.



# Criando uma Skill

Uma Skill representa um fluxo de conversação que nosso Assistant terá com nossos usuários.

Podemos criar uma Skill para cada área da empresa. Por exemplo, no caso do e-commerce, poderíamos ter uma de vendas em geral e outra para dúvidas técnicas. Ou skills diferentes para idiomas diferentes.

Nosso Assistant, poderá adquirir essa Skill de acordo com sua necessidade.

Como nosso problema é mais simples, trabalharemos apenas com uma Skill.

# Criando uma Skill

FIAP

Hora de configurar essa Skill:  
Adicionamos um nome para ela,  
por exemplo, Ajuda.  
Um pequena descrição sobre o  
que essa Skill representa.  
Configuramos o idioma que  
ocorrerá o diálogo. Nossso caso,  
em Português.  
Clique em Create dialog skill

Create dialog skill

Create a new skill, start building a skill using the customer care sample, or import an existing skill.

[Create skill](#)   [Use sample skill](#)   [Upload skill](#)

Name

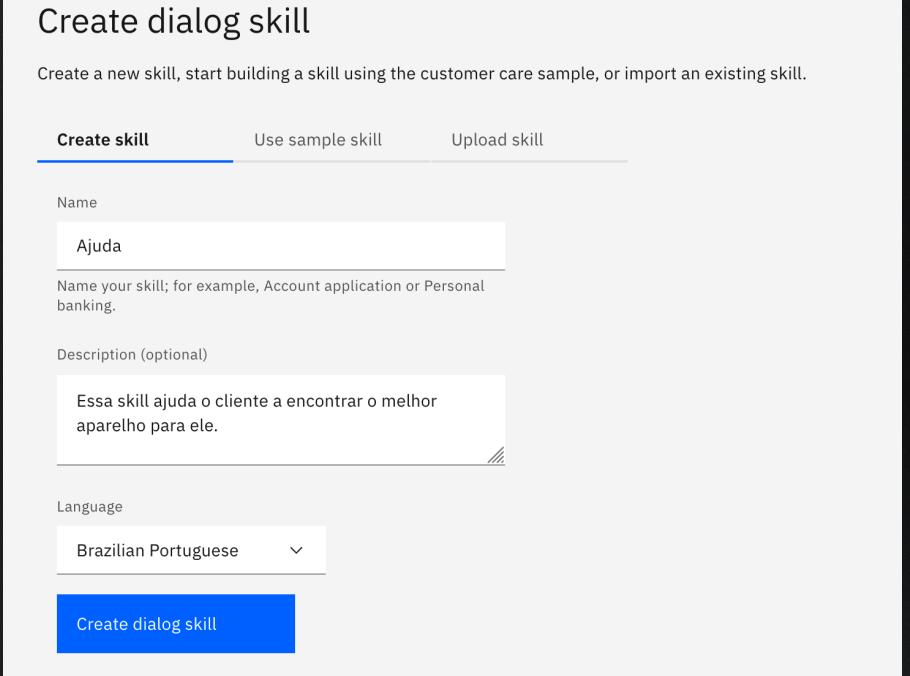
Name your skill; for example, Account application or Personal banking.

Description (optional)

Language

Brazilian Portuguese ▾

[Create dialog skill](#)



## Criando uma Skill

Pronto! Agora nosso Assistente possui um habilidade associada a ele.

Vamos construir a habilidade dele agora, clicando no ícone do canto superior esquerdo.

Ajuda  
Essa Skill irá ajudar o cliente a encontrar o melhor produto para ele

LANGUAGE	TRAINED DATA	VERSION	DESCRIPTION:
Brazilian Portuguese	0 Intents   0 Entities   2 Dialog nodes	---	---

LINKED ASSISTANTS (1): Vendas e-commerce

Turn any content into answers

- Create Q&A experiences in minutes
- Sync with websites and data sources for always up-to-date answers
- Handle even complex questions with inclusive, contextual responses

Watch a brief demonstration ⓘ

Try Plus plan

## Opções da Skill

Clicando em Skills na parte superior da tela e depois em “...”, você verá os opções da sua Skill.

The screenshot shows the 'Skills & Games' section of the Alexa Skills Kit (ASK) console. A skill named 'Dialog' is selected. A context menu is open, triggered by a three-dot ellipsis button in the top right corner of the skill card. The menu items are:

- View API details (highlighted with a blue box)
- Download
- Swap skill
- Remove skill

The skill card itself displays the following information:

- Ajuda**
- LANGUAGE**: Brazilian Portuguese
- TRAINED DATA**: 0 Intents | 0 Entities | 2 Dialog nodes
- VERSION**: V ---
- DESCRIPTION:** ---
- LINKED ASSISTANTS (1):** Amarelo

At the bottom of the card, there is a search bar labeled 'Search' with a green 'Plus' button, and a note: 'Turn any content into answers'.

# Opções da Skill

As opções da sua Skill são:

1. Ver informações da Skill
2. Download o que nos permite baixar essa skill e subir em outro assistant.
3. Swap Skill é caso eu queira mudar alguma informação da skill criada
4. Delete que nos permite deletar alguma skill criada.

# Criando uma Skill

FIAP

Em sequência, basta clicar na Skill previamente criada e a tela abaixo será mostrada

The screenshot shows the 'Intents' section of the Amazon Lex console. On the left, a sidebar lists 'Ajuda', 'Intents', 'Entities', 'Dialog', 'Options', 'Analytics', 'Versions', and 'Content Catalog'. The 'Intents' item is selected and highlighted in blue. At the top right, there are 'Save new version' and 'Try it' buttons. In the center, there's a large circular icon containing a network graph symbol. Below the icon, the text 'What is an intent?' is displayed. A detailed description follows: 'An intent is a collection of user statements that have the same meaning. By creating intents, you train your assistant to understand the variety of ways users express a goal.' A 'Learn more' link is provided. Further down, it says, 'You will find some pre-made intents in the content catalog.' followed by a 'Browse content catalog' link. At the bottom, there are two buttons: 'Create intent' and 'Upload intents'.

# Vamos falar sobre o quê?

Configurando conversas em um chatbot.

# Começando um diálogo

FIAP

Selecione a opção de Dialog  
Um fluxo de conversa,  
foi gerado para nós.  
Nele temos dois nós:  
Bem-vindo, para realizar  
a saudação inicial.  
Em outros casos, que  
serve para quando o  
bot não reconhecer a  
conversa.

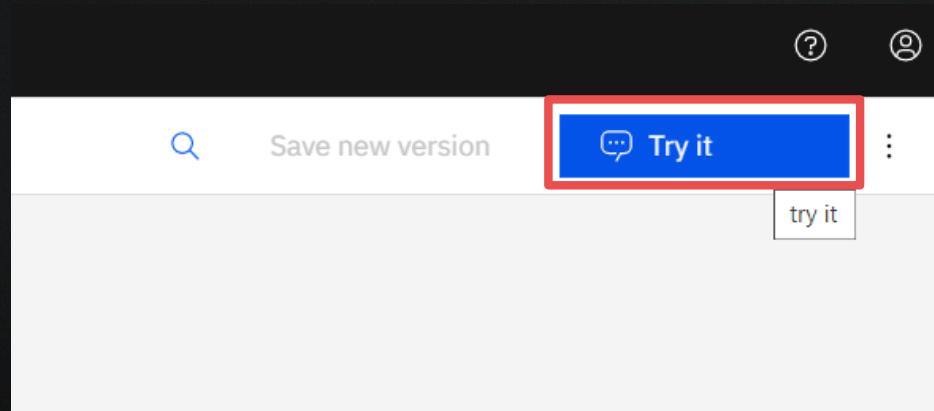
IBM Watson Assistant

The screenshot shows the IBM Watson Assistant interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: Ajuda, Intents, Entities, **Dialog**, Options, Analytics, Versions, and Content Catalog. The 'Dialog' link is highlighted with a red box. The main area displays a dialog flow with two nodes. The first node is labeled 'Bem-vindo' with the sub-label 'welcome'. It has a status indicator showing 1 Response / 0 Context Set / Does not return. The second node is labeled 'Em outros casos' with the sub-label 'anything\_else'. It also has a status indicator showing 1 Response / 0 Context Set / Does not return. Each node has a three-dot menu icon on its right side. At the top right of the main area, there are three buttons: 'Add node' (blue), 'Add child node' (gray), and 'Add folder' (dark gray).

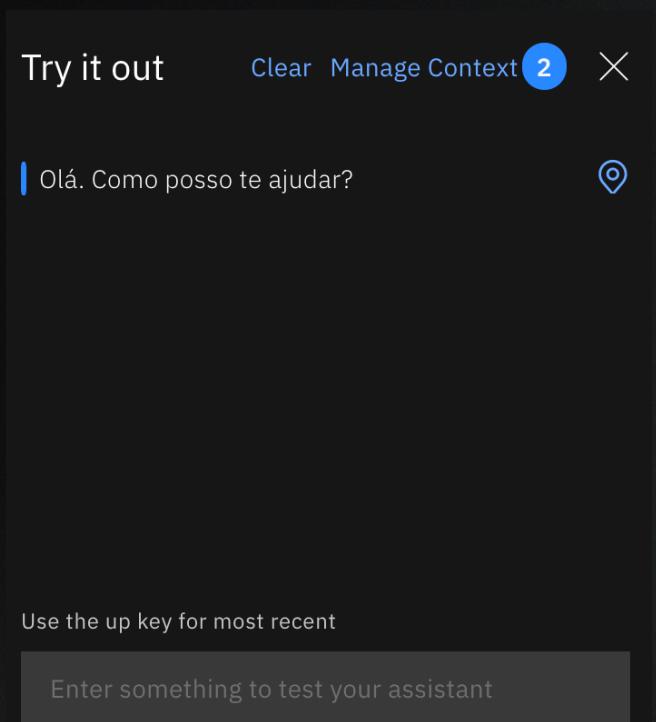
# Testando a conversa

FIAP

No canto superior direito, existe um botão Try it. Esse botão é para testar nosso bot.  
Clique nesse botão.



## Testando a conversa



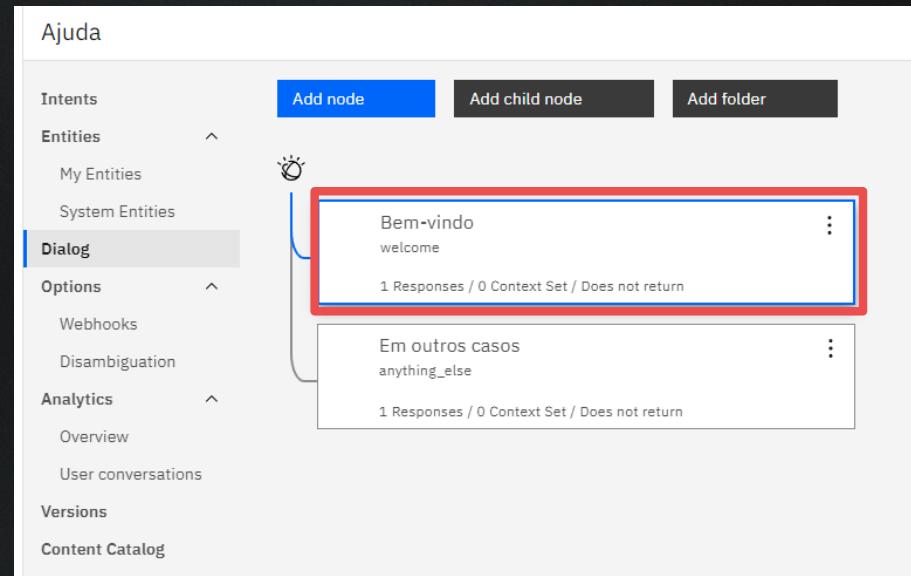
A janela de um chat é exibida.

Logo de cara, ele nos pergunta: “Olá. Como posso te ajudar?”

Isso acontece, devido ao nó de Bem-vindo.

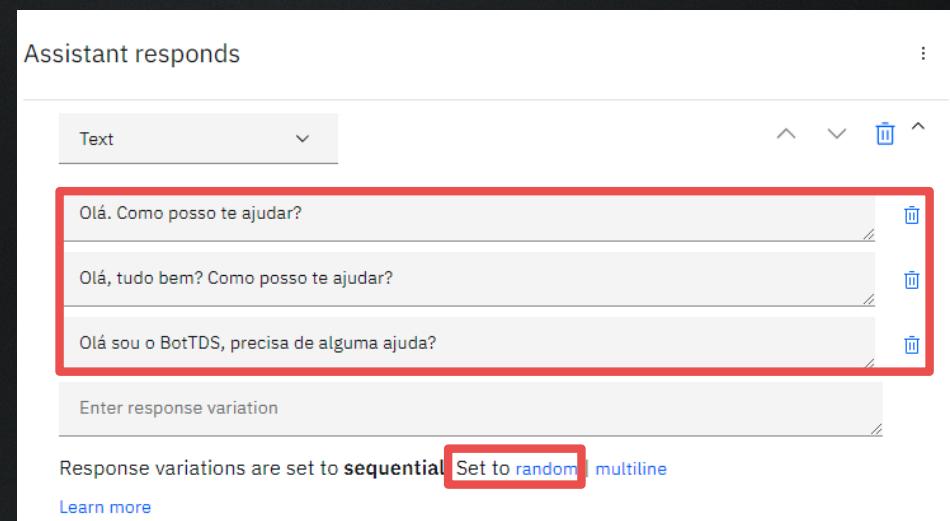
Podemos mudar os tipos de interações iniciais do nosso bot

Para isso clicar em Bem-Vindo

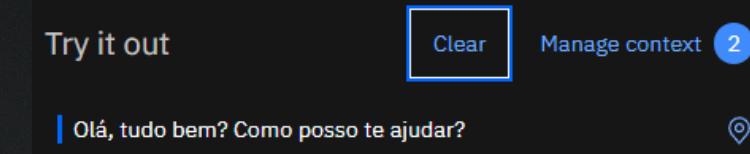
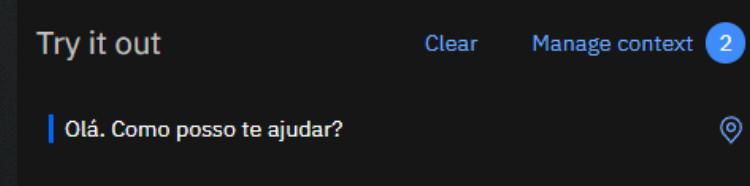


Na sequência coloque outras variações de respostas e clique em Set to random

Após isso clique em Try it mais uma vez



Clicar em Clear algumas vezes e vocês verão que agora as saudações iniciais são aleatórias



## Testando a conversa

The screenshot shows a conversational interface with the following messages:

- User: Try it out
- AI: Olá. Como posso te ajudar?
- User: Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado?
- AI: Enter intent name... (with a dropdown arrow and an eye icon)
- AI: Eu não entendi. Você pode tentar reformular a frase.
- User: Tenha uma reserva quando coloco o produto no carrinho?
- AI: Enter intent name... (with a dropdown arrow and an eye icon)
- AI: Você pode reformular sua afirmação? Eu não estou entendendo.
- Text at the bottom: Use the up key for most recent
- Text input field: Enter something to test your assistant

Vamos fazer umas perguntas, agora referente a dúvida de e-commerce.

Perceba que ele não entendeu a primeira pergunta.

Ela foi reformulada e ele ainda não entendeu o que eu perguntei.

O que aconteceu?

# Testando a conversa

O que aconteceu, é que nosso Assistant não está preparado para responder as perguntas do e-commerce.

Precisamos de uma certa maneira, ensinar o nosso Assistant sobre os assuntos do nosso sistema.

Para termos uma base, vamos utilizar o FAQ dele.

# FAQ

FIAP

Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado?

R: Não. O produto só é reservado após a finalização do pedido.

Quanto tempo demora para o meu produto ser entregue?

R: Garantimos um prazo de máximo de 30 dias para entrega do seu produto.

O prazo pode variar de acordo com a sua localização. Veja mais informações de acordo com a sua cidade.

Para São Paulo, garantimos que em até 15 dias úteis você terá o produto em casa.

Para Rio de Janeiro e Salvador, garantimos que em até 20 dias úteis você terá o produto em casa.

Se estiver em outra localidade, ligue para 0800-5052-8149

# FAQ

FIAP

Temos dois assuntos principais aqui:

**Reserva de Produto**

Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado?

**Entrega de Produto**

Quanto tempo demora para o meu produto ser entregue?

# FAQ

FIAP

Se analisarmos os assuntos principais, eles são referentes a intenção de saber sobre um determinado tópico.

No Assistant devemos trabalhar as intenções de uma determinada pergunta para que ele consiga reconhecer as dúvidas do usuário.

Vamos criar nossa Intent (intenção) referente a reserva do produto.

# Intenção pra quê?

Criando e entendendo o que é uma intenção.

# O que é uma intenção (intent) ?

FIAP

- Intenção é a informação principal em uma comunicação.
- Exemplo: **Saudações** (greetings) -> intenção de saudar/cumprimentar alguém.

Oi, bom dia!

Tudo bem?

Boa noite!

E ai cara!

Salve, salve!

Tudo certo João?

Como anda Maria?

# E em uma IA?

FIAP

- Inteligências Artificiais que usam Aprendizado de Máquina aprendem através de exemplos.
- O módulo do Watson Assistant que realiza a identificação de intenção é um Classificador de Texto.
- O classificador é **treinado** de maneira **supervisionada**. São fornecidos rótulos (tags) e uma sequência de exemplos:

Phrase	Intent
A casa está pegando fogo	avistar_incendio
Acho que está acontecendo um incêndio	avistar_incendio
Aquela coisa está em chamas	avistar_incendio
Está muito quente e com fumaça não dá para ver nada	avistar_incendio
O alarme de incêndio disparou	avistar_incendio
O fogo tá ali do outro lado	avistar_incendio
A água subiu de repente	avistar_alagamento
A enxurrada está levando embora	avistar_alagamento
A rua está alagada	avistar_alagamento
Alagou tudo na região	avistar_alagamento
As vias estão alagadas	avistar_alagamento
O carro está boiando	avistar_alagamento
A moto fechou o carro e aí o ônibus bateu atrás	avistar_acidente_transito
Acidente no trânsito	avistar_acidente_transito
Aconteceu um engavetamento	avistar_acidente_transito
Invasão a contramão e acertou em cheio o outro carro	avistar_acidente_transito
O caminhão tombou na pista	avistar_acidente_transito
O cara bateu no poste	avistar_acidente_transito
A menina caiu no buraco	avistar_sujeito
Ela tá passando mal	avistar_sujeito
Estão precisando de socorro	avistar_sujeito

# Criando a Intent

FIAP

Clique em Intent, para acessar a funcionalidade de criação.  
Na sequência,  
clique em  
Create intent

The screenshot shows the IBM Watson Assistant Lite interface. At the top, there is a navigation bar with 'IBM Watson Assistant Lite' and 'Upgrade' on the left, and 'Learning center', a help icon, and a profile icon on the right. Below the navigation bar is a search bar with a magnifying glass icon and the text 'Save new version', followed by a blue 'Try it' button. On the left side, there is a sidebar with icons for 'Ajuda', 'Intents' (which is highlighted with a red box), 'Entities', 'Dialog', 'Options', 'Analytics', 'Versions', and 'Content Catalog'. In the center, there is a circular icon with two nodes connected by a line. To the right of the icon, the text 'What is an intent?' is displayed, followed by a detailed description: 'An intent is a collection of user statements that have the same meaning. By creating intents, you train your assistant to understand the variety of ways users express a goal.' A 'Learn more' link is also present. Below this text, there is a link 'Browse content catalog'. At the bottom right of the main area, there is a blue 'Create intent' button with a '+' sign next to it, and a 'Upload intents' button.

# Criando a Intent

FIAP

Na tela seguinte, vamos dar um nome para nossa intent.  
Todo intent, inicia com # e nomes compostos podem ser utilizados  
com – (hífen) ou \_ (underline).  
Nossa intent se chamará #reserva-produto

The screenshot shows a 'Create intent' form. At the top left is a back arrow and the title 'Create intent'. At the top right is the text 'Last updated: a few seconds ago'. Below the title is a field labeled 'Intent name' with the placeholder 'Name your intent to match a customer's question or goal'. The input field contains the text '#reserva-produto'. To the right of this field is a note: 'Last updated: a few seconds ago'. Below the intent name field is a section labeled 'Description (optional)' containing the text 'Intenções referente a dúvidas sobre reserva de produtos'. At the bottom left is a blue button labeled 'Create intent'.

# Criando a Intent

FIAP

Após a criação da intent, devemos cadastrar alguns exemplos de perguntas que tenham a intenção se saber sobre a reserva do produto. Adicione a pergunta e clique em Add example

The screenshot shows the IBM Watson Assistant interface for creating a new intent. The intent name is '#reserva-produto'. The user has added one example: "Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado.". The 'Add example' button is highlighted with a red box.

Intent name  
Name your intent to match a customer's question or goal  
#reserva-produto

Description (optional)  
Intenções referente a dúvidas sobre reserva de produtos

User example  
Add unique examples of what the user might say. (Pro tip: Add at least 5 unique examples to help Watson understand)

Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado.

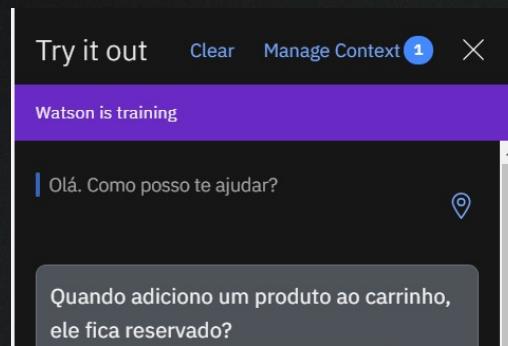
Add example

No examples yet.  
Train your virtual assistant with this intent by adding unique examples of what your users would say.

# Criando a Intent

FIAP

A cada exemplo adicionado, o Watson automaticamente entra em processo de treinamento.



# Criando a Intent

FIAP

Adicione mais um exemplo pelo menos

The screenshot shows a list of user examples for an intent. At the top, there is a header with a checkbox icon and the text "User examples (2) ↑". To the right of this header is a "Added ↑" button. Below the header, there are two items in the list. Each item has a checkbox icon on the left, followed by the example text and a timestamp on the right. The first example is "Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado?" with a timestamp of "a minute ago". The second example is "Tenho uma reserva de produto quando coloco o produto no carrinho?" with a timestamp of "a few seconds ago". At the bottom of the list, there is a message "Showing 1–2 of 2 examples". To the right of this message are page navigation controls: a dropdown menu set to "1", the text "1 of 1 pages", and arrows for navigating between pages.

User examples (2) ↑	Added ↑
<input type="checkbox"/> Quando eu adiciono um produto ao carrinho, ele fica reservado?	a minute ago
<input type="checkbox"/> Tenho uma reserva de produto quando coloco o produto no carrinho?	a few seconds ago

Showing 1–2 of 2 examples

1 ▾ 1 of 1 pages

# Determinando a quantidade de exemplos

O valor recomendado de sentenças para uma intenção seriam:

5 exemplos no mínimo estritamente necessários;

20-30 exemplos no máximo recomendado, apesar de não existir um máximo obrigatório.

Esses exemplos devem ser o mais diversificado possível.

Idealmente a quantidade deve ser a mesma entre as intenções cadastradas (Balanceamento).

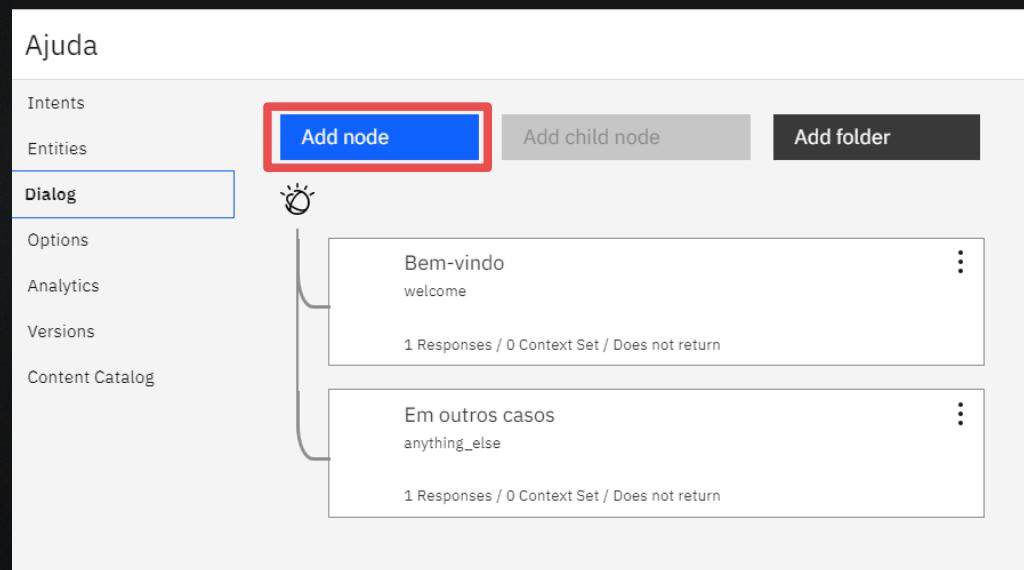
<input type="checkbox"/> Intents (2) ↑	Description	Modified ↑	Examples ↑
<input type="checkbox"/> #entrega-produto	intenção para perguntas sobre a entrega do produto.	a few seconds ago	7
<input type="checkbox"/> #reserva-produto	Intenções referente a dúvidas sobre reserva de produtos	a few seconds ago	7

# O que eu devo responder?

Ensinando o chatbot a tomar decisões.

# Configurando o diálogo

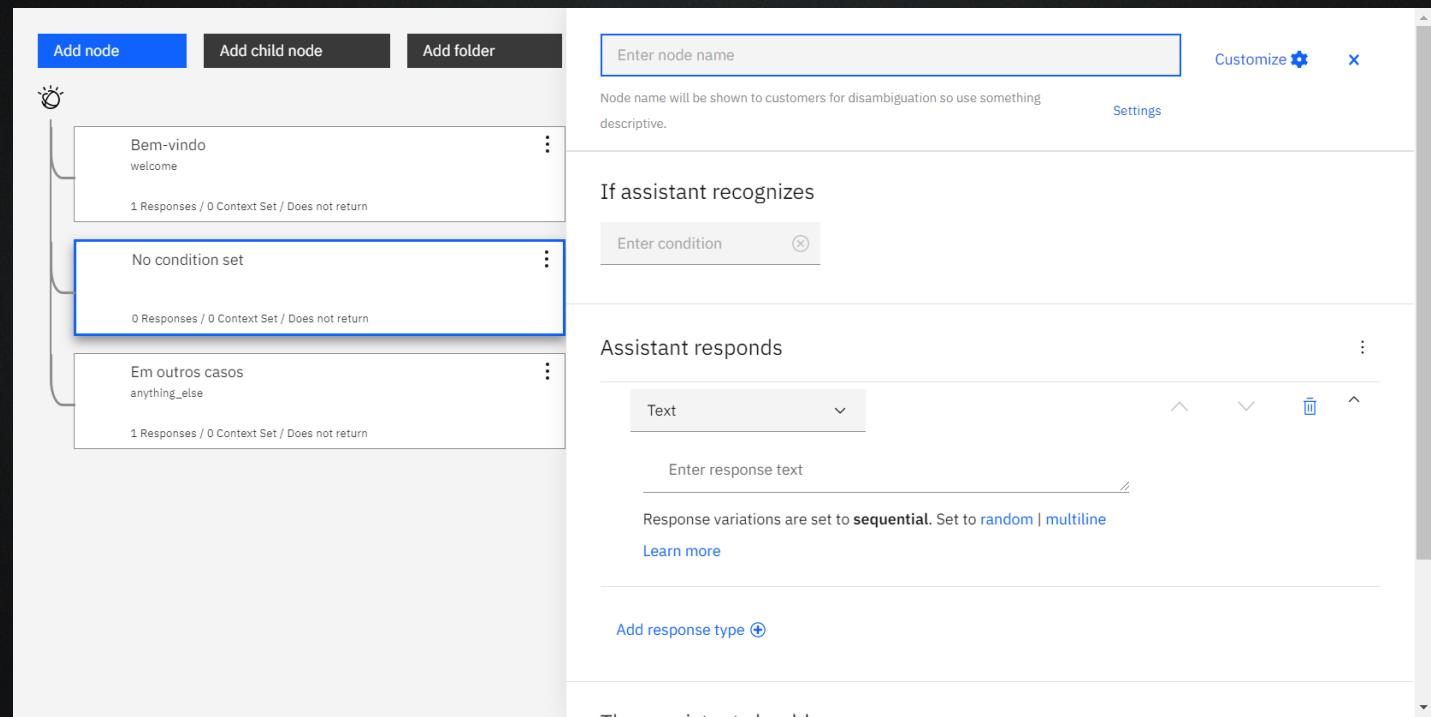
Volte na tela de configuração do diálogo e em Add node (Adicionar nó):



# Configurando o diálogo

FIAP

A tela com a configuração do nó aparecerá, dê um nome para ele.



# Configurando o diálogo

Na sequência devemos informar a condição para que esse nó seja executado. O que ele deve reconhecer.

Existem diversas variáveis para comparar, desde as intenções até variáveis de contexto.

If assistant recognizes

Enter condition (x)

Filter by

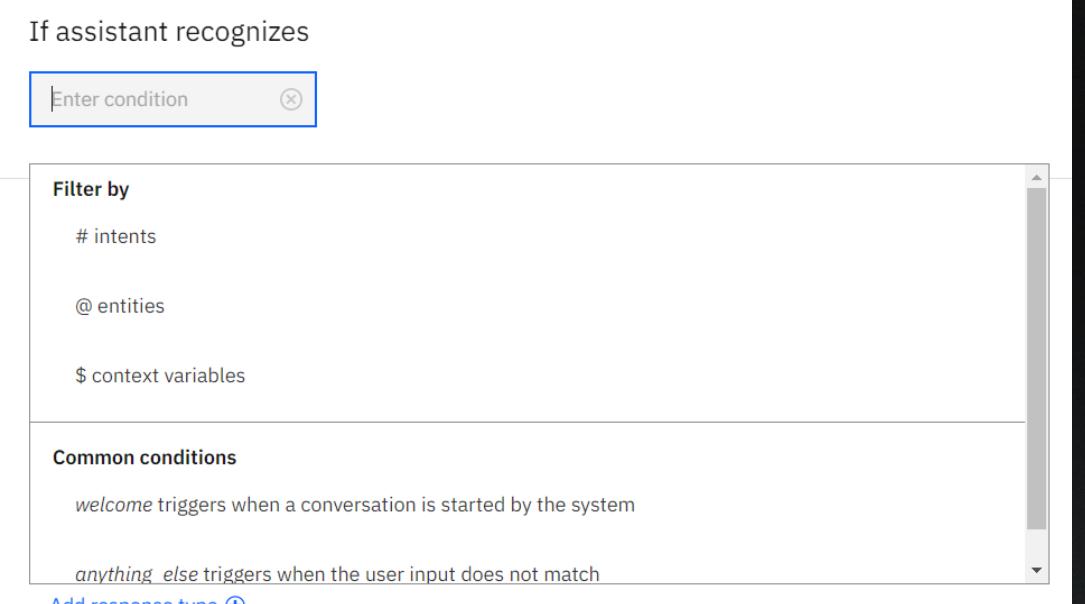
- # intents
- @ entities
- \$ context variables

Common conditions

*welcome* triggers when a conversation is started by the system

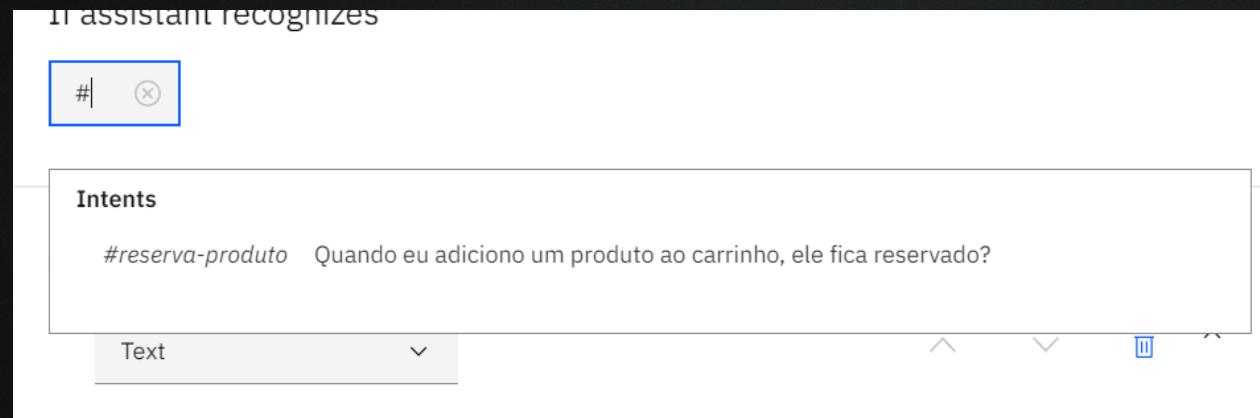
*anything\_else* triggers when the user input does not match

Add response type (+)



# Configurando o diálogo

Vamos definir a condição com a Intent que criamos.



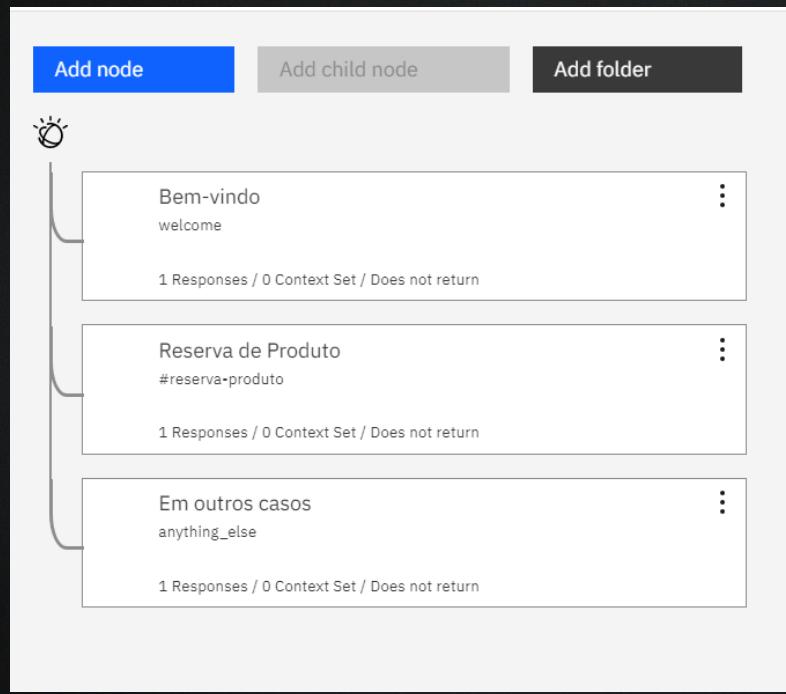
# Configurando o diálogo

Finalize a configuração do nó com a resposta que o Assistant dará para o usuário quando a intenção de reserva de produto for reconhecida. Use o documento de FAQ como base.

The screenshot shows the configuration interface for a 'Reserva de Produto' node. At the top, there's a title bar with 'Reserva de Produto', a 'Customize' button, and a close button. Below the title, a note says: 'Node name will be shown to customers for disambiguation so use something descriptive.' There's also a 'Settings' link. The main area is divided into sections: 'If assistant recognizes' and 'Assistant responds'. Under 'If assistant recognizes', there's a field containing '#reserva-produto' with a delete icon (X) and an add icon (+). Under 'Assistant responds', there's a 'Text' dropdown menu showing a single response variation: 'Não. O produto só é reservado após a finalização do pedido.' This text is highlighted with a red rectangular box. Below this, there's a 'Enter response variation' input field, a note about response variations being set to 'sequential', and a 'Learn more' link. At the bottom, there's a 'Add response type' button with a plus sign.

# Configurando o diálogo

Após a configuração, nossa árvore de diálogo ficará assim.



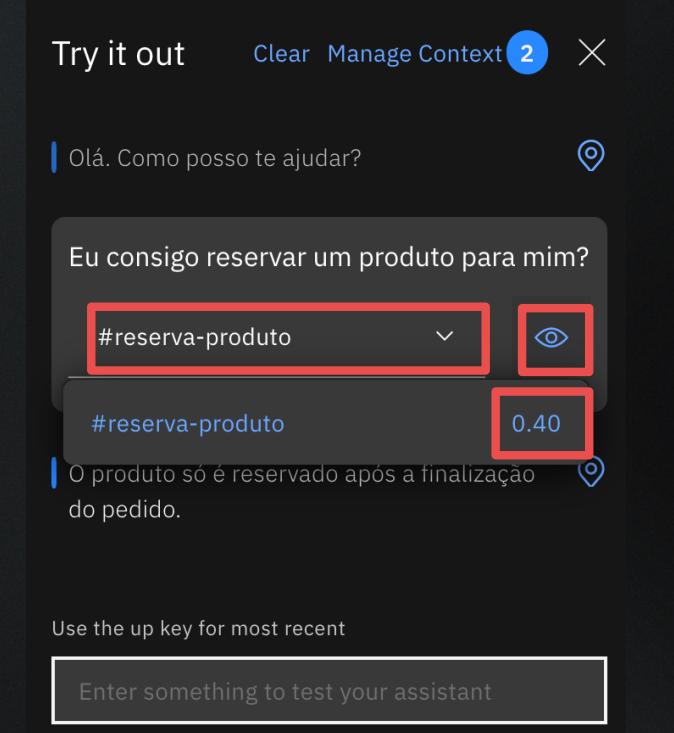
# Conversando!

FIAP

Agora só testar nossa conversa =D

A intenção de #reserva-produto foi reconhecida com 0.4 de confiança. Para verificar a confiança basta passar o cursor sobre no ícone do “olho”.

Porque o valor foi baixo? O que fazer para melhorar a confiança? (Dica: Treino!)



# Conversando!

FIAP

Para verificar em qual nó foi reconhecida aquela sentença basta clicar no ícone de localização. Note que o nó ficou destacado em azul

The image shows a conversational AI interface with two main sections: a node editor on the left and a try-it-out panel on the right.

**Node Editor (Left):**

- Buttons: Add node (blue), Add child node, Add folder.
- Nodes:
  - Bem-vindo welcome
  - Reserva do produto #reserva-produto (This node is highlighted with a blue border)
  - Em outros casos anything\_else
- Details for each node: "1 Response / 0 Context Set / Does not return".

**Try it out Panel (Right):**

- Buttons: Try it out, Clear, Manage Context (with a notification badge of 2).
- Text input: Olá. Como posso te ajudar? (with a location icon)
- Message card:
  - Eu consigo reservar um produto para mim?
  - #reserva-produto (with a dropdown arrow and eye icon)
- Text output: O produto só é reservado após a finalização do pedido. (with a location icon)

# Descanso

Do professor =D

# Exercícios

FIAP

1. Com base no que vimos dentro do Watson, crie a intenção de entrega de produto.
2. Você consegue pensar em outras intenções que um chatbots de e-commerce deve ser capaz de identificar? Quais?

# Estudo Complementar

Dicas, links e livros

# Estudo Complementar

FIAP

Durante esse ano veremos muito assuntos, logo não há a possibilidade de aprofundar tanto e cada um deles. Sendo assim, essa seção cobrirá toda leitura e estudo complementar que vocês podem acessar para aumentar o conhecimento e se tornar profissionais ainda mais capacitados.

E não há nada melhor que a documentação oficial do serviço para aprendermos mais sobre ele:

<https://cloud.ibm.com/docs/assistant?topic=assistant-getting-started>

<https://cloud.ibm.com/docs/assistant?topic=assistant-intents>

Outras informações interessantes:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Query\\_understanding](https://en.wikipedia.org/wiki/Query_understanding)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Natural\\_user\\_interface](https://en.wikipedia.org/wiki/Natural_user_interface)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Graphical\\_user\\_interface](https://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface)

F | A P