

Tutorial com Watson Studio para criar Dashboard Embarcado

Crie painéis e infográficos interativos no Watson Studio para atender às suas necessidades analíticas

Objetivo

Este tutorial orienta você pelas etapas para criar painéis de controle e infográficos elegantes e interativos no Watson Studio.

Esses painéis são fáceis de compartilhar para atender às suas necessidades analíticas e de geração de relatórios.

Por exemplo, você pode usá-los para analisar dados de campanha de marketing anteriores para entender a demografia do cliente e a relação com os resultados das campanhas segmentadas.

O conjunto de **dados de campanhas de marketing** usado neste tutorial é gratuito, de código aberto e disponível no [site bigML](#).

A ferramenta neste tutorial usa o IBM Cognos Dashboards Embedded que está disponível como um serviço integrado no [IBM Watson Studio](#).

Pré-requisitos

Para concluir as etapas deste tutorial, você precisará:

- Uma [conta da nuvem da IBM](#)
- Uma [Instância](#) do [Serviço de Armazenamento de Objetos em](#) execução no IBM Cloud Catalog
- Uma [Instância](#) do [Watson Studio Service](#) no IBM Cloud Catalog

Tempo estimado

Leva aproximadamente 1 hora para ler e seguir as etapas deste tutorial.

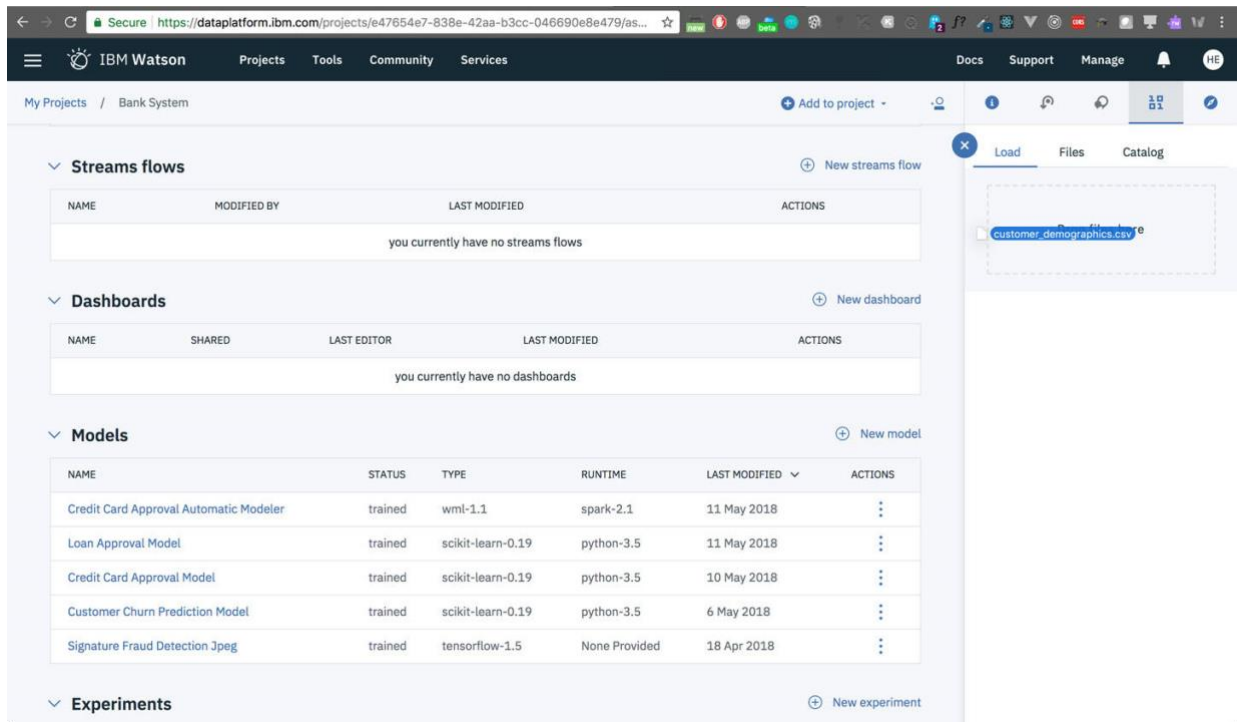
Passos

Carregar o conjunto de dados para o IBM Watson Studio

Primeiro, você precisa fazer upload do conjunto de dados para o IBM Watson Studio para que possa começar a trabalhar com ele. Para fazer isso, verifique se você tem um painel do lado direito aberto, onde há uma área solicitando que você importe seus dados. Você pode arrastar e soltar o conjunto de dados (um arquivo .csv) do computador para essa área ou clicar em **Procurar** para abrir o Gerenciador de arquivos no computador e selecionar o arquivo necessário.

Se você não tiver o painel do lado direito aberto por padrão, poderá abri-lo clicando na guia **Dados** (superior direito) na barra de ferramentas.

Nota: O nome do conjunto de dados na imagem a seguir pode ser diferente do conjunto de dados que você salvou.

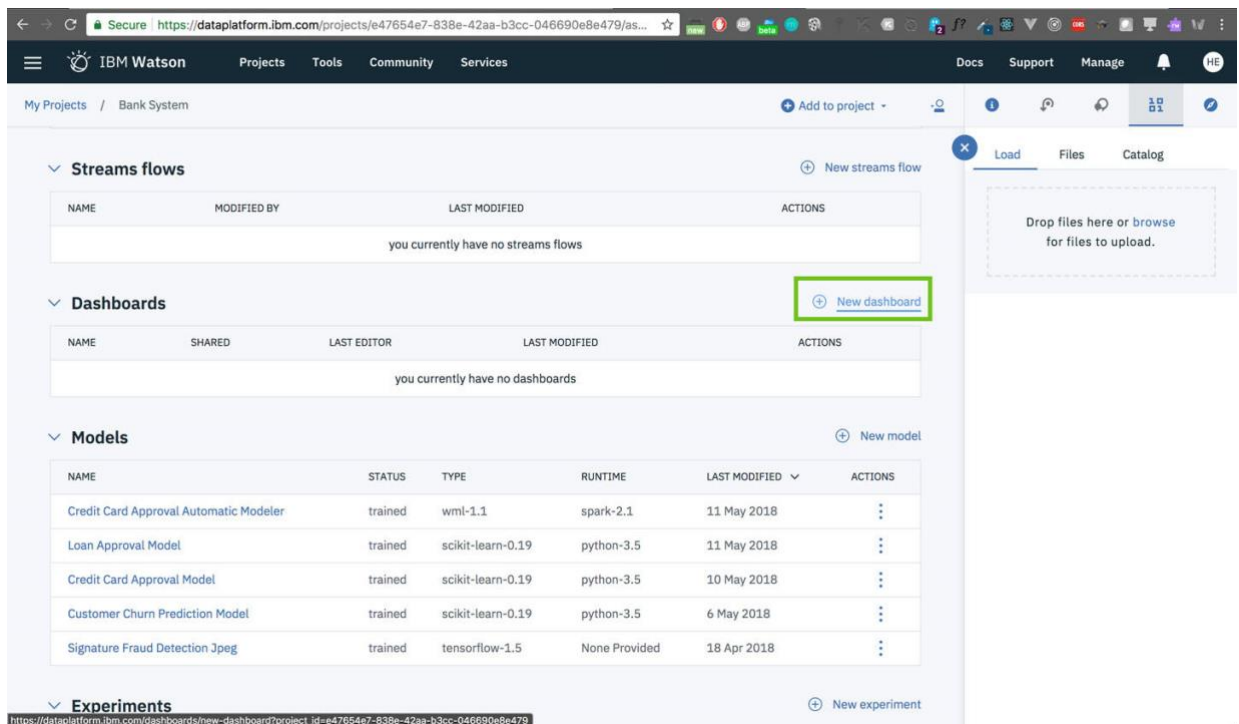


The screenshot shows the IBM Watson Studio interface for a project named 'Bank System'. The main content area is divided into four sections: Streams flows, Dashboards, Models, and Experiments. The Streams flows section is empty. The Dashboards section is empty. The Models section displays a table of trained models. The Experiments section is empty. A 'Load' dialog is open on the right, showing a file named 'customer_demographics.csv'.

NAME	STATUS	TYPE	RUNTIME	LAST MODIFIED	ACTIONS
Credit Card Approval Automatic Modeler	trained	wml-1.1	spark-2.1	11 May 2018	⋮
Loan Approval Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	11 May 2018	⋮
Credit Card Approval Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	10 May 2018	⋮
Customer Churn Prediction Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	6 May 2018	⋮
Signature Fraud Detection Jpeg	trained	tensorflow-1.5	None Provided	18 Apr 2018	⋮

Crie um novo painel - dashboard

Vá para a seção **Painéis** no painel principal do IBM Watson Studio.



The screenshot shows the IBM Watson Studio interface for a project named 'Bank System'. The main content area is divided into four sections: Streams flows, Dashboards, Models, and Experiments. The Streams flows section is empty. The Dashboards section is empty. The Models section displays a table of trained models. The Experiments section is empty. A 'Load' dialog is open on the right, showing a message: 'Drop files here or browse for files to upload.'

NAME	STATUS	TYPE	RUNTIME	LAST MODIFIED	ACTIONS
Credit Card Approval Automatic Modeler	trained	wml-1.1	spark-2.1	11 May 2018	⋮
Loan Approval Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	11 May 2018	⋮
Credit Card Approval Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	10 May 2018	⋮
Customer Churn Prediction Model	trained	scikit-learn-0.19	python-3.5	6 May 2018	⋮
Signature Fraud Detection Jpeg	trained	tensorflow-1.5	None Provided	18 Apr 2018	⋮

Digite um **Nome** para o seu painel e selecione **Associar uma instância do serviço Cognos Dashboard Embedded** para criar este serviço em tempo real.

IBM Watson Projects Tools Community Services Docs Support Manage

New Dashboard

Name*
Type dashboard name here

100

Description
Type your description here

300

Associate a Cognos Dashboard Embedded service instance
No Cognos Dashboard Embedded service instances associated with your project.
Associate a Cognos Dashboard Embedded service instance with your project on the project settings page, then click the reload button below to refresh the instances available for association with your new model builder instance.

[Reload](#)

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

<https://dataplatform.ibm.com/data/discovery/dynamic-dashboard-embedded/picker?target=dashboard&tab=new&closeTab=true&projectId=3a125546-8e32-4885-a4b3-efb71f182290&context=analytics>

2

Você será redirecionado para uma página para criar a instância de serviço e escolher um plano de preços. Para os propósitos deste tutorial, selecione o plano **Lite** porque ele é gratuito. Clique em **Criar**.

IBM Watson Projects Tools Community Services Docs Support Manage

IBM Cognos Dashboard Embedded

The IBM Cognos Dashboard Embedded lets you, the developer, painlessly add end-to-end data visualization capabilities to your application so your users can easily drag and drop to quickly find valuable insight and create visualizations on their own.

Features

- Live connection to underlying data**
Interactive dashboards produce visualizations directly from your data in real-time.
- Smart creation of visualizations**
Smart data analysis and visualization capabilities help users discover underlying patterns and meanings in their data.
- Interactive exploration of data**
Data can be explored using filtering and navigation paths.
- Embedded in your application**
Because dashboards are fully embedded, dashboards are integrated into your application's context, keeping users engaged.

Pricing Plan: Monthly Process shown above reflect the: [United States](#)

PLAN	FEATURES	PRICING
<input checked="" type="radio"/> Lite	50 sessions/month	Free
<input type="radio"/> Pay as you go	After 50 sessions Live connection to underlying data Embed dashboards where users are without losing interactivity Smart Creation of Visualizations Interactive exploration of data through filtering and navigation paths	-

A session is a 60 minute period where end-users can perform unlimited interactions with an embedded dashboard.

[Cancel](#) [Create](#)

2

Em seguida, você é redirecionado para sua página de criadores de painéis. Você precisará clicar em **Recarregar** para que o painel possa pegar o serviço recém-criado.

IBM Watson Projects Tools Community Services Docs Support Manage

New Dashboard

Name*
Type dashboard name here

Description
Type your description here

Associate a Cognos Dashboard Embedded service instance
No Cognos Dashboard Embedded service instances associated with your project.
Associate a Cognos Dashboard Embedded service instance with your project on the project settings page, then click the reload button below to refresh the instances available for association with your new model builder instance.

Reload

Cancel Save

Agora você deve ver o serviço recém-criado selecionado como **Dynamic Embedded Service Embedded**. Clique em **Salvar**.

Secure | https://dataplatform.ibm.com/dashboards/new-dashboard?project_id=e47654e7-838e-... IBM Watson Projects Tools Community Services Docs Support Manage

New Dashboard

Name*
Customer Demographics

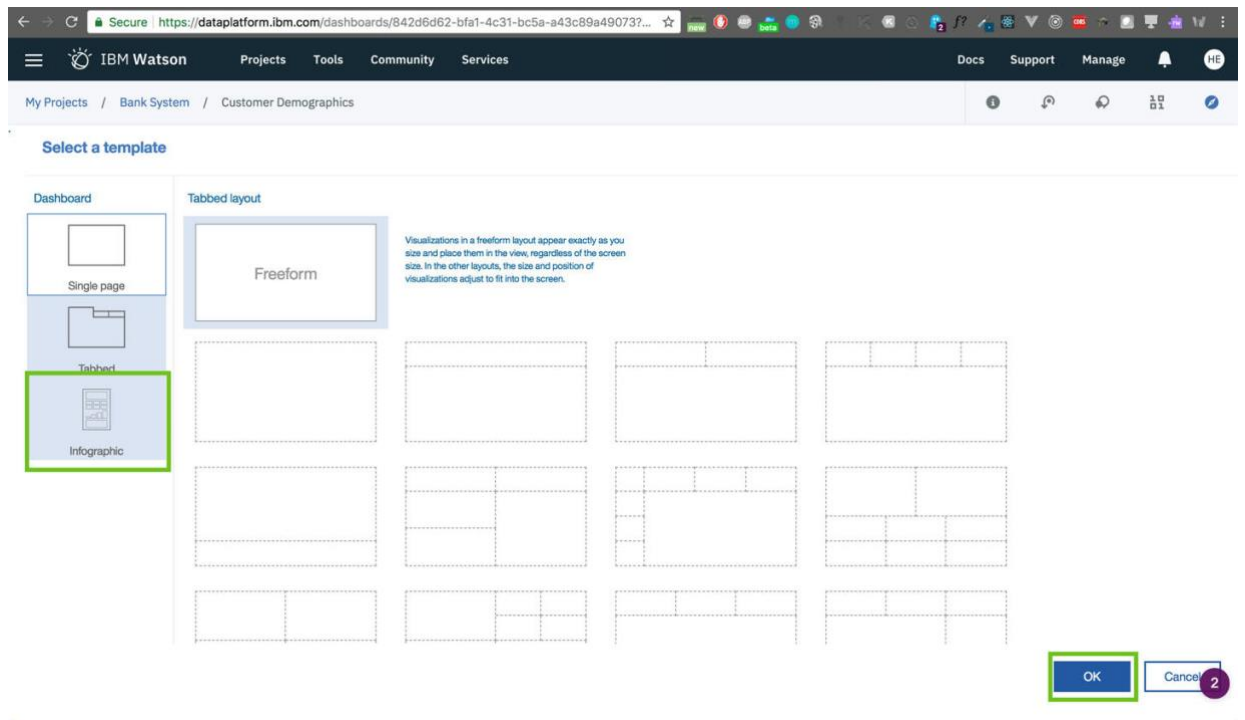
Description
Type your description here

Dynamic Dashboard Embedded Service
dynamic-dashboard-embedded-rh

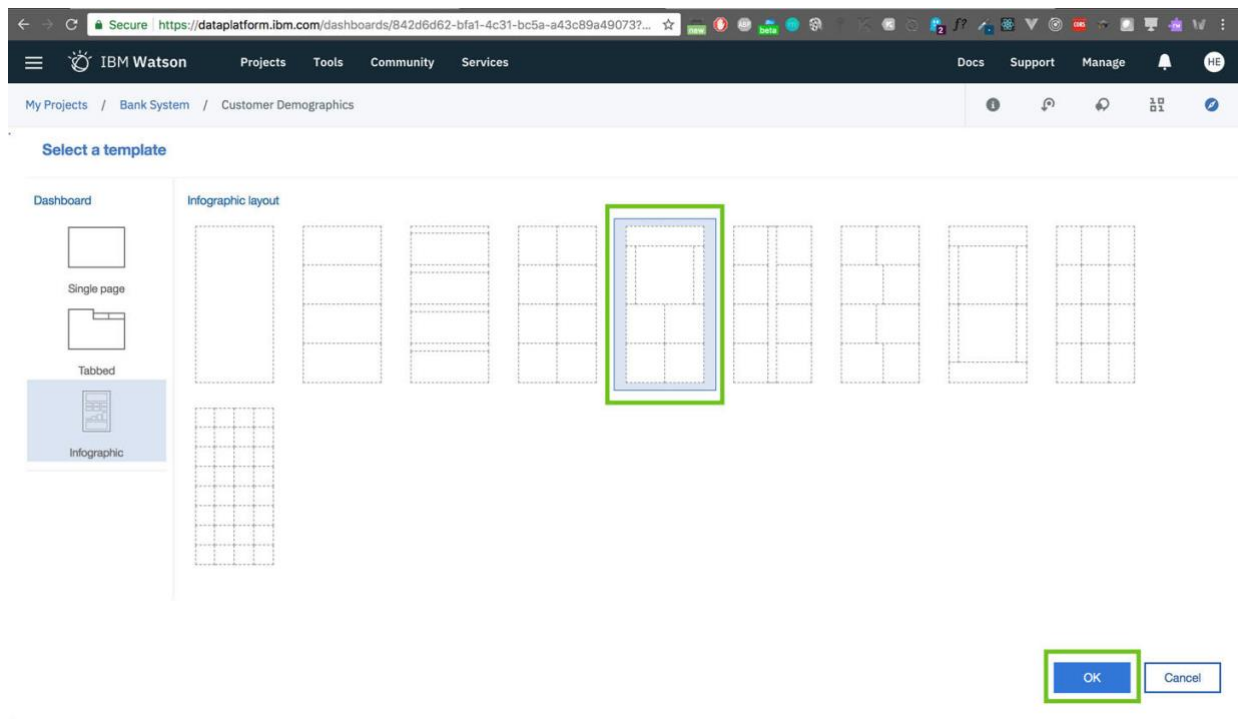
Cancel **Save**

Selecione um modelo

Selecione um modelo para o seu painel. Você tem três opções: página única, com guias ou infográfico. Para este tutorial, selecione **Infográfico**.

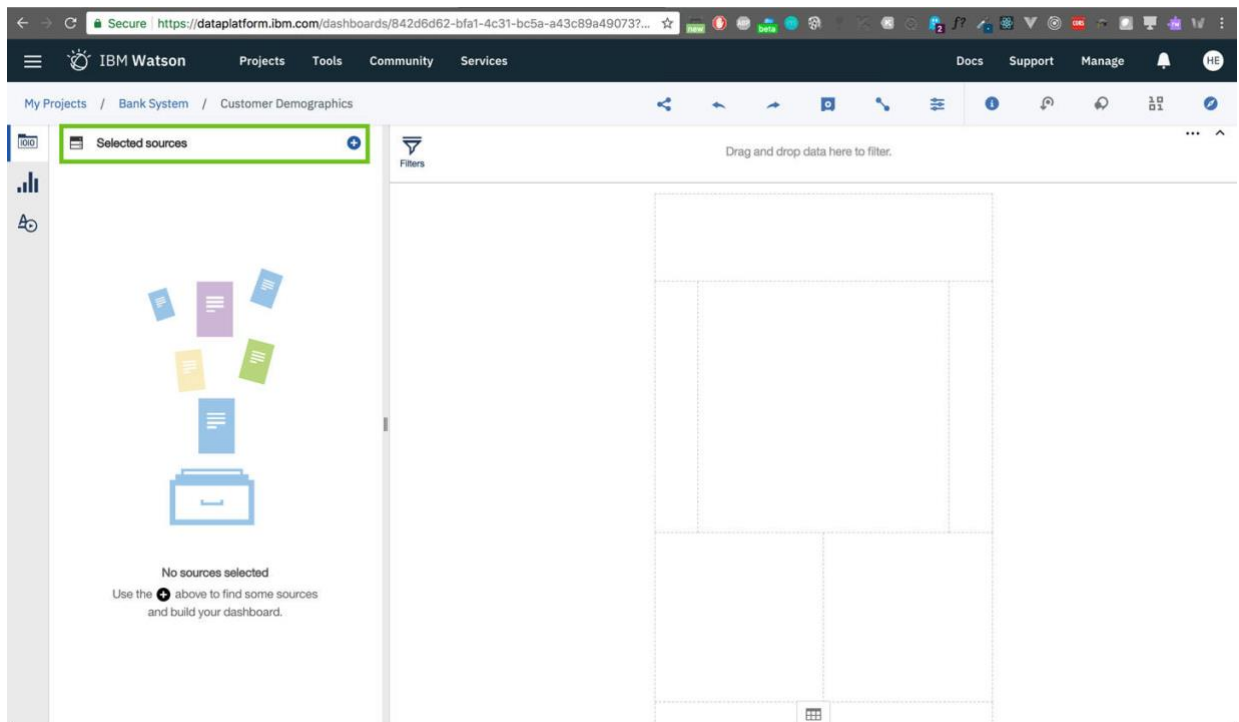


Selecione um layout e clique em **OK** .



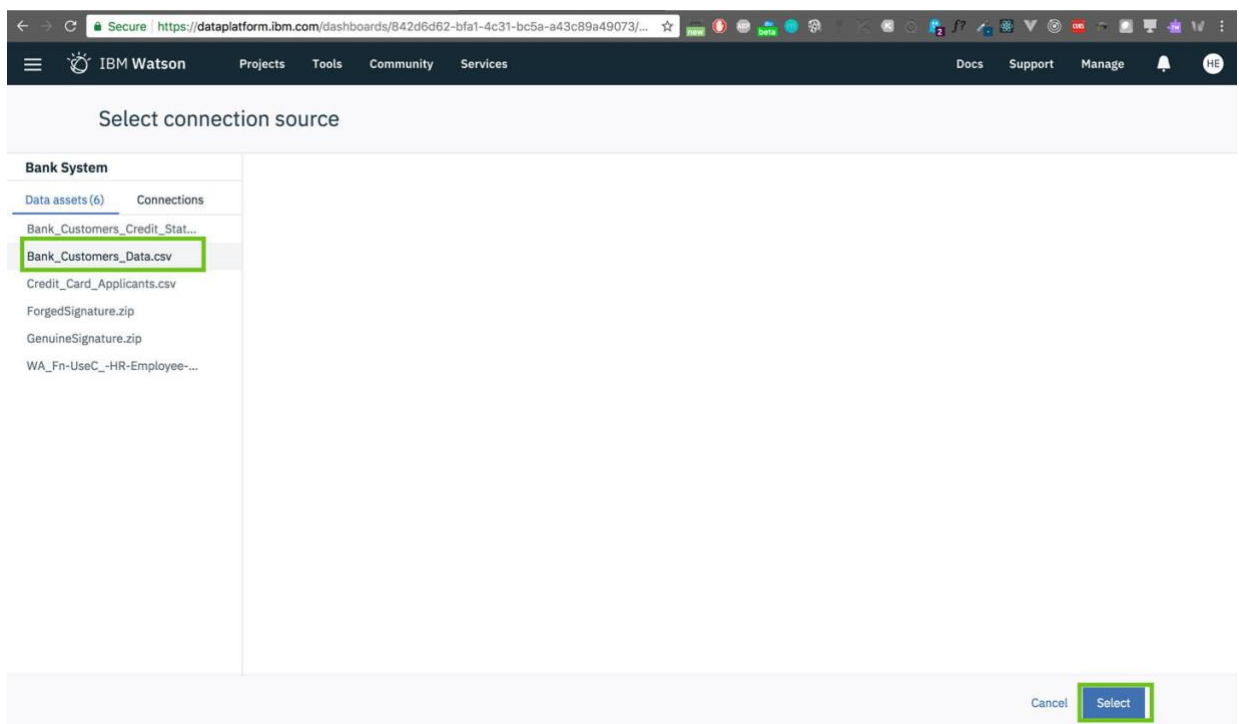
Definir a fonte dos dados

No painel à esquerda, na seção Dados, clique em **Fontes selecionadas** para definir a fonte de dados.

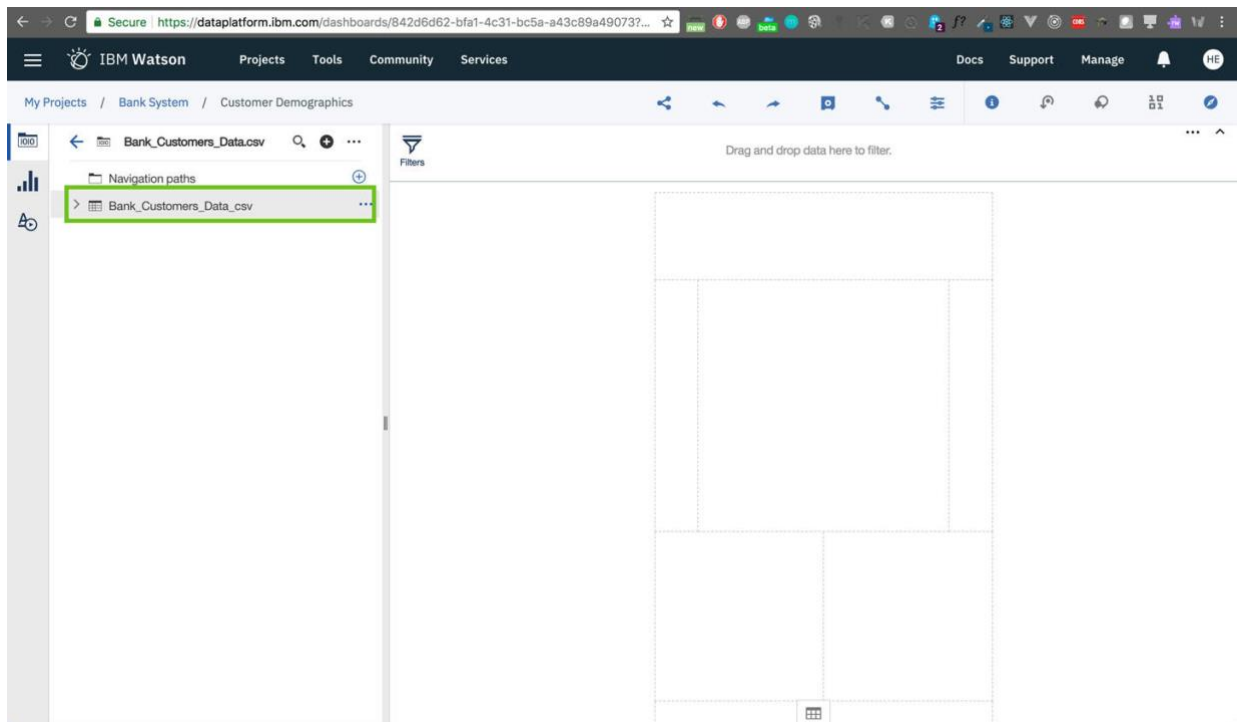


Todos os ativos de dados disponíveis neste projeto estão listados. Selecione o conjunto de dados que você carregou anteriormente no Watson Studio e clique em **Selecionar**.

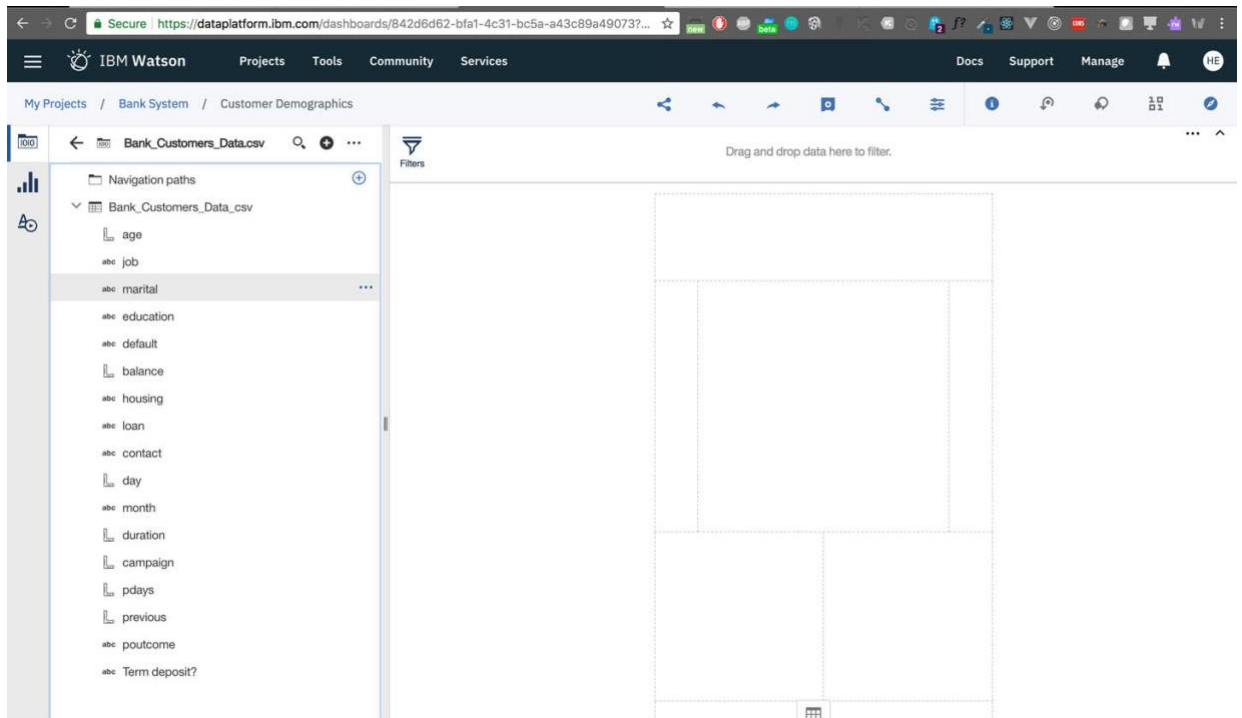
Nota: Os conjuntos de dados nas imagens podem ser diferentes do que você vê.



O conjunto de dados é adicionado. Clique nele para expandir seu campo e começar a trabalhar com ele.



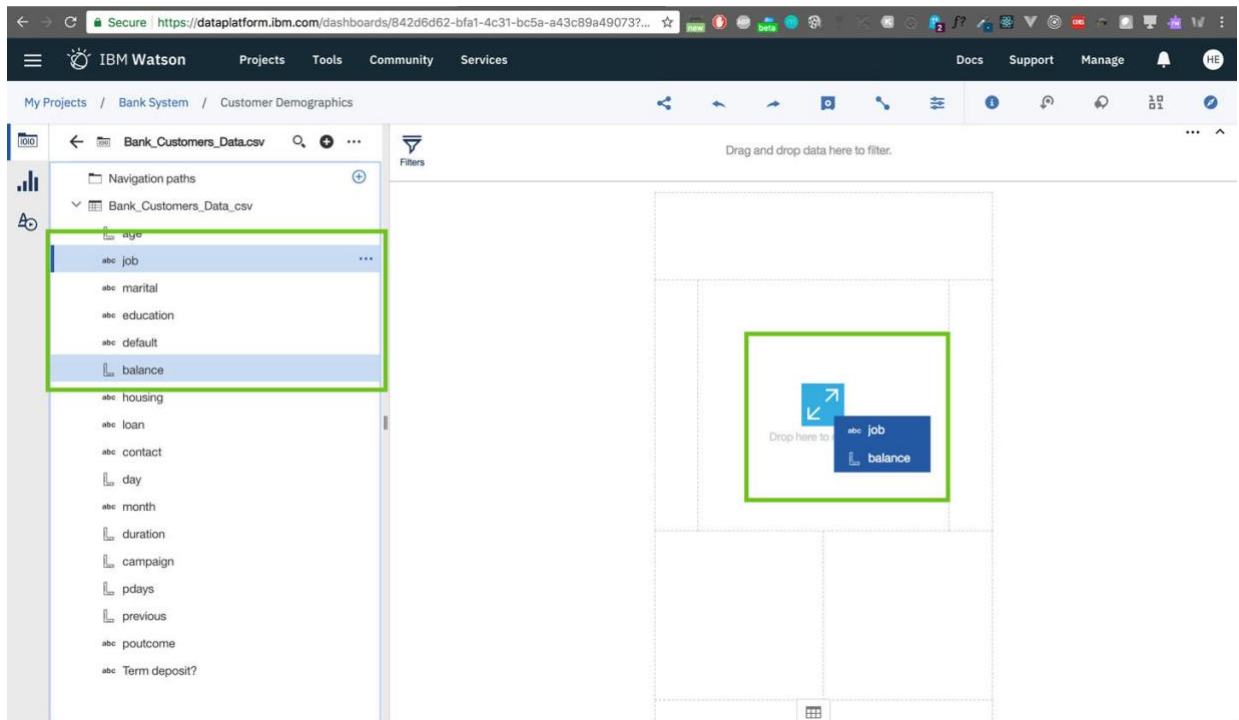
Você pode ver todos os campos disponíveis no seu conjunto de dados. Você tem informações como idade, emprego, estado civil, educação, equilíbrio e assim por diante.



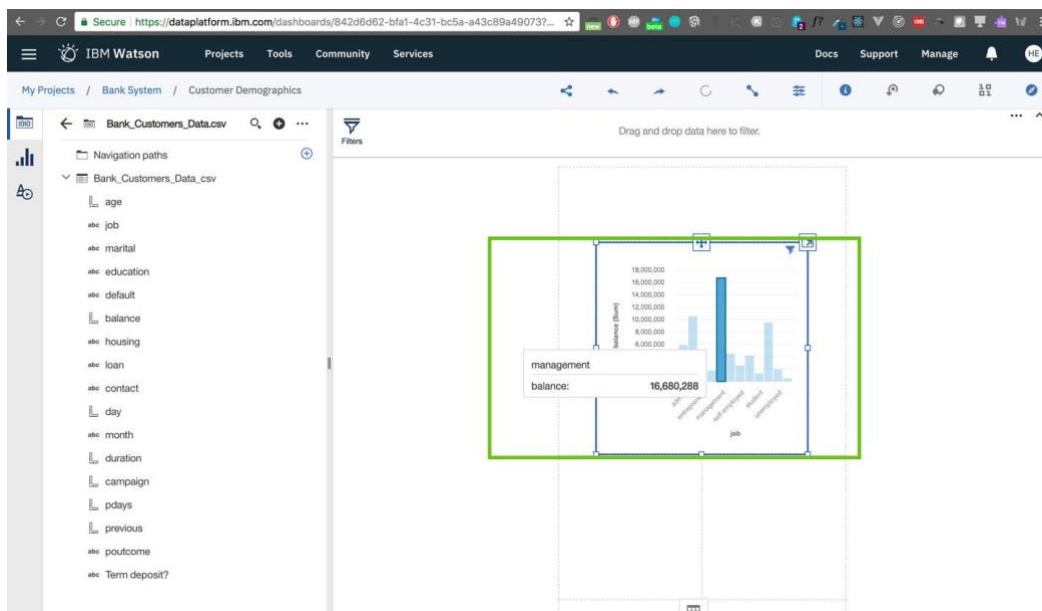
Crie a primeira visualização

Você pode facilmente criar uma visualização selecionando os campos que deseja explorar e arrastando e soltando-os em seu modelo de infográfico. Nesta etapa, você selecionará os campos *job* e *balance* do conjunto de dados. Para selecionar vários

campos, pressione e segure `cmd` (para Mac) ou `ctrl` (para Windows) enquanto clica nos campos desejados.



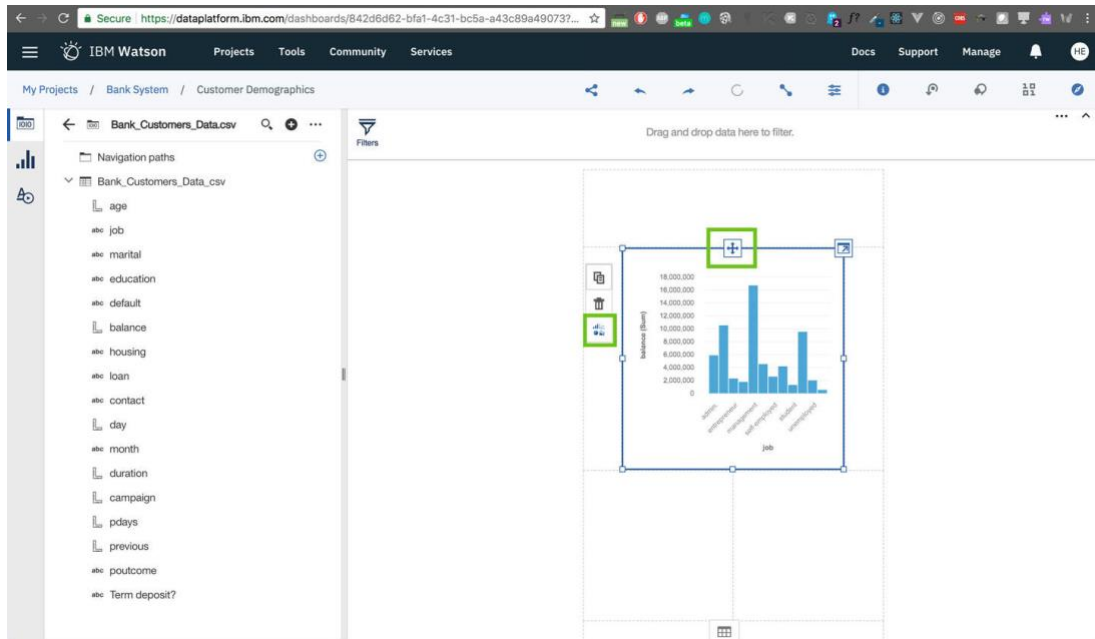
Um método de visualização é selecionado por padrão com base nos valores nos campos selecionados. Aqui, um bar gráfico tem sido escolhida por padrão.



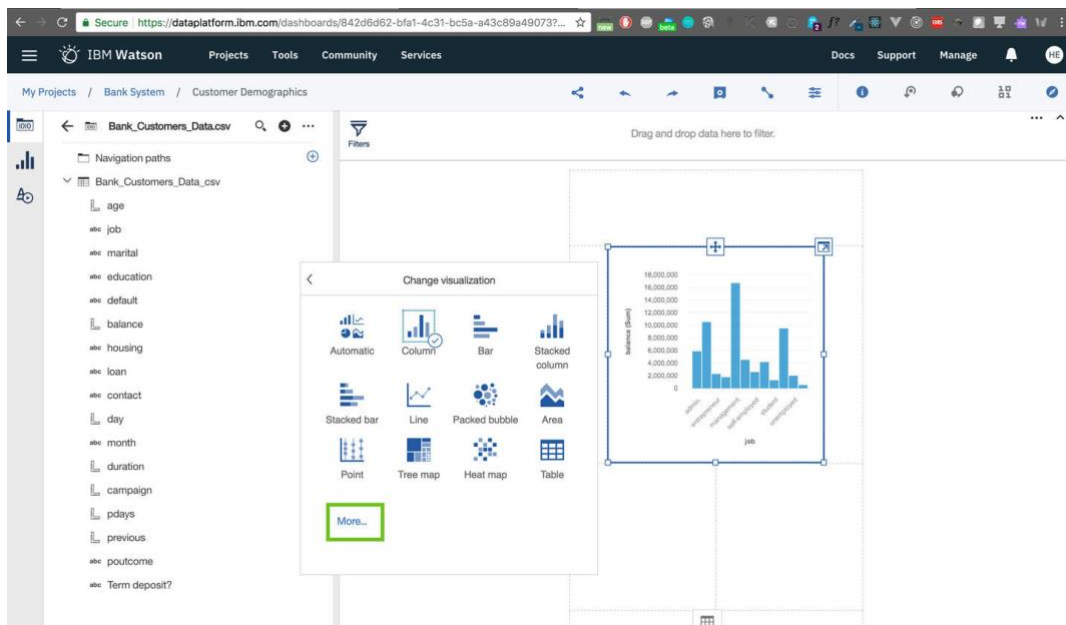
Edite a visualização

Se você quiser mais personalização para a visualização atual (por exemplo, você deseja substituir o método escolhido padrão ou alterar outros parâmetros), clique nas setas cruzadas na parte superior da caixa de visualização. Um menu aparece à esquerda de sua visualização com as opções para copiar, excluir ou editar a visualização selecionada. Para os propósitos deste tutorial, clique em **Editar**, que deve ser o último.

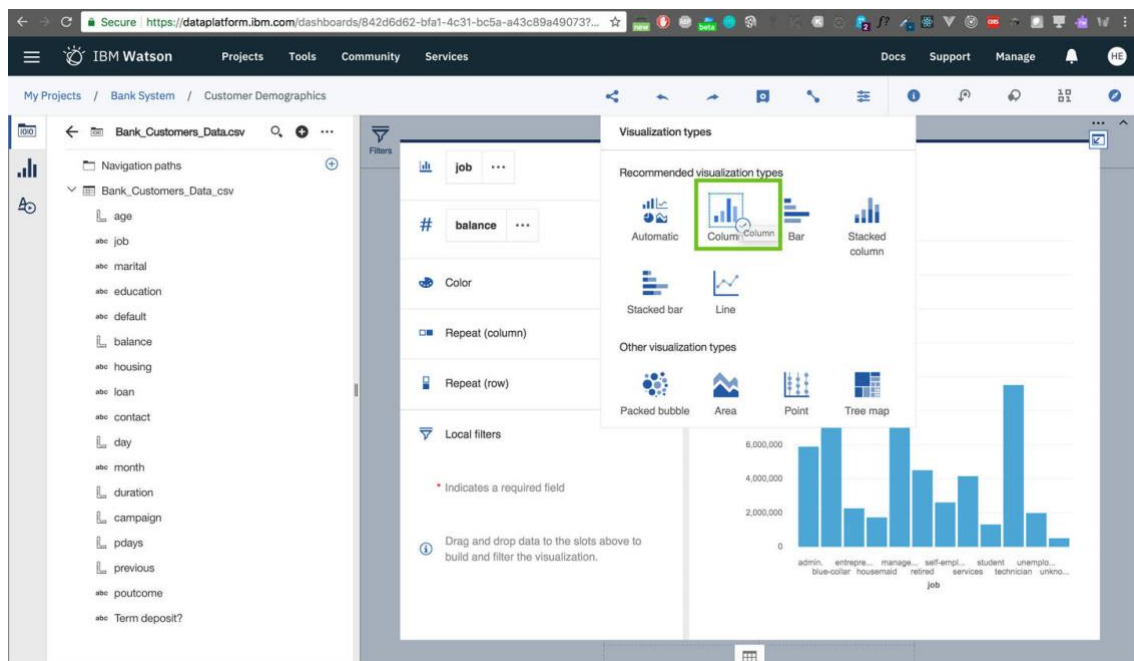
Nota: Uma maneira alternativa de fazer isso é mostrada em **Alterando as propriedades de visualização (elementos)** abaixo.



Clique em **Mais** para ir para as opções de personalização.



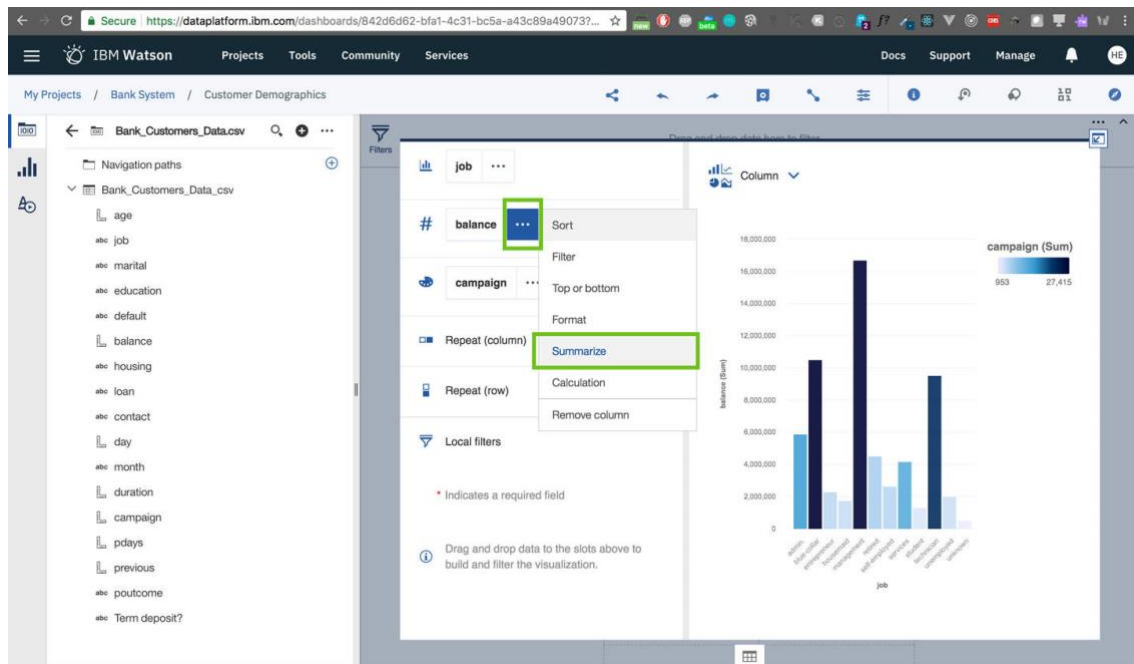
Selecione um método de visualização. Um novo menu aparece com todas as opções que você tem para visualizar seus dados, com a opção recomendada marcada por padrão. Clique em **Coluna** para manter o método padrão, mas para personalizá-lo.



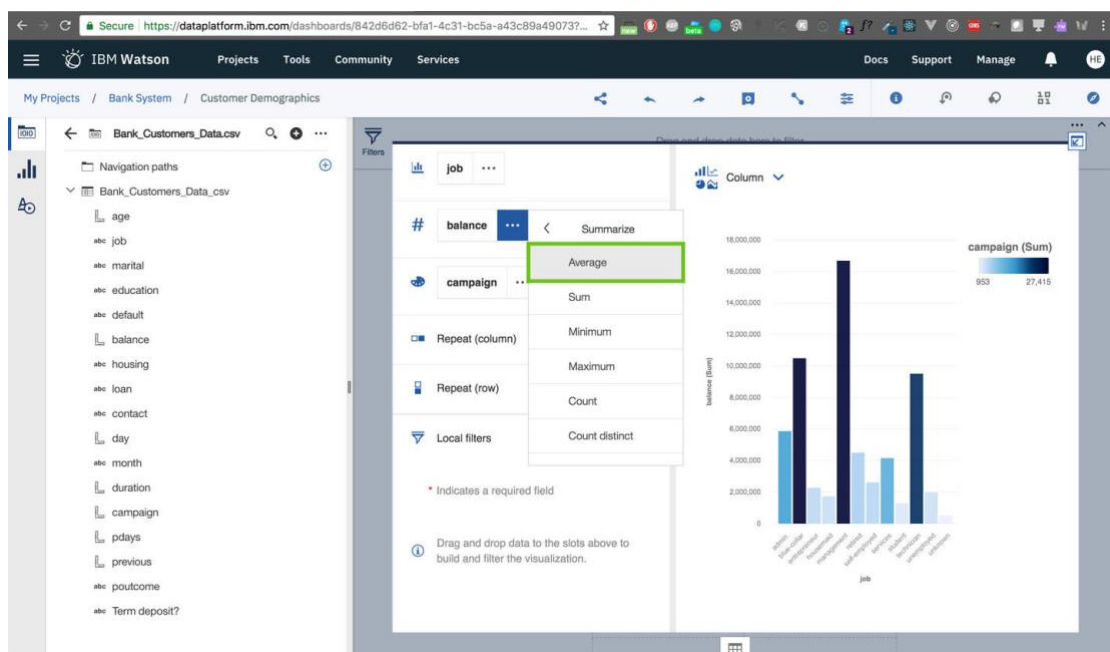
Personalize a visualização escolhida

Você tem a opção de alterar as colunas selecionadas para a visualização, alterar o cálculo feito em cada coluna, alterar as cores da coluna ou aplicar filtros a cada coluna. Por enquanto, você deixará a coluna do trabalho sem alterações.

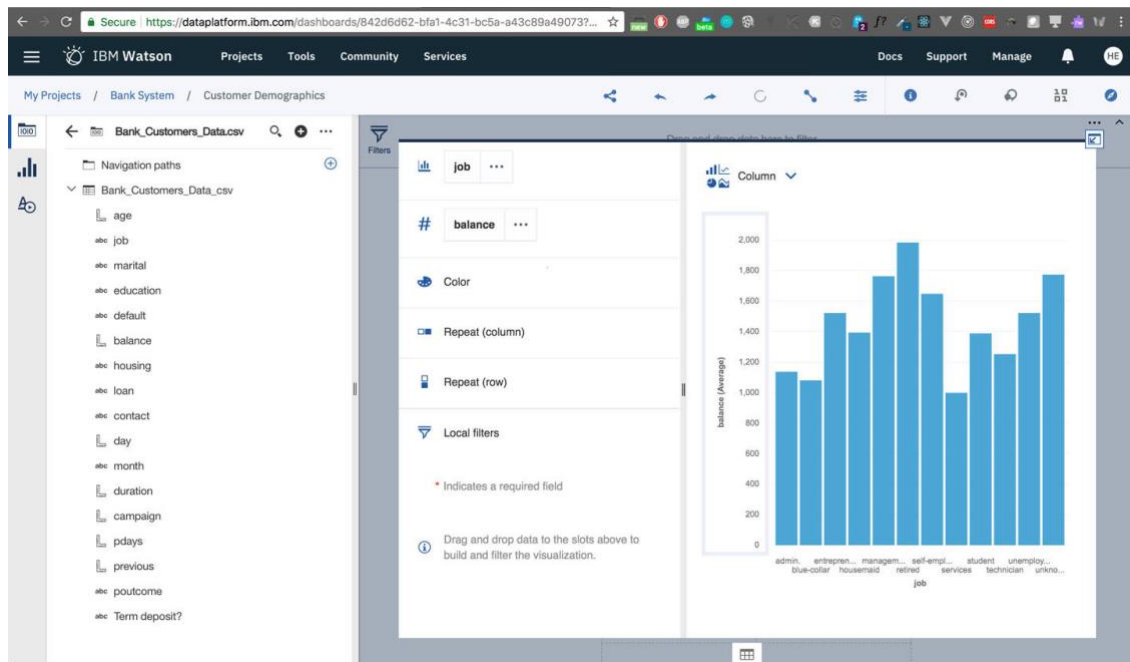
Para a coluna de saldo e verificando a visualização atual, você verá que ela possui valores contínuos e que eles foram originalmente representados como uma soma. Você precisa alterar isso para que a representação dos valores no campo de saldo esteja tomando uma média deles. Para fazer isso, clique no botão de menu (3 pontos) ao lado da coluna que deseja alterar (*saldo*). Em seguida, selecione **Resumir** no menu. Usando as opções deste menu, você também pode classificar os valores na coluna, filtrá-los, alterar a formatação ou executar alguns cálculos neles.



Selecione o método de Summarization + Average (média)

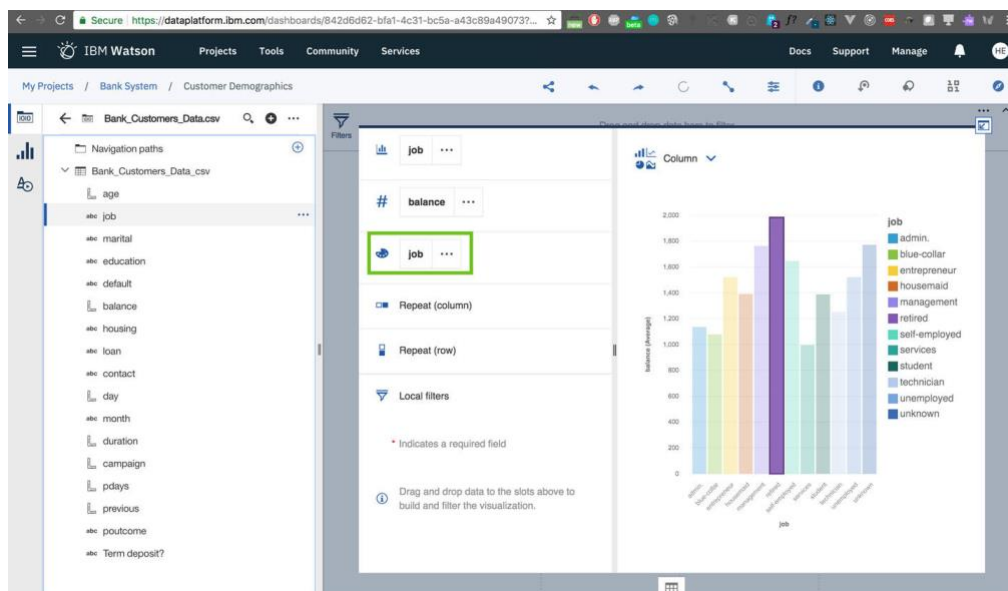


As alterações são refletidas e agora os valores do campo de saldo são representados usando médias.



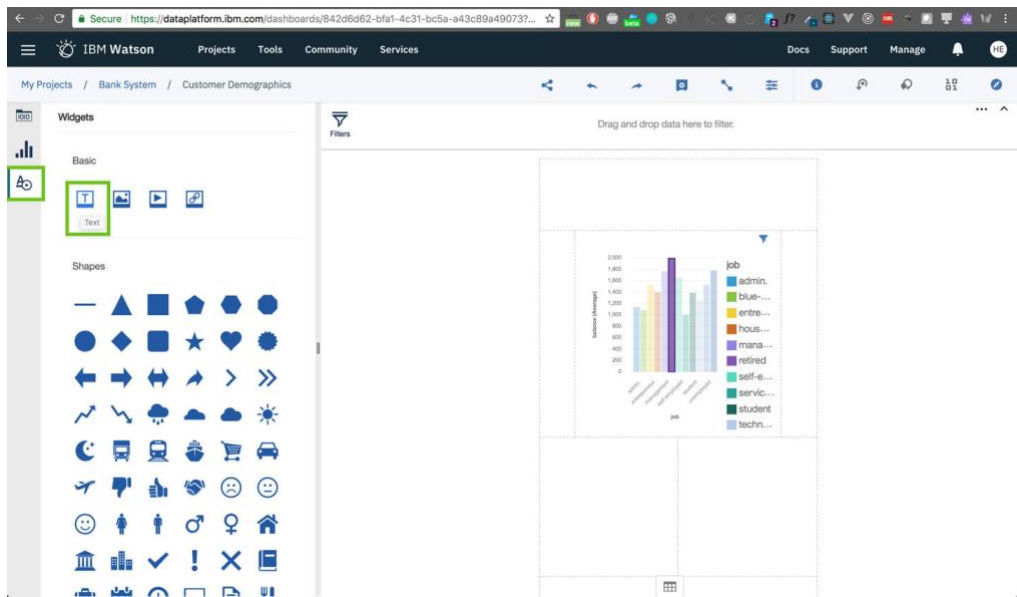
O gráfico parece realmente sem graça, então vamos adicionar algumas cores às colunas para diferenciá-las. Vamos dar diferentes cores diferentes colunas de acordo com os trabalhos que representam.

Para fazer isso, vá para a opção de cor (paleta) e arraste e solte o campo de trabalho dos campos do conjunto de dados.

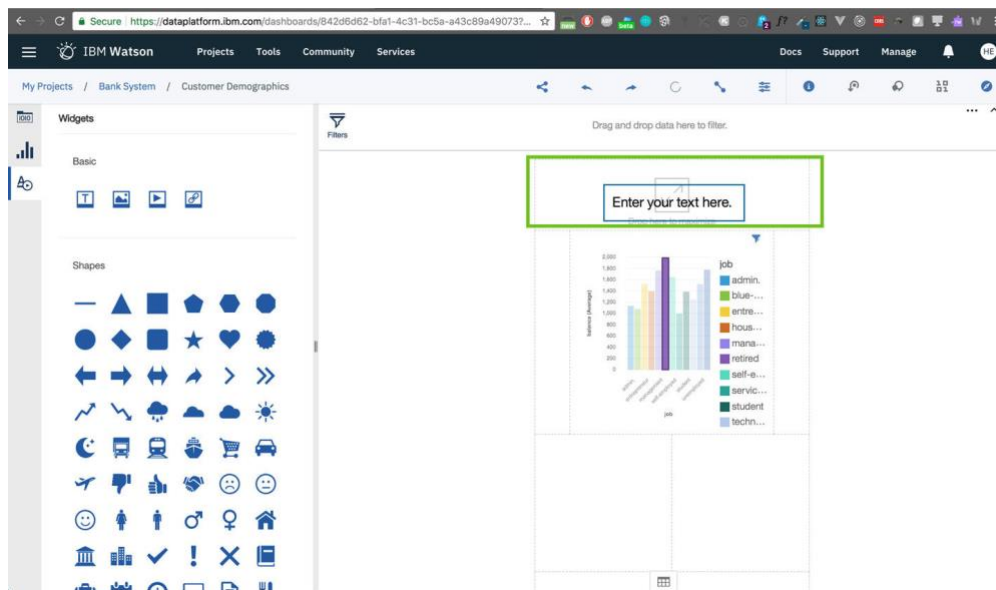


Adicione um título ao infográfico

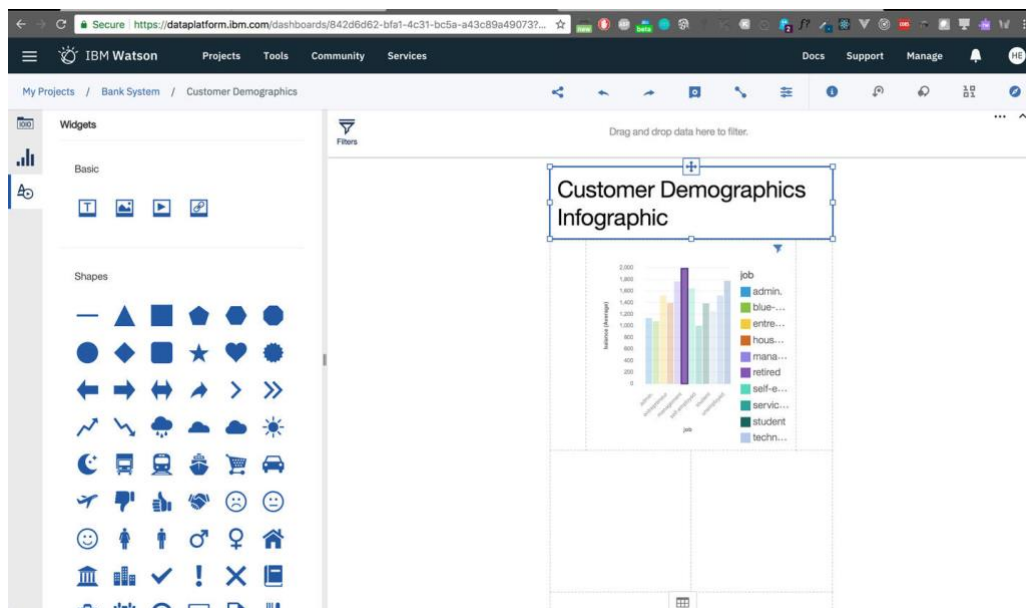
No painel esquerdo e na seção Multimídia, clique em **Texto**.



Arraste e solte no infográfico.

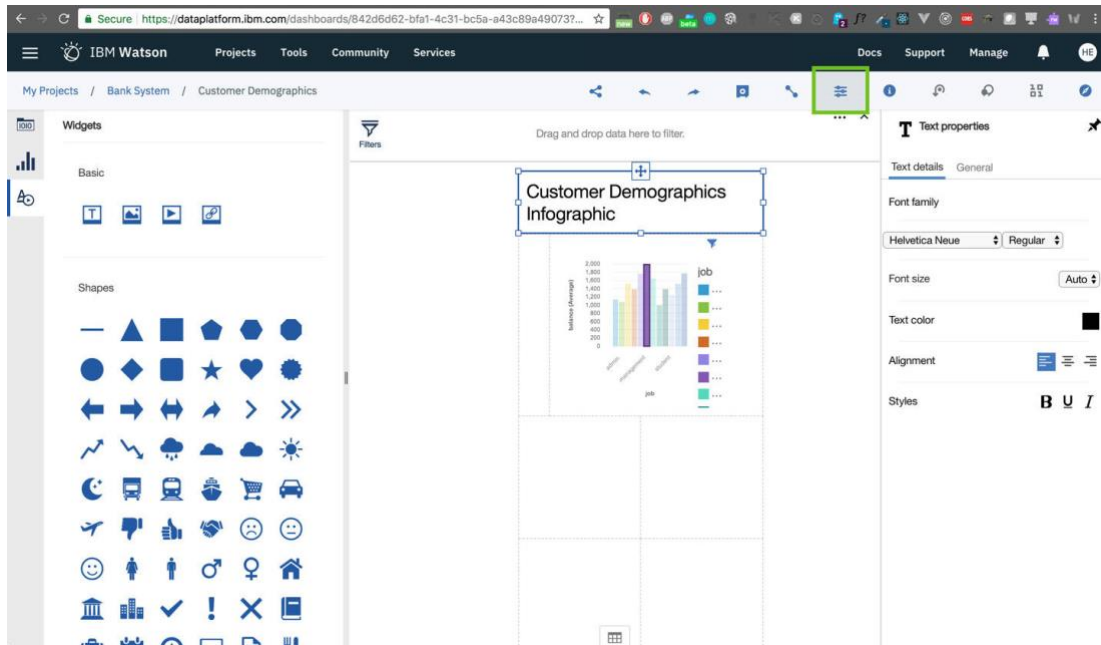


Clique no campo de texto para editar e adicionar um título ao seu infográfico.

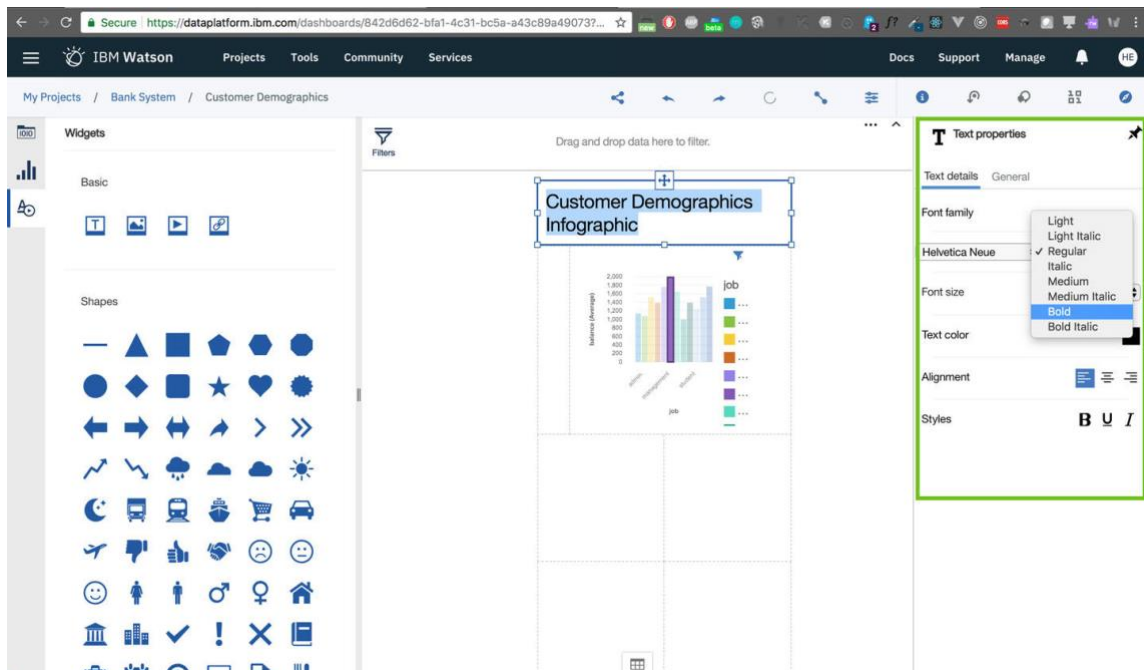


Alterando as propriedades de visualização (elementos)

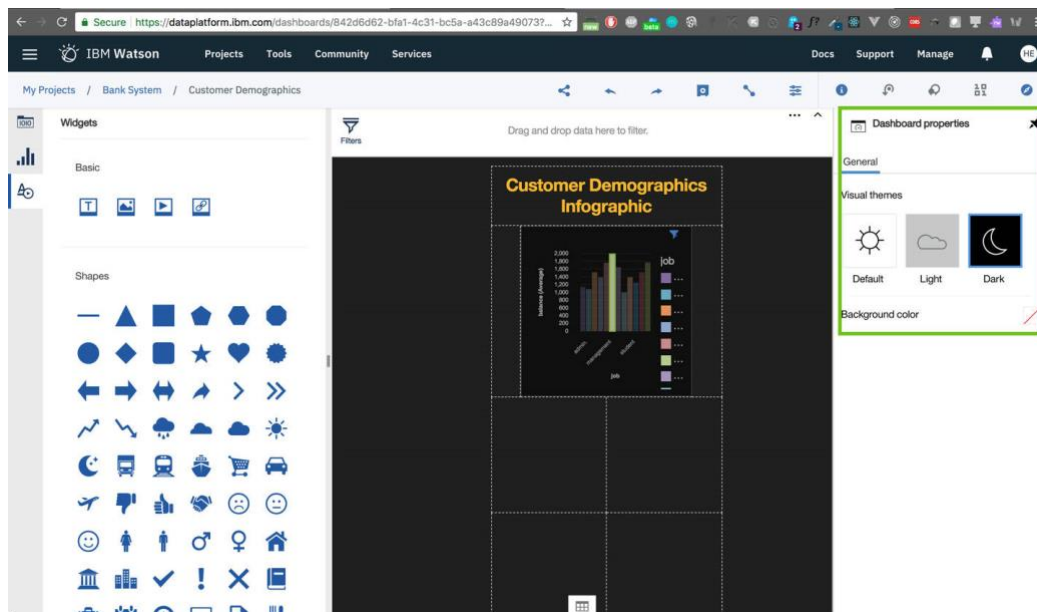
Clicar na guia de propriedades na barra de ferramentas superior dá acesso a diferentes opções de personalização para cada elemento no seu painel. Então, vamos editar as propriedades do texto.



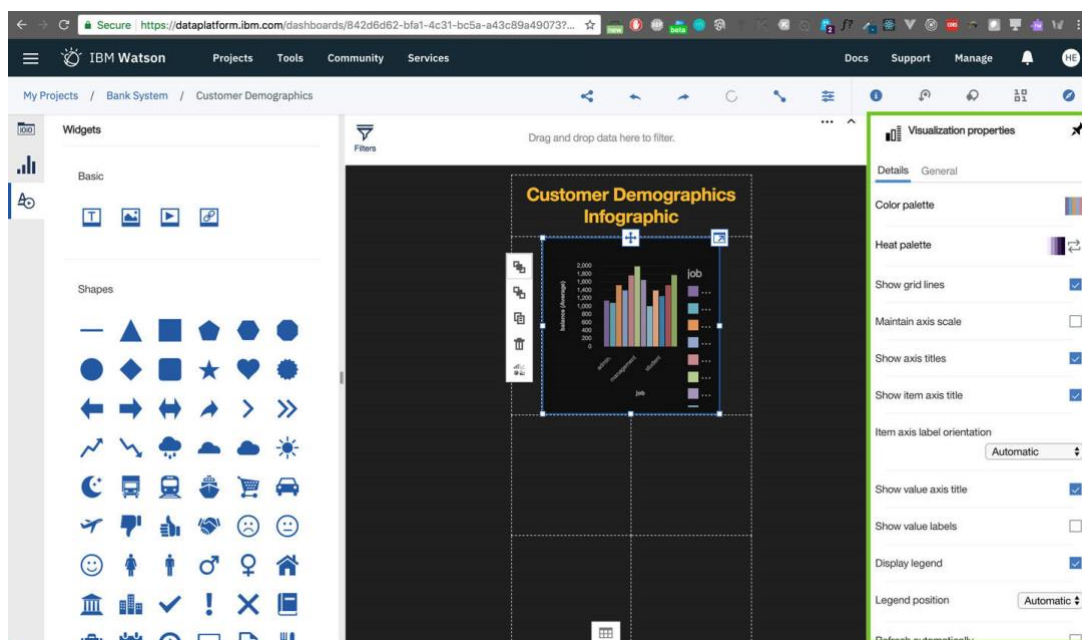
Alterei o peso e a cor do texto, mas sinta-se à vontade para fazer suas próprias edições.



Você também pode alterar as propriedades de todo o painel. Por exemplo, nesta etapa, alterei o tema para um mais escuro.

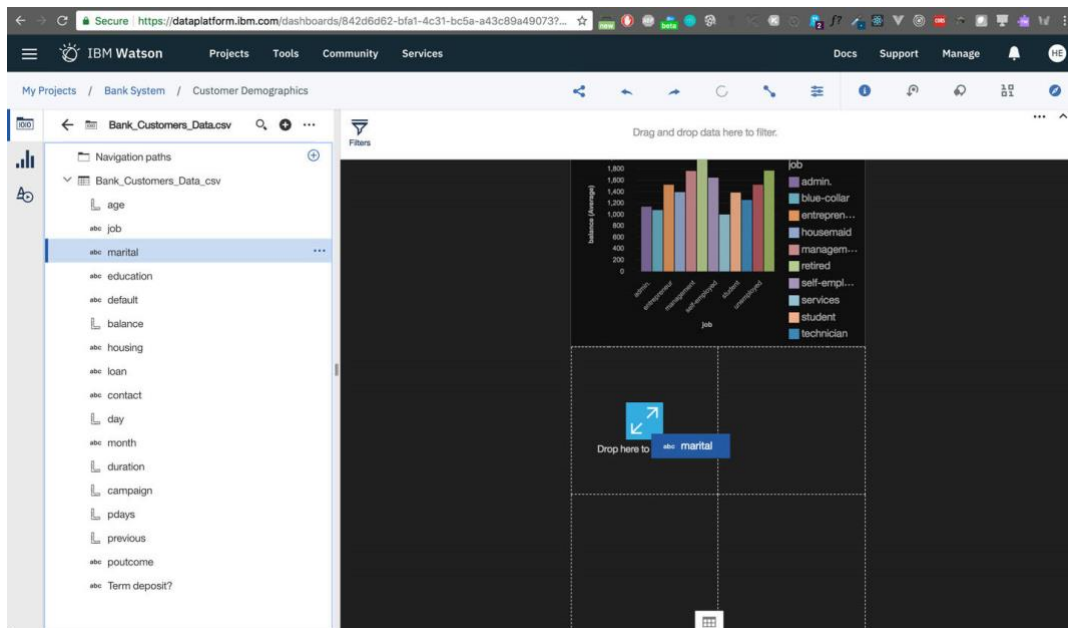


O painel à direita mostra o que mais você pode fazer, então sinta-se à vontade para explorar.

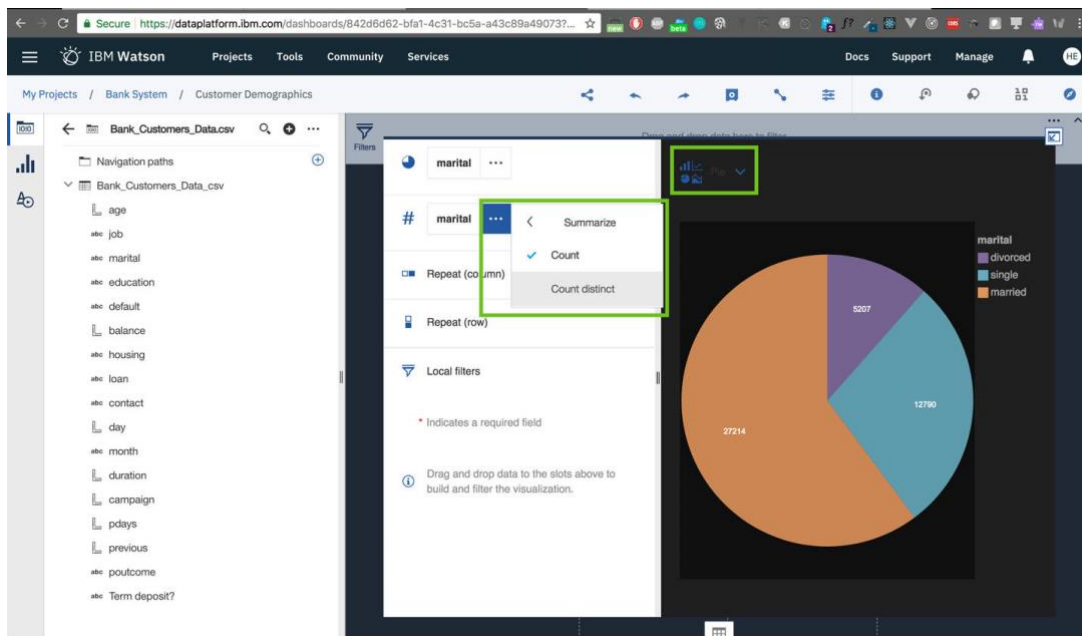


Criando outra visualização

Vamos mostrar uma visualização do estado civil de nossos clientes. Arraste e solte o campo *conjugal* do conjunto de dados no painel esquerdo.



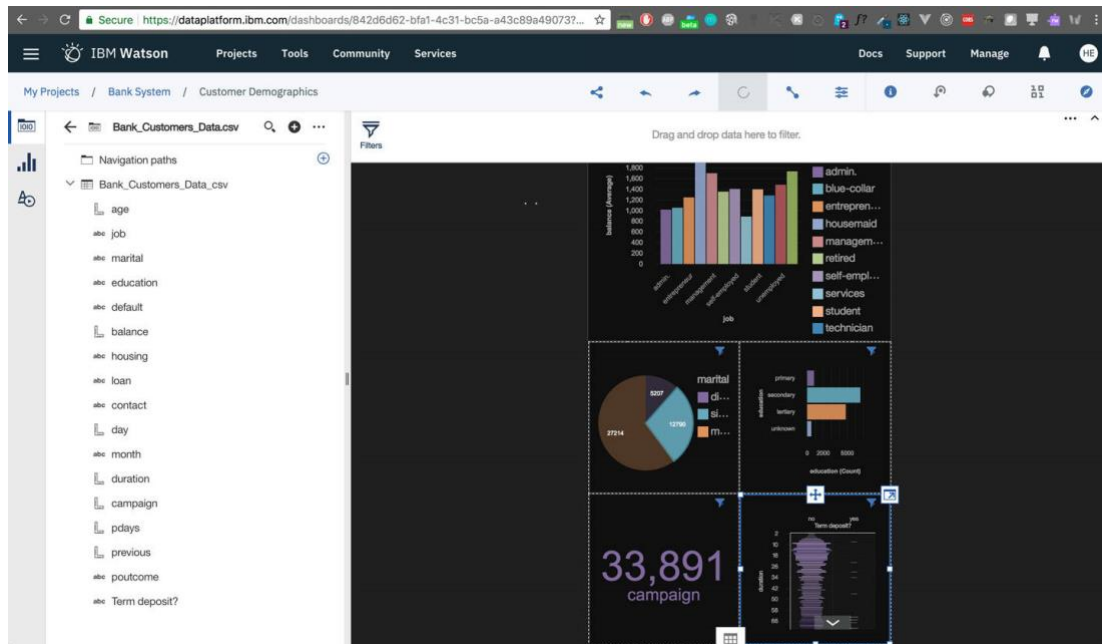
Seguindo as etapas anteriores, você pode alterar o método de visualização como o que usei aqui, que é um **gráfico de pizza**. Ou você pode escolher uma das suas preferências.



Vá em frente e adicione mais visualizações e formas de explorar seus dados e obter insights valiosos.

Certifique-se de clicar em Salvar se tiver terminado de editar o painel e antes de sair da página para garantir que você não perca seu progresso. Além disso, é aconselhável

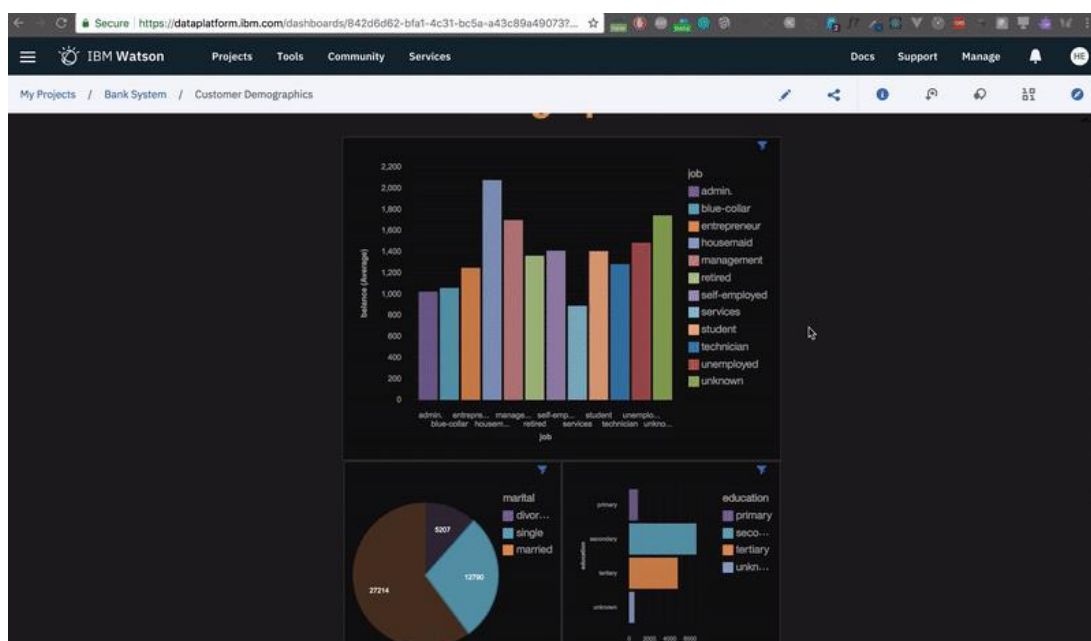
salvar antes de compartilhar, porque a versão compartilhada do painel será a última que você salvou.



Obtenha mais insights

Interaja com o infográfico que você criou. Experimente clicar em colunas / segmentos de torta diferentes e veja as informações nos outros gráficos mudarem de acordo.

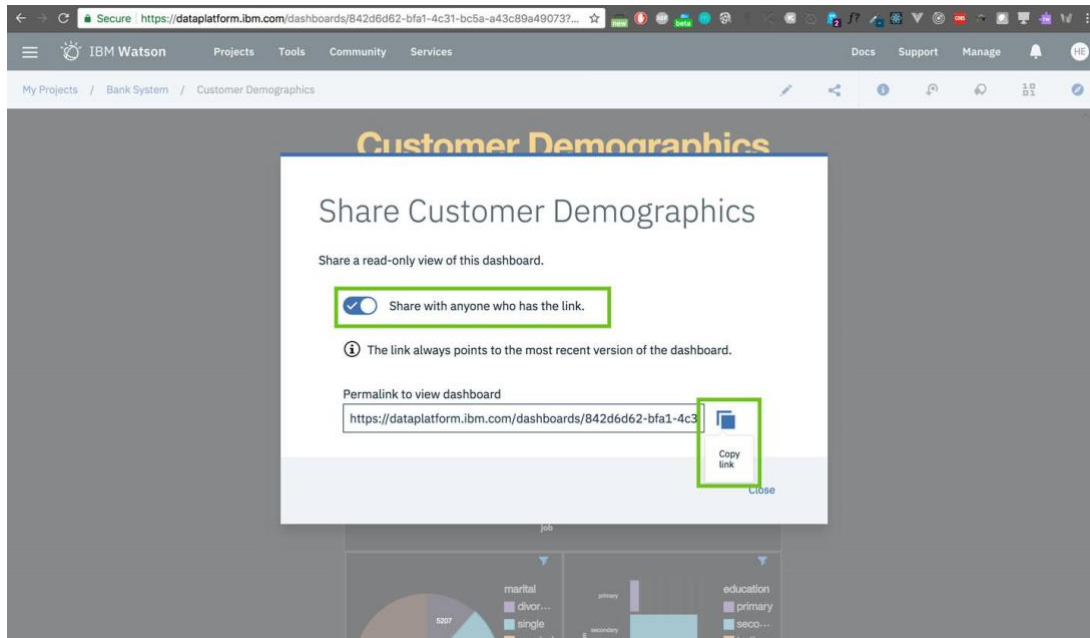
Tente isto: se você está acompanhando este tutorial, você deve seguir este exercício. Como alternativa, você pode verificar este [painel ao vivo](#). Tente clicar na coluna de *alunos* no gráfico Colunas e você verá que o gráfico circular mudará para mostrar que a maioria deles é única. Clique na coluna de *gerenciamento* no gráfico Colunas e, em seguida, na seção *casada* no gráfico de pizza para ver que a maioria desse grupo de clientes tem *educação* superior.



Compartilhe seu painel

Clicar na guia **Compartilhar** na barra de ferramentas superior permite criar uma versão Permalink para uma versão somente leitura dos painéis que você cria para compartilhá-los com sua equipe ou gerentes.

Esta é uma maneira rápida de criar e compartilhar insights e relatórios para melhor tomada de decisões.



Resumo

Neste tutorial, você aprendeu as etapas necessárias para criar painéis de controle e infográficos elegantes e interativos no Watson Studio.

Você trabalhou com uma ferramenta poderosa para obter informações sobre seus dados não estruturados e tomar decisões mais informado(a).

Você também aprendeu a compartilhar seu trabalho com sua equipe e com outras pessoas.