



## Começando

Baixar e instalar

**Baixe (/download/)** o pacote de distribuição Orange e execute o arquivo de instalação em seu computador local.

Corre

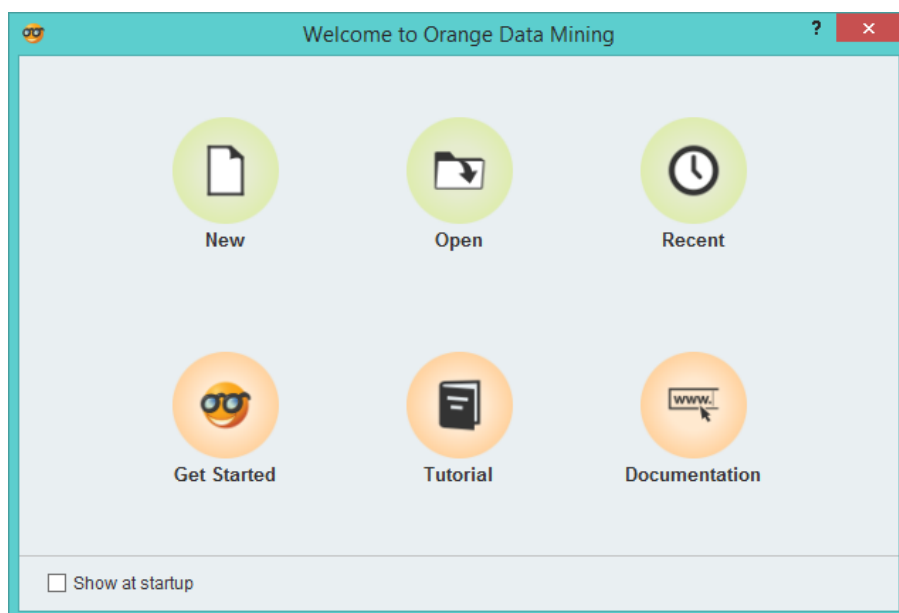
Localize o ícone do programa Orange. É provavelmente na sua área de trabalho (Win, Linux) ou na pasta Aplicativos (Mac). Clique duas vezes no ícone para executar o Orange.



Orange

Bem-vindo ao Laranja

No início, a Orange abre uma tela de boas vindas. A partir daqui, você pode criar novos fluxos de trabalho de mineração de dados ou navegar pelos que você já criou. Se você estiver executando o Orange pela primeira vez, comece clicando no ícone Tutorial para navegar pelos fluxos de trabalho do tutorial.



Tutoriais

Na janela de tutoriais, selecione qualquer um dos fluxos de trabalho de mineração de dados pré-arranjados. Aqui, escolhemos aquele com clustering hierárquico.

**Tutorials**

## Hierarchical Clustering

The workflow clusters the data items in Iris data set by first estimating the distances between data instances. Distance matrix is passed to hierarchical clustering, which renders the dendrogram. Select different parts of the dendrogram to further analyze the corresponding data.

Notice that hierarchical clustering can only handle small data sets, that is, those that contain only a small number of data instances. For larger data sets the distance matrix may get too big and may not fit in the memory. An alternative method that can consider such data sets is k-means clustering.

Read the data. Try this schema with the brown-selected set (from data sets that come with Orange).

Compute the distances between the data samples.

Hierarchically cluster the data.

Visualize the data distances in a heat map.

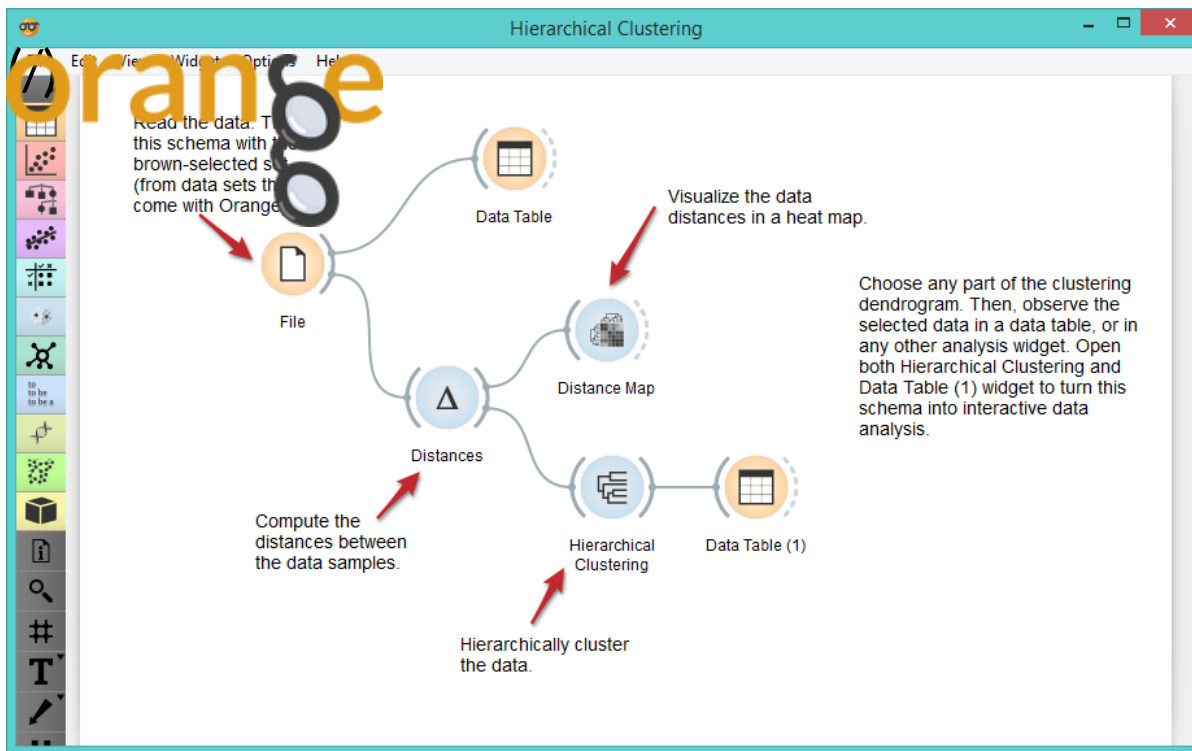
Choose any part of the clustering dendrogram. Then, observe the selected data in a data table, or in any other analysis widget. Open both Hierarchical Clustering and Data Table (1) widget to turn this schema into interactive data analysis.

**Path:** d:\orange\orange3\Orange\canvas\application\tutorials\310-clustering.ows

Classification Tree   Hierarchi...   Cross-Validation   Collective Matrix ...   Exploring the Lat...   Matri...

Open   Cancel

O tutorial selecionado será aberto na tela Laranja. Na Orange, os fluxos de trabalho de mineração de dados consistem em componentes computacionais chamados widgets. Os widgets fazem todo o trabalho e trocam informações. Eles podem se comunicar através de canais. No fluxo de trabalho abaixo, o widget File envia seus dados para o widget Data Table e o widget Distance, que, por sua vez, comunica as distâncias calculadas para dois outros widgets no fluxo de trabalho.

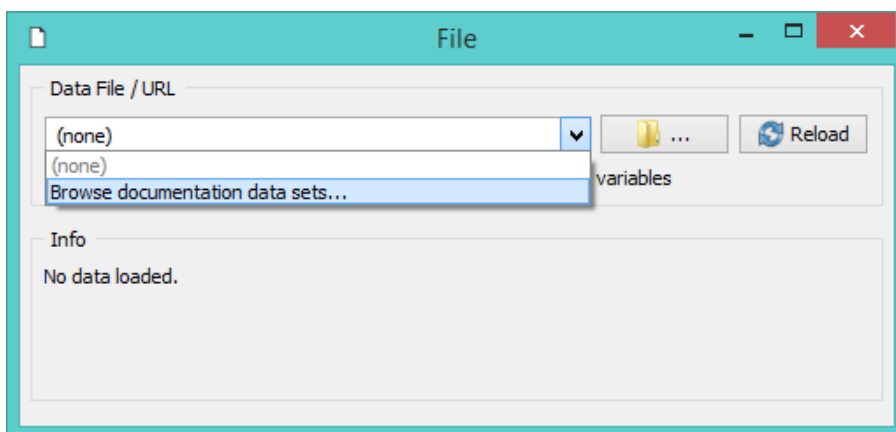


Qualquer mineração de dados começa com os dados. Em nosso esquema de armazenamento em cluster hierárquico, o widget File lê os dados do arquivo em seu computador e envia os dados para outros widgets.



File

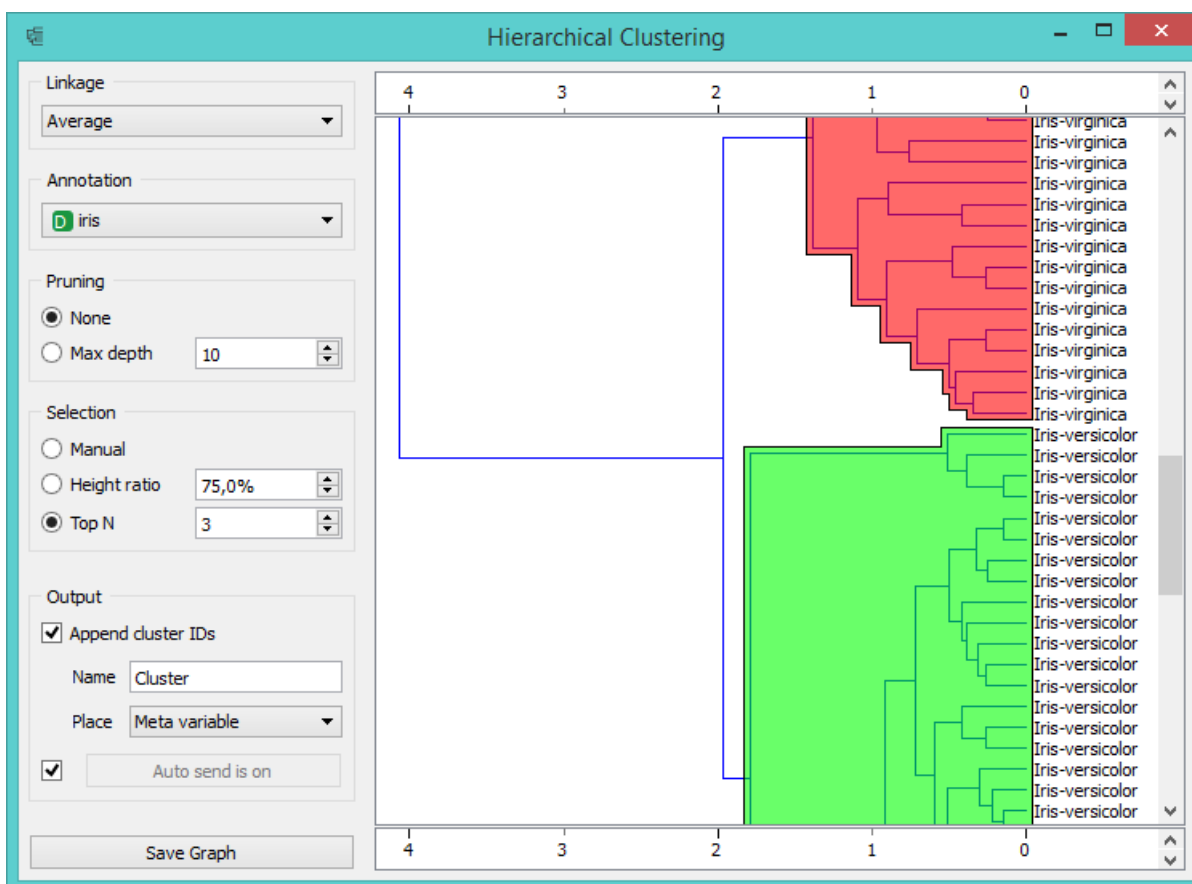
Clique duas vezes no ícone do widget File para abri-lo. Selecione "Procurar conjuntos de dados da documentação ..." e, na lista de arquivos de dados pré-instalados, *selecione iris.tab*.



O widget Arquivo agora lerá o **famoso conjunto de dados em 150 flores Iris** ([http://en.wikipedia.org/wiki/Iris\\_flower\\_data\\_set](http://en.wikipedia.org/wiki/Iris_flower_data_set)) e o enviará para o fluxo de trabalho. As alterações serão propagadas por meio do fluxo de trabalho, atualizando seus widgets. Feche a janela do widget File e dê um clique duplo no widget Data Table para abri-lo. Isso exibe os dados que acabamos de ler.

	sepal length	sepal width	petal length	petal width	iris
1	5.100	3.500	1.400	0.200	Iris-setosa
2	4.900	3.000	1.400	0.200	Iris-setosa
3	4.700	3.200	1.300	0.200	Iris-setosa
4	4.600	3.100	1.500	0.200	Iris-setosa
5	5.000	3.600	1.400	0.200	Iris-setosa
6	5.400	3.900	1.700	0.400	Iris-setosa
7	4.600	3.400	1.400	0.300	Iris-setosa
8	5.000	3.400	1.500	0.200	Iris-setosa
9	4.400	2.900	1.400	0.200	Iris-setosa
10	4.900	3.100	1.500	0.100	Iris-setosa
11	5.400	3.700	1.500	0.200	Iris-setosa
12	4.800	3.400	1.600	0.200	Iris-setosa
13	4.800	3.000	1.400	0.100	Iris-setosa
14	4.300	3.000	1.100	0.100	Iris-setosa
15	5.800	4.000	1.200	0.200	Iris-setosa

Abra e feche outros widgets para ver o que eles fazem. Neste fluxo de trabalho, o widget mais interessante é o Clustering hierárquico que exibe os resultados do cluster. Percorra o dendrograma - a renderização baseada em árvore do clustering - para verificar se o algoritmo identificou corretamente as três espécies de Iris.

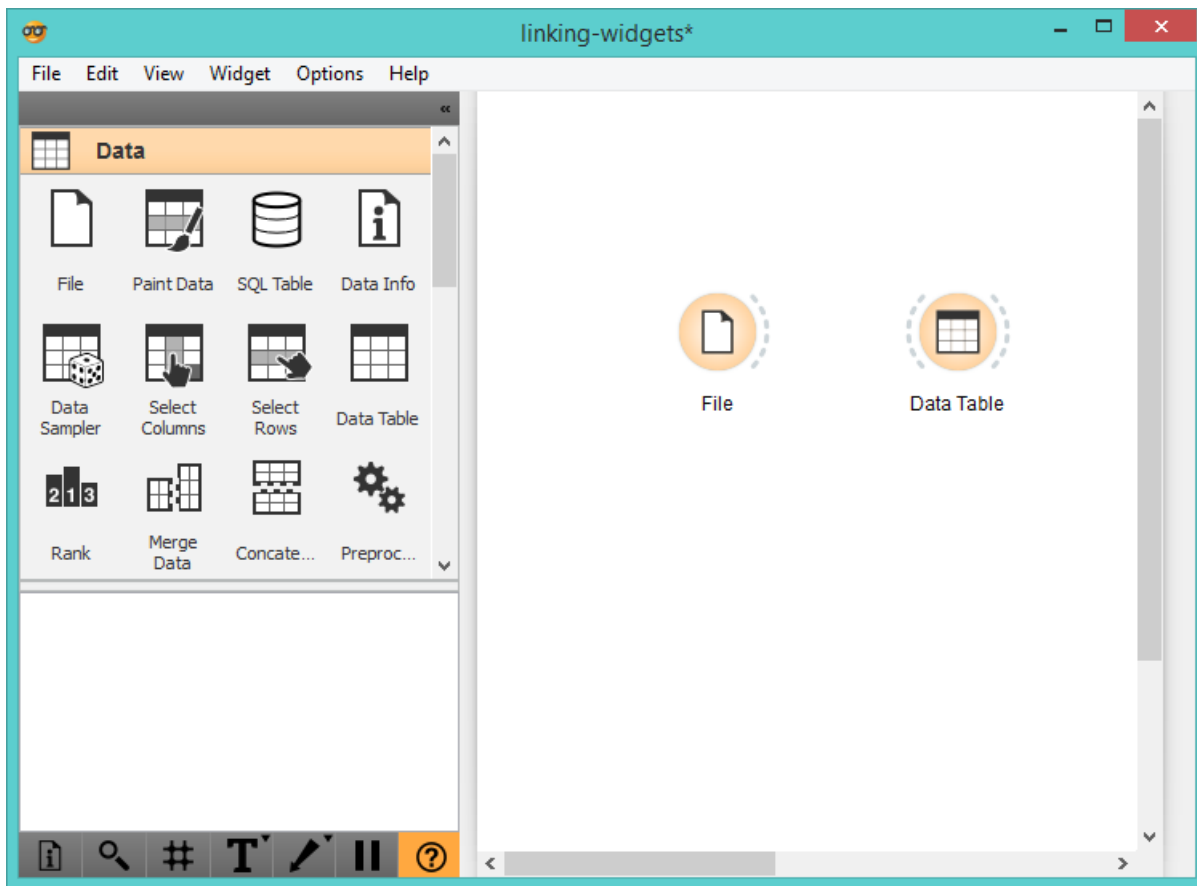


Agora você pode abrir outros tutoriais (no menu Ajuda, escolha Tutoriais). Ou crie um fluxo de trabalho próprio.

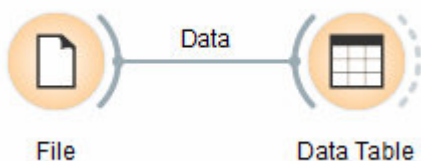
Seu próprio fluxo de trabalho

Primeiro precisamos começar com uma tela vazia. Clique em Novo na tela de boas-vindas do Orange e o Orange já estiver em execução, escolha Novo no menu Arquivo.

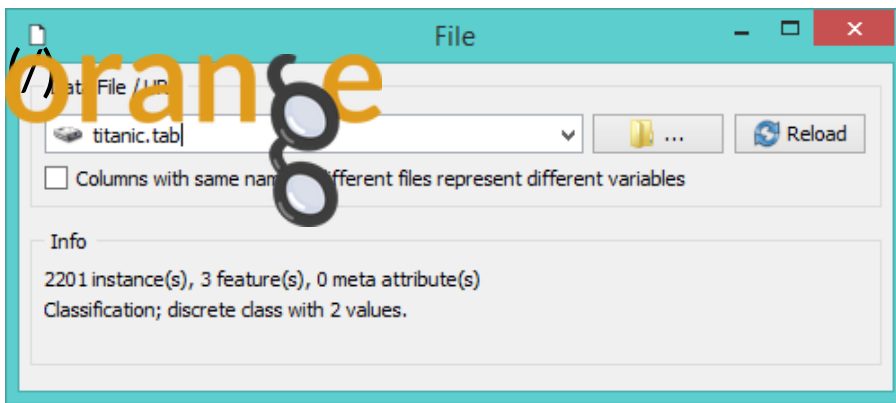
Vamos explorar os dados sobre os passageiros do HMS Titanic e desenvolver um modelo para prever a probabilidade de sobrevivência com base na classe de viagem, sexo e idade do passageiro. Vamos começar colocando os widgets File e Data Table na tela.



Gostaríamos que o widget File lesse os dados e os enviasse à Data Table para inspeção. Precisamos conectar esses dois widgets para estabelecer uma comunicação entre eles. Clique na linha tracejada além do widget File e arraste a linha para a Data Table.



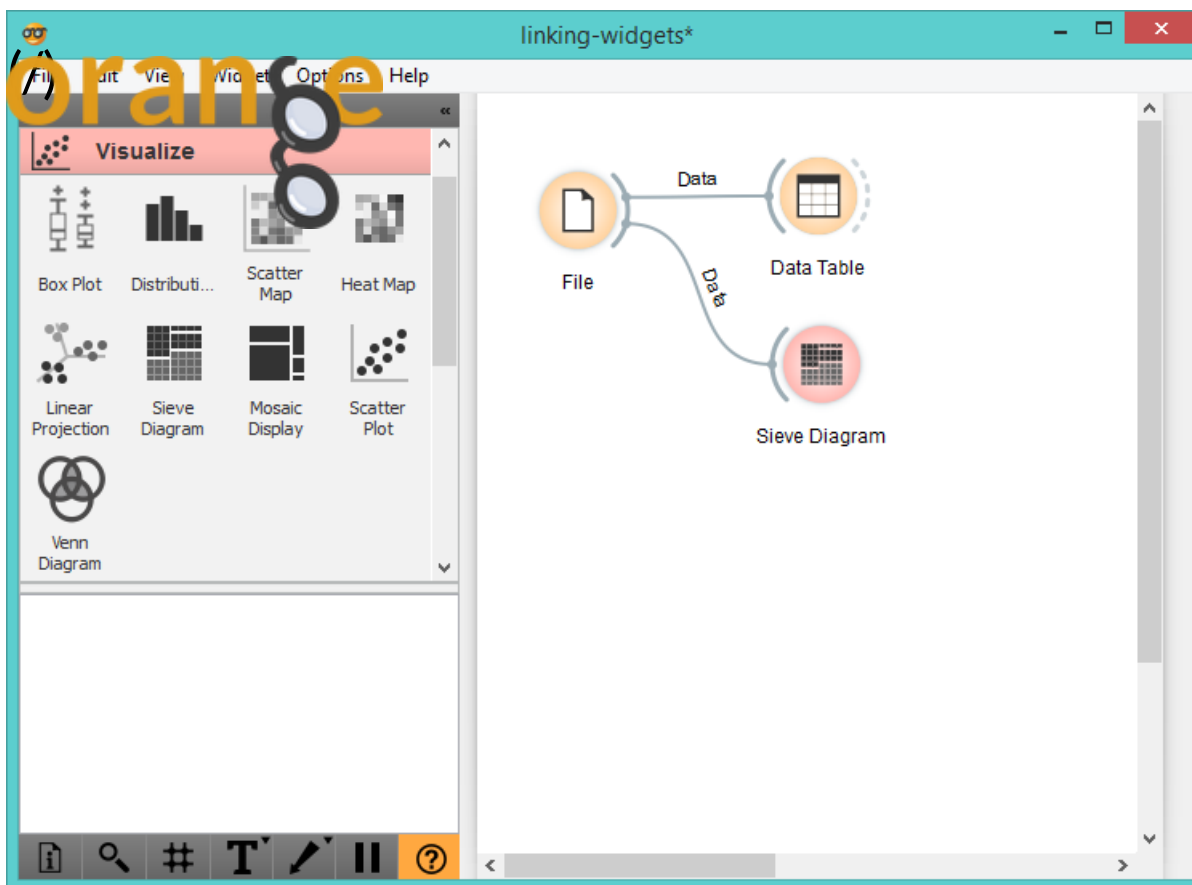
Para carregar os dados, abra o widget File (clique duas vezes no ícone), selecione "Browse documentation data sets" na caixa Data File e escolha titanic.tab.



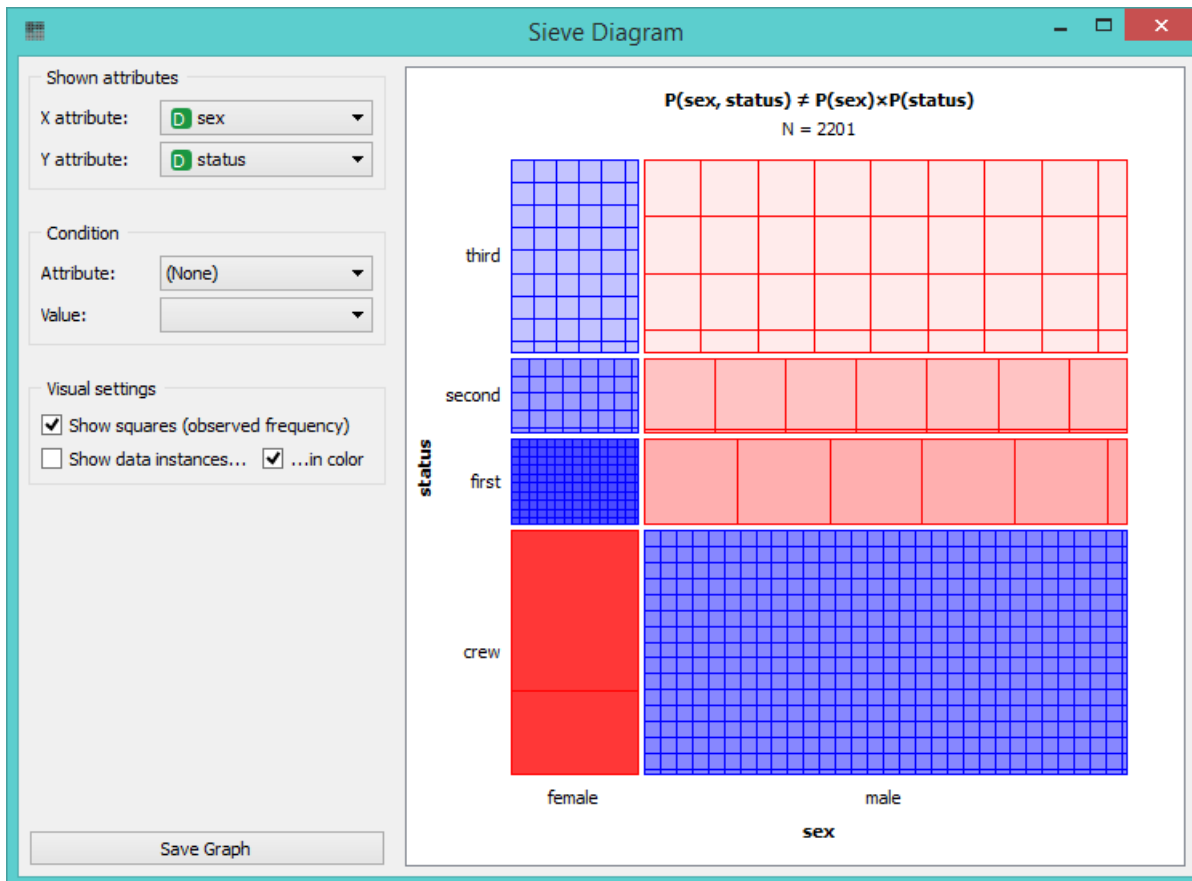
O widget transferiu automaticamente os dados carregados para todos os widgets conectados. Verifique isso abrindo o widget Data Table.

	status	age	sex	survived
1	first	adult	male	yes
2	first	adult	male	yes
3	first	adult	male	yes
4	first	adult	male	yes
5	first	adult	male	yes
6	first	adult	male	yes
7	first	adult	male	yes
8	first	adult	male	yes
9	first	adult	male	yes
10	first	adult	male	yes
11	first	adult	male	yes
12	first	adult	male	yes
13	first	adult	male	yes
14	first	adult	male	yes
15	first	adult	male	yes

Nosso objetivo é inspecionar probabilidades de sobrevivência para os passageiros do Titanic por idade, sexo e status. Coloque o Sieve Diagram na tela e conecte-o ao widget File.

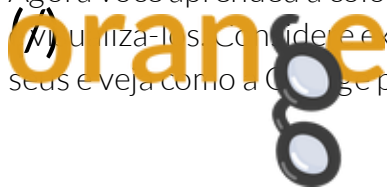


Dê um clique duplo no widget Sieve Diagram para visualizar as probabilidades real de sobrevivência em relação às esperadas. Jogue com combinações de atributos para obter a melhor visualização. Aqui vai uma dica: sexo e status lhe darão os resultados mais interessantes.



A menor probabilidade de sobrevivência é estimada para os machos adultos que viajam na terceira classe e a mais alta para as fêmeas da primeira classe. Como sobre a tripulação? Quem tinha a maior probabilidade de sobrevivência? Passe o mouse sobre o diagrama para ver as informações.

Agora você aprendeu a colocar widgets na tela, conectá-los para criar fluxos de trabalho, ler os dados e organizá-los. Confira e explore outros widgets e suas combinações ou carregue alguns dados seus e veja como a Orange pode ajudá-lo na análise.



## **laranja**

Perguntas frequentes (</faq/>)

Licença (</license/>)

Privacidade (</privacy/>)

Citação (</citation/>)

Contato (</contact/>)

## **Baixar**

janelas (</download/windows/>)

Mac OS (</download/macOS/>)

Linux (</download/linux/>)

## **Comunidade**

Facebook (<https://www.facebook.com/orangedm>)

Youtube (<https://www.youtube.com/channel/UCIKKWBe2SCAEyv7ZNGhle4g>)

Twitter (<https://twitter.com/orangedataminer>)

Stack Exchange (<https://datascience.stackexchange.com/questions/tagged/orange>)

## **Documentação**

iniciar (</getting-started/>)

Widgets (</toolbox/>)

Scripting (<http://docs.orange.biolab.si/3/data-mining-library/>)

## **Desenvolvedores**

GitHub (<https://github.com/biolab/orange3>)

Contribuir (</contributing/>)

## **Últimas postagens do blog (<http://blog.biolab.si/>)**

18 de maio Estudos de caso de negócios com a Orange (<https://blog.biolab.si/2019/05/18/business-case-studies-with-orange/>)

24 de abril Laranja em GIS Ostrava (<https://blog.biolab.si/2019/04/24/orange-at-gis-ostrava/>)

08 mar A barra de status em mudança (<https://blog.biolab.si/2019/03/08/the-changing-status-bar/>)

Direitos autorais © University of Ljubljana