

 02

## Gerando gráficos no SAS

### Transcrição

[00:00] Vamos relembrar todos os processos que fizemos na nossa base de cadastros de clientes para continuarmos trabalhando. Na primeira parte do curso, tínhamos criado uma variável de Estado a partir de uma variável de CEP. Usamos um PROCFORMAT, em que dividimos as faixas de CEP pelos dois primeiros números do CEP em grande São Paulo, interior de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e os demais Estados. Criamos essa variável usando um substr para separar só os dois primeiros caracteres do CEP, que estava armazenado no formato texto. Transformamos esses dois primeiros caracteres em número, usando input. E finalmente usamos o put para transformar esse número em texto do nome do Estado que queremos separar.

[01:12] A segunda variável que criamos foi a variável de idade, que fizemos usando o comando intck, que é o intervalo de anos entre o nascimento do cliente, que transformamos de texto para numérica usando input, e a data que convencionamos de usar para calcular idade, que foi primeiro de dezembro de 2017, usando o comando mdy.

[01:40] Também passamos o parâmetro c, para calcular esse intervalo de tempo de forma contínua. Vimos como criar a variável de Estado e de idade, fizemos isso a partir da base de dados de clientes, e criamos uma nova base, salvando no diretório da Alura. Agora só precisamos gerar nossos resultados de forma que possamos mostrar para o pessoal da Alura Play.

[02:16] Normalmente, usamos um PROCFREQ, o primeiro parâmetro é data. Depois, vamos fazer uma tabela das variáveis Estado e idade. Coloco run para encerrar. Selecionamos o programa todo, mas como é tudo, não precisamos necessariamente selecionar. Se não selecionarmos nada e pedirmos para executar ele vai executar o programa todo.

[03:13] Essa tabela de Estados já tínhamos visto na primeira parte do curso. Temos a volumetria, o percentual de cada faixa de Estados ou sub-regiões que usamos para categorizar nosso CEP.

[03:38] Fica meio complicado analisar e tirar conclusões em cima de uma tabela com tantos valores. Parece que poderia ter uma forma melhor visualmente, os gráficos. Usamos gráficos o tempo todo, vemos eles em diversos locais, resultados de pesquisas, análises, dados.

[04:30] Vamos aprender como usar o SAS para construir gráficos também. Voltando para o código, vamos escrever o procedimento, porque eles podem ser construídos através de um procedimento do SAS. Quando vamos desenhar um gráfico, é usual dizer que vamos plotar o gráfico. É justamente esse o nome do procedimento, PROCGPLOT. Mas aqui vamos usar o SGPlot, que é parecido, mas tem recursos a mais.

[05:33] Começamos de forma bem parecida com outros PLOTS, que é dizendo qual a base de onde vamos tirar os dados. Vamos dar uma olhada no gráfico de linhas. Escrevemos vline. Uma linha vertical. E colocamos a variável. Isso já é suficiente para o primeiro esboço.

[06:52] O gráfico de linha normalmente é usado para apresentar evoluções temporais, mas aqui não é o que estamos fazendo. Queremos analisar a volumetria. Vamos então fazer um gráfico de barras, muito mais usado para esse contexto de apresentar volumes, divisões. Para isso, escrever vbar, para barrar verticais. Se quiséssemos um gráfico horizontal, escreveríamos hbar. É melhor a visualização com o gráfico de barras verticais. Temos uma forma muito mais gráfica, amigável para quem vai receber a informação.

