

## Personalizando gráfico de Pontos

### Transcrição

[0:01] Agora que nós finalizamos a geração dos dados e do gráfico, como de costume, após gerar o gráfico, temos que fazer as alterações no layout para deixá-lo mais profissional e de melhor apresentação para o cliente, correto?

[0:15] Esse gráfico aqui não está tão apresentável de forma profissional. Então vamos fechar o zoom aqui, vamos abrir o nosso RStudio.

[0:22] As primeiras alterações você já conhece bem.

[0:32] Primeiro vamos aqui salvar esse gráfico em um objeto chamado `plot_scatter_mt_ch`, como já fizemos desde o início, vamos salvar sempre os gráficos em um objeto para fazer as devidas alterações.

[0:52] Então nós vamos fazer aqui plot scatter, vamos primeiro inserir um título, `ggtitle`, vamos colocar o título como "Média notas por idade e matéria", vamos alterar o rótulo do eixo x, chamar `xlab` e vamos colocar normalizado em minúsculo, não maiúsculo.

[1:24] E título do rótulo de y, do eixo y, vamos colocar "Notas" e entre parênteses média, indicando que a nota está no formato de média. Vamos salvar tudo num objeto chamado `p`, que é o nosso objeto temporário de gráficos, como já fito anteriormente.

[1:49] Vamos executar, pronto, alteramos aqui ó: colocamos o título, alteramos o eixo x e o eixo y.

[1:59] Mas também agora vamos alterar o layout. Vamos colocar esse `theme_wb`, desculpa, `bw`, que é um branco mais suave, vamos executar, olha aí.

[2:14] O nosso gráfico está mais suave e mais bonito de ser visualizado, correto?

[2:22] Agora vamos alterar o título da legenda e os rótulos dos eixos para deixá-los mais bonitos.

[2:31] O que vai ser feito aqui? Vamos alterar o título da legenda e os rótulos da legenda. Vou dar um zoom aqui.

[2:40] Se você apresentar esse gráfico aqui com essa legenda para o seu cliente ou para qualquer outra pessoa, não vai entender, porque a intenção, o objetivo da visualização de dados é deixar a visualização fácil e interpretativa.

[2:54] Se alguém olhar aqui a legenda `variable`, ela não vai entender do que se trata. E também os rótulos da legenda estão muito feios, né, média underline nota underline ciências underline humanas, média underline nota underline matemática, então não é uma coisa muito profissional de ser apresentada, então vamos alterar isso também.

[3:13] Como se altera? Vamos chamar o `p`, o `scale_color_manual` vai alterar aqui com o parâmetro `name`, o título da legenda, vamos colocar "Matéria".

[3:36] Vamos executar aqui? Eu vou executar só para você ver para visualizar.

[3:49] Ele dá um erro se você não colocar as cores que são necessárias. Então vamos colocar aqui valores e um vetor de cor. Então vamos colocar `blue` e `red`.

[4:09] Vamos executar e ó: ele alterou a legenda aqui à direita do gráfico, vou dar um zoom aqui, ele alterou o título da legenda, colocou matéria e alterou as cores, então azul escuro e um vermelho mais escuro, que são cores mais agradáveis e mais bonitas de se ver em um gráfico profissional, correto?

[4:34] Agora vamos alterar o rótulo. Nós alteramos o título com o name, alteramos as cores com o parâmetro value, agora vamos alterar o rótulo da legenda, que é com o parâmetro labels.

[4:53] Você vai criar um vetor, vamos colocar aqui ciências/n, é uma quebra de linha, isso é codificação de linguagem de programação no geral /n vai quebrar as linhas e vou colocar humanas. E na segunda posição, vamos colocar matemática.

[5:21] Vamos executar, vamos dar o zoom.

[5:31] Olha aqui: nós temos agora um gráfico bem bonito, bem apresentável, bem profissional e com a legenda agora bem melhor de ser visualizada.

[5:38] O título agora é matéria, o primeiro rótulo Ciências Humanas e o segundo rótulo, matemática, ou seja, a cor azul indica a média das matérias em relação a ciências humanas e matemática a matéria, em vermelho, a matéria matemática.

[5:54] Vamos salvar tudo isso nesse p aqui, matemática, apaguei aqui sem querer, vamos aqui executar e salvar dentro do p. Vamos executar o p para saber se ocorreu tudo certo.

[6:11] Pronto, ocorreu tudo certo e agora vamos salvar no nosso objeto original o nosso gráfico mais profissional, mais apresentável para o nosso cliente ou a outras pessoas que desejam visualizar.

[6:27] OK? Pronto, vamos executar aqui, ocorreu tudo certo, pronto.

[6:36] Mais um gráfico está pronto para ser apresentado ao nosso cliente com informações bem úteis em relação da média de matérias de ciências humanas e matemática em relação à idade dos candidatos que realizaram essa prova.