

Tópicos Especiais em Ciência do Solo: Introdução à linguagem de programação R para estudos em Ciência do Solo

Exercícios de fixação 04

Gustavo Pesini

2023-11-13

obs: a resolução deve ser enviada no email: pesinig37@gmail.com até o final do dia 20/11/2023. Deve ser montado um script em R com a identificação do número da questão seguido do código que realiza a solução do problema.

1) Elabore um gráfico de violino apresentando todos os pontos. Utilize os dados `agridat::bachmaier.nitrogen` . Utilize `zone` (zona de fertilidade) como variável independente e `yield` (rendimento) como variável dependente.

2) Altere os elementos estéticos do gráfico elaborado no exercício 1. (Ex: cor, tema, nome dos eixos...)

(sinta-se livre para explorar as configurações gráficas do `ggplo2` e suas extensões).

3) Elabore um gráfico de colunas horizontal. Utilize os dados `carData::Soils`. A variável independente deve ser `Depth` (profundidade de solo) e a variável dependente pode ser qualquer variável resposta presente no conjunto de dados. Além disso, apresente o gráfico com agrupamento pela variável `Contour`.

4) Altere os elementos estéticos do gráfico elaborado no exercício 3. Adicione a variável independente na ordem lógica (0-10 em cima, 10-30, 30-60, 60-90). O eixo da variável dependente deve ir até a unidade 600.

(sinta-se livre para explorar as configurações gráficas do `ggplo2` e suas extensões).

5) Elabore um gráfico de pontos utilizando os dados `agridat::gomez.multilocsplitplot`. Utilize `nitro` (dose de N) como variável independente e `yield` (rendimento) como variável dependente. Divida os gráficos em facetas para cada `loc` (localização) e `gen` (genótipo).

6) Altere os elementos estéticos do gráfico elaborado no exercício 5. (Ex: cor, tema, nome dos eixos...)

(sinta-se livre para explorar as configurações gráficas do `ggplo2` e suas extensões).

7) Elabore um gráfico de sua preferência com um conjunto de dados que você possui (dados do TCC, mestrado, doutorado). Caso não possuir um conjunto de dados, utilize algum apresentado nas aulas até o presente momento, exceto aqueles citados nas questões anteriores.

(sinta-se livre para explorar as configurações gráficas do `ggplo2` e suas extensões).