

Lista de exercícios 8

- Poderá ser feito em individualmente ou em dupla.
- Forma de entrega: Submeter no moodle um arquivo “.R” com os comandos utilizados na resolução da lista de exercícios.
- Salvar arquivo com o primeiro nome do(s) estudante(s) que fizeram a solução da lista. Exemplo: Lista4-AlbertoJoana.R. Dentro do arquivo colocar na primeira linha um comentário com os nomes completos dos estudantes.

Exercícios

Faça todos os exercícios abaixo utilizando o ggplot2.

1. Usando o banco de dados Insurance do pacote MASS do R, faça um gráfico de dispersão entre as variáveis Holders e Claims separando segundo as variáveis Age e District por cor e tipo de ponto.
2. Refaça o gráfico anterior separando os gráficos de dispersão entre as variáveis Holders e Claims separando em diferentes painéis segundo a variável categorizada Age e por cor segundo a variável District.
3. Faça histogramas para a variável Claims separando pela variável Age.
4. Faça um gráfico de barras para uma variável que represente a proporção Claims/Holders separando pelas variáveis Age e District. Para isto, construa a variável Claims/Holders e categorize em três categorias. O gráfico deve ter a frequência absoluta para de cada categoria construída. Coloque legenda, edite o título e os nomes dos eixos.
5. Faça dois gráficos com boxplots para a variável Claims separando pelas variáveis Age e District (Um gráfico para cada). Coloque título, edite nos nomes nos eixos e a cor dos gráficos.
6. Use o comando `geom_line` para fazer um gráfico da função densidade de probabilidade da distribuição Gama com parametros iguais a 1 e 2.
7. Faça um gráfico de dispersão entre a raiz quadrada das variáveis Holders e Claims, e plot sobreposto um gráfico da estimativa da densidade conjunta com o `geom_density2d`.
8. Faça 2 gráficos com boxplot para a variável Holders separando em painéis pelas variáveis Age e Group. No primeiro gráfico utilize o `facet_wrap` e no segundo utilize o `facet_grid`. Permita que os painéis tenham escalas diferentes.