|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | | |  | |
|  | escola  superior  de tecnologia  e gestão  POLITÉCNICO  DO PORTO | | | | |  | |
|  | | | CTeSP |  |  | | |
| Curso Técnico Superior Profissional  DESENVOLVIMENTO PARA A WEB E DISPOSITIVOS MÓVEIS | | |  |
|  | | | Reservas de Hotel  Maria Dias  Tiago Costa  2021/2022 | | | |  |
|
|
|  | | | | | | | |

# Introdução

# Estatística Descritiva

## Identifique a população e a amostra

## Caracterize as variáveis em estudo

## Utilize representações gráficas

## Identifique comparações entre os grupos A e B

## Identifique e compare outros grupos

## Contextualize a análise dos resultados

## Regressão Linear

### Represente o diagrama de dispersão entre as variáveis Peso e Distância. Conclua acerca da correlação aparente mediante a observação da orientação da nuvem de pontos. Verifique pelo valor do coeficiente de correlação.

### Ajuste, pelo método dos mínimos quadrados, a reta de regressão e interprete os valores obtidos para os coeficientes;

### Interprete a qualidade do ajustamento por referência ao coeficiente de determinação.

### Analise outras correlações.

# Inferência Estatística

## Estimação

### Sabe-se que a proporção de testes a automóveis executados pelo condutor B é de 36%. Calcule a probabilidade de se considerarem 8 classificações B numa amostra de 21 testes por recurso à distribuição Binomial. Conclua acerca da representatividade da amostra em estudo face à proporção dos condutores

### Teste a Normalidade das variáveis;

### O gestor considera que o peso médio dos automóveis desta indústria é de 1700 Kg. Verifique se o gestor tem razão.

### Estime outros valores médios populacionais com base nos dados e apresente intervalos de confiança a um grau de 90%

### Compare médias entre grupos.

## Regressão Linear

### Teste a significância dos coeficientes de regressão e de determinação

### Teste a Normalidade e a média dos erros do modelo. Conclua acerca deste pressuposto do modelo de regressão

### Sabe-se que o Peso de um determinado automóvel é de 1798 kg. Com base na reta ajustada preveja o valor da Distância percorrida com 10 litros de combustível.

### Preveja o valor que o Peso de um automóvel não deverá atingir para que a distância percorrida com 10 litros de gasóleo seja superior a 200km

### Faça previsão de valores “in the box” e “out of the box” de outras regressões

# Conclusão

Índice

[1 Introdução 2](#_Toc94288750)

[2 Estatística Descritiva 2](#_Toc94288751)

[2.1 Identifique a população e a amostra 2](#_Toc94288752)

[2.2 Caracterize as variáveis em estudo 2](#_Toc94288753)

[2.3 Utilize representações gráficas 2](#_Toc94288754)

[2.4 Identifique comparações entre os grupos A e B 2](#_Toc94288755)

[2.5 Identifique e compare outros grupos 2](#_Toc94288756)

[2.6 Contextualize a análise dos resultados 2](#_Toc94288757)

[2.7 Regressão Linear 2](#_Toc94288758)

[3 Inferência Estatística 3](#_Toc94288759)

[3.1 Estimação 3](#_Toc94288760)

[3.2 Regressão Linear 3](#_Toc94288761)

[4 Conclusão 4](#_Toc94288762)