

Sistema Acadêmico



Ioão Pedro**∨**

Home () / Publicação de Avaliação (/ExamPublish/ExamStudent/127940)

/ Avaliação Técnicas de Machine Learning III (01/08/2024)



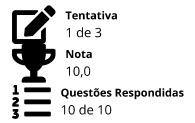
Avaliação Técnicas de Machine Learning III (01/08/2024)

Técnicas de Machine Learning III

Professor: Wilson Tarantin Junior

Avaliação realizada por:

Avaliação realizada em: 23/08/2024





Questão #1

No modelo de regressão linear com parâmetros estimados por MQO, a variável dependente do	
modelo pode ser:	
Tanto métrica quanto categórica.	
Exclusivamente categórica.	
Exclusivamente qualitativa.	
Exclusivamente métrica.	

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



? Questão #2

Após estimar um modelo de regressão linear múltipla por MQO, o p-valor obtido para o teste t de determinada variável explicativa foi o seguinte: p-valor=0.750. Qual é a correta interpretação deste resultado?

A variável não se mostra estatisticamente diferente de zero, ao nível de significância de 5%.
A variável apresenta significância estatística ao nível de significância de 5%.
O coeficiente beta estimado pelo modelo para tal variável é igual a 0.750.

O coeficiente beta estimado pelo modelo para tal variável deve ser multiplicado por 75%.

João Pedro - jpampereira@gmail.com



Questão #3

Assinale a alternativa que apresenta a CORRETA interpret	ação para um coeficiente beta negativo de
dada variável X em um modelo de regressão estimado po	r MQO.
Quanto maior o valor da variável explicativa, maior o val	or de Y.
Quanto maior o valor da variável explicativa, menor o va	
Quanto maior o valor da variável explicativa, maior o val	or do intercepto.
Inexistência de efeito da variável explicativa sobre a vari	ável Y.
João Pedro - jpampereira@gmail.com	João Pedro - jpampereira@gmail.com
Questão #4	
Caso um analista queira obter os valores previstos mínim	o e máximo para uma observação com base
em um modelo MQO, quais parâmetros devem ser utiliza	dos?
O valor da estatística F.	
Os valores dos resíduos.	
O valor do R².	
Os valores dos intervalos de confiança.	

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



Questão #5

Após estimar um modelo de regressão linear múltipla por MQO, o p-valor obtido para o teste F foi o seguinte: p-valor=0.000. Qual é a correta interpretação deste resultado?

Não existem betas estatisticamente diferentes de zero, ao nível de significância de 5%.

O poder explicativo geral do modelo é igual a zero.

Existe pelo menos um beta estatisticamente diferente de zero, ao nível de significância de 5%.

Todos os betas estimados são matematicamente iguais a zero.

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



Questão #6

Um modelo de regressão foi estimado no Python por meio da função sm.OLS.from_formula. Assinale	
a alternativa que apresenta o output obtido por meio do comando "fittedvalues" aplicado ao modelo	
em questão.	
São os coeficientes beta e seus intervalos de confiança para o nível de 95%.	
São os valores preditos pelo modelo para observações de fora da amostra.	
São os erros do modelo para as observações da amostra.	
São os valores preditos pelo modelo para as observações da amostra.	

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



? Questão #7

Um modelo de regressão foi estimado no Python por meio da função sm.OLS.from_formula. Assinale a alternativa que apresenta o output obtido por meio do comando "resid" aplicado ao modelo em questão.

- São os coeficientes beta e seus intervalos de confiança para o nível de 95%.
- São os valores preditos pelo modelo para as observações da amostra.
- São os erros do modelo para as observações da amostra.
- São os valores preditos pelo modelo para observações de fora da amostra.

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



Questão #8

Considere que uma variável binária contendo as categorias sim=1 e não=0 foi inserida como variável explicativa em um modelo de regressão linear estimado por MQO. O beta estimado para tal variável foi β =2,00. Sobre tal contexto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- O impacto da categoria "sim" sobre a variável Y é 20% maior do que a categoria "não".
- O impacto da categoria "sim" sobre a variável Y é 2,00 a mais do que a categoria "não".
- O impacto da categoria "sim" sobre a variável Y é 2 vezes menor do que a categoria "não".
- O impacto da categoria "sim" sobre a variável Y é 2,00 a menos do que a categoria "não".

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com



Questão #9

Assinale a alternativa que apresenta	o procedimento que deve ser aplicado às variáveis categóricas
para que possam ser utilizadas como	variáveis explicativas em modelos de regressão estimados por
MQO.	
Obtenção das variáveis binárias.	
Obtenção do R² referente às categ	gorias.
Obtenção do desvio padrão.	
Obtenção da média e mediana.	
João Pedro - jpampereira@gmail.com	João Pedro - jpampereira@gmail.com
? Questão #10	
Após estimar um modelo linear de re	egressão por MQO, foi obtido um R² muito baixo. Qual é a correta
análise deste resultado?	
A capacidade explicativa de Y por	meio do modelo é muito elevada.
Os valores obtidos para os coeficio	entes beta são muito baixos.
Os resíduos do modelo são elevad	los.
Os valores preditos pelo modelo s	ão próximos dos valores reais.

João Pedro - jpampereira@gmail.com

João Pedro - jpampereira@gmail.com

Voltar (/ExamPublish/ExamStudent/127940)

Versão 1.32.34