

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
CURSO DE GESTÃO PÚBLICA**

EXEMPLO DE PROVA

Professor: Ernesto Friedrich de Lima Amaral
Disciplina: Avaliação de Políticas Públicas (DCP046)
Local: FAFICH 2019

A prova deve ser realizada individualmente e sem nenhum tipo de consulta. A utilização de palavras próprias nas respostas demonstra uma melhor apreensão do conhecimento apresentado no curso. Não é sugerida a simples reprodução de trechos dos capítulos e apresentações que fizeram parte das aulas. É necessário escrever o nome completo em todas as folhas entregues ao professor. Utilizar folha em branco e/ou esta folha para fazer a prova. É permitido ao aluno ficar com esta folha. Reclamações quanto à correção da prova somente serão aceitas por escrito com argumentação. A prova deve ser realizada à caneta preta ou azul.

Indique se as 20 afirmações abaixo são verdadeiras ou falsas. Se forem falsas, explique o porquê sucintamente. Se houver indicação de resposta falsa sem explicação ou se a explicação estiver incorreta, o quesito terá avaliação nula.

1. Dados de corte transversal são importantes para estimar como uma relação fundamental mudou ao longo do tempo e para analisar os efeitos de uma política pública.

FALSA

Dados de corte transversal são importantes para analisar os efeitos de uma política pública e testar hipóteses em um determinado ponto no tempo.

2. Na análise de regressão simples, todos fatores que afetam y são tratados como não-observados.

FALSA

Na análise de regressão simples, todos fatores que afetam y , exceto x , são tratados como não-observados.

3. Na regressão simples, o beta estimado da variável independente é igual à divisão da variância amostral de x pela covariância amostral entre x e y .

FALSA

Na regressão simples, o beta estimado da variável independente é igual à divisão da covariância amostral entre x e y pela variância amostral de x .

4. A hipótese necessária para calcular estimativas de mínimos quadrados ordinários (MQO) é que a variância amostral de x seja igual a zero.

FALSA

A hipótese necessária para calcular estimativas de mínimos quadrados ordinários (MQO) é que a variância amostral de x seja maior que zero.

5. O nome “mínimos quadrados ordinários” é utilizado porque as estimativas do intercepto e da inclinação minimizam a soma dos resíduos.

FALSA

O nome “mínimos quadrados ordinários” é utilizado porque as estimativas do intercepto e da inclinação minimizam a soma dos resíduos quadrados.

6. Se a variável independente é dividida por alguma constante diferente de zero (c), então os coeficientes de inclinação e do intercepto de MQO são multiplicados por c .

FALSA

Se uma variável independente é dividida por alguma constante diferente de zero (c), então o coeficiente de inclinação de MQO desta variável será multiplicado por c .

7. Na equação $\log(y) = \beta_0 + \beta_1 \log(x) + u$, o aumento de uma unidade em x aumenta y em: $100 * [\exp(\beta_1) - 1]$.

FALSA

Na equação $\log(y) = \beta_0 + \beta_1 \log(x) + u$, o aumento de 1% em x aumenta y em $\beta_1\%$.

8. Na equação minceriana, salário é determinado por educação, idade e outros fatores não-observáveis.

FALSA

Na equação minceriana, salário é determinado por educação, experiência no mercado de trabalho e outros fatores não-observáveis.

9. No modelo de mínimos quadrados ordinários, a regressão é “linear” porque é linear na relação entre a variável dependente e as variáveis independentes.

FALSA

No modelo de mínimos quadrados ordinários, a regressão é “linear” porque é linear nos parâmetros β_j .

10. O R^2 nunca diminui quando outra variável independente é adicionada na regressão, porque a soma dos quadrados nunca aumenta quando variáveis explicativas são acrescentadas ao modelo.

FALSA

O R^2 nunca diminui quando outra variável independente é adicionada na regressão, porque a soma dos resíduos quadrados nunca aumenta quando variáveis explicativas são acrescentadas ao modelo.

11. Na hipótese de homoscedasticidade para a regressão múltipla, o erro não observável, condicional nas variáveis explicativas, é constante para todas as combinações de resultados das variáveis explicativas.

FALSA

Na hipótese de homoscedasticidade para a regressão múltipla, a variância do erro não observável, condicional nas variáveis explicativas, é constante para todas as combinações de resultados das variáveis explicativas.

12. Um valor suficientemente grande do teste de t , com um nível de significância de 5%, é o 95º percentil de uma distribuição t com $n-1$ graus de liberdade.

FALSA

Um valor suficientemente grande do teste de t , com um nível de significância de 5%, é o 95º percentil de uma distribuição t com $n-k-1$ graus de liberdade.

13. A estatística F para testar a exclusão de uma única variável é igual à raiz quadrada da estatística t correspondente.

FALSA

A estatística F para testar a exclusão de uma única variável é igual ao quadrado da estatística t correspondente.

14. Os coeficientes padronizados são estimados com a utilização de variáveis calculadas pela subtração das variáveis originais por sua média, divididas pela sua variância.

FALSA

Os coeficientes padronizados são estimados com a utilização de variáveis calculadas pela subtração das variáveis originais por sua média, divididas por seu desvio padrão.

15. Em funções com efeitos da variável original ($\beta_1 x$) e de sua transformação quadrática ($\beta_2 x^2$) são capturados efeitos marginais crescentes, em que sempre existe um valor positivo de x , no qual o efeito de x sobre y é zero, chamado de ponto crítico e calculado por: $x^* = |\beta_2 / (2\beta_1)|$.

FALSA

Em funções com efeitos da variável original ($\beta_1 x$) e de sua transformação quadrática ($\beta_2 x^2$) são capturados efeitos marginais crescentes ou decrescentes, em que sempre existe um valor positivo de x , no qual o efeito de x sobre y é zero, chamado de ponto crítico e calculado por: $x^ = |\beta_1 / (2\beta_2)|$.*

16. No modelo $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 + u$, o efeito parcial de x_2 sobre y é: $\Delta y / \Delta x_2 = \beta_2 + \beta_3 x_1$.

FALSA

No modelo $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_1 x_2 + u$, o efeito parcial de x_2 sobre y é: $\Delta y / \Delta x_2 = \beta_2 + \beta_3 x_1$.

17. A comparação dos R^2 ajustados pode ser feita para optar entre modelos não-aninhados com formas funcionais diferentes das variáveis dependente e independentes.

FALSA

A comparação dos R^2 ajustados pode ser feita para optar entre modelos não-aninhados com formas funcionais diferentes das variáveis independentes.

18. Quando algumas variáveis independentes são binárias em um modelo de regressão linear múltipla, nada muda: (1) na mecânica do MQO; (2) na interpretação do coeficiente das variáveis binárias; (3) na teoria estatística; e (4) na estatística de t .

FALSA

Quando algumas variáveis independentes são binárias em um modelo de regressão linear múltipla, nada muda: (1) na mecânica do MQO; (2) na teoria estatística; e (3) na estatística de t . A interpretação do coeficiente das variáveis binárias muda. O coeficiente registra a diferença média em unidades da variável dependente entre o grupo incluído na regressão e o grupo de referência, dados os mesmos níveis das outras variáveis independentes.

19. Na equação $\log(\text{salário}) = \beta_0 + \beta_1(\text{mulher}) + \beta_2(\text{casado}) + \beta_3(\text{mulher}*\text{casado})$, os coeficientes de cada grupo de sexo e estado civil serão: (1) β_0 para homens solteiros; (2) $\beta_0 + \beta_2$ para homens casados; (3) β_1 para mulheres solteiras; e (4) $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ para mulheres casadas.

FALSA

Na equação $\log(\text{salário}) = \beta_0 + \beta_1(\text{mulher}) + \beta_2(\text{casado}) + \beta_3(\text{mulher}\text{casado})$, os coeficientes de cada grupo de sexo e estado civil serão: (1) β_0 para homens solteiros; (2) $\beta_0 + \beta_2$ para homens casados; (3) $\beta_0 + \beta_1$ para mulheres solteiras; e (4) $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ para mulheres casadas.*

20. O modelo de regressão linear múltipla com uma variável dependente binária é chamado de modelo de probabilidade linear (MPL), porque a probabilidade de resposta é linear nas variáveis independentes.

FALSA

O modelo de regressão linear múltipla com uma variável dependente binária é chamado de modelo de probabilidade linear (MPL), porque a probabilidade de resposta é linear nos parâmetros β_j .