

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
CAMPUS DE JI-PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

UNIR

DEA
Departamento de Engenharia Ambiental

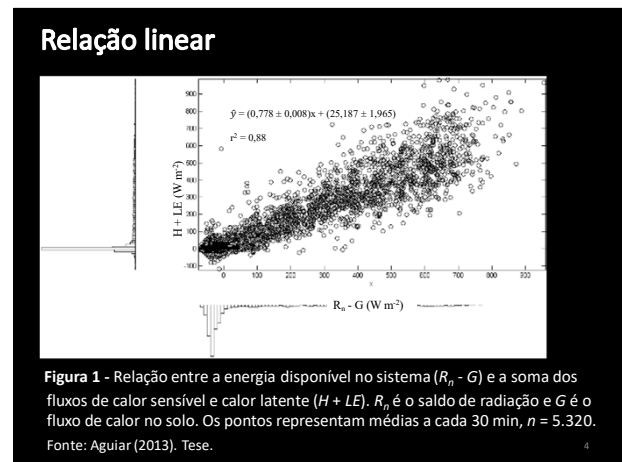
Estatística II

Prof.^a Renata Gonçalves Aguiar

Pressuposições à Regressão

Pressuposições à Regressão

1. A relação entre as duas variáveis é linear

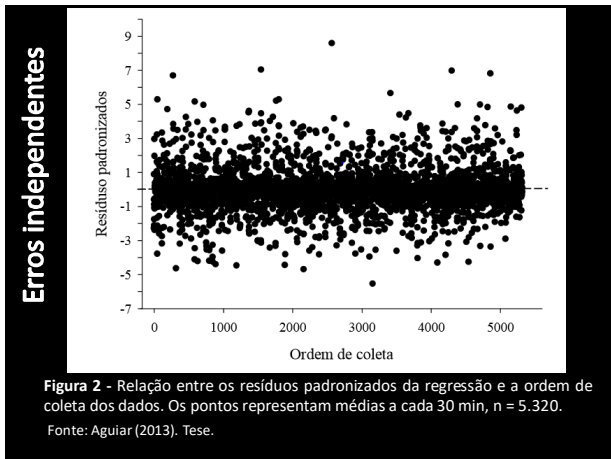


Pressuposições à Regressão

2. A variável independente foi medida sem erros

Pressuposições à Regressão

3. Os erros são independentes, ou seja, não estão correlacionados



Pressuposições à Regressão

4. Os erros devem apresentar variância constante (homocedasticidade)

8

Análise de Resíduos

Calcula-se os resíduos para cada valor de y.

$$e = (y - \hat{y})$$

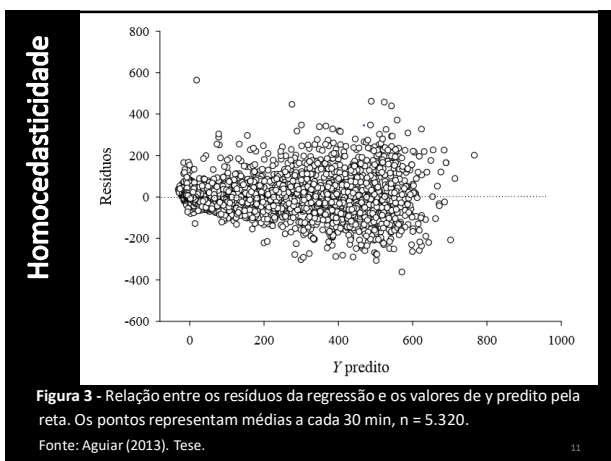
Posteriormente desenha-se um gráfico no qual os resíduos são colocados no eixo da ordenada e os valores esperados de y no da abscissa.

9

Análise de Resíduos

Os pontos devem ficar distribuídos de forma equilibrada acima e abaixo de uma linha imaginária paralela ao eixo x na altura do zero do resíduo, formando uma faixa retangular.

10

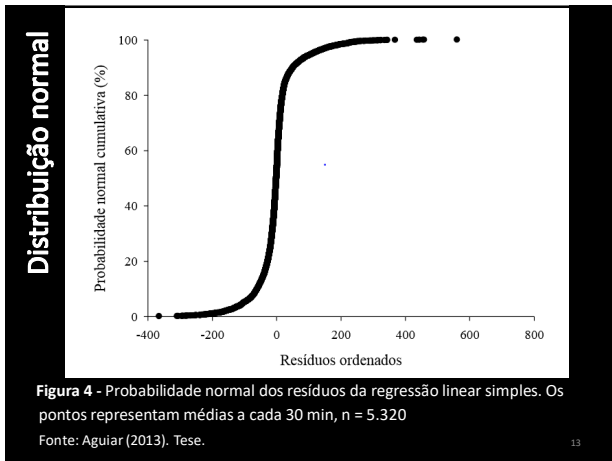


Pressuposições à Regressão

5. Os erros têm distribuição normal ou aproximadamente normal

Observação: para a correlação x e y devem aderir à normalidade.

12



Texto para a aula de hoje

BALANÇO DE ENERGIA EM ECOSISTEMA AMAZÔNICO POR MODELO DE REGRESSÃO ROBUSTA COM *BOOTSTRAP* E VALIDAÇÃO CRUZADA

14

Despertando a Arte e a Cultura

Despertando

Ji-Paraná - 05 a 10 de novembro

16


Convite Importante

Sexto Plantio na UNIR de Ji-Paraná no dia 14.11.2018

Participe!

Despertando o Discente Ativo

I Workshop em Estatística Aplicada



Departamento de Matemática e Estatística - UNIR

12, 13 e 14 de novembro de 2018
Local: Miniáuditorio – UNIR, Ji-Paraná, RO

Aula no Laboratório de Estatística 2

Mãos à obra!

20

Referências

AGUIAR, R. G. **Balanço de Energia em Ecossistema Amazônico por Modelo de Regressão Robusta com *Bootstrap* e Validação Cruzada**. 85 f. Tese (Doutorado em Física Ambiental) – Instituto de Física, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2013.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. **Estatística aplicada à Administração e Economia**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

21

Referências

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002.

BUSSAB, W. O.; MORRETIN, P. A. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

22

Referências

CALLEGARI-JACQUES, S. **Bioestatística: princípios e aplicações**. São Paulo: ARTMED, 2003.

COSTA, S. F. **Introdução ilustrada à Estatística**. 4. ed. São Paulo: Harbra, 2005.

CRESPINO, A. A. **Estatística fácil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

FREUND, J. E.; SIMON, G. A. **Estatística aplicada: Economia, Administração e Contabilidade**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

23

Referências

MINITAB. **Suporte ao Minitab 18**. Disponível em: < <https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/help-and-how-to/modeling-statistics/regression/how-to/best-subsets-regression/interpret-the-results/all-statistics/#r-sq>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

24

Referências

SPIEGEL, M. R. **Estatística**: resumo da teoria, 975 problemas resolvidos, 619 problemas propostos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VIEIRA, S. **Análise de Variância (ANOVA)**. São Paulo: Atlas, 2006.

25