

ME 613 - Análise de Regressão
Segundo semestre de 2016
Trabalho I - Parte 1
Data de entrega: até 12/12/2016, às 17h00

Observações

- Sempre apresente as estimativas pontuais e intervalares, bem como os testes de nulidade individuais dos parâmetros de cada modelo ajustado.
- Sempre realize análises de diagnóstico apropriadas (e.g., desvio, análise residual e análise preditiva) de cada modelo ajustado. Caso nem todos os gráficos caibam no relatório, coloque aqueles que você julgar serem mais importantes.
- Mesmo que o modelo escolhido/final não se ajuste bem ao conjunto de dados, continue a análise com ele, fazendo as devidas ressalvas (de que o modelo não está bem ajustado e de que alguma alternativa teria de ser considerada, sugerindo ao menos uma alternativa).
- Apresente (numérica e/ou graficamente) as estimativas (pontuais e intervalares) das quantidades de interesse (e.g., médias, proporções, razões de chances).
- Para se testar hipóteses de interesse, utilize quantos testes (análise do desvio, teste da RV, teste $C\beta = M$ etc) julgar necessário, apresentando sempre as devidas justificativas, a menos que se solicite testes específicos.
- Utilize as técnicas de seleção de modelo que julgar convenientes, apresentando sempre as devidas justificativas, a menos que se solicite técnicas específicas.
- Sempre apresente as interpretações dos resultados.
- As metodologias utilizadas (estimação, resíduos etc) não precisam ser explicadas, somente comentadas com as respectivas referências. Entretanto, todos os modelos utilizados devem constar no relatório, com as respectivas interpretações dos parâmetros.

Questões

1. Analise o conjunto de dados do Exemplo 0 http://www.ime.unicamp.br/~cnaber/aula_Intro_MRNL_REG_2S_2016.pdf. O objetivo é, considerando o sexo, avaliar como a altura impacta no peso. Exclua a observação de número 12. Comece com um modelo que contempla ambos os sexos e reduza-o ao máximo.