**Faculdade de Ecotanomia da UFBA – Programa de Pós-Graduação em Economia**

**Econometria II (Microeconometria) - Lista de Exercícios 01 – 2016-2**

**Prof. Gervásio F. Santos**

1 – Qual é a diferença entre os três grupos de métodos de estimação: Lineares, Não-Lineares (incluindo Mínimos Quadrados Não Lineares) e Não Paramétricos e Semiparamétricos?

2 - A partir de um banco de dados, de sua escolha, e discutido em sala da aula, resolva:

1. Estime (utilizando o *software Stata*) um modelo *logit* simples, de sua escolha, com duas variáveis explicativas em nível;
2. Calcule manualmente os valores marginais referentes aos parâmetros, apresentando a equação *logit* usada e suas respectivas derivadas parciais em relação às variáveis explicativas;
3. Apresente o método Delta e o cálculo manual do erro padrão dos valores marginais;

3 – **Defina, especifique, estime e interprete** os seguintes modelos abaixo, com base no material apresentado em sala de aula e um banco de dados de sua escollhe, em *cross section*. Procure especificar modelos que sejam úteis para ajudar a interpretar melhor a realidade.

A apresentação dos resultados deverá conter: (a) tabela inicial com as estatísticas descritivas (apenas no início); (a) para os modelos lineares, gerar gráficos com as inclinações e resíduos no entorno da reta de regressão; (c) utilizar o *software* *Stata (ou R)*; (d) apresentar resultados tabelas resumo dos resultados geradas automaticamente no *software* *Stata*; (c) as tabelas deverão ser geradas para transferência direta para o editor de texto (sem o recurso copiar-colar).

Material de consulta:

* *Colin Cameron and Pravin K. Trivedi.* ***Microeconometrics Using Stata****. Stata Press, 2010;*
* *Colin Cameron and Pravin K. Trivedi.* ***Microeconometrics: Methods and Applications***, *Cambridge University Press, New York, 2005.*
* *Greene. W.* ***Econometric Analy****sis, Pearson.*

**ESTIMAÇÕES**

**Métodos lineares**

* Mínimos quadrados ordinários;
* Mínimos Quadrados Generalizados;
* Variáveis instrumentais (simule um instrumento);
* Regressão quantílica.

**Métodos não-lineares**

* Modelo de Probabilidade linear;
* Logit e Probit;
* Modelo de Poisson;
* Regressão Binomial Negativa (**opcional!**);
* Regressão Gama (**opcional!**);
* Modelos de Variáveis Latentes;
* Modelo Tobit;
* Logit Ordenado;
* Probit Ordenado;
* Modelo Logit Condicional (**opcional!**);
* Modelos Logit Multinomial (**opcional!**);
* Uma estimação pelo método de Mínimos Quadrados Não-lineares.

**Métodos não paramétricos e semipramétricos**

* Escolha duas variáveis com suposta distribuição normal e estime o formato de sua distribuição, utilizando o método **não paramétrico**. Altere se possível a função matemática Kernel e avalia as potenciais mudanças.
* Aplique dois estimadores: (a) Não paramétrico (KNN) de y contra x; (b) Um estimador **semiparamétrico** de sua escolha, numa equação em que deseja estudar determinado tema, utilizando o banco de dados escolhido.