

# **APLICAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO NA SÉRIE: PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E VENDA DE SEUS DERIVADOS PELAS DISTRIBUIDORAS.**

**Alécio Rabelo Gama, Andréa Pedral dos Santos.**

Núcleo de Graduação em Estatística, NES, UFS,  
49100-000, São Cristóvão, SE.

alecio\_gama@hotmail.com; trony29@hotmail.com

**RESUMO:** No Brasil é tipicamente extraído um óleo pesado que, quando fracionado na refinaria produz uma grande quantidade de nafta, gasolina, óleo combustível, e quantidade de óleo diesel, enquanto o petróleo importado é um óleo leve e suas características são essenciais para a produção do diesel.

Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo (ANP) o Brasil chegou à auto-suficiência em relação à produção do petróleo, embora instável, pois não se chegou à independência almejada. A partir dos dados apresentados no trabalho foram observados mediante as técnicas de Regressão Linear Simples e Não Linear o melhor modelo para as variáveis: produção e venda de derivados do petróleo pelas distribuidoras.

Dentre os modelos de regressão, destaca-se a metodologia de Regressão Linear Simples e Não Linear, com a finalidade de encontrar o coeficiente de determinação, e assim analisar o desenvolvimento das variáveis.

Realizado os estudos descritivos dos dados, com relação à Regressão Linear Simples e Não Linear o melhor modelo observado foi da Regressão Linear Simples com a equação  $Y = 0,1935x + 6 \cdot 10^6$ , e o coeficiente de determinação  $R^2 = 0,1311$ .

Para a análise dos dados foi utilizado o programa do Excel.

**Palavras-Chave:** Produção, Petróleo, Regressão Linear Simples, Regressão Não Linear; e Coeficiente de determinação.