

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Modelos Matemáticos na Macroeconomia
Autor	VILMAR MÁRIO ORO BOFF
Orientador	JEAN CARLO PECH DE MORAES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Título: Modelos Matemáticos em Macroeconomia

Autor: Vilmar Mário Oro Boff

Orientador: Jean Carlo Pech de Moraes

Resumo

A macroeconomia compreende ao estudo da análise econômica numa perspectiva agregada. O modelo neoclássico de Solow-Swan, cujas contribuições lhe renderam o Prêmio Nobel de 1987, elabora uma avaliação do principal agregado econômico, o Produto Interno Bruto, de um determinado país em função de três fatores de produção: desenvolvimento tecnológico, capital fixo e trabalho. O presente trabalho tem a finalidade de estudar a teoria de crescimento econômico de Solow-Swan. Nosso objetivo é entender as características matemáticas do modelo em termos de diferentes funções de produção e também aplicá-lo aos dados da economia brasileira

Desse modo, faz-se uma análise de dados reais brasileiros do período dado entre 1996 e 2014, com base nas funções de produção de Leontief, Cobb-Douglas a dois parâmetros e Cobb-Douglas a três parâmetros. Para a realização da análise, utiliza-se os softwares Maple e Scilab.

Após a identificação dos parâmetros das funções de produção que melhor fitam os dados brasileiros, conclui-se, empiricamente, que a economia brasileira está de acordo com o modelo de Solow-Swan. Pode-se assim predizer qual o efeito que variações em capital fixo e trabalho têm sob o PIB brasileiro.