

Anderson Ribeiro Leite

Previdência Social: fatores que explicam os resultados

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Walter Lee Ness Junior

Rio de Janeiro
Setembro de 2007

Anderson Ribeiro Leite

Previdência Social: fatores que explicam os resultados

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Walter Lee Ness Junior

Orientador
PUC-Rio

Prof. Marcelo Cabús Klotzle

PUC-Rio

Prof. Narcisa Maria Gonçalves dos Santos

UERJ

Prof. João Pontes Nogueira

Coordenador Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 19 de setembro de 2007

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Anderson Ribeiro Leite

Analista de sistemas da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), graduado em Administração, com MBA em gestão estratégica de tecnologia da informação pela FGV-RJ. Seus interesses em pesquisa estão relacionados à Previdência Social e à tecnologia da informação.

Ficha Catalográfica

Leite, Anderson Ribeiro

Previdência social: fatores que explicam os resultados / Anderson Ribeiro Leite; orientador: Walter Lee Ness Junior. – 2007

84 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Administração)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Finanças. 3. Previdência social. 4. Receitas previdenciárias. 5. Benefícios previdenciários. 6. Séries temporais. 7. Econometria. 8. Regressão. I. Junior Ness, Walter Lee. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

À minha família e a Deus,
fontes e objetivos de uma vida feliz.

Agradecimentos

Ao prof. Walter Ness, pelas orientações precisas.

Ao prof. Marcelo Klotzle, pela ajuda com a econometria.

Aos professores do Mestrado, que me proporcionaram as “lentes” adequadas para observar e compreender melhor as organizações.

A Noélia, Pedro e Marcos, esposa e filhos maravilhosos, pelo apoio, incentivo e compreensão pelas horas dedicadas ao Mestrado.

Aos meus pais (*in memorian*) e ao tio Ribeiro Netto pela formação, carinho e apoio que tornaram possíveis realizações como esta.

À DATAPREV, pelo apoio através do programa de incentivo à pós-graduação.

Resumo

Leite, Anderson Ribeiro; Ness Junior, Walter Lee. **Previdência Social: fatores que explicam os resultados**. Rio de Janeiro, 2007. 84p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo desta pesquisa é identificar um conjunto de fatores que exerce influência no resultado financeiro e nos componentes de receitas e benefícios previdenciários do Regime Geral de Previdência Social (RGPS). Para isso, foi feita uma revisão da literatura especializada à procura de referências aos fatores. De posse da relação de fatores citados pelos especialistas no tema, foram selecionados indicadores para representá-los. Em seguida, foram obtidos os dados constituídos por séries temporais dos indicadores. Esses dados foram submetidos ao método de análise de regressão múltipla aplicada à luz do referencial teórico da econometria de séries temporais. Os resultados confirmam a influência dos fatores demográficos, salário mínimo, rendimentos, trabalho informal e desemprego nas receitas, benefícios e resultado financeiro do RGPS.

Palavras-chave

Previdência Social; benefícios previdenciários; receitas previdenciárias; fatores; administração; finanças; econometria; séries temporais; regressão.

Abstract

Leite, Anderson Ribeiro; Ness Junior, Walter Lee. **Social Security: factors that explain the results.** Rio de Janeiro, 2007. 84p. MSc. Dissertation - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The objective of this study is to identify a set of factors that explains the financial results of the General Regime of Social Security (GRSS) in Brazil, including the components of revenues and benefits. To achieve this objective, specialized literature was consulted and the factors referred were listed. For each factor, one indicator was selected to represent it and the time series of indicators values were obtained. In the next phase, the time series were submitted to the multiple regression analysis method, implemented according to the assumptions of econometrics. The results confirmed the influence of demographic factors, minimum salary, wage, informal work and unemployment on revenues, benefits and the global financial result of the GRSS.

Keywords

Social Security; benefits; revenues; factors; administration; finance; econometry; time series; regression

SUMÁRIO

1 Introdução	12
2 Problema e metodologia	14
2.1. Contexto histórico	14
2.2. Organização dos planos previdenciários	16
2.3. Formulação do Problema	19
2.4. Objetivo	19
2.5. Relevância do estudo	20
2.6. Delimitação do estudo	21
2.7. Metodologia	22
2.8. Limitações do método	23
2.9. Tipo de pesquisa	23
3 Referencial teórico	25
3.1. Análise de séries temporais	25
3.2. Análise de regressão	28
3.3. Análise de regressão aplicada a séries temporais	32
4 Variáveis previdenciárias	37
4.1. Receitas previdenciárias	37
4.2. Benefícios previdenciários	37
4.3. Saldo previdenciário	38
4.4. Evolução das variáveis previdenciárias em relação ao PIB	38
5 Revisão da literatura	40
5.1. Modelo proposto para a <i>Social Security Administration</i>	40
5.2. Fatores demográficos	42
5.3. Taxa de desemprego	46
5.4. Inflação	48
5.5. Taxa de juros	50
5.6. Trabalho informal	50
5.7. Salário mínimo	52

5.8. Rendimentos	54
5.9. Resumo dos fatores e seus efeitos	57
6 Tratamento e análise dos dados	58
6.1. Identificação das variáveis	58
6.2. As séries previdenciárias	59
6.3. Verificação de premissas	61
6.4. Abordagem combinatória dos processos auto-regressivos	66
6.5. Modelos selecionados para benefícios	69
6.6. Modelos selecionados para receitas	70
6.7. Modelos selecionados para o saldo previdenciário	71
7 Conclusões	73
7.1. Sugestões para pesquisas futuras	75
8 Referências bibliográficas	76
9 Anexos	81
9.1. Matriz de dispersão dos dados	81
9.2. Séries temporais utilizadas	82

Lista de tabelas

Tabela 1 – Censos demográficos e projeções da população	44
Tabela 2 – Valores do salário mínimo	53
Tabela 3 – Fatores referenciados na literatura e indicadores selecionados	56
Tabela 4 – Identificação das variáveis	58
Tabela 5 – Fatores de ajustamento sazonal das séries previdenciárias	60
Tabela 6 – Correlação entre as variáveis	63
Tabela 7 – Correlação entre as variáveis independentes	64
Tabela 8 – Tolerâncias e fatores de inflação de variância	64
Tabela 9 – Índices de condição e proporções de variância	64
Tabela 10 – Testes ADF de estacionariedade das séries (p-values)	66
Tabela 11 – Modelos para benefícios com uma variável independente	69
Tabela 12 – Modelo multivariado para benefícios	70
Tabela 13 – Modelos para receitas com uma variável independente	70
Tabela 14 – Modelo multivariado para receitas	71
Tabela 15 – Modelos para saldo com uma variável independente	72
Tabela 16 – Modelo multivariado para o saldo previdenciário	72
Tabela 17 – A literatura e o resultado da análise dos dados	74

Lista de figuras

Figura 1 – Gasto previdenciário de países selecionados	20
Figura 2 – Modelo da Previdência Americana	41
Figura 3 – Taxas de Desemprego da PNAD, PED e PME	48
Figura 4 – Distribuição de benefícios emitidos (junho/2005)	53
Figura 5 – Rendimentos segundo a PME	56
Figura 6 – Autocorrelação parcial das séries previdenciárias	59
Figura 7 – Séries previdenciárias antes e após o ajuste sazonal	61
Figura 8 – Autocorrelação parcial após ajustamento sazonal	61