

Regime de crescimento, investimento e pensões no Brasil: Uma abordagem Pós-Keynesiana

Joás Evangelista Lima¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2306-7657>

Erwin Braga²

 <https://orcid.org/0000-0001-5074-9202>

Douglas Alencar³

 <https://orcid.org/0000-0002-6077-998X>

Recebido em: 20/03/2021

Aprovado em: 13/08/2021

Resumo

O objetivo desta pesquisa é analisar o efeito das pensões a partir do debate inicial entre os regimes de crescimentos (*profit-led ou wage-led*) sobre o investimento. Visa responder ao questionamento sobre qual padrão de crescimento (influenciado por lucros ou salários) é predominante no modelo previdenciário brasileiro de *repartição*. A metodologia consistiu na utilização dos conceitos da teoria pós-keynesiana fazendo um recorte histórico compreendendo o período de 2004 a 2015. Empregando, assim, um método histórico-

¹ Graduado em Economia. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Pará. E-mail: joasdelima18@gmail.com (Informar somente último título e instituição à qual está ligado)

² Graduado em Economia. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Pará. E-mail: erwinditarso@yahoo.com.br

³ Doutor em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor da Universidade Federal do Pará. E-mail: dougsky@gmail.com



Lima, J.E.; Braga, E.; Alencar, D.

dedutivo, com uma abordagem quali-quantitativa, além de empregar a coleta de dados para a efetivação de testes econométricos usando o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários

(OLS). Os resultados apontaram que há forte sensibilidade entre a participação das pensões no investimento efetivo realizado pelo empresariado brasileiro.

Palavras-chave: Previdência no Brasil. Pós-keynesianismo. Pensões. Regime de crescimento.

JEL Classificação: E12; E21; E24

Growth, investment and pension scheme in Brazil: A Post-Keynesian approach

Abstract

The objective of this research is to analyze the effects of pensions from the initial debate between the growth regimes (profit-led or wage-led) on the investment. It aims to answer the question about which growth pattern (influenced by profits or wages) is predominant in the Brazilian social security distribution model. The methodology consisted in the use of the concepts of post-Keynesian theory, making a historical section covering the period from 2003 to 2015. Thus employing a historical-deductive method, with a qualitative-quantitative approach, as well as employing data collection for the realization of econometric tests using the Ordinary Least Squares Method (OLS). The results showed that there is a strong sensitivity between the participation of pensions in the effective investment made by the Brazilian business community.

Keywords: Pension in Brazil. Post keynesianism. Pensions. Growth regime.

JEL Codes: E12; E21; E24.

Introdução

A partir da discussão inicial sobre o regime de crescimento e a escola pós-keynesiana, podemos inferir algumas questões que irão advir de três momentos, sendo o primeiro: qual relação percebida entre os dois padrões de crescimento (tanto o influenciado por lucros quanto por salários) no modelo previdenciário brasileiro e qual seu efeito sobre o investimento? O segundo momento está na compreensão sobre a estrutura do atual modelo previdenciário nacional, que se enquadra no regime de repartição e, por último, compreender a relação entre a distribuição de lucros e salários e seus efeitos diretos no nível das pensões. Desse modo, podemos começar a traçar uma relação mais precisa e elucidativa a respeito da recente dinâmica econômica-previdenciária sob a perspectiva pós-keynesiana.

A análise do produto dos países em desenvolvimento, a partir da distribuição funcional da renda, permite identificar um tipo de padrão de crescimento econômico atrelado a dois componentes centrais: salários e lucros. Nos últimos anos, este padrão de crescimento tem gerado um extenso debate dentro do campo heterodoxo brasileiro no que diz respeito ao tipo de tendência de crescimento que a economia vem apresentando em seu atual estágio de desenvolvimento; por um lado tem-se uma corrente defendendo que nossa economia é uma economia tipicamente influenciada pelos salários reais (*wage-led*), e no lado oposto há uma corrente defendendo que o crescimento econômico é influenciado pelos lucros, sendo *profit-led*, como Araújo e Gala (2012) ressaltam.

Por outro lado, o debate em torno dos regimes de crescimento não pode ser dissociado das problemáticas mais recorrentes no atual momento, entre elas, a previdenciária. A questão previdenciária no Brasil quase sempre esteve alinhada a uma análise fiscal-contábil cujo seus efeitos socioeconômicos são relegados a um segundo plano, muito embora, haja componentes importantes a serem analisados (pensões) no cerne desta problemática que é de extrema relevância tanto socialmente, quanto economicamente. Por afetar diretamente variáveis fundamentais para a atual trajetória de crescimento da economia brasileira, ainda que o impacto da alteração demográfica não deva ser descartado, o tema da previdência necessita de um olhar holístico que englobe também os impactos das pensões sobre o produto nacional.

Assim sendo, o presente trabalho visa fazer um breve apontamento sobre qual dos dois tipos de regime de crescimento brasileiro (*wage-led* ou *profit led*) possui diretamente alguma relação sobre as pensões e se as mesmas afetam os *investimentos agregados*, fazendo um recorte histórico recente dos impactos dessa dinâmica no produto e o comportamento das pensões no intervalo de tempo (2004 e 2015). Traçando algumas tendências e fazendo algumas inferências sobre a relação direta que se estabelece entre o atual regime de repartição no Brasil e as estratégias de crescimento evidenciadas.

Para tal finalidade, o presente trabalho foi dividido da seguinte forma; além desta introdução, o trabalho apresenta mais quatro tópicos, o tópico dois faz uma breve discussão sobre o modelo previdenciário pós-keynesiano desenvolvido por Rada (2012) e a dinâmica existente a partir do conflito distributivo vivido pelas economias capitalistas, fundamentais para a construção posterior do modelo econométrico usado neste estudo; no terceiro temos uma breve consideração sobre a metodologia usada na investigação, bem como dos dados apresentados, no quarto capítulo temos a discussão dos resultados encontrados e por último a conclusão com a parte final do artigo apresentado.

Relação entre regime de crescimento, previdência e pensões: um breve estudo.

O debate em torno dos padrões de crescimento no Brasil tornou-se bem acentuado a partir da primeira década do século XXI, boa parte da discussão deu-se em decorrência da mudança no câmbio e adoção de políticas fiscais e monetárias pelos governos vigentes⁴ e os seus efeitos diretos contracionistas ou expansionistas na desvalorização cambial naquele momento (Bresser-Pereira, 2009 Apud Araújo; Gala, 2012, p.43). Este debate é feito também por Blecker (2010) Araújo e Gala (2012) que destacam a vulnerabilidade à concorrência internacional dos países emergentes, na qual as importações e exportações são sensíveis ao preço, que são menos suscetíveis a seguirem um padrão de regime de crescimento ao estilo *wage-led* e mais prováveis a seguirem um padrão de crescimento do tipo *profit-led*. Assim, câmbios competitivos produzem taxa de lucros maiores e estimulariam o investimento agregado via depreciação cambial.

Deste debate decorreram fortes implicações de políticas econômicas e, principalmente, sobre as análises tradicionais dos efeitos da desvalorização cambial sobre o crescimento do produto interno, Araújo e Gala (2012, p. 43) apontam que se uma economia for *wage-led*, uma depreciação cambial afeta diretamente a produção devido aos efeitos contracionistas sobre os salários. Embora, deve-se ressaltar que uma melhora na balança comercial pode amenizar os efeitos negativos, por outro lado, se a economia for *profit-led*, uma depreciação cambial tende a ter efeitos expansionistas sobre a produção, mas seus efeitos são menores em relação ao câmbio. No entanto, Carvalho (2015) ressalta um fator relevante para o entendimento de a economia brasileira ser *Wage-led*, pois todo crescimento observado neste período (2004 a 2015) se deu devido ao crescimento da massa salarial e aumento do salário mínimo, mesmo em períodos em que a taxa de câmbio se mostrou depreciada.

O marco inicial para a compreensão dos dois tipos de regimes econômicos em voga, atualmente, advém de estudos publicados por Bhaduri e Marglin (1990), na qual se propõem uma investigação dos efeitos diretos da distribuição funcional de renda sobre a demanda agregada. A partir daí, uma série de outros estudos ressaltaram a relação entre distribuição de renda, acumulação e investimento agregado, o modelo proposto por Bhaduri e Marglin trata dos efeitos diretos da mudança na distribuição de renda sobre a demanda agregada, Gala (2012) vai propor um modelo a partir deste último, onde a taxa de lucro é a força motriz da economia, assumindo assim que a economia é *profit-led* para tanto:

$$r = \frac{p_y \Pi}{p_k K} = \frac{\Pi}{Y} \cdot \frac{Y}{Y} \cdot \frac{Y_p}{K} \cdot \frac{P_y}{P_k} \quad (1)$$

$$r = \pi \mu \sigma p = \left(1 - \frac{w}{Y}\right) \mu \sigma p \quad (2)$$

⁴ FHC (1998-2002), Lula (2003-2006; 2007-2010) e Dilma (2011-2014)

$$r = \left(1 - \frac{w}{\lambda}\right) \mu \sigma p \quad (3)$$

Onde r é a taxa de lucro; Π é a massa de lucro real; Y é o produto interno bruto; Yp é o produto potencial; π é a participação dos lucros no produto (*profit share*); K é o estoque real de capital; u é a utilização da capacidade produtiva; σ é a razão entre o produto potencial e o estoque de capital fixo; py representa os preços do produto, isto é, o deflator implícito do produto; pk é o preço do capital, ou o deflator da formação bruta de capital; p é a razão entre o preço do produto e o preço do capital; W é a massa salarial real (e $ws = W / Y$ é a *wage share*); w é o salário médio real; λ é a produtividade do trabalho, que é igual a Y/N , sendo N o nível de emprego.

Gala (2012) destaca que a equação (1) explicita uma clara relação direta do lucro sobre o investimento, é a expectativa de lucros por parte do capitalista que vai determinar o investimento e seu gasto, assim, havendo uma relação macrodinâmica intrínseca entre a mesma bem como apontado por Keynes (2007), Kalecki (1983, 1987) e Simonsen (1986).

A análise do complexo sistema de benefícios previdenciários põe como marco principal para o modelo keynesiano uma economia com sobreposição de gerações e excesso de capacidade. Portanto, para o começo desta discussão tomaremos o modelo apresentado por Rada (2012) como referência. No qual, a mesma, aborda os equilíbrios de curto/médio prazo bem como os estados estacionários com distribuição de renda e conflito de classes, dois aspectos cruciais da interpretação pós-keynesiana (Rada, 2012, p. 6).

Partindo do princípio que o sistema econômico é dado pela divisão entre lucros e salários, o conflito entre capitalistas e trabalhadores se difunde no curto prazo pelos próprios interesses dos aposentados (trabalhadores), em manter uma alta participação por meio do aumento dos salários e dos capitalistas em elevar os lucros e diminuir os custos. No longo prazo, os capitalistas reconhecem que podem controlar sua participação líquida nos lucros controlando o emprego e, portanto, o número de futuros aposentados por meio da acumulação de capital e da demanda de emprego, assim uma extensão do modelo pode mostrar que a política fiscal nem sempre é útil em uma economia totalmente capitalizada.

Uma economia “*pay-as-you-go*” mantém uma semelhança maior com a clássica história do *conflito de classes* sobre a distribuição de renda, ponto fulcral no debate entre os defensores dos dois tipos de regimes em destaque: *Profit-led* e *Wage-led*. Pois, os trabalhadores e aposentados têm seus interesses alinhados com a participação salarial. O investimento orientado para a economia ou as restrições da oferta de mão-de-obra são exemplos dessas premissas em nível macroeconômico. Permanece verdade, no entanto que; o modelo neoclássico continua a informar e conduzir o debate público, sobre como enfrentar os desafios colocados pelo aumento da participação dos idosos na economia, em que as implicações podem ser caras não só para o processo de desenvolvimento econômico, mas também para o bem-estar social e humano (RADA, 2012, p. 8).

A autora investiga duas dimensões da distribuição de renda: no estágio primário, a renda é distribuída entre fatores ativos de produção que recebem lucros e salários; durante a segunda fase, as transferências são feitas para as famílias e obtemos uma mudança nas ações líquidas da receita. Em terceiro lugar, a demanda agregada desempenha um papel na determinação da atividade econômica. Em quarto lugar, as decisões de investimento e poupança são desconectadas e, como resultado, a decisão efetiva de acumular capital é baseada em outros fatores na economia.

Dois cenários são possíveis quando consideramos a dinâmica do crescimento populacional. Se a força de trabalho cresce mais rápido que a economia, temos um desemprego cada vez maior e pouco efeito no sistema previdenciário, por outro lado, se a força de trabalho se expande a uma taxa menor do que a produção, a economia acaba exaurindo todas as suas reservas de trabalho. Este é o caso apontado como o que se podem acrescentar trabalhadores se os salários forem independentes da taxa de emprego, caso o contrário a disponibilidade de emprego torna-se limitada pela disponibilidade de trabalho ou n_t . (RADA, 2012, p. 9).

Mudanças demográficas ou como mencionado anteriormente, um declínio prolongado no desempenho econômico torna concebível que a política econômica possa mudar no futuro e afetar a distribuição funcional entre lucros e salários. Se, por exemplo, todas as variáveis econômicas forem iguais à taxa de dependência demográfica, a taxa de imposto, ou distribuição de renda igual ou uma combinação de todos estes, assim irá trabalhar com ambas as especificações para a discussão do modelo previdenciário de Rada (2012). Portanto:

$$L_t = bX_t \quad (4)$$

Onde:

$$b = \frac{L}{X} \quad (5)$$

$b = \frac{L}{X}$ é a relação trabalho-produto, que, por enquanto, mantemos constante, e X_t é o output. O emprego do período anterior pode ser escrito como $L_{t-1} = bX_{t-1}$. Assim desde o começo até o período onde os trabalhadores se tornam os aposentados atuais, podemos escrever a dependência em relação ao envelhecimento como sendo a taxa; $d = \frac{R}{L}$ escrita da seguinte forma:

$$\frac{R_t}{L_t} = \frac{X_{t-1}}{X_t} = \frac{1}{g_{t+1}} \quad (6)$$

O *insight* de (6) é que a taxa de dependência depende da taxa em que expansão econômica ocorre, g_t . Mas também é verdade que o número de aposentados de amanhã (n_{t+1}) que são os trabalhadores de hoje, é determinada pelo crescimento atual da economia. Dito isso, então substituindo L_t por R_{t+1} em (2) teremos:

$$n_{t+1} = g_t \quad (7)$$

Rada (2012) aponta para dois cenários que são possíveis quando consideramos a dinâmica do crescimento populacional. Se a força de trabalho cresce mais rápido do que a economia $n > g = L$ tem-se um aumento crescente do desemprego sem efeitos no sistema de pensões, e o segundo, se a força de trabalho se expande a taxas mais baixas do que a produção, a economia eventualmente esgotar todas as suas reservas de mão de obra e torna-se limitada pela disponibilidade de trabalho, então:

$$R_t = \frac{L_t}{n_{t+1}} \quad (8)$$

Com base em (4) um declínio na taxa de crescimento da população em idade ativa sem aumento da produtividade, podem-se elevar as taxas de dependência e causar problemas para o sistema de previdência social. Esta conclusão só é válida se assumirmos que o crescimento do produto é determinado pela oferta de mão-de-obra e que a produtividade permanece constante, uma situação que a autora não considerará, assim sendo, no estado estacionário, permanece o caso de que a economia, população em idade ativa, emprego e aposentados crescem todos na mesma proporção n .

Modelo Previdenciário Pay-Go Pós-Keynesiano.

O modelo *Pay-go* é analisado a partir do sistema proposto por Rada (2012). Os impostos cobrados dos trabalhadores são transferidos inteiramente para aposentados caracterizando, desse modo, um modelo de repartição intergeracional, uma vez que o governo transfere renda do presente para o futuro através dos impostos; a mesma é dada por:

$$p_t = \frac{pR_t}{wL_t} \quad (9)$$

Onde p, R , são o nível de pensão em termos reais, e w e L número de aposentados e trabalhadores assalariados, No primeiro cenário, que descreve a dinâmica de curto a médio prazo, p é definido pela política em um nível \bar{p} . A renda individual do aposentado é endógena e decorre de:

$$p = \frac{\rho wL}{R} \quad (10)$$

Se a população aposentada é politicamente fraca e, portanto, incapaz de fazer lobby em p , o nível de pensão individual diminui à medida que o número de aposentados, R , aumenta. Se eles forem bem-sucedidos, a distribuição primária de mudanças de renda e, como resultado, relações de produção mudam. No segundo cenário e no longo prazo, p segue endogenamente da equação de contabilidade:

$$\rho = \frac{pR}{wL} \quad (11)$$

À medida que o número de aposentados aumenta, o imposto previdenciário tem que subir a menos que nível ou emprego se eleve. Em essência, o crescimento robusto do produto é necessário, assim reescrevermos (5) como:

$$\rho_t = \frac{p}{w} \quad (12)$$

No sistema no qual a economia é totalmente financiada doravante “TF” calculado como uma porcentagem de sua renda salarial atual $q = \tau w$. Com efeito, esta contribuição permite que o aposentado disponha de parte do lucro. Uma vez que o trabalhador se aposenta, ele recebe $q(1+r_t)$ onde r_t é a taxa de lucro. As contribuições atuais totais pela mão-de-obra são $\tau wL_t = \tau \psi X_t$. Em uma economia com um sistema TF, a parte da riqueza ou do capital detido pelos aposentados é a contrapartida de p em um processo de pagamento intergeracional. Essa parcela pode ser definida como $T = \tau \frac{w}{K_t}$. Como o número de aposentados é uma função da última renda do período $X_{t-1} = \frac{X_t}{(+1)}$ podemos reescrever η^t como:

$$n_t = \frac{\tau w r - 1 b X_{t-1}}{K_t} \quad (13)$$

A “contabilização” agregada de uma economia com transferências para aposentados pode ser descrita pelos seguintes sistemas de equações: trabalho (C_w), aposentado (C_r) e capitalista (C_π), respectivamente.

$$C_w = (1 - \tau)(\psi X_t - \rho \psi X_t) \quad (14)$$

$$C_r = \rho \psi X + qR(1 + r) \quad (15)$$

$$C_\pi = (1 - s)(\pi X_t - qRtr) \quad (16)$$

Onde set são propensões marginais para poupar dos capitalistas e dos assalariados respectivamente, e $\pi = \frac{rK}{X}$ é a participação nos lucros. Observe que os trabalhadores são considerados poupadores apenas para o ciclo de vida e não por motivos de herança. Com toda a contribuição social distribuída aos aposentados ($\rho \psi X = pR$), assim a condição de equilíbrio macro torna-se:

$$s\pi X_t + \tau \psi X_t - qRts\pi t - \rho \tau \psi X = I_t + qRt \quad (17)$$

Num modelo keynesiano com excesso de capacidade, um macro desequilíbrio é corrigido através de uma mudança na atividade econômica. Formalmente, a saída ou a utilização da capacidade se tornam variáveis de ajuste. Dividindo (13) por K e resolvendo por nós, obtemos:

$$u = \frac{g+n}{s\pi(1-\eta)+s\psi(1-\rho)} \quad (18)$$

Rada (2012) estende o problema de duas formas para incluir a população aposentada como um jogador⁵ importante na determinação da distribuição de renda, para que se possa fazer isso é preciso observar o comportamento das pensões que podem ser financiadas por salários no sistema de pagamento ou de lucros, no caso de contas de previdência privada. Podemos reescrever a relação da renda nacional como:

⁵ Termo usado pela autora.

$$X = (1 - \rho)\psi X + pR + (1 - \eta)\pi X \quad (19)$$

Onde p é o nível de rendimento individual dos reformados financiados pelos dois regimes de pensões. Dividindo (15) por X , obtemos:

$$1 = (1 - \rho)\psi + (1 - \eta)\pi + \theta \quad (20)$$

Onde, θ é a parcela do rendimento global dos agregados familiares aposentados no rendimento nacional, e $\psi N = (1 - \rho)\psi e \pi N = (1 - \eta)\pi$ são as ações do lucro líquido dos trabalhadores e capitalistas, respectivamente, onde $s_w = r(1 - \pi)$ e $s_\pi = s\pi$, são taxas brutas de poupança de trabalhadores e capitalistas respectivamente, e são constantes, uma vez que a distribuição de renda e as propensões são fixas.

A equação (16) é uma equação de diferença de primeira ordem para u . No estado estacionário quando $u_t = u_{t-1} = u^*$ duas soluções são obtidas resolvendo $s_w s_\pi u^2 - u[s_\pi + g(s_w + s_\pi)] + g(1 + g) = 0$.

$$u_1^* = \frac{g}{s_\pi} = \frac{g}{s_w} \quad (21)$$

$$u_2^* = \frac{1+g}{s_w} = \frac{1+g}{r\psi} \quad (22)$$

É realista assumir que $u_2^* > u_1^* u_2^* > u_1^*$ podemos estabelecer propriedades de estabilidade dessas soluções avaliando $\frac{du^t}{du_{t-1}}$, u^* as duas condições levam à:

$$\frac{\partial u_t}{\partial u_{t-1}} = \left\{ \frac{s_w(1+g)}{s_\pi(1+g)+s_w} \frac{1}{1+g} + \frac{s_\pi}{s_w} \right\} \cdot \frac{du^t}{du_{t-1}} = \frac{1+g}{s_w} \cdot \frac{du^t}{du_{t-1}} = \frac{g}{s_\pi} \quad (23)$$

$$\text{Estabilidade requer: } \frac{\partial u_t}{\partial u_{t-1}} < 1 \quad (24)$$

A parcela da riqueza dos aposentados no estado estável equilíbrio é igual a:

$$n^* = \frac{r\psi g}{s\pi(1+g)} \quad (25)$$

Assim o modelo (25) nos diz que a acumulação de capital (ou crescimento da produção desde $g = \Delta X / X$) leva a um aumento do emprego e, portanto, a um aumento do número de aposentados e sua participação na riqueza. Desse modo, o modelo apresenta um aspecto fundamental em que o investimento corrente hoje determina o nível de emprego formal no futuro, o que irá apontar maiores taxas de crescimento do produto no curto/médio prazo, e nos permite inferir que qualquer que seja o modelo previdenciário apontado, uma vez elevando a participação dos trabalhadores, o investimento o acompanharia numa tendência paralela, assim, um regime de repartição intergeracional uma vez corrigindo as falhas distributivas se torna viável no médio e longo prazo. (RADA, 2012, p.11)

Metodologia

Os atuais estudos e trabalhos empíricos inseridos na moderna ciência econômica e principalmente no campo macroeconômico se encontram bastantes atrelados ao uso das tradicionais ferramentas macro econométricas, no mais, a econometria e a modelagem se mostram essenciais, principalmente quando se faz uso de dados agregados (GUJARATI, 2003, p. 28) como o que esse trabalho se propõe a fazer.

O presente estudo propõe como objetivo teórico-metodológico, articular os eixos analíticos (empíricos), com ênfase nos conceitos teóricos pós-keynesianos, analisando: o regime de crescimento, impactos das pensões, salários e a utilização no investimento na economia brasileira no período estudado. Além disso, como fazer uma breve apresentação do recorte histórico nacional levando em consideração aspectos que assolaram o período estimado entre os anos de 2004 a 2015, baseando-se em um método histórico-dedutivo, com uma abordagem quali-quantitativa, que envolve os seguintes instrumentos metodológicos: a pesquisa bibliográfica, o levantamento de dados do período em questão e os testes econométricos usando o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS).

Para se obter estimativas confiáveis, é necessário o manuseio correto dos erros, o que é comum nas análises econômicas, para contornar os típicos desvios encontrados, bem como para efetuar os testes econométricos e ajustes dos parâmetros. O método quantitativo escolhido foi o de OLS, por se tratar de uma ferramenta simples, de grande abrangência dentro dos testes empíricos realizados na economia e ser ideal para regressões em recortes de curto e médio prazo com variáveis perfeitamente lineares, pois o que pretendemos neste estudo é ressaltado por Helene (2006).

Para se chegar a esta análise e inferir as conclusões no presente trabalho, o modelo que adotamos toma como variáveis testáveis: as pensões, taxa de investimento nominal, a participação dos salários no produto agregado, taxa de

utilização e o produto total a preços básicos de variação real trimestral sobre mesmo trimestre do ano anterior. Por se tratar de um estudo em fase inicial, no qual a finalidade em um primeiro momento é mostrar os efeitos e as implicações das pensões e do modelo previdenciário de repartição sobre o investimento, que irá determinar o padrão pela qual o regime de crescimento opera. Contudo, outro ponto a se destacar, é a ausência de uma comparação entre os regimes de crescimento sob a vigência de um *modelo de capitalização* o que implicou na omissão e maiores detalhes de outras variáveis que serão melhores exploradas em trabalhos futuros de forma mais abrangente.

O Modelo usado neste estudo parte das equações (14), (15) e (16) em que se busca determinar a existência de uma relação causal entre o trabalho representado pelos salários, lucros e as pensões na determinação do investimento na contabilização agregada que é o principal enfoque desta pesquisa, assim o modelo segue a seguinte estrutura:

$$I\tau = \beta_1 C_r + \beta_2 C_\pi + \beta_3 C_w \quad (26)$$

$I\tau$: Taxa de Investimento.

C_r : Soma de todos os benefícios previdenciários pagos no recorte histórico selecionado.

C_π : Taxa de Utilização.

C_w : Participação dos salários no produto total.

Os dados utilizados possuem um recorte histórico-temporal a partir da Taxa de Investimento Efetiva ($I\tau$) que é um importante indicador do desempenho macroeconômico, no entanto, o estudo usa as seguintes taxas como *proxy* a fim de facilitar a mensuração das equações; a taxa de utilização para os lucros (C_π) uma vez que o volume de pensões pagas são consideradas como “poupança forçada” dos lucros, e por último; (C_r) que são as transferências intergeracionais, pagas anualmente dadas em recortes trimestrais, entre os anos de 2004 e 2015, os benefícios utilizados na agregação foram: Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Benefício de Prestação Continuada (BPC) e Pensão por Morte Urbana, as mesmas foram escolhidas por representarem as parcelas mais significativas girando em torno de R\$ 767,8 bilhões (53,4% das despesas totais com benefícios), o que equivaleria a 13% do PIB.

A participação dos salários no produto total é obtida como indicador para os salários (C_w), nos últimos anos os mesmos tiveram um considerável peso; os dados utilizados na estimativa possuem periodicidade formando um total de 48 observações para cada variável estudada. Sendo os mesmos utilizados para a regressão da série temporal na qual se buscou fazer uma análise descritiva e empírica da atividade econômica e do comportamento do investimento.

Os dados utilizados neste estudo foram coletados através dos bancos de dados digitais oficiais do governo, IPEADATA, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério da Economia (secretaria de previdência), por conta da limitação de dados mais antigos o recorte histórico se deu entre o ano de 2004 e 2015. A hipótese que norteia essa pesquisa é a de que as pensões e os salários assim como um sistema previdenciário que leve em conta a distribuição intergeracional e solidária entre os trabalhadores, contribui para o crescimento da propensão marginal a investir dos empresários, logo, seguindo o modelo proposto por Rada (2012), havendo um conflito entre os dois grupos sociais, por um lado, os empresários querendo maiores aumentos de lucros e podendo controlar o número de empregados (logo de aposentados) e do outro lado os trabalhadores que almejam maior participação na renda com maiores salários e aposentadoria (pensões).

Todas as variáveis foram testadas, para se atentar a corrigir o maior número possível de erros nas amostras, foram realizados testes de raiz unitária em todas as variáveis para a verificação da existência das mesmas e de estacionariedade, além disso, fora realizado o teste de heterocedasticidade que pelo método de Goldfeld-Quandt, sendo esse método escolhido devido a grandeza das amostras colhidas, pois a homocedasticidade dos resíduos possui certas limitações de verificação dado certo grau de volume apresentadas. Retirou-se uma unidade de cada série para testar a endogeneidade do modelo e a autocorrelação e se fez usando o método de Breusch-Pagan para a verificação da hipótese nula, o ajuste dos parâmetros foi realizado por meio do teste. Após os primeiros testes os dados selecionados foram tabulados e apresentados nos resultados que se seguem.

Resultados

Apesar das enormes complexidades encontradas no sistema previdenciário brasileiro, os resultados encontrados no presente estudo demonstram a existência de forte sensibilidade entre a participação das pensões no Produto Interno Bruto (PIB) e o investimento efetivo realizado pelo empresariado brasileiro. Um fator que aponta uma tendência da economia brasileira entre os anos de 2004 e 2015 ter sido influenciada pelas pensões, enquanto os salários afetaram diretamente nos investimentos de forma inversa (*vis a vis*), o que também explicaria o comportamento do crescimento econômico na primeira década do século XXI, embora, a determinação do processo de acumulação de capital tenha se dado com base nas expectativas de expansão da demanda (aumento da massa salarial) observada nesse momento (Medeiros, 2015, p.289).

O resultado apresentado pelo modelo no qual busca relacionar o investimento como variável dependente das pensões, participação dos salários, o resultado da taxa de utilização apresentou coeficiente de 0.001153 e um coeficiente de determinação (R^2) de 0.652564, o que aponta que as mesmas dentro do modelo testado conseguiram explicar 65, 25% das variações do investimento dentro do recorte

temporal realizado, apesar dos primeiros resultados. O modelo (por causa do seu método simplificado utilizando a OLS para a regressão) encontrou um valor considerado satisfatório, possibilitando algumas análises dentro do recorte, ainda que limitada.

Quadro 1- Teste Econométrico do Modelo.

Variável Dependente: $I\tau$				
Método: Least Square				
Variável	Coefficiente	Std. Erro	t-Statistic	Proba.
C	0.001153	0.002461	0.468513	0.6420
$C_{W(-1)}$	-0.339699	0.097348	- 3.489520	0.0012
$C_{R(-1)}$	0.220741	0.103968	2.123169	0.0400
$C_{\pi(-1)}$	1.159304	0.219023	5.293078	0.0000
$AR_{(1)}$	-0.637693	0.119598	- 5.331951	0.0000
R-squared	0.652564	Mean dependent var	0.000782	
Adjusted R-squared	0.617820	S.D. dependent var	0.043553	
S.E. of regression	0.026925	Akaike info criterion	-4.28709	
Sum squared resid	0.028998	Schwarz criterion	-4.08634	
Log likelihood	101.4595	Hannan-Quinn criter.	-4.21225	
F-statistic	18.78226	Durbin-Watson stat	1.767152	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Elaborado pelos autores. C_W é a Participação dos salários no produto total em logaritmo natural e em primeira diferença. C_R soma das pensões, C_π Taxa de utilização em logaritmo natural.

Dentro das inferências que podemos chegar estão; i) o volume das pensões representam impactos significativos na demanda conforme a massa de dependentes se eleva o que vai de encontro ao proposto no modelo de Rada (2012) apresentado na seção II, logo, recaindo diretamente sobre os investimentos; ii) a capacidade do sistema previdenciário de garantir as transferências intergeracionais são relevantes, considerando que um sistema de repartição ou um modelo alternativo semelhante, que visasse garantir renda ao trabalhador no futuro gera mais expectativas de aumento da propensão marginal a investir dado a elevação do consumo; iii) a taxa de utilização e investimento bem como a participação dos trabalhadores no mercado formal atualmente eleva o número de pensões pagas no futuro implicando um maior dinamismo ao sistema previdenciário, uma vez que, maior volume de demanda reflete positivamente nas taxas de crescimento do produto como aponta Oreiro (2016), Alencar *et al* (2018) e Keynes (2017).

A participação dos salários apresentou significância oposta a dos investimentos na renda dentro do modelo, uma possível explicação pode ser dada por fatores exógenos ao modelo como a forte política de inclusão social promovida nesse período através de programas sociais, bem como a valorização real do salário mínimo acima da inflação que veio acompanhado a um forte aumento do consumo assim como das importações, apontado por Carvalho (2018) e Barros, Foguel e Ulyssea (2006). O consumo é muito mais sensível a um aumento na participação nos lucros do que o investimento, portanto, uma economia é orientada para o lucro apenas quando o efeito da distribuição nas exportações líquidas é alto o suficiente para compensar os efeitos sobre a demanda interna, como pontuam Onaran e Galanis (2012).

O teste também demonstrou não haver heterocedasticidade o que significa uma variância dos erros diferente para cada valor condicional encontrado, ou seja, os erros na qual o modelo se atentou não tiveram distorções significativas (Stock *et al.*, 2003). O que também reforça o argumento no qual o investimento como variável dependente apresentou alguma estabilidade, embora, oscilante em alguns anos, se mostra homogêneo, sendo, portanto, quase sempre oriundos dos mesmos grupos⁶.

Para um maior aprofundamento nas oscilações dos erros do modelo, foram realizados testes para a verificação da existência de raiz unitária nas variáveis selecionadas, no que se refere às pensões, assim como nas demais, as mesmas não apresentaram a existência de raiz unitária, ou seja, as variáveis não mostraram violações aos pressupostos estatísticos de que a média e a variância devem ser constantes ao longo do tempo, desse modo, os resultados obtidos demonstram a estacionariedade das mesmas.

O presente estudo se atentou em observar com maior atenção o comportamento das pensões, pois, a hipótese proposta inicialmente, seria que esta variável possui um peso significativo nas expectativas de lucros dos empresários. Podendo a mesma, ser determinada por uma presença maior da propensão marginal a investir dos empresários, o teste mostrou como uma tendência na economia brasileira, fortes oscilações no investimento poderiam ser explicadas pela existência da hipótese nula em que o investimento não sofre grandes impactos das pensões e nem dos salários dentro do intervalo temporal analisado.

Apesar deste estudo indicar haver uma correspondência entre os investimentos e as pensões, um fator importante para a compreensão do complexo modelo previdenciário que leva em consideração o conflito distributivo, é preciso observar o quão disposto os investidores estão em abrir mão de maiores taxas de lucro em prol dos trabalhadores, para atenuar esse conflito, ressaltado por Rada (2012). Uma vez que o regime de repartição brasileiro nesse atual estágio opera sob um regime *wage-led* é essencial a existência de mecanismos que possam elevar a taxa de lucro, o aumento do emprego formal, com a elevação da produtividade que possibilita, assim, maior volume de pensões no futuro.

⁶ Para maiores detalhes ver; GONZALES, Erica Oliveira; ARAUJO, Eliane; SANTOS, Allan Silveira Dos. Uma Investigação Empírica Sobre os Determinantes do Investimento no Brasil (1995-2013). **Anais do VII Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira**, São Paulo, 2014.

Um outro aspecto que se deve levar em consideração dentro deste debate é o da localização da poupança dentro do modelo proposto, a mesma se dá simultaneamente com a elevação dos investimentos e aumento dos empregos. Tendo em vista o aumento dos empregos atualmente, a absorção da mão de obra diminuiria a capacidade ociosa da população elevando as contribuições em um sistema de repartição ou similar, o que vai divergir do modelo neoclássico da necessidade de aumento da poupança para a elevação da solvência do Estado e retomada do crescimento.

A elevação da poupança não implica necessariamente em retomada do crescimento de longo prazo, como é destacado no trabalho de Schmidt-Hebbel (1996), sendo o investimento anterior a poupança, o que certamente vai de encontro ao modelo supracitado neste trabalho, muito embora, a participação das pensões na dinâmica do crescimento econômico brasileiro ainda carece de maior aprofundamento.

Em suma, a proposta para a atenuação do conflito distributivo existente nas economias capitalistas emergentes passa por uma elevação dos lucros e aumento constante da participação dos salários (número de empregados), isso possibilitaria a continuidade da expansão das pensões (logo a garantia da repartição solidária intergeracional) na economia sob a vigência do atual regime de repartição. O que implica na preservação de um modelo que garanta a repartição intergeracional, uma vez que, somente a partir de um modelo previdenciário que considere os diferentes tipos de interesses presentes nas sociedades de mercado, é que podemos chegar a uma possível solução para os efeitos das mudanças demográficas na economia brasileira.

Considerações finais

O resultado encontrado no modelo fomenta novas perguntas: uma vez que as pensões causam impactos na dinâmica de crescimento da economia brasileira, o regime previdenciário atual de repartição e solidariedade intergeracional pode ser creditado como fator de acirramento do conflito distributivo? Para se chegar a uma possível resposta seria preciso maiores investigações, no entanto, o resultado encontrado dentro do presente estudo nos permite fazer algumas observações e apontamentos sobre a magnitude do impacto do atual modelo do que sobre sua importância.

A questão previdenciária se tornou peça central nos debates nacionais acerca da “saúde fiscal” das contas públicas em virtude das alterações demográficas vivenciadas pelo país. Para além do debate fiscal, as pensões podem ser lidas como um forte componente de contribuição para os investimentos, assim, possui alguns destaques que a colocam como variável de impacto no produto ao longo do tempo. Sendo, então, as condições de manutenção de seus valores obedeceriam a dinâmica dos salários, a saber; elevação do crescimento econômico, redução da taxa de desemprego e melhor distribuição de renda. Apesar de ser um tema recorrente, o debate sobre o regime previdenciário ainda se vê fortemente atrelado à questão

contábil, sendo os efeitos socioeconômicos das mudanças do regime de repartição sobre o conjunto maior da população e a dimensão dos impactos sobre os investimentos, logo sobre o produto, relegados a segundo ou nem se quer mencionados.

Os efeitos são significativos, sendo as pensões um componente de forte interação com os investimentos, e nos próximos anos com as mudanças na estrutura demográfica da população brasileira será maior ainda, por conseguinte, um regime que priorize a análise e atenuação do conflito distributivo é fundamental para o crescimento de longo prazo. Ademais, medidas que elevem o aumento dos níveis de emprego vão contribuir diretamente para a estabilização do componente social brasileiro. Por conseguinte, temos por um lado forte conflito distributivo provocado pela vontade dos capitalistas em querer controlar os salários, logo diminuindo os custos, aumentando a mecanização e restringindo o número de empregados. E por outro lado, um contingente crescendo, anualmente, de novos trabalhadores almejando a aposentadoria o que geraria ainda mais desequilíbrios sociodemográficos.

Referências

ALENCAR, D. A.; JAYME JR, F. G.; BRITTO, G. Productivity, real exchange rate, and aggregate demand: An empirical exercise applied to Brazil from 1960 to 2011. **Journal of Post Keynesian economics**, v. 41, n. 3, p. 455-477, 2018.

ARAÚJO, Eliane; GALA, Paulo. Regimes de crescimento econômico no Brasil: evidências empíricas e implicações de política. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 26, n. 75, p. 41-56, 2012.

AMITRANO, C. R. Instituições, Distribuição de Renda e Crescimento Econômico: Uma Análise Pós-keynesiano: Brasília, DF: **IPEA**, 2016.

BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. [S.l.: s.n.], 2006.

BHADURI, A.; MARGLIN, S. Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. **Cambridge journal of Economics**, United Kingdom, v. 14, n. 4, p. 375-393, 1990.

CANO, W. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970. São Paulo: **Global**; Campinas: Unicamp, 1985.

CARVALHO, L. A valsa brasileira: do boom ao caos econômico. São Paulo: **Todavia**, 2018.

DE CARVALHO, Laura Barbosa; RUGITSKY, Fernando. Growth and distribution in Brazil the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate. FEA/USP, 2015.

Lima, J.E.; Braga, E.; Alencar, D.

ILES, R. A., D., M., Taylor, N. F.; O'H., P. Systematic review of the ability of recovery expectations to predict outcomes in non-chronic non-specific low back pain. **Journal of occupational rehabilitation**, United States, v. 19, n. 1, p. 25-40. 2009.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 9 out. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso. 11. out. 2019.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. Basic econometrics. New York: **McGraw-Hill**, 2003.

HELENE, O. Metodos dos Minimos Quadrados. São Paulo: **Livraria da Física**, 2006.

KALECKI, M. Teoria da dinâmica econômica: ensaios sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: **Abril**, 1954. (Série Os Economistas).

KALDOR, N. A model of the trade cycle. **The Economic Journal**, United Kingdom, v. 50, n. 19, p. 78-92, mar. 1940.

KEYNES, John Maynard. Teoria geral do emprego, do juro e da moeda. **Editora Saraiva**, 2017.

MEDEIROS, Carlos Aguiar de. A influência do salário mínimo sobre a taxa de salários no Brasil na última década. **Economia e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 263-292, 2015.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. SECRETARIA DE PREVIDÊNCIA. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos>. Acesso em: 9 out. 2019.

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. O novo-desenvolvimentismo e seus críticos. **Cadernos do desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 19, p. 167-179, 2016.

ONARAN, Özlem; GALANIS, Giorgos. Is aggregate demand wage-led or profit-led. National and global effects. ILO Conditions of Work and Employment Series, v. 31, n. 3, p. 1-51, 2012.

RADA, C. The economics of pensions: Remarks on growth, policy and class conflict. **Working Paper**, [S. l.], 2012.

SCHMIDT-HEBBEL, K.; SERVEN, L.; SOLIMANO, A. Savings and invest: paradigms, puzzles, polices. The World Bank Research Observer, 1996.

SERRANO, F. Juros, câmbio e o sistema de metas de inflação no Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 63-72, 2010.

SICSÚ, J. Expectativas inflacionárias no regime de metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro. **Economia aplicada**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 703-711, 2002.

SIMONSEN, M. H. Keynes versus expectativas racionais. **Pesquisa e planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 251-262, ago. 1986.

STOCK, J. H. *et al.* **Introduction to econometrics**. Boston: Addison Wesley, 2003.

WRAY, L. R.; TYMOIGNE, E. Macroeconomics meets hyman p. minsky: the financial theory of investment. *In*: FONTANA, J.; SETTERFIELD, M. **Macroeconomic theory and macroeconomic pedagogy**. London: Palgrave Macmillan, 2009. p 234-251.

Anexo-A Teste de Autocorrelação

Date: 10/10/19 Time: 15:57

Sample: 2003Q1 2015Q4

Included observations: 47

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.11...	-0.11...	0.6345	0.426
		2 0.325	0.316	6.0405	0.049
		3 -0.20...	-0.15...	8.1344	0.043
		4 0.092	-0.03...	8.5889	0.072
		5 -0.16...	-0.05...	10.022	0.075
		6 -0.05...	-0.12...	10.192	0.117
		7 -0.09...	-0.03...	10.741	0.150
		8 0.033	0.057	10.805	0.213
		9 -0.09...	-0.09...	11.312	0.255
		1... -0.01...	-0.08...	11.330	0.332
		1... -0.10...	-0.07...	12.048	0.360
		1... 0.070	0.044	12.372	0.416
		1... -0.16...	-0.14...	14.212	0.359
		1... -0.06...	-0.18...	14.509	0.413
		1... -0.07...	-0.00...	14.879	0.460
		1... -0.12...	-0.20...	16.101	0.446
		1... 0.017	-0.04...	16.123	0.515
		1... -0.01...	0.041	16.143	0.583
		1... 0.092	-0.04...	16.842	0.601
		2... 0.081	0.015	17.401	0.627

Lima, J.E.: Braga, E.; Alencar, D.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

<u>F-statistic</u>	1.764943	<u>Prob. F(2,41)</u>	0.1840
<u>Obs*R-squared</u>	3.725692	<u>Prob. Chi-Square(2)</u>	0.1552

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/10/19 Time: 15:58

Sample: 2004Q2 2015Q4

Included observations: 36

Presample missing value lagged residuals set to zero.

<u>Variable</u>	<u>Coefficient</u>	<u>Std. Error</u>	<u>t-Statistic</u>	<u>Prob.</u>
C	0.000205	0.004633	0.044329	0.9649
C_w	0.035155	0.119231	0.294852	0.7696
C_r	0.097127	0.153358	0.633336	0.5300
DLNU	0.016320	0.287129	0.056837	0.9550
<u>RESID(-1)</u>	-0.235306	0.159464	-1.475606	0.1477
<u>RESID(-2)</u>	-0.245475	0.166836	-1.471351	0.1488

<u>R-squared</u>	0.079270	<u>Mean dependent var</u>	0.000000
<u>Adjusted R-squared</u>	-0.033014	<u>S.D. dependent var</u>	0.031177
<u>S.E. of regression</u>	0.031688	<u>Akaike info criterion</u>	-3.947030
<u>Sum squared resid</u>	0.041169	<u>Schwarz criterion</u>	-3.710840
<u>Log likelihood</u>	98.75519	<u>Hannan-Quinn criter.</u>	-3.858150
<u>F-statistic</u>	0.705977	<u>Durbin-Watson stat</u>	2.036664
<u>Prob(F-statistic)</u>	0.622260		

Anexo- B Teste de Heterocedasticidade:

eteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.863699	Prob. F(3,43)	0.4672
Obs*R-squared	2.671169	Prob. Chi-Square(3)	0.4451
Scaled explained SS	2.146992	Prob. Chi-Square(3)	0.5425

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 10/10/19 Time: 15:58
 Sample: 2004Q2 2015Q4
 Included observations: 47

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000958	0.000196	4.897288	0.0000
C_W	0.004222	0.004881	0.865050	0.3918
C_T	0.000321	0.006091	0.052729	0.9582
C_π	0.018692	0.011900	1.570815	0.1236

R-squared	0.056833	Mean dependent var	0.000951
Adjusted R-squared	-0.008969	S.D. dependent var	0.001333
S.E. of regression	0.001339	Akaike info criterion	-10.31310
Sum squared resid	7.71E-05	Schwarz criterion	-10.15564
Log likelihood	246.3579	Hannan-Quinn criter.	-10.25385
F-statistic	0.863699	Durbin-Watson stat	1.997812
Prob(F-statistic)	0.467238		

Tabela 2- Heterocedasticidade.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.863699	Prob. F(3,43)	0.4672
Obs*R-squared	2.671169	Prob. Chi-Square(3)	0.4451
Scaled explained SS	2.146992	Prob. Chi-Square(3)	0.5425

Fonte: Elaborado pelo autor

Anexo-C Testes de Raízes Unitária:

Participação dos salários no PIB.

Null Hypothesis: $C_w C_w$ is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 11 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

LM-Stat.

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.431725
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Pensões:

Null Hypothesis: $C_r C_r$ is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

LM-Stat.

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.687505
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Anexo D-

Taxa de Utilização:

Null Hypothesis: $C_{\pi}C_{\pi}$ is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.260305
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Investimento:

Null Hypothesis: $I\tau I\tau$ is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.643496
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)
