

ISSN 1519-4612

Universidade Federal Fluminense  
**TEXTOS PARA DISCUSSÃO**  
**UFF/ECONOMIA**

Universidade Federal Fluminense  
Faculdade de Economia  
Rua Tiradentes, 17 – Ingá – Niterói (RJ)  
Tel.: (0xx21) 2629-9699 Fax: (0xx21) 2629-9700  
<http://www.proac.uff.br/econ/graduacao>  
[esc@vm.uff.br](mailto:esc@vm.uff.br)

Editor: Luiz Fernando Cerqueira; [lcer@uol.com.br](mailto:lcer@uol.com.br); [lfcerqueira@economia.uff.br](mailto:lfcerqueira@economia.uff.br).

**Distribuição e Crescimento em uma  
Economia Fechada e com Alta Inflação:  
O caso Brasileiro do Pós II Guerra –  
Versão Revisada**

**Felipe Figueiredo Câmara\***  
**Carmem Feijó\*\***  
**Luiz Fernando Cerqueira\*\*\***

TD 306  
Janeiro/2015

© \* Mestre em economia PPGE/UFF.

\*\* Professora Titular da UFF, Pesquisadora do CNPq.

\*\*\* Professor Associado da Faculdade de Economia/UFF. E-mail: [lcer@uol.com.br](mailto:lcer@uol.com.br).

**RESUMO**

O objetivo deste texto é investigar empiricamente a interação entre a distribuição funcional da renda e o crescimento da demanda agregada nos anos 1951–89 no Brasil, baseado no modelo de Bhaduri e Marglin (1990). Aplicando a metodologia de estimação do regime de demanda de Hein e Vogel (2008) encontrou-se que o regime de demanda no período foi *profit-led*. Justifica-se tal resultado pelo contexto de inflação elevada, instituto da indexação, elevada concentração dos mercados e políticas de contenção salarial que favoreceram um padrão de autofinanciamento do investimento em capital fixo. Neste sentido, encontrou-se uma grande sensibilidade do investimento em relação à parcela salarial, o que é compatível com a evolução de um padrão de consumo centrado em altas rendas, que acomodou o “modelo de crescimento com baixos salários”.

**Palavras-Chave:** Regimes de Demanda, Distribuição Funcional da Renda, Economia Brasileira.

**ABSTRACT**

Following Marglin and Bhaduri (1998) the purpose of this article is to investigate empirically the interaction between income distribution and growth of aggregate demand during the 1951–89 period in Brazil. Applying the methodology to verify the nature of the demand regimes by Hein and Vogel (2008) we found that the Brazilian economy showed a profit-led demand regime. In a context of high inflation, contract indexation, high concentration of markets and wage control, retained profits were the main source to finance new capital. In this sense, we found a large sensitivity of investment relative to the wage share, a result that is compatible with the consumption pattern based on high income, which supported the growth trend with low wages observed in the period.

**Key Words:** Demand Regime, Functional Income Distribution, Brazilian Economy.

**JEL:** E12, E25, O11

## 1. Introdução

O impacto da distribuição funcional da renda sobre a dinâmica de crescimento da economia brasileira tem sido assunto recorrente no debate recente sobre o seu desempenho, considerado medíocre tanto frente às demais economias emergentes como em relação ao seu crescimento no período do pós-Guerra até o final dos anos 1980. Com o objetivo de lançar luz sobre este debate, nosso foco neste artigo é analisar como a distribuição funcional da renda afetou o comportamento da demanda agregada do Brasil no período entre 1951 e 1989.<sup>1</sup> Durante esses anos o país apresentou períodos de altas taxas de crescimento e de acumulação do capital e um processo de industrialização acelerado. Contudo, o crescimento econômico não foi pródigo em redistribuir a renda, mais que isso, nos momentos de maior crescimento a distribuição da renda foi mais perversa para os trabalhadores.

Nossa principal referência teórica é o seminal artigo de Marglin e Bhaduri (1988)<sup>2</sup> que discute como o perfil da distribuição funcional da renda define o regime de demanda em uma determinada economia<sup>3</sup>. Em Bhaduri e Marglin (1990), os autores sugerem que economias fechadas e com grande participação do consumo no PIB tenderiam a apresentar um regime de demanda *wage-led*. A economia brasileira, do pós-Guerra até o início dos anos 1990 preenchia estas condições, no entanto, nossa investigação nos levou a concluir que, devido às especificidades do processo de desenvolvimento brasileiro, o regime de demanda foi *profit-led*.

O artigo se estrutura da seguinte forma, além desta introdução. Na seção 2 faz-se uma breve análise da evolução da distribuição funcional da renda e sua relação com o

---

<sup>1</sup> Interrompemos nossa análise em 1989 pois a partir dos anos 1990 o predomínio de políticas com diretrizes neoliberais implicou profundas mudanças nas condições institucionais que permeiam o conflito distributivo, influenciando de forma diferenciada na determinação de como a distribuição funcional da renda irá afetar a demanda agregada e o ritmo de acumulação de capital (Marglin, 1990).

<sup>2</sup> Nesse trabalho os autores desenvolvem um modelo para uma economia fechada, apenas em Bhaduri e Marglin (1990) o setor externo é incorporado.

<sup>3</sup> Na tradição de modelos pós keynesianos, o regime de demanda é um dos condicionantes do regime de crescimento e descreve como os componentes da demanda agregada afetam a taxa de crescimento econômico. Conforme apontado por Amitrano (2013, p. 290), embora a definição de regime de demanda possa parecer simples, a sua concepção teórica é complexa. Nas palavras do autor: “Esse regime **sintetiza o conjunto de relações sociais** no interior de cada sociedade e exprime, por um lado, a **distribuição funcional da renda** e seu respectivo **padrão de consumo**; por outro, revela os elementos que incitam as **decisões de investimento**, bem como procura indicar a forma de **atuação do governo**. Por fim, reflete o tipo de **especialização produtiva** e o **padrão de inserção no comércio internacional** que condicionam a evolução da demanda externa” (ênfase no original).

comportamento dos investimentos público e privado na economia brasileira em 1951-89. Na seção 3 é realizada a fundamentação teórica das relações funcionais esperadas entre distribuição e crescimento dos componentes da demanda agregada. Na seção 4 apresenta-se a análise empírica e definição da natureza do regime de demanda, na seção 5 são expostos prováveis condicionantes da natureza do regime de demanda, e a seção 6 conclui o trabalho com a avaliação da pertinência das políticas de governo à época em estudo.

## **2. Distribuição funcional da renda e comportamento do investimento privado e público no período 1951-89**

A desigualdade de renda sempre foi um aspecto negativo do Brasil em comparações internacionais. Na obra de Furtado, por exemplo, é largamente debatido como a elevada concentração da renda, mesmo permitindo a diversificação do consumo de alto valor, impediria a expansão do mercado interno. A reduzida dimensão do mercado doméstico explicaria o relativamente elevado custo de produção da indústria, dado que as economias de escala não seriam plenamente aproveitadas<sup>4</sup>. Assim, como ponto de partida de nossa análise podemos afirmar que a questão distributiva sempre desempenhou papel de destaque no debate sobre o processo de industrialização brasileiro<sup>5</sup>.

Nos quase quarenta anos estudados a economia brasileira cresceu a uma taxa média de aproximadamente 7,8% a.a. (Heston, Summers e Aten, 2009)<sup>6</sup>, excetuando-se o período após a crise de liquidez dos anos 1980. As flutuações na participação dos salários na renda nacional mantiveram relação com os movimentos cíclicos do produto e principalmente do investimento (Gráfico 1A).

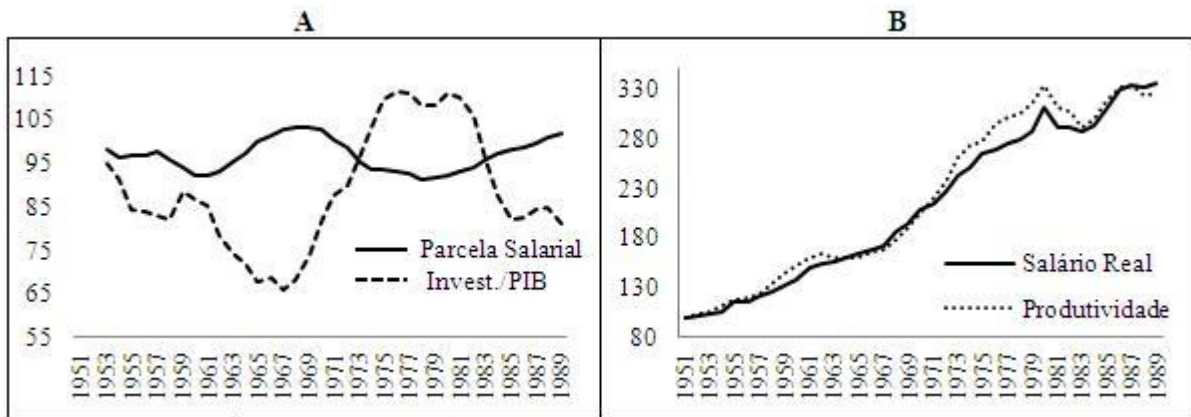
---

<sup>4</sup> Em Furtado (1979, p.94) o autor afirma: “a combinação de um baixo nível de produtividade com certo grau de concentração da renda implica que a quase totalidade da população deve permanecer fora da economia de troca, ou melhor, deve contentar-se em produzir para subsistir”. Uma consequência adicional da má distribuição de renda é que a baixa produtividade tende a retardar a introdução do progresso técnico.

<sup>5</sup> Sobre este ponto vale observar, conforme aponta Hoffmann (2001, p. 71) “... considerando a experiência brasileira nos últimos 40 anos, há exemplos de períodos de crescimento seja com redução, seja com aumento da desigualdade”.

<sup>6</sup> Entre 1981-89 a taxa média de crescimento vai a menos de 2% a.a..

**Gráfico 1:** Evolução da distribuição funcional da renda – 1951-1989



**Fonte:** Marquetti (2012) e Heston, Summers e Aten (2009); **A:** Índices da participação dos salários e do investimento na renda (base: 1951=100; média móvel de 3 períodos); **B:** Índices da produtividade do trabalho e salário real (base: 1951 = 100); **Nota:** O dado de Investimento Privado/PIB inclui empresas estatais.

Embora a participação dos salários apresente certa estabilidade em torno de sua média amostral de 42% ao longo do tempo, essa mesma variável exibiu tendências de queda e alta em períodos específicos. Foi característica à economia nacional durante essas quase quatro décadas uma inflação latente e o uso da política de compressão salarial como instrumento de estabilização de preços (Jornada, 1990). Também foi comum a repressão legal ao poder de barganha de sindicatos, mesmo nos períodos de maior liberdade democrática.

Nos períodos de menor crescimento (anos 1960 e metade final da década de 1980) e, portanto, desaceleração do ritmo de crescimento da produtividade<sup>7</sup>, há uma redistribuição em favor dos salários. Esses períodos são marcados por uma maior contestação política e reivindicação sindical, o que teoricamente levou a uma menor sensibilidade dos salários do que dos lucros em relação à redução no ritmo de crescimento da produtividade (Gráfico 1B). Por outro lado, os períodos de maior crescimento, como o “milagre econômico” (1968-74), foram acompanhados de uma aceleração do ritmo de crescimento da produtividade bem superior ao crescimento dos

<sup>7</sup> De acordo com Ocampo (2003) o crescimento da produtividade pode estar positivamente associado ao crescimento do produto devido a: i) ocorrência de economias dinâmicas de escala na indústria, com isso os choques de demanda aumentariam a produtividade do setor industrial e consequentemente a produtividade total da economia (*Lei de Kaldor-Verdoorn*); ii) variações no subemprego associadas ao processo de mudança estrutural: aumentos da demanda causariam uma absorção de mão de obra pelos setores de maior produtividade que, teoricamente, pagam um melhor salário que setores menos produtivos (esse argumento vai ao encontro do proposto por Serra [1992] para a economia brasileira); e iii) externalidades positivas, como economias de aglomeração e especialização.

salários. O que, ao menos em parte, seria explicado pelo endurecimento da repressão aos sindicatos e eficazes políticas de confisco salarial (Bacha, 1980; Jornada, 1990).

O que deve ser destacado nas variações da parcela salarial descritas nos Gráficos 1A e 1B é a relação causal que possa existir entre a distribuição em favor dos lucros e o crescimento do produto e da acumulação de capital. Nesse sentido, a análise histórica da interação entre crescimento e distribuição funcional da renda no Brasil no período 1951-89 sugere inicialmente que o país seguiu uma dinâmica de crescimento similar ao padrão *clássico/marxista* em que a elevação da parcela dos salários na renda resulta em *profit squeeze*, onde o investimento varia significativamente em sentido contrário às variações da parcela dos salários na renda<sup>8</sup>.

## 2.1. O Investimento das Empresas Estatais

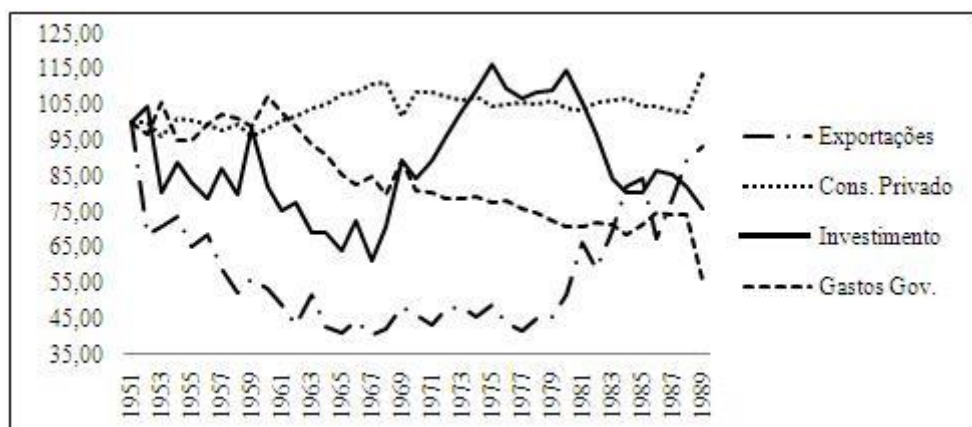
Característica importante a ser destacada para nosso estudo é o comportamento do investimento das empresas estatais brasileiras. Dada a relevância desse componente do investimento agregado no período da “industrialização dirigida pelo Estado” (Bértola e Ocampo, 2010), é preciso esclarecer qual é o comportamento esperado das empresas estatais diante de variações na distribuição funcional da renda. Mesmo que o investimento inicial dessas empresas tenha respeitado questões de ordem política sob o compromisso com a estratégia desenvolvimentista, a evidência fornecida por Trebat (1980) leva a crer que a decisão de investimento nessas firmas seguiu a “lógica de mercado”.

Trebat (1980) lista uma série de fatores como autonomia operacional, alta dependência de financiamento com recursos internos (e relativa independência em relação ao financiamento público), subordinação gerencial às “disciplinas de mercado”, etc. que nos leva a assumir a hipótese de que a demanda por investimento das estatais brasileiras respondia à redistribuição funcional da renda de forma similar ao que ocorre com as empresas privadas.

---

<sup>8</sup> Nos modelos *clássico/marxistas*, contudo, não há papel para a demanda efetiva na determinação da trajetória de crescimento de longo prazo, que é determinada somente pelas condições de oferta. O modelo que utilizamos nesse trabalho, sob um *framework* teórico *pós-keynesiano*, considera que não somente condições de oferta, mas principalmente a demanda efetiva cumpre papel fundamental na determinação do nível de produto.

**Gráfico 2:** Evolução da Participação dos Componentes da Demanda Agregada no PIB (base: 1951 = 100)



**Fonte:** Heston, Summers e Aten (2009). **Nota:** O dado de Investimento/PIB inclui empresas estatais.

Comparando o Gráfico 2 com as variações da parcela salarial exposta no Gráfico 1A vemos que a participação do consumo privado no PIB manteve-se praticamente constante ao longo do tempo, a despeito de variações na parcela salarial. A razão exportações/PIB e os gastos do governo também não indicam uma clara relação com a distribuição da renda<sup>9</sup>. O investimento (empresas privadas e estatais) é o único componente que inequivocamente se apresenta sensivelmente relacionado com a flutuação da parcela salarial.

Em suma, há, a princípio, razões para supor que o crescimento da demanda agregada no Brasil entre 1951 e 1989 foi “induzido por redistribuições em favor dos lucros”, devido principalmente à alta sensibilidade do investimento àquela variável.

### 3. Regime de Demanda: definindo os impactos da distribuição da renda

Modelos de crescimento de tradição pós-keynesiana definem a trajetória de crescimento de uma economia como resultado da interação de condicionantes institucionais, de um regime de demanda – que descreve a sensibilidade dos componentes da demanda agregada em relação à distribuição de renda - e de um regime de produtividade que descreve como o processo produtivo se transforma em função dos estímulos que recebe da demanda agregada. Nesta seção vamos apresentar uma versão do modelo de regime de demanda<sup>10</sup> que servirá de referência para a estimação empírica da seção 4.

<sup>9</sup> De fato, controlar a renda doméstica não é a melhor forma de identificar a sensibilidade da demanda por exportações em relação à distribuição, é mais razoável controlar para a renda do exterior.

<sup>10</sup> Ver Hein e Vogel, 2008. Vale ressaltar que é bastante vasta a literatura sobre a teoria do crescimento de

O modelo de regime de demanda traz a sistematização teórica das relações funcionais entre a distribuição da renda e o crescimento dos componentes da demanda agregada. O regime de demanda será classificado como *profit-led* se uma distribuição em favor dos lucros aumenta a demanda agregada através do impacto direto sobre os seus componentes. Se ocorre o contrário, e um aumento da participação dos salários na renda aumenta a demanda agregada, o regime de demanda é classificado como *wage-led*.

O ponto de partida para a construção do modelo teórico é definir a demanda agregada em uma economia aberta e com governo como:

$$Y = CP + I + G + NEX \quad (1)$$

Onde:  $Y$  é a Demanda Agregada;  $CP$  é o Consumo Privado;  $I$  é o Investimento<sup>11</sup>;  $G$  são os Gastos do Governo; e  $NEX$  são as Exportações Líquidas =  $X - M$ , onde:  $X$  é a Demanda por Exportações e  $M$  é a Demanda por Importações.

A Renda Nacional é definida como:

$$PY = W + R \quad (2)$$

Onde:  $P \times Y$  é a Renda Nacional Nominal ( $P$  é o nível geral de preços);  $W$  é a massa de salários da economia; e  $R$  é a massa de lucros da economia. Assim, admite-se que há apenas duas classes de rendimento na economia: trabalhadores que recebem salários, e capitalistas recebedores dos lucros.

A equação de formação de preços é definida como:

$$P = (1 + z) \times CUT \quad (3)$$

Onde:  $z$  é a taxa de *mark-up* e depende, entre outras coisas, do grau de monopólio da economia;  $CUT$  é o Custo Unitário do Trabalho que mede o custo da mão de obra para produzir uma unidade física de produto o que corresponde algebricamente ao salário médio nominal dividido pela produtividade do trabalho<sup>12</sup>. Definido desta forma o  $CUT$  se relaciona com a parcela salarial na renda como descrito na equação (4). Fazendo  $W = wL$  na equação (2), tem-se que a parcela dos salários na renda,  $WS$ , será:

tradição Keynesiana. Setterfield, (2002 e 2010); Ocampo, Rada e Taylor (2009), por exemplo, são referências importantes para a sistematização dos avanços e dos debates teóricos da teoria do crescimento endógeno com base na macroeconomia de Keynes e Kalecki.

<sup>11</sup> Por “Investimento” entenda-se toda a demanda por investimento que se sujeite a lógica de mercado, não seja determinada por decisões de governo (essa demanda é considerada gastos do governo). No caso brasileiro já argumentamos que o investimento de empresas estatais é mais passível de ser considerado Investimento do que Gastos do Governo.

<sup>12</sup> A literatura indica várias definições empíricas para o  $CUT$ . Para maior informação ver, por exemplo, Banco Central do Brasil (2012).



$$WS = \frac{W}{PY} = 1 - \frac{R}{PY} = \frac{wL}{PY} = \frac{\frac{w}{P}}{\frac{Y}{L}} = CUT \quad (4)$$

Onde:  $w$  é o salário nominal médio e  $w/P$  é o salário real médio; e  $L$  é a mão de obra empregada.

As variações no Consumo Privado relacionadas à redistribuição funcional da renda são justificadas pela hipótese de que as propensões médias a poupar das duas classes de renda da economia em estudo são diferentes (Kalecki, 1954; Kaldor, 1956). Assume-se que trabalhadores tenham uma propensão a poupar menor que capitalistas — para Naastepad (2006) esse diferencial ocorre devido à retenção de uma boa parte dos lucros pelas empresas. Desta forma, dado certo nível de renda, uma distribuição em favor de trabalhadores implica aumento do Consumo Privado. A função Consumo Privado é, portanto, positivamente afetada por variações na parcela salarial.

Além, da parcela salarial na renda, o Consumo Privado será considerado função da Renda Nacional. Assim, temos:

$$CP = f(WS, Y), \quad \frac{\partial CP}{\partial WS} > 0 \quad e \quad \frac{\partial CP}{\partial Y} > 0 \quad (5)$$

O Investimento pode ser considerado função crescente dos lucros por duas vias principais não excludentes. A primeira é pela expectativa de longo prazo de lucros futuros. Neste caso, assume-se que a decisão de investimento é uma escolha de portfólio, ou seja, o empresário decidirá por uma composição de carteira que será uma combinação de ativos fixos (bens de capital, instalações,...) e ativos financeiros (Keynes, 1936, cap. 12 e 17). A segunda é pela disponibilidade de recursos internos à firma, i.e., lucros retidos, que possibilitem novos empreendimentos. Neste caso, assume-se que um aumento da participação dos lucros significa, *ceteris paribus*, ampliação dos recursos internos às firmas, o que pode aliviar eventuais restrições de curto prazo a novos investimentos em capital fixo (Feijó, 1993).

Formalmente assume-se que os empresários decidem alocar seus recursos comparando a taxa de lucro esperada do novo investimento em capital com a taxa de juros que se paga no mercado financeiro. Nesse contexto o papel da questão distributiva é mais bem visualizado assumindo-se que a taxa de lucro seja uma função da parcela dos lucros na renda, da utilização da capacidade instalada, e da relação produto potencial-estoque de capital, como na equação (6). Supondo que a taxa de lucro esperada pelo empresariado seja igual à taxa de lucro médio que se verifica na economia local (ou lucro macroeconômico), tem-se:

$$\frac{R}{K} = \frac{R}{Y} \times \frac{Y}{Y^P} \times \frac{Y^P}{K} \quad (6)$$

Onde:  $R/K$  é a taxa de lucro médio e  $R$  é a massa de lucros da economia e  $K$  é o estoque (líquido) de capital fixo;  $Y$  é o PIB corrente, logo  $R/Y$  pode ser considerado a parcela dos lucros na renda; e  $Y^P$  é o produto potencial, logo  $Y/Y^P$  é o nível de utilização da capacidade e  $Y^P/K$  é a relação produto potencial-estoque de capital.

A taxa de lucro se relaciona positivamente com a parcela dos lucros na renda, pois o aumento dessa última variável significa uma redução da parcela salarial na renda (equação 2) que, por sua vez, equivale ao custo unitário do trabalho. Dado certo grau de utilização da capacidade instalada, o aumento em  $R/Y$  torna a atividade produtiva mais lucrativa pois haverá um claro incentivo ao investimento<sup>13</sup>. Portanto, assumimos que, dada uma taxa de juros (esperada ou contratada), reduções na parcela salarial têm um impacto positivo sobre as decisões de acumulação de capital ao impelir o aumento da taxa de lucro.

Será admitido, também, que a demanda por investimento em capital seja função da utilização da capacidade instalada (não apenas via variação na taxa de lucro). De acordo com a fundamentação proposta por Steindl (1976), produtores atuando em um mercado com algum grau de oligopólio mantêm deliberadamente um nível adequado de capacidade ociosa que permita à firma acomodar flutuações positivas na demanda efetiva, evitando, assim, a entrada de novos competidores ou a ampliação do *market share* das firmas já estabelecidas<sup>14</sup>. Decorre dessa estratégia competitiva que o aumento da demanda efetiva em um dado setor será acompanhado pela elevação do investimento das firmas estabelecidas em busca de manter o nível “ótimo” de capacidade ociosa. Enquanto que diante de um excedente não planejado de ociosidade o empresário não será encorajado a investir em expansão.

Mesmo que os diversos setores da economia apresentem diferenças quanto à estrutura, padrão de concorrência e outras peculiaridades, é de se esperar que o empresário, como agente representativo, reaja a deslocamentos no nível de demanda como descrito acima o que implica que é muito provável que aumentos (reduções) da demanda agregada no

<sup>13</sup> Admiti-se aqui que o aumento da margem/parcela dos lucros na renda não é compensado por uma intensificação do capital. Trata-se de uma hipótese razoável, uma vez que “a razão produto potencial-estoque de capital é influenciada por condições tecnológicas e organizacionais do processo produtivo e estruturas industriais” (Uemura, 2000, p. 140), e, portanto, tende a modificar-se mais lentamente que os outros componentes da taxa de lucro descrita pela equação (6) que dependem do produto corrente e da massa de lucros, que são bem mais suscetíveis a variações de curto prazo.

<sup>14</sup> A manutenção de um nível ótimo de capacidade ociosa, como forma de dissuasão da entrada e estratégia de manutenção de *market share*, permitiria a realização de lucros supranormais e a redução do grau de incerteza que cerca as decisões produtivas.

curto prazo, dada um nível ótimo de utilização da capacidade, resulte em aumentos (reduções) no investimento. Aumentos sucessivos da demanda agregada ao longo do tempo inevitavelmente induziriam o aumento do investimento, independente do grau de capacidade ociosa que se tome inicialmente.

Dadas as hipóteses quanto aos determinantes do investimento, assume-se que este é uma função positiva do PIB (*proxy* para a Demanda Agregada) e da participação dos lucros na renda. Como a variável de estudo na análise empírica da próxima seção é a parcela dos salários na renda, a função Investimento é definida como:

$$I = f(RS, Y) \therefore I = f(WS, Y), \quad \frac{\partial I}{\partial WS} = -\frac{\partial I}{RS} < 0 \quad e \quad \frac{\partial I}{\partial y} > 0 \quad (7)$$

Onde:  $RS$  é a Parcela dos Lucros na Renda Nacional ( $R/Y$ ).

Assumimos que o processo de governo e hierarquia decisória (Amitrano, 2013) determinarão se o perfil dos gastos do governo será pró ou anticíclico, dados tanto a receita de tributação (Stockhammer e Ederer, 2007; Stockhammer, Onaram e Ederer, 2009) como o ritmo de atividade econômica. A função de Gastos do Governo é descrita como:

$$G = f(\rho, Y), \quad \frac{\partial G}{\partial Y} \leq 0 \quad (8)$$

Onde:  $\rho$  é uma variável que capta os efeitos da mudança na interação entre os elementos do processo de governo, e não pode ser estimada com qualquer rigor estatístico. A derivada parcial dos Gastos do Governo em relação à renda será positiva ou negativa de acordo com o perfil da política fiscal.

O canal pelo qual a questão distributiva afeta as exportações líquidas é via preços. Como os preços na economia são uma marcação sobre o custo unitário do trabalho e este custo é equivalente à parcela salarial na renda, a distribuição em favor de salários afeta negativamente a competitividade-preço dos bens exportados por uma economia,<sup>15</sup> dada uma taxa de câmbio.

Seguindo Naastepad (2006), assumimos que a demanda por importações seja função apenas da renda doméstica<sup>16</sup>. Quanto à demanda por exportações, além de ser uma função negativa da parcela salarial, admite-se que seja função positiva do nível de renda

<sup>15</sup> Assumindo que as variações na distribuição da renda não sejam compensadas por variações na taxa de *mark-up*.

<sup>16</sup> Aumentos dos custos do trabalho poderiam afetar o nível de importações em economias significativamente abertas ao comércio, pois, ao aumentar os preços dos bens produzidos internamente deslocaria a demanda para os bens importados. Contudo a economia brasileira no período 1951-89 era extremamente fechada e o controle de importações foi um mecanismo extensamente utilizado na estratégia de desenvolvimento com substituição de importações. Deste modo, é razoável seguir Naastepad (2006) e considerar que as importações não são afetadas diretamente pela redistribuição.

ponderado dos parceiros comerciais. Assim, tem-se que a função das Exportações e das Importações podem ser representadas como segue:

$$M = f(Y), \quad \frac{\partial M}{\partial Y} > 0 \quad X = f(WS, Yf), \quad \frac{\partial X}{\partial WS} < 0 \quad e \quad \frac{\partial X}{\partial Yf} > 0 \quad (9)$$

Onde:  $Yf$  é a renda dos parceiros comerciais.

Definidas as funções dos componentes da demanda agregada, a equação (1), pode ser reescrita como:

$$Y = CP(WS, Y) + I(WS, Y) + G(\rho, Y) + [X(WS, Y) - M(Y)] \quad (10)$$

Uma variação exógena na distribuição da renda, dado certo nível de utilização da capacidade instalada (ou dado um nível de renda), terá impacto direto sobre o Consumo Privado e o Investimento e as Exportações. A intensidade com que esses sub-agregados respondem à variação da renda resultará em um impacto líquido sobre a Demanda Agregada, que define a natureza do Regime de Demanda.

No caso de um aumento exógeno da parcela salarial na renda, se o aumento no Consumo Privado for superior às reduções somadas do Investimento e Exportações, dado um nível de utilização da capacidade, haverá uma expansão da demanda agregada, e, então, o regime de demanda é classificado como *wage-led*. Caso contrário, se a demanda agregada se contrair frente ao aumento da parcela salarial, tem-se um regime de demanda *profit-led*.

#### 4. Análise Empírica: Dados e Estimação das Elasticidades de Longo Prazo

Os dados utilizados são as séries de PIB ( $Y$ ), Consumo Privado ( $CP$ ), Investimento Total, Exportações ( $X$ ) e PIB do EUA ( $Yf$ ), fornecidas por Heston, Summers e Aten (2009)<sup>17</sup>, e parcela salarial na renda ( $WS$ ) de Marquetti (2012). Todas as variáveis estão em valores reais e periodicidade anual, compreendendo o período de 1951 a 1989.

Para o investimento foram construídas duas séries estatísticas:  $IPPE$  e  $IP$ . A primeira série equivale ao Investimento Total menos o investimento da administração pública e foi construída a partir de dados de IBGE<sup>18</sup>. Foi calculada a participação da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) da Administração Pública na FBCF total da economia a

<sup>17</sup> Optou-se pela versão da base de dados Penn World Table 6.3 (PWT 6.3), ao invés de versões mais recentes, PWT 7.0 e PWT 7.1, porque nas últimas versões desta base os gastos do governo com educação e saúde são contabilizados na variável Consumo Privado e não mais como parte da variável Consumo do Governo. Consideramos mais adequado para fins da análise realizada adotar os dados da metodologia mais antiga.

<sup>18</sup> IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Estatísticas do Século XX**, Disponível em: <<http://seculoxx.ibge.gov.br/economicas/contas-nacionais>>, acessado em 12 dez. 2012.

preços correntes<sup>19</sup> e multiplicou-se essa série pelo Investimento Total de Heston, Summers e Aten (2009) para criar a série de Investimento *IPPE*. A série *IPPE* considera que o investimento das estatais federais está sujeito a uma lógica de acumulação de mercado. Seguindo o mesmo procedimento foi criada uma série de Investimento Privado:  $IP = (\text{investimento total} - \text{investimento das empresas estatais federais} - \text{investimento da administração pública})$ . O dado de investimento das estatais federais é fornecido por Morandi (2011)<sup>20</sup>.

As séries serão utilizadas na forma de logaritmos naturais porque entendemos que é mais razoável assumir uma elasticidade constante de cada componente da demanda agregada em relação à distribuição (e renda) do que supor efeitos aditivos constantes ao longo do tempo<sup>21</sup>. Para encontrar a natureza do regime de demanda adotamos a metodologia de Hein e Vogel (2008). Seguindo esta metodologia, estimamos equações para cada um dos componentes da demanda agregada — Consumo Privado, Investimento e Exportações, porém sem considerar as interações entre estes componentes. Nesta abordagem, considera-se a distribuição como variável exógena determinando o crescimento. O objetivo do exercício econométrico é estimar os impactos parciais da distribuição sobre cada componente da demanda agregada para, então, somar estes efeitos para obter o efeito total de uma mudança na distribuição sobre a variação percentual do PIB<sup>22</sup>. Os impactos parciais da variação na parcela salarial sobre cada componente da demanda agregada que é afetado diretamente pela redistribuição (*CP, I e X*) serão calculados da seguinte forma:

- i) Serão estimadas elasticidades de cada componente da demanda em relação à parcela salarial;
- ii) As elasticidades serão multiplicadas pela razão da média amostral de cada componente sobre a média amostral da parcela salarial, com isso se tem as derivadas parciais:  $\partial CP / \partial WS, \partial I / \partial WS, \partial X / \partial WS$ ;

<sup>19</sup> Ao tomar tal procedimento, arbitrariamente assume-se aqui que os deflatores implícitos do Investimento da Administração Pública e do Investimento Privado são iguais.

<sup>20</sup> Nesse sentido, a série *IP* está superestimada, pois da forma como foi calculada o Investimento de Estatais Estaduais e Municipais está computado como Investimento Privado.

<sup>21</sup> Utilizando as séries na forma logarítmica nas estimações assume-se efeitos multiplicadores da parcela salarial e da renda sobre os componentes da demanda agregada. A estimação utilizando as variáveis em nível, que assume efeitos aditivos, não é adequada às características das séries utilizadas nesta análise, cujo crescimento é exponencial ao longo do tempo.

<sup>22</sup> Ver Tabela 1 em Hein e Vogel, 2008, onde os autores apresentam um resumo dos estudos empíricos sobre distribuição e crescimento, iniciando com o trabalho seminal de Bowles e Boyer (1995).

iii) Dividindo as derivadas pela média amostral da renda encontram-se os impactos parciais.

Somando-se os impactos parciais calculados tem-se a variação percentual na Demanda Agregada decorrente de um aumento de um ponto percentual na parcela salarial, como segue:

$$\frac{\partial Y}{\partial WS} = \frac{\partial CP}{\partial WS} + \frac{\partial I}{\partial WS} + \frac{\partial X}{\partial WS} \quad (11)$$

Se:  $\frac{\partial Y}{\partial WS} > 0$ , o regime de demanda é *wage-led*; se  $\frac{\partial Y}{\partial WS} < 0$  o regime é *profit-led*.

Dado que o período estudado é longo e marcado por muitas mudanças institucionais (choques externos, crises de liquidez, planos de estabilização, por exemplo), realizamos além dos testes “clássicos” de raiz unitária e cointegração (Dickey-Fuller Aumentado - ADF e Engle-Granger - EG), testes que admitem em sua especificação a possibilidade de quebras estruturais determinadas endogenamente como Lee-Strazicich<sup>23</sup>, Gregory-Hansen (1996) e Hansen (1992). Com base nestes testes podemos identificar potenciais pontos de quebra nas relações funcionais entre os componentes da demanda e a distribuição da renda, testando se é possível assegurar que estas relações mantiveram-se estáveis ao longo do período investigado.

O ponto de partida da estratégia empírica para estimação dos efeitos da redistribuição foi a realização de testes ADF para identificar a ordem de integração das séries utilizadas, e os resultados encontrados indicam que as séries são I(1). Com o mesmo propósito foram realizados testes de Lee-Strazicich, que admitem a presença de até dois pontos de quebra estrutural sob a hipótese nula de raiz unitária e sob a hipótese alternativa, novamente os resultados indicam que as séries utilizadas na investigação empírica são integradas de ordem um (no Anexo encontram-se resumidos os resultados destes testes).

Uma vez identificado que as séries estudadas são I(1), o procedimento seguinte foi a realização de testes de cointegração para verificar a existência de relação estável de longo prazo entre as variáveis, para tanto, foram empregados em uma primeira etapa testes de EG, cujos resultados não rejeitam a hipótese nula de cointegração para as equações do consumo, do investimento e das exportações. Realizamos também testes de Gregory-Hansen (1996) e Hansen (1992), o primeiro teste com hipótese nula de não-

<sup>23</sup> Lee e Strazicich (2003) e Lee e Strazicich (2013)

cointegração contra a alternativa de cointegração com **possibilidade** de quebra estrutural; e o segundo com hipótese nula de cointegração com estabilidade nos parâmetros e hipótese alternativa de instabilidade nos parâmetros das equações estimadas.

Gregory e Hansen (1996) recomendam a aplicação do teste de instabilidade de Hansen (1992) caso se rejeite a hipótese nula de seu teste de cointegração, os testes são complementares porque nesta situação a não rejeição da hipótese nula do teste de instabilidade indica que não há quebra estrutural na relação de cointegração.

Os resultados dos testes supracitados estão resumidos no Anexo, e nos permitem concluir que a relação de cointegração expressa nas equações do investimento (IP e IPPE) é estável ao longo do período investigado: o teste clássico de Engle-Granger e o teste de Gregory-Hansen (1996) indicam cointegração, e o teste de Hansen (1992) indica estabilidade nos parâmetros. Desta forma, a especificação das equações de correção de erros estimadas para o investimento não incluirá componentes de quebra estrutural.

No caso das equações do consumo (CP) e das exportações (X), o teste de Gregory-Hansen (1996) rejeita a hipótese nula de não-cointegração e indica um ponto de quebra em 1968 e no início da década de 1980 respectivamente. No teste de instabilidade os estimadores utilizados não foram eficazes em evitar a autocorrelação residual nas equações de teste, portanto não é possível inferir com segurança sobre a estabilidade dos coeficientes de cointegração<sup>24</sup>. Neste caso, as equações de correção de erro do consumo e das exportações serão estimadas incluindo *dummies* de deslocamento e declividade nos pontos de quebra indicados no teste de Gregory-Hansen (1996). Partindo da especificação generalizada do teste para a simples, as *dummies* serão retiradas paulatinamente quando não significativas.

O estimador dos coeficientes de cointegração nos testes de instabilidade foi o DGLS de Stock e Watson (1993)<sup>25</sup> que apresentou melhor desempenho em evitar problemas de autocorrelação residual. Assim, o DGLS é método que utilizamos para estimar os

---

24 Na presença de autocorrelação residual o teste de instabilidade perde poder (Hansen, 1992; Gregory, Nason e Watt, 1996), impossibilitando uma inferência rigorosa acerca da estabilidade dos parâmetros do vetor de cointegração.

25 O método DGLS (Mínimos Quadrados Generalizados Dinâmicos) adiciona *leads* e *lags* a uma equação de correção de erros para corrigir possíveis efeitos de endogeneidade. O uso do método é apelativo, pois as equações estimadas adiante relacionam o PIB, que é *proxy* da Renda Nacional e demanda agregada, com os componentes da demanda agregada o que pode gerar endogeneidade por simultaneidade. Para corrigir autocorrelação utiliza-se GLS como estimador.

coeficientes nas equações dos componentes da demanda agregada — as elasticidades de longo prazo<sup>26</sup>.

## 4.1 Estimação dos efeitos Parciais da Distribuição Funcional da Renda

### 4.1.1. Consumo Privado

O Consumo Privado (CP) foi estimado como uma função do PIB (Y), utilizado como proxy da Renda Nacional e em função da Parcela Salarial (WS). Os coeficientes de cointegração estimados seguem abaixo<sup>27</sup>:

$$\ln CP = -4,1997 + 0,6494 \ln WS + 1,0669 \ln Y + 4,5270 \ln D_{68} - 0,6697 \ln WS_{68} - 0,1010 \ln Y_{68} \quad (12)$$

$\begin{matrix} (5,6568) & (5,6568) & (71,1413) & (8,4829) & (-5,2503) \\ [0,000] & [0,000] & [0,000] & [0,000] & [0,000] \end{matrix}$   
 $\begin{matrix} & & & & (-5,2356) \\ & & & & [0,000] \end{matrix}$

Estimadas as elasticidades de longo prazo pode-se calcular o impacto percentual de uma variação na parcela salarial sobre o consumo privado utilizando-se as médias amostrais do período investigado. No caso do consumo privado, as *dummies* incluídas nos pontos de quebra indicados no teste de Gregory-Hansen se mostram significativas, indicando uma mudança de regime em 1968 (além de deslocamento do intercepto), de acordo com nossos resultados, até esta data o aumento de 1 p.p. na parcela salarial é acompanhado de um aumento de 0,96% no consumo — resultado compatível com a hipótese de diferencial na propensão a poupar entre capitalistas e trabalhadores. Após 1968 o consumo fica quase insensível à redistribuição, de fato, há uma reversão de sinal contrária à hipótese *Kaldor-Ricardo*: o aumento de 1 p.p. na parcela salarial reduz em 0,03% o consumo privado. Essa transição de comportamento *wage-led* para o “fracamente *profit-led*”, embora singular, é compatível com a evolução do padrão de consumo brasileiro, como demonstraremos na seção 5.

26 O número de *leads* e *lags* incluídos nas equações DGLS foi determinado conforme a significância do *lead* e do *lag* adicionado e a melhora das estatísticas de teste, aumentando-se paulatinamente a ordem da defasagem das diferenças sem perder de vista a busca por parcimônia.

27 Notas: i) Foi adicionado um *lead* e um *lag* na equação DGLS; ii) A matriz de covariância foi estimada utilizando *kernel* Quadratic Spectral e *bandwith* automático de Andrews, os resíduos foram pré-branqueados com um AR(1); Testes de Ljung Box até a 16ª defasagem não rejeitam a hipótese nula de não autocorrelação serial a 5% de significância; iv) entre parênteses estão as estatísticas *t* e entre colchetes os p-valores; v)  $R^2 = 0,9996$  e  $DW = 2,53$ .



#### 4.1.2. Investimento

O investimento foi estimado como função do PIB ( $Y$ ) e da parcela salarial ( $WS$ ) utilizando  $IP$  e  $IPPE$  como variáveis dependentes. Os resultados estão descritos nas equações (13) e (14)<sup>28</sup>:

$$\ln IPPE = \underset{\substack{(2,6635) \\ [0,018]}}{5,6573} - \underset{\substack{(-4,8427) \\ [0,000]}}{2,6054} \ln WS + \underset{\substack{(39,2153) \\ [0,000]}}{1,1087} \ln Y \quad (13)$$

$$\ln IP = \underset{\substack{(1,0994) \\ [0,281]}}{3,2454} - \underset{\substack{(-2,0347) \\ [0,052]}}{1,5214} \ln WS + \underset{\substack{(25,9425) \\ [0,000]}}{1,0193} \ln Y \quad (14)$$

Nas equações estimadas para  $IP$  e  $IPPE$ , as elasticidades apresentam os sinais esperados e os impactos parciais calculados indicam que o aumento de 1 p.p. na parcela salarial reduz  $IP$  em 0,44% e  $IPPE$  em 0,93%, valores estáveis ao longo de todo o período estudado.

#### 4.1.3. Exportações

Na equação da demanda por exportações utilizou-se a série do PIB americano como *proxy* para estimar o impacto do aumento da renda de parceiros comerciais.<sup>29</sup> A competitividade preço das exportações será verificada utilizando a série de parcela salarial como *proxy* dos Custos Unitário do Trabalho (assume-se o *mark-up* constante). Os coeficientes estimados são os seguintes<sup>30</sup>:

$$\ln X = \underset{\substack{(-1,7538) \\ [0,095]}}{-7,9028} - \underset{\substack{(-3,2098) \\ [0,004]}}{3,0578} \ln WS + \underset{\substack{(18,9098) \\ [0,000]}}{1,6332} \ln Yf + \underset{\substack{(6,2831) \\ [0,000]}}{0,5651} D_{81} \quad (15)$$

A equação das exportações inclui uma *dummy* de deslocamento no ano de 1981, conforme indicado no teste de Gregory-Hansen (1996) e as elasticidades de longo prazo estimadas são economicamente significativas, o impacto parcial da redistribuição (percentual) calculado é de aproximadamente 0,36%.

<sup>28</sup> Notas: i) Foi adicionado um *lead* e um *lag* nas duas equações DGLS; ii) A matriz de covariância foi estimada utilizando *kernel* Quadratic Spectral e *bandwidth* automático de Andrews, os resíduos foram pré-branqueados com um AR(1); Testes de Ljung Box até a 16ª defasagem não rejeitam a hipótese nula de não autocorrelação serial a 5% de significância; iv) entre parênteses estão as estatísticas t e entre colchetes os p-valores; v) Eq. de IPPE: R<sup>2</sup> = 0,992 e DW = 1,57 vi) Eq. IP: R<sup>2</sup> = 0,982 e DW = 1,54.

<sup>29</sup> No período em estudo cabia aos EUA o papel inequívoco de “gerenciamento da atividade econômica internacional” (Marglin, 1990). Assim, é razoável supor que os aumentos do PIB americano aumentariam as exportações brasileiras.

<sup>30</sup> Notas: i) Foram adicionados dois *leads* e dois *lags* na equação DGLS; ii) A matriz de covariância foi estimada utilizando *kernel* Quadratic Spectral e *bandwidth* automático de Andrews, os resíduos foram pré-branqueados com um AR(1); Testes de Ljung Box até a 16ª defasagem não rejeitam a hipótese nula de não autocorrelação serial a 5% de significância; iv) entre parênteses estão as estatísticas t e entre colchetes os p-valores; v) R<sup>2</sup> = 0,987 e DW = 1,60.

#### 4.2. Definindo a Natureza do Regime de Demanda: Juntando os Efeitos Parciais

Agrupando os efeitos parciais da redistribuição sobre os componentes da Demanda Agregada define-se a natureza do regime de demanda da economia brasileira (1951-89).

O Quadro 1 organiza os resultados:

**Quadro 1:** Natureza do Regime de Demanda

Elasticidades	Médias Amostrais					Efeitos Parciais (%)
	CP/WS Pré-1968	CP/WS Pós-1968	IP/WS	IPPE/WS	X/WS	
$E_{CP;WS}$ Pré-68	0,6493	3.249.035	--	--	--	0,9600
$E_{CP;WS}$ Pós-68	-0,0204	--	13.049.495	--	--	-0,0311
$E_{IP;WS}$	-1,5214	--	--	1.672.018	--	-0,4404
$E_{IPPE;WS}$	-2,6054	--	--	--	2.067.807	-0,9327
$E_{X;WS}$	-3,0578	--	--	--	678.059	-0,3589
Resultados Pré-1969	$(\partial Y/Y)/\partial WS = (\partial CP/Y)/\partial WS + (\partial IP/Y)/\partial WS + (\partial X/Y)/\partial WS$					0,1607
	$(\partial Y/Y)/\partial WS = (\partial CP/Y)/\partial WS + (\partial IPPE/Y)/\partial WS + (\partial X/Y)/\partial WS$					-0,3316
Resultados Pós-1968	$(\partial Y/Y)/\partial WS = (\partial CP/Y)/\partial WS + (\partial IP/Y)/\partial WS + (\partial X/Y)/\partial WS$					-0,8305
	$(\partial Y/Y)/\partial WS = (\partial CP/Y)/\partial WS + (\partial IPPE/Y)/\partial WS + (\partial X/Y)/\partial WS$					-1,3227

Os resultados encontrados na investigação empírica apontam para dois lados. A natureza do regime de demanda no Brasil no período de 1951-89 depende da maneira que se computou a variável investimento. A inclusão do investimento de estatais federais do computo do investimento é crucial para definir se o regime é *profit* ou *wage-led*.

Quando se considera que as estatais federais tomam suas decisões de investimento, principalmente, em função da disponibilidade de fundos retidos, ou na expectativa de um aumento da taxa de retorno do capital, como na série *IPPE*, o regime de demanda é *profit-led* durante todo o período investigado: de 1951 a 1968 o aumento de 1 p.p. na parcela salarial reduz a demanda agregada em 0,33%, esse impacto é intensificado e após 1968, com a mudança de regime na relação entre o consumo e a distribuição, o aumento de 1% na parcela salarial reduz em 1,32% a demanda agregada.

Por outro lado, se considerarmos que as estatais decidem investir sujeitas a uma lógica similar a que define os gastos públicos (série *IP*), temos que a mudança de regime na relação consumo-distribuição resulta em uma reversão do regime de demanda do *wage-led* (pré-1968) para o *profit-led* após 1968. O impacto da redistribuição em favor dos salários, 1 p.p. adicional na parcela salarial, que era acompanhado do aumento de 0,16% na demanda agregada até 1968 passa a provocar uma redução de 0,83% após essa data.

A fim de eliminar a questão em aberto, devemos observar que ao incluir o investimento de estatais na série do *IPPE* a elasticidade em relação à parcela salarial aumenta (em módulo) de 1,5 para 2,6 aproximadamente (Quadro 1). Se as suposições feitas acerca do investimento das estatais estivessem erradas seria de se esperar que, ao incluir um componente autônomo às variações na parcela salarial no cômputo do *IPPE*, o valor dessa elasticidade caísse<sup>31</sup>, mas não é o que ocorre. Assim, tem-se que a série adequada para se estimar a natureza do regime de demanda é *IPPE*. Deste modo, conclui-se que o **regime de demanda brasileiro foi *profit-led*** no período 1951-89, com intensificação desse perfil após 1968.

Os resultados da aferição econométrica também conferem maior validade à hipótese de que o Investimento tenha sido o principal responsável pela determinação da natureza *profit-led* do regime de demanda. A análise comparativa das elasticidades relativas dos componentes da demanda agregada (elasticidade em relação à parcela salarial/elasticidade-renda) no Quadro 2 dá suporte a essa conclusão:

**Quadro 2:** Elasticidades-renda/Elasticidades em relação à parcela salarial:

<b>Módulo da razão entre as elasticidades</b>				
$E_{CP;WS}/E_{CP;Y}$ Pré-68	$E_{CP;WS}/E_{CP;Y}$ Pós-68	$E_{IP;WS}/E_{IP;Y}$	$E_{IPPE;WS}/E_{IPPE;Y}$	$E_{X;WS}/E_{X;Yf}$
0,6086	0,0211	1,4926	2,3501	1,8722

Como se observa o consumo privado é muito mais sensível às variações no nível da renda do que à sua distribuição entre classes (tornando-se quase insensível após 1968), isso somado ao fato de que o valor inferido para a elasticidade-renda do consumo privado é quase igual a um, o que explica a relativa estabilidade de sua participação no PIB ao longo do tempo (Gráfico 2).

Em linha com os argumentos da seção 2, as elasticidades de longo prazo estimadas mostram que o investimento (*IPPE*) é bem mais sensível à parcela dos lucros na renda do que ao nível de utilização da capacidade (ou ao PIB utilizado como sua *proxy*). A alta elasticidade relativa ( $E_{IPPE;WS}/E_{IPPE;Y}$ ) do investimento mostra que a acumulação de capital no Brasil no período em estudo não seguiu um padrão *kaleckiano/steidlano*, i.e., a utilização da capacidade ou efeito renda tiveram uma relevância bem menor na

<sup>31</sup> O ideal para elucidar por vez essa questão seria estimar a elasticidade do investimento das estatais em relação à parcela salarial isoladamente, porém não foi possível fazê-lo de forma compatível com metodologia empregada nessa análise empírica graças às diferentes ordens de integração das séries envolvidas.

determinação da demanda por investimento do que a parcela dos lucros. Mesmo com uma participação no PIB muito inferior ao consumo privado, devido à sua elevada elasticidade em relação à parcela salarial, o impacto parcial da redistribuição sobre o investimento é o maior dentre os componentes da demanda agregada.

Os coeficientes estimados para as elasticidades das exportações mostram que esse componente, assim como o investimento, é mais sensível às variações na distribuição do que no nível da renda, em contraponto ao consumo, característica que contribui para a sustentabilidade do crescimento induzido pela redistribuição.

### 5. Justificativas para o Regime de Demanda *Profit-Led*

Em uma economia sob o regime de demanda *profit-led* uma redistribuição em favor dos lucros gera um aumento imediato na demanda agregada puxado pela demanda por exportações e investimento, aumento que é compensado pelo efeito parcial da distribuição sobre o consumo. Entretanto essa compensação é menos significativa quando este componente é relativamente mais sensível à renda, nessa situação o efeito-renda contribui para a manutenção do nível de consumo durante uma sucessão mais longa de choques distributivos em favor dos lucros. De acordo com nossos resultados, esse era o cenário verificado no Brasil entre 1951 e 1968, e com a reversão do perfil do consumo após 1968, tem-se uma mudança dessa lógica, quando as variações do consumo corroboram e não mais compensam os aumentos da demanda agregada diante de uma redução da parcela salarial. Assim, o regime de demanda no Brasil do pós-Guerra até 1989 foi induzido por lucros e neste sentido, o caso brasileiro pode ser considerado *sui generis* de acordo com a literatura, pois conforme Bhaduri e Marglin (1990, p. 385):

Investment, [...], is likely to respond more cautiously to a change in profit margin/share compared to consumption. Thus, the depressing effect of a lower real wage rate on consumption may be felt within the short period without its stimulating effect on investment materializing within the same period, [...]. To the extent that exports and imports have faster speeds of adjustment (to price changes) compared to investment.

Segue dessa percepção que economias fechadas e com grande participação do consumo no PIB tenderiam a apresentar um regime de demanda *wage-led*. Contudo, como visto, nossas estimativas apontaram em direção oposta, e por isso cabe investigar as especificidades da economia brasileira no período que podem justificar nosso resultado.

Um primeiro argumento que deve ser considerado para se explicar as razões para o investimento responder mais rapidamente à redistribuição do que o previsto por Bhaduri e Marglin (1990) são as condições de financiamento do investimento. Neste sentido argumentamos que a disfuncionalidade do mercado financeiro doméstico em relação à oferta de crédito de longo prazo levou a consolidação ao longo do tempo de um padrão de financiamento baseado principalmente na utilização de fundos retidos, ou seja, o autofinanciamento.

### 5.1. Investimento Autofinanciado

Segundo Cruz (1994), o autofinanciamento foi a principal fonte para a expansão dos investimentos em capital fixo na economia brasileira antes e após as reformas do sistema financeiro dos anos de 1960 (enquanto que o capital estrangeiro foi uma importante fonte complementar). Na visão deste autor a consolidação de tal padrão de financiamento seria resultado de características estruturais e políticas que vigoraram na economia brasileira pelo menos até a crise do modelo desenvolvimentista, nos anos 1980. Mas também não se pode perder de vista que tais condições se criaram em um período anterior às reformas dos anos 1960, em que o mercado financeiro doméstico era extremamente débil, principalmente se considerada sua capacidade de gerar crédito ao investimento produtivo (Tavares e Serra, 1971; Bresser-Pereira, 1987)<sup>32</sup>.

Para Cruz (1994) o padrão de financiamento via fundos retidos foi favorecido pela manutenção ao longo das décadas de uma economia estruturalmente oligopolizada, o que permitia a manutenção de elevado *mark-up*. Isso somado aos subsídios concedidos pelo governo e políticas de arrocho salarial garantia aos capitalistas uma significativa lucratividade. Essa elevada lucratividade não garantiria por si só a alta sensibilidade do investimento à disponibilidade de lucros, isso só faz sentido quando se leva em conta a lacuna deixada por um sistema de financiamento ineficiente em prover crédito de longo prazo ao investimento em capital fixo.

A quase inexistência de um mercado financeiro minimamente organizado e segmentado pré-reformas dos anos 1960 não deixa muitas dúvidas quanto às razões para a elevada elasticidade do investimento privado em relação à disponibilidade de lucros. Ademais, em um contexto de inflação crônica e elevada e inexistência de opções de ativos

---

<sup>32</sup> Bresser-Pereira chega a sentenciar a “inexistência” de um mercado financeiro, pelo menos até os anos 1980.

financeiros substitutos à composição de carteira, a aplicação do excedente em formação de capital fixo era uma atrativa possibilidade de inversão com perspectivas de geração de receita futura incorporadora da alta dos preços.

A evolução institucional que se seguiu das reformas financeiras dos anos 1960, com indexação monetária e financeira generalizada e redução dos prazos dos contratos, conjugada à conjuntura de alta inflação, impediu o desenvolvimento do mercado de crédito de longo prazo (Oliveira, 2010), o que muito provavelmente fez contribuir para a preservação da dependência do investimento em relação às fontes internas de financiamento<sup>33</sup>.

Esse quadro mantinha, na prática, as condições de financiamento muito parecidas com aquelas que vigoravam antes das reformas do sistema financeiro. Se as condições de financiamento não mudaram significativamente, após as reformas financeiras, o mesmo se pode dizer das condições estruturais e políticas de governo que também beneficiaram a consolidação do padrão de autofinanciamento da formação bruta de capital fixo. Para Cruz (1994) a pouca relevância atribuída pelo setor privado às condições das fontes domésticas de financiamento externo à firma seria, inclusive, a principal razão para o insucesso da formação de um mercado de crédito de longo prazo eficiente e maduro — não havia demanda para tanto.

Portanto, conclui-se que da interação dinâmica entre a evolução institucional do sistema financeiro nacional, políticas de governo, estruturas de mercado e a inflação persistente resultou a prevalência de um padrão de financiamento que tornava o investimento muito sensível à disponibilidade de fundos internos, ou seja, muito elástico à redistribuição.

Se por um lado o empresariado não teve entre suas demandas prioritárias, quando das reformas, a criação de um bem estruturado mercado de crédito de longo prazo, por outro lado a formalização de um sólido mercado de crédito ao consumo era prioridade. Assim, um segundo argumento para explicar o regime de demanda *profit-led* é o desenvolvimento do mercado de crédito ao consumo. Segundo Cruz (1994), esse segmento de crédito foi exitosamente implementado no país no final dos anos 1960. O sucesso que se obteve na tentativa de expansão do crédito ao consumidor pode, por sua vez, estar intricadamente relacionado com uma menor sensibilidade do consumo

---

<sup>33</sup> “A existência de títulos atrelados à taxa de juros de curtíssimo prazo, num contexto de juros reais elevados, acaba constituindo uma anomalia para o funcionamento do sistema financeiro, tornando-o disfuncional ao propósito do financiamento da produção. Isso porque permite aos bancos e demais possuidores de riqueza a consolidação de portfólios ao mesmo tempo líquidos e rentáveis.” (Oliveira, 2010, p. 18).

privado em relação às variações da participação de salários na renda. O “crédito fácil” ao consumidor pode ser entendido como um dos suportes de um padrão de consumo que permitiu que o consumo não se tornasse um constrangedor do crescimento da demanda agregada.

## 5.2. Crédito ao Consumo e “Padrão de Consumo Conspícuo de Massas”

Para Medeiros (1992) o Brasil seguiu um padrão de consumo que permitiu a integração de bens conspícuos e consumo de massas, isso devido, não somente a uma combinação de políticas concentradoras de renda, mas também, a um rápido “reposicionamento social” dos bens conspícuos avalizado por um alargamento da base de consumo que, por sua vez, foi viabilizado pela expansão do crédito e o aumento dos rendimentos mistos<sup>34</sup>. Esse padrão de consumo permitiu a absorção interna da produção em uma “estratégia industrializante com baixos salários”. Para Tavares e Serra (1971) o sucesso da industrialização brasileira, que esteve em boa medida condicionado por uma redistribuição de renda em favor do capital, criou uma dinâmica de crescimento com um esquema centrípeto de circulação do excedente. O avanço da industrialização no sentido de setores “de ponta” (*sic*) fazia necessária a criação de um mercado para bens conspícuos cuja demanda, por sua vez, favorecia-se da concentração da renda e da expansão do crédito ao consumo. Tal evolução do padrão de consumo contribuiu para a redução da elasticidade em relação à parcela salarial culminando com a reversão do sinal do impacto da distribuição sobre o consumo privado no final dos anos 1960 (eq. 12).

A expansão do crédito avaliza essa redução e posterior reversão da elasticidade em relação à parcela salarial, ao permitir que trabalhadores, mesmo diante de uma redução em sua participação na renda, possam financiar tanto seu consumo de subsistência, como também seu consumo conspícuo (Kapeller e Schütz, 2012). Mantida certa estabilidade nos mercados financeiros, o aumento da riqueza aumentaria os recursos disponíveis ao crédito, e por hipótese, haveria uma expansão da oferta de crédito ao consumo. Desta forma, a bem sucedida formação de um segmento de crédito ao consumidor no Brasil reforçou o *efeito-renda* sobre o consumo e como o regime de demanda no país foi *profit-led*, essa característica foi acentuada. Uma vez que os

---

<sup>34</sup> Segundo Medeiros (1992) o aumento dos rendimentos mistos foi devido a maior urbanização, a necessidade parte da mão de obra auferir uma “segunda renda” e ao “balizamento por baixo” dos salários (comum em economias heterogêneas).

aumentos da demanda agregada foram acompanhados de uma redução da parcela salarial, observou-se um acréscimo na propensão média a poupar da economia. Se esse aumento implicou maior disponibilidade de crédito ao consumo, o que é equivalente a uma nova redistribuição agora em favor dos trabalhadores, o canal de impacto do crescimento da renda sobre o crescimento do consumo foi ainda mais forte<sup>35</sup>.

Portanto, a expansão do crédito ao consumo no Brasil pode ter sido um fator de aumento da elasticidade-renda do consumo privado, e este aumento foi tão maior quanto maior tenha sido o padrão de consumo conspícuo adotado pela classe trabalhadora. Por outro lado, o aumento dos rendimentos mistos (Tavares e Serra, 1971 e Medeiros, 1992) pode ter reduzido a elasticidade do consumo em relação à parcela salarial na renda, uma vez que, na prática, os rendimentos mistos funcionam como o *profit sharing*, repartindo os ganhos de uma redistribuição em favor dos lucros entre capitalistas e trabalhadores.

Outro ponto a se destacar é o processo de “assalariamento” com a incorporação de mão de obra outrora desempregada ou subempregada (Medeiros, 1992)<sup>36</sup>. A expansão acentuada do emprego assalariado e formalizado foi um fator preponderante para que, a massa salarial tenha aumentado nos períodos de aceleração econômica com redistribuição em favor dos lucros<sup>37</sup>. Essa aderência entre o crescimento da massa de salários e o crescimento do PIB, colabora para uma baixa elasticidade relativa ( $E_{CP;WS}/E_{CP;Y}$ ) do Consumo Privado. O aumento da renda acompanhado de redistribuição em favor dos lucros afetava negativamente o consumo ao aumentar a propensão média a poupar da economia. Contudo, o aumento concomitante da massa de salários afetava positivamente o consumo, o que contribuiu para uma maior elasticidade-renda do Consumo Privado, pois a elevação (redução) da renda nacional (acompanhada de assalariamento) tinha um impacto positivo (negativo) mais

---

<sup>35</sup> Há de se ponderar que tal modelo de manutenção do nível de consumo da classe trabalhadora é insustentável no longo prazo — dívidas não serão infinitamente “roladas” sem que haja uma reversão do quadro de liquidez. Uma especificação detalhada dessa insustentabilidade pode ser vista em Kapeller e Schütz (2012).

<sup>36</sup> O subemprego e o trabalho informal são características comuns às economias latinas, com elevada heterogeneidade estrutural (Cimoli, Primi e Pugno, 2006). Segundo Medeiros (1992) o processo de assalariamento esteve associado ao deslocamento inter-setorial, durante os ciclos de expansão, da mão de obra no sentido de setores mais dinâmicos da economia, que pagam melhores salários (Ocampo, 2003). Em contextos recessivos havia uma redução do emprego nesses mesmos setores e aumento da informalidade na economia.

<sup>37</sup> O assalariamento com redistribuição em favor dos lucros ocorria porque a taxa de crescimento do PIB era maior que a taxa de crescimento da massa de salários, caso contrário não haveria a redistribuição que proporcione o crescimento da demanda agregada e o próprio assalariamento. Nesse sentido, os processos de assalariamento (ou aumento da massa de salários) e aumento do emprego são apontados por Bhaduri e Marglin (1990) como um dos fatores necessários para que uma estratégia de crescimento com redistribuição em regimes *profit-led* seja socialmente sustentável e para que se reduza a possibilidade de uma crise de superacumulação no longo prazo.



significativo sobre o *CP* do que ocorreria se a massa de salários fosse menos sensível às variações no crescimento.

Em suma, o perfil do regime de demanda brasileiro durante 1951-89 pode ser considerado resultado de um padrão de autofinanciamento do investimento que o tornou, a nosso ver, um caso peculiar à literatura. Contribuiu para formação desse perfil um padrão de consumo que se desenvolveu “acomodando” as demandas de um padrão de industrialização com baixos salários. Em uma economia com baixo coeficiente de abertura<sup>38</sup>, o consumo privado, com redução de seu perfil *wage-led* e posterior reversão para um perfil fracamente *profit-led*, permitiu a absorção da expansão da produção induzida pelo aumento da demanda por investimentos que foi acompanhado de redistribuição em favor dos lucros.

## 6. Considerações Finais

Uma importante contribuição deste trabalho foi mostrar que em uma economia relativamente fechada com uma alta participação do consumo no PIB é possível emergir um regime de demanda *profit-led*. Com os nossos resultados encontramos que na economia brasileira em 1951-89 essa peculiaridade se deveu a uma alta sensibilidade do Investimento em relação à disponibilidade de lucros retidos — contraposto ao pressuposto de Bhaduri e Marglin (1990). Nesse tocante concluímos que características políticas, institucionais e estruturais contribuíram para o desenvolvimento e manutenção ao longo do tempo de um padrão de autofinanciamento do investimento no Brasil desde o pós-Guerra, padrão este que explica o regime *profit-investment-led* (Uemura, 2000).

Dada a natureza *profit-led*, conclui-se também que as políticas de limitação dos direitos da classe trabalhadora e compressão salarial, embora perversas do ponto de vista social, foram importantes incentivos ao crescimento da demanda agregada e industrialização no Brasil<sup>39</sup>. Os grandes planos de desenvolvimento com mudança estrutural, ao aumentar a produtividade do trabalho no contexto de contenção dos salários, também contribuíram para a dinâmica de crescimento via redistribuição. Com políticas de contenção do crescimento dos salários, o aumento produtividade colaborou para a redistribuição em favor dos lucros — o impacto do crescimento da produtividade sobre os salários foi legalmente reprimido enquanto que o impacto positivo nos lucros não sofreu restrições.

---

<sup>38</sup> Coeficiente de abertura médio = 4,72% e  $CP/Y = 63,1\%$  (Heston, Summers e Aten [2009]).

<sup>39</sup> Sobre a política salarial no período, ver Bacha e Taylor, 1980, Bacha, 1980; Camargo, 1980, Colistete, 2009, dentre outros.

As desvalorizações cambiais, quando adotadas, também podem ter sido uma escolha acertada. Em condições de contenção salarial tal medida tende a elevar a parcela dos lucros na renda ao mesmo tempo em que aumenta a competitividade preço das exportações<sup>40</sup>.

## Referências

- AMITRANO, C. R.. Regime de crescimento, restrição externa e financeirização: uma proposta de conciliação. **Economia e Sociedade**, vol. 22, no. 2 (48), pp 285-316, ago. 2013.
- BACHA, E.. Selected Issues in Post-1964 Brazilian Economic Growth. In: TAYLOR, L. et al. **Models of Growth and Distribution for Brazil: A World Bank Research Publication**. Oxford University Press, 1980. Cap. 2, p. 17-48.
- BACHA, E.; TAYLOR, L.. Brazilian Income Distribution in 1960's "Facts", Model Results, and the controversy. In: TAYLOR, L. et al. **Models of Growth and Distribution for Brazil: A World Bank Research Publication**. Oxford University Press, 1980. Cap. 10, p. 296-342.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL **Relatório de Inflação/Dezembro de 2012**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/direita.asp?idioma=P&ano=2012&acaoAno=ABRIR&mes=12&acaoMes=ABRIR>>. Acessado em 20 mai. de 2013.
- BÉRTOLA, L.; OCAMPO, J. A.. **Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la Independencia**. SEGIB, Madrid, 2010.
- BHADURI, A.; MARGLIN, S. A.. Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies, **Cambridge Journal of Economics**, v. 14, p. 375-393,dez. 1990.
- BOWLES, S., BOYER, R. Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation, in: EPSTEIN, G.A., GINTIS, H.M. (Edit.), **Macroeconomic Policy after the Conservative Era**, Cambridge: Cambridge University Press, 143-171.
- BRESSER-PEREIRA, L.. Mudanças no padrão de financiamento do investimento no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 7, n. 4, p. 5-22, out-dez. 1987.
- CAMARGO, J. M.. A nova política salarial, distribuição de rendas e inflação. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 10, n. 3, p. 971-1000, dez. 1980.
- CAMPBELL, J. Y.; PERRON, P.. "Pitfalls and Opportunities: What Macroeconomists Should Know About Unit Roots", NBER Chapters, in: **Macroeconomics Annual 1991**, v. 6, p. 141-220, National Bureau of Economic Research, Inc., 1991.
- CIMOLI, M.; PRIMI, A.; PUGNO, M.. Un modelo de bajo crecimiento: la informalidad como restricción estructural. **Revista de la CEPAL**. n. 88, p. 89-107, abr. 2006.

---

<sup>40</sup> Na verdade, nas estimações utilizando a série *IPPE* encontramos que ao se considerar os efeitos da redistribuição apenas sobre os componentes domésticos da demanda agregada, o consumo privado e o investimento, o "regime doméstico é *wage led*" (de fato, quase insensível à redistribuição) entre 1951 e 1968. Assim, se as reduções na parcela salarial no intuito de aumentar a competitividade preço das Exportações (e a demanda agregada) forem compensadas por políticas similares nos parceiros comerciais o efeito é uma redução demanda agregada na economia local, com um sacrifício em vão da classe trabalhadora (Stockhammer e Onaran, 2012).

- COLITESTE, R. P.. Salários, produtividade e lucros na indústria brasileira, 1945-1978. **Revista de Economia Política**, v. 29, n.4, p. 386-405, out-dez. 2009.
- CRUZ, P. R. D. C.. Notas sobre o financiamento de longo prazo na economia brasileira do após-guerra. **Economia e Sociedade**, n. 3, p. 65-80, dez. 1994.
- FEIJÓ, C.. Decisões empresariais numa economia monetária de produção: notas para uma teoria pós Keynesiana da firma. **Revista de Economia Política**, v. 13, n. 1, p. 82-100, jan-mar. 1993.
- FIORI, J. L.. Ajuste, transição e governabilidade: o enigma brasileiro. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J. L.. (Org.). **(Des) Ajuste Global e Modernização Conservadora**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993. Cap. 3, p. 127-193.
- FURTADO, C. (1979/1983) **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. S. Paulo: Abril Cultural, 1983.
- GREGORY, A. W.; HANSEN, B.. Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts, **Journal of Econometrics**, v. 70, n.1, p. 99-116, jan. 1996.
- GREGORY, A.; NASON, J.; WATT, D.. Testing for structural breaks in cointegrated relationships. **Journal of Econometrics**. V. 71, n. 1-2, p. 321-341, mar-abr. 1996.
- HANSEN, B.. Tests for parameter instability in regressions with I(1) processes, **Journal of Business and Economic Statistics**, v. 10, n. 3, p. 321-335, jul. 1992.
- HEIN, E.; VOGEL, L.. Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries, **Cambridge Journal of Economics**, v. 32, n. 3, p. 479-511, mai. 2008.
- HESTON, A.; SUMMERS, R.. The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988, **The Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 2, p. 326-368, mai. 1991.
- HESTON, A.; SUMMERS, R.; ATEN, B.. **Penn World Table Version 6.3**, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, August 2009. Disponível em: <<https://pwt.sas.upenn.edu/>> Acessado em 12 dez. de 2012.
- HOFFMANN, R. Distribuição de Renda e Crescimento Econômico, **Estudos Avançados**, vol 15, no. 41, jan-abr 2001,
- JORNADA, M. I. H.. A política salarial: uma visão panorâmica da legislação. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 17, n. 2, p. 65-78, 1989.
- KALECKI, M.. **Teoria da Dinâmica Econômica**; trad. Paulo de Almeida. São Paulo, SP: Nova Cultural, 1977 (1954). (Os Economistas)
- KALDOR, N.. Alternative Theories of Distribution. **The Review of Economic Studies**, v. 23, n. 2, p. 83-100, 1956.
- KAPPELLER, J.; SCHÜTZ, B.. **Conspicuous consumption, inequality and debt**: The nature of consumption-driven profit-led regimes. Working Paper de Department of Economics da Johannes Kepler University Linz, n. 1213, dez. 2012.
- LEE, J.; STRAZICICH, C.. Minimum LM Unit Root Test with Two Structural Breaks, **Review of Economics and Statistics**, v. 85, p. 1082-1089, 2003.
- LEE, J.; STRAZICICH, M.. Minimum LM unit root test with one structural break, **Economics Bulletin**, v. 33, n. 4, p. 2483-2492, 2013.
- KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. [1936]. Sao Paulo:Nova Cultural, 1996.

- MARGLIN, S. A.. Lessons of the Golden Age of Capitalism. **Research for Action**, World Institute for Development Economics Research, United Nations University, 1990. Disponível em: < <http://www.rrojasdatabank.info/goldenageless.pdf> > Acessado em 14 jan. 2013.
- MARGLIN, S. A.; BHADURI, A.. **Profit Squeeze and Keynesian Theory**. Working Paper de World Institute for Development Economics Research, United Nations University, n. 39, abr. 1988.
- MARQUETTI, A.. **Padrões de Progresso Técnico na Economia Brasileira: 1952-2008**. Texto para Discussão do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica – RS, 2012.
- MEDEIROS, C.. **Padrões de instituições e ajuste estrutural: um estudo comparativo dos regimes salariais em capitalismo tardios**. 1992. 640 f. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós Graduação, do Instituto de Economia – UNICAMP, São Paulo, 1992.
- MODIANO, E.. A Ópera dos Três Cruzados, in: ABREU, M. P.. (Org.). **A Ordem do Progresso: Cem Anos de Política Econômica Republicana – 1889-1989**. Rio de Janeiro: Campus, 1990. Cap. 13. p. 347-386.
- MORANDI, L.. **Estimação do estoque de capital das empresas estatais (1970/2000) e o impacto das privatizações nos anos 90**. Texto para Discussão da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense, n. 279, dez. 2011.
- NAASTEPAD, C. W. M.. Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity growth slowdown. **Cambridge Journal of Economics**, v. 30, n. 3, p. 403-434, mai. 2006.
- OCAMPO, J. A.. Structural dynamics and economic growth in developing countries. In: OCAMPO, J. A. (Edit). **Beyond reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability**, Stanford: Stanford University Press, 2003.
- OCAMPO, J A, RADA, C and TAYLOR, L. **Growth and Policy in Developing Countries: a Structuralist Approach**, Columbia University Press, 2009.
- OLIVEIRA, G. C.. Moeda indexada, indexação financeira e as peculiaridades da estabilidade monetária no Brasil. **Revista Economia Ensaios**, v. 24, n. 2, p. 7-26, jan-jun. 2010.
- PHILLIPS, P.; HANSEN, B.. Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. **Review of Economic Studies**. v. 57, p. 99-125, 1990.
- STEINDL, J.. **Maturidade e estagnação do capitalismo americano: com uma nova introdução do autor; apres. Luciano Coutinho; trad. Leda Maria Gonçalves Maia; rev. Aloísio Teixeira**. São Paulo, SP: Abril Cultural, 1983 (1976, 2ª Ed.). (Os Economistas).
- SERRA, J.. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra. **Revista de Economia Política**. v. 2, n. 6, p. 5-45, abr-jun. 1982.
- SETTERFIELD, M (Edit). **Handbook of Alternative Theories of Economic Growth**, Edward Elgar, 2010.
- SETTERFIELD, M (Edit). **The Economics of Demand-led Growth: Challenging the Supply-side Vision of the Long Run**, Edward Elgar, 2002.
- STOCK, J. H.. Asymptotic properties of least squares estimators of cointegrating vectors, **Econometrica**, v. 55, n. 5, p. 1035-1056, set. 1987
- STOCK, J. H.; WATSON, M. W.. A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems, **Econometrica**, v. 61, n. 4, p. 783-820, jul. 1993.

- STOCKHAMMER, E.; EDERER, S.. Demand effects of the falling wage share in Austria. **Department of Economics Working Paper Series**, 106. Inst. Für Volkswirtschaftstheorie und -politik, WU Vienna University of Economics and Business. Vienna, 2007.
- STOCKHAMMER, E.; ONARAM, Ö.; EDERER, S.. Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, n. 1, p. 139-159, jan. 2009.
- STOCKHAMMER, E.; ONARAM, Ö.. **Wage-Led growth**: theory, evidence, policy. Working Paper Series. Political Economy Research Institute, University of Massachusetts Amherst, n. 300, nov. 2012.
- TAVARES, M. C.; SERRA, J.. Más Allá del estancamiento: una discusión sobre el estilo de desarrollo reciente. **El Trimestre Económico**, v. 38, n. 152(4), out-dez. 1971.
- TREBAT. T. J.. Uma avaliação do desempenho econômico de grandes empresas estatais no Brasil: 1965/75. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 10, n. 3, p.813-850, dez. 1980.
- UEMURA, H.. Growth, distribution and structural change in the post-war Japanese economy. In: BOYER, R; YAMADA, T.. (Edit). **Japanese Capitalism in Crisis: A Regulationist Interpretation**. London: Routledge, 2000. Cap. 8, p.138- 161.

**Anexo**
**A.1. Resultados dos testes de Lee-Strazicich**

Na especificação da hipótese alternativa dos testes de Lee-Strazicich foi utilizado o modelo com possibilidade de deslocamento no intercepto (Lee e Strazicich, 2013). Dado o tamanho reduzido da amostra, foi admitida a possibilidade de apenas uma quebra estrutural. O critério de seleção de defasagens foi o *K-max* (Campbell e Perron, 1991) e, com base na análise do correlograma das séries, o truncamento foi definido em quatro *lags* nos testes das variáveis em nível e um *lag* nos testes das primeiras diferenças. Os resultados seguem abaixo:

**Quadro a.1:** Resultados dos testes de Lee-Strazicich:

Variável	Nível		Primeira diferença	
	valor do teste	<i>lags</i>	valor do teste	<i>lags</i>
ln_CP	-1,696	3	-6,683	0
ln_IP	-1,792	0	-7,595	0
ln_IPPE	-1,547	2	-6,447	0
ln_X	-0,870	0	-5,155	0
ln_Y	-1,471	2	-5,500	0
ln_Yf	-2,760	1	-5,591	0
ln_WS	-3,085	2	-5,746	0

Valores Críticos: 1%: -4,239; 5%: -3,566; 10%: -3,211.

**A.2. Resultado dos testes de Gregory-Hansen (1996)**

Abaixo seguem reportadas as estatísticas  $Z_t$  de Gregory e Hansen (1996) que, de acordo com os autores, dentre suas estatísticas de teste é aquela com maior poder e mais bem balanceada. Sob a hipótese alternativa testamos a possibilidade de deslocamento (C) e deslocamento e mudança de regime (C/T). O ponto de quebra do teste é determinado endogenamente, no ano em que a estatística de teste de cointegração é a menor dentre todos os possíveis pontos de quebra. A amostra foi reduzida em 7,5% em cada extremo do período investigado. A matriz de covariância foi estimada utilizando *kernel Quadratic Spectral* e *bandwith* automático de Andrews, os resíduos foram pré-branqueados com um AR(1).

**Quadro a.2:** Resultados dos testes de Gregory-Hansen (1996):

Variável dependente	Modelo C		Modelo C/T	
	valor do teste	quebra	valor do teste	quebra
ln_CP	-6,297	1963	-7,525	1968
ln_IP	-4,962	1959	-6,023	1967
ln_IPPE	-5,193	1969	-6,765	1968
ln_X	-5,222	1981	-5,781	1980

Valores Críticos (C): 1%: -5,44; 5%: -4,92; 10%: -4,69  
 Valores Críticos (C/T): 1%: -5,97; 5%: -5,50; 10%: -5,23

**Nota:** As variáveis explicativas das equações testadas são as mesmas reportadas na seção 4 do texto.

### A.3. Resultado do teste de Hansen (1992)

No quadro a.3 seguem os valores da estatística  $L_c$  de Hansen (1992). De acordo com Hansen (1992), um p-valor calculado maior que 20% permite inferir pela estabilidade do vetor de cointegração. O estimador dos coeficientes de cointegração utilizado foi o DGLS, a matriz de covariância foi estimada utilizando *kernel Quadratic Spectral* e *bandwidth* automático de Andrews, os resíduos foram pré-branqueados com um AR(1). A amostra foi reduzida em 7,5% em cada extremo do período investigado.

Variável dependente	valor do teste	p-valor
ln_IP	0,039	> 0,2
ln_IPPE	0,039	> 0,2