

TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 1364

**ACUMULAÇÃO DE CAPITAL,
DISTRIBUIÇÃO E CRESCIMENTO
ECONÔMICO NO BRASIL: UMA
ANÁLISE DOS DETERMINANTES
DE LONGO PRAZO**

Miguel A. P. Bruno

Rio de Janeiro, novembro de 2008

TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 1364

ACUMULAÇÃO DE CAPITAL, DISTRIBUIÇÃO E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DE LONGO PRAZO

Miguel A. P. Bruno*

Rio de Janeiro, novembro de 2008

* Assessor de Projetos Especiais – Crescimento e Desenvolvimento da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do Ipea, professor adjunto do Departamento de Evolução Econômica da FCE/Uerj e do Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais da Ence/IBGE.

Governo Federal

**Ministro de Estado Extraordinário de
Assuntos Estratégicos** – Roberto Mangabeira Unger

Secretaria de Assuntos Estratégicos

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais, possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro, e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcio Pochmann

Diretor de Administração e Finanças

Fernando Ferreira

Diretor de Estudos Macroeconômicos

João Sicsú

Diretor de Estudos Sociais

Jorge Abrahão de Castro

Diretora de Estudos Regionais e Urbanos

Liana Maria da Frota Carleial

Diretor de Estudos Setoriais

Márcio Wohlers de Almeida

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Mário Lisboa Theodoro

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Estanislau Maria de Freitas Júnior

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

ISSN 1415-4765

JEL: E2, F4, G2, O

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO	8
3 LUCRO E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL: OS DETERMINANTES DE LONGO PRAZO	11
4 PADRÕES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: DO <i>PROFIT-LED GROWTH</i> AO <i>FINANCE-LED GROWTH REGIME</i>	20
5 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO	30

SINOPSE

Este trabalho propõe uma análise preliminar das principais tendências do crescimento econômico brasileiro considerando-se seus determinantes de longo prazo. No período pós-liberalização, novas oportunidades surgiram para o país reencontrar uma nova trajetória de desenvolvimento. Mas, apesar da estabilidade de preços e das condições favoráveis para o comércio exterior, a performance macroeconômica brasileira tem permanecido muito abaixo da média histórica e do que se espera de uma economia ainda em desenvolvimento. Por outro lado, a melhora no curto prazo de alguns indicadores macroeconômicos tem sido interpretada como se já representasse a entrada da economia brasileira em um longo período de crescimento econômico sustentável. No entanto, as evidências empíricas mostram uma baixa propensão a investir do lucro médio e a permanência de taxas ainda muito reduzidas de crescimento do estoque de capital fixo produtivo. Uma ênfase especial é dada à acumulação de capital e às noções de regime de acumulação ou de crescimento. São identificados e comparados três diferentes regimes que se sucederam entre 1950 e 2006. Entre os resultados encontrados destacam-se a emergência e a consolidação, no período pós-liberalização e pós-Real, de um regime do tipo *finance-dominant accumulation regime*, segundo a taxonomia proposta pela literatura econômica internacional.

ABSTRACT

This paper proposes a preliminary analysis of the main tendencies of the Brazilian economic growth considering their long-term determinants. During the post-liberalization period, new opportunities have appeared to Brazil in order to meet again a new development path. But in spite of the price stabilization and the favorable conditions of the world trade, the Brazilian macroeconomic performance has been below the historical average, and far from the expectations for a country that still in development. On the other hand, the improvement, in the short period, of some macroeconomics indicators has been interpreted as if it already represented the entrance of the Brazilian economy in a long period of sustainable economic growth. However, the empirical evidences still show a low propensity to invest the mean profit, and the permanence of very reduced growth rates from the stock of productive fixed capital. A special emphasis is given to the capital accumulation and the notions of accumulation regime or growth regime. Three different regimes are identified between 1950 and 2006. Among the analytical results it stands out the emergency and consolidation, in the post-liberalization and post-Real period, of a finance-dominant accumulation regime, according to the taxonomy proposed by the international economic literature.

1 INTRODUÇÃO

Cada sociedade tem a conjuntura e as crises de sua estrutura.
Fernand Braudel

I think I paid too little attention to the problem of effective demand.
Robert Solow

Este trabalho propõe uma análise preliminar das principais tendências do crescimento econômico brasileiro considerando-se seus determinantes de longo prazo, no período 1950-2006. A dinâmica desta economia, entre 1950-1980, foi particularmente notável, com elevadas taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e de acumulação de capital. Em consequência, a renda *per capita* e o nível geral de emprego mantiveram-se sob trajetórias de forte expansão, e o país pôde consolidar sua base industrial, deixando para trás sua condição de economia primário-exportadora.

No período pós-liberalização, novas oportunidades surgiram para o país reencontrar uma nova trajetória de desenvolvimento. Mas apesar da estabilidade de preços e das condições favoráveis do cenário internacional, a performance macroeconômica brasileira tem permanecido muito abaixo da média histórica e do que se espera para uma economia ainda em desenvolvimento. Recentemente, a melhora no curto prazo de alguns indicadores macroeconômicos tem sido interpretada como se já representasse a entrada da economia brasileira em um longo período de crescimento econômico sustentável. No entanto, uma investigação dos determinantes de longo prazo do crescimento revela uma baixa propensão a investir do lucro macroeconômico e a permanência de taxas ainda muito baixas de crescimento do estoque de capital fixo produtivo.

Uma ênfase especial é dada à acumulação de capital fixo produtivo, por várias razões teóricas e empíricas. Primeiramente, trata-se da força motriz por trás do crescimento econômico e da geração de emprego e de renda (STOCKHAMMER, 2004; AGLIETTA, 1999, 2001; HARRIBEY, 2003). Países que apresentam baixo crescimento do estoque de capital fixo produtivo tendem a apresentar taxas igualmente baixas de crescimento do produto e da ocupação. Por outro lado, a pertinência dos debates sobre “capital humano”, “capital social”, “nova economia”, “economia do conhecimento e da informação” não implica que a acumulação de capital fixo tenha se tornado uma variável irrelevante. Como observara Kaldor, desde que o capital fixo produtivo e as qualificações do trabalho são freqüentemente complementares e o progresso técnico manifesta-se em novas máquinas e equipamentos, a acumulação de capital se torna uma pré-condição para que as outras variáveis relacionadas com o crescimento econômico possam efetivamente atuar em suas implicações econômicas e sociais.¹

Apesar de permitir às economias em desenvolvimento o acesso rápido a mercados internacionalizados e de alta liquidez, a globalização aprofundou a vulnerabilidade externa e a fragilidade financeira dessas economias. Em muitas delas,

1. A acumulação de capital fixo produtivo ainda aparece como o principal determinante do crescimento em análises comparativas (por exemplo, em BOYER, 2000a; STOCKHAMMER, 2004, 2007; MADDISON, 2005).

como a brasileira, um padrão de crescimento econômico à dominante financeira (ou, segundo a literatura econômica internacional, *finance-dominated accumulation regime* ou *finance-led growth regime*) parece ter-se consolidado (STOCKHAMMER, 2007; BOYER, 1999; CORIAT, 2006; EPSTEIN; GINTS, 1995). Todavia, trabalhos empíricos recentes como os de Colletis (2005), Salama (2000), Bruno (2006, 2007) mostram que a financeirização na qual este tipo de regime está baseado pode explicar parte significativa da queda da taxa de acumulação e, conseqüentemente, das trajetórias de baixo e instável crescimento econômico que marcam as performances dessas economias no período pós-liberalização. Regimes do tipo *finance-led growth* não são em geral capazes de garantir taxas altas e sustentáveis de crescimento da renda *per capita*, porque isto implicaria que os proprietários de capital aceitassem abrir mão da elevada rentabilidade e liquidez proporcionada por ativos de curto prazo conectados à dívida pública, em favor de imobilizações ou ativos reais que, embora diretamente produtivos e relevantes do ponto de vista social, tendem a apresentar maiores riscos e menor rentabilidade.

O crescimento do estoque de capital fixo produtivo, e não apenas seu conteúdo tecnológico, é fundamental para os ganhos de produtividade do trabalho com expansão da ocupação. Isto explica por que uma sociedade em que a intensidade do capital (*capital intensity* ou *capital deepening*) se aprofunda tende a apresentar padrões de vida mais elevados. Conseqüentemente, a promoção da acumulação de capital produtivo, e não apenas o controle da inflação, deveria integrar-se às estratégias de uma política econômica compatível com o desenvolvimento econômico nacional. Economistas neoliberais argumentam que a acumulação de capital é melhor promovida pelas forças de mercado, desde que estas possam contar com instituições eficientes ou marcos regulatórios apropriados. Todavia, é no período de liberalização comercial e financeira, que economias como a brasileira apresentam as mais baixas taxas de acumulação de capital fixo produtivo de toda a sua história industrial (BRUNO, 2005, 2007). Apesar disso, esta variável fundamental tem sido freqüentemente abstraída nos debates acerca do sucesso de um modelo econômico e nas avaliações da política econômica que o pressupõem. Em geral, são enfocadas e publicadas estatísticas sobre taxas de investimento, que são fluxos e nada dizem sobre o estoque de capital efetivamente disponível já acumulado e sobre sua taxa de crescimento.

Este trabalho está estruturado da seguinte maneira: a seção 2 explicita o marco teórico e metodológico que fundamenta a abordagem empírica. A seção 3 propõe uma análise dos determinantes das taxas de lucro e de acumulação, em seus vínculos estruturais com a distribuição primária da renda. A seção 4 recupera os resultados e a periodização encontrados em outras análises empíricas sobre os regimes de crescimento no Brasil, relacionando-os com os obtidos neste estudo. A seção 5 faz uma síntese dos principais resultados.

2 MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO

As teorias do crescimento econômico são, em geral, unânimes em atribuir um papel fundamental para a acumulação de capital enquanto variável explicativa das tendências de expansão do produto e da renda. Mas divergem quando se trata de reconhecer que a forma como o produto é distribuído entre os diferentes setores ou

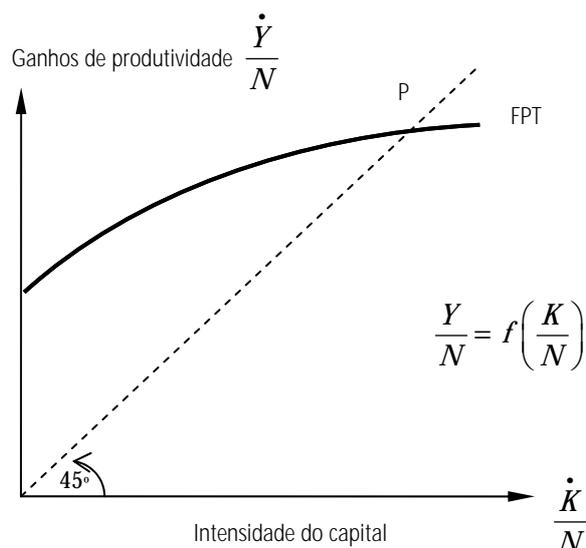
classes sociais de produção condiciona decisivamente o ritmo de acumulação e de crescimento econômico. Foram os economistas clássicos os primeiros a perceberem que o conflito distributivo e a acumulação de capital estavam no centro da problemática acerca das origens e das causas da riqueza das nações. Embora seduzido no plano teórico pelos automatismos da lei dos mercados de Say, Ricardo fora capaz de compreender que o processo de crescimento econômico poderia ser obstado se a distribuição do produto terminasse por reduzir a taxa geral de lucro da indústria e, em consequência, a taxa de acumulação.

Em termos analíticos, o processo de acumulação desdobra-se em três momentos cujas regularidades macroeconômicas subjacentes se caracterizam por graus significativos de autonomia relativa: a produção, a distribuição e o consumo. O problema da demanda efetiva, detectado por Malthus e posteriormente teorizado por Keynes em suas implicações macroeconômicas fundamentais, decorre precisamente das tendências à dissociação, no tempo e no espaço, dessas três esferas do sistema econômico. Nesta perspectiva analítica, os regimes de crescimento ou de acumulação surgem como o resultado de um conjunto de regularidades macroeconômicas que asseguram uma progressão geral e relativamente coerente da acumulação de capital (BOYER; SAILLARD, 2002). Conseqüentemente, esta noção tem por objetivo descrever as evoluções conjuntas, e por um longo período, das condições de produção (produtividade do trabalho, grau de automação, importância relativa dos diferentes setores da economia) com as condições que respondem pelo uso social do produto (consumo das unidades familiares, gastos do governo, comércio exterior).

Neste contexto, destacam-se os modelos que buscam uma síntese das contribuições de Keynes, Kelecki e Kaldor e que são normalmente conhecidos como pertencentes à abordagem neo-estruturalista. Um rótulo que na realidade pode abrigar diversos tipos de análise e concepções teóricas que se afastam deliberadamente da visão neoclássica e de suas variantes contemporâneas. Tais modelos buscam articular a dinâmica da demanda efetiva com a lógica do conflito distributivo inerente à relação capital-trabalho ou à distribuição primária da renda em contas nacionais. A análise dos determinantes das taxas de lucro e de acumulação de capital é considerada nesta perspectiva e corresponde à primeira etapa de uma abordagem neo-estruturalista do crescimento econômico brasileiro. Operacionalmente, busca-se destacar os principais fatos estilizados relacionados à acumulação de capital e ao crescimento econômico no longo prazo. Proposta por Kaldor (1961), esta noção refere-se a uma constatação de ordem empírica, necessária ao confronto da teoria utilizada com os dados das economias reais. Nas palavras desse autor, “o teórico da economia deveria começar por um resumo dos fatos estilizados que se supõe sejam explicados pela teoria”. Para Kaldor, a análise deveria tentar detectar os tipos de regularidades subjacentes aos fenômenos observados empiricamente e então descobrir quais hipóteses particulares e testáveis estariam aptas a explicar as associações encontradas entre as variáveis.²

2. Segundo Kaldor (1978, p. 17-18), “esta abordagem é, por um lado, de um alcance mais modesto (pois não visa explicações que derivam de um modelo global do sistema, mas é igualmente mais ambiciosa, já que busca diretamente descobrir soluções (ou remédios) para problemas reais”. Para mais detalhes, ver Kaldor (1987), que traz uma coletânea dos seus principais artigos concernentes à problemática do crescimento e da estabilidade macroeconômica.

FIGURA 1
A função de progresso técnico de Kaldor



Fonte: Elaboração a partir de Arrous (1999, p. 155) e Gaffard (1997, p. 186).

Uma das hipóteses mobilizadas nesta análise é a de que o baixo dinamismo da economia brasileira no período pós-liberalização decorre de fatores específicos do regime de acumulação que emergiu das transformações estruturais dos anos 1990. Um modo alternativo de apreender a problemática resultante consiste numa abordagem em termos de *função de progresso técnico de Kaldor* (FPT). Segundo Kaldor (1961), o progresso técnico mensurado pela dinâmica dos ganhos de produtividade depende do ritmo de acumulação de capital. A taxa de crescimento do produto por trabalhador aumenta com a taxa de crescimento do capital por trabalhador, mas a taxas decrescentes. Como observa Arrous (1999, p. 154), a FPT é, após a crítica da ausência de uma função investimento, o segundo elemento crítico, particularmente conseqüente, que Kaldor empreende contra a teoria neoclássica do crescimento. Esta última recorre às funções de produção com fatores substituíveis e progresso técnico neutro para medir as contribuições dos fatores de produção ao crescimento econômico.

Conforme Kaldor, a conseqüência direta dessa nova *démarche* seria a irrelevância das noções de função de produção e a inconsistência das teorias que explicam os preços dos fatores de produção (ou de suas parcelas na repartição) segundo o princípio da produtividade marginal. Para representar graficamente a função de progresso técnico, distingue-se entre a posição e a forma da curva correspondente. A *posição* é obtida supondo-se que certos acréscimos de produtividade poderiam existir mesmo se o capital por trabalhador, a intensidade do capital (K/N), permanecesse constante. Há certo número de inovações, por exemplo, de melhorias organizacionais, que permitem elevar a produção sem investimento suplementar em capital fixo. Com relação à *forma* da curva, o crescimento da produtividade vai depender da taxa de crescimento do estoque de capital fixo produtivo, com a curva sendo crescente a taxas decrescentes.

A FPT está representada na figura 1. Em termos globais, esta curva reflete, nas palavras de seu criador, “o grau de dinamismo técnico da economia no sentido

amplo”. Nos períodos onde se observam inovações técnicas e organizacionais, a curva é deslocada para cima, mantendo-se constante a intensidade do capital. E no caso de fraca absorção de progresso técnico, move-se para baixo. Sua convexidade traduz, em cada ponto, em que medida um investimento engendra ganhos de produtividade. Até o ponto P, de interseção da curva de progresso técnico com a reta de 45°, a taxa de crescimento da produtividade é maior do que a taxa de acumulação de capital. *Neste caso, variações na taxa de lucro impulsionarão a taxa de acumulação em direção a P, através de novos investimentos.* Além de P, a taxa de acumulação supera a taxa de crescimento da produtividade, configurando um padrão de rendimento decrescente.³ No ponto P, a razão capital/produto (K/Y) é constante, pois o produto e o estoque de capital fixo teriam ambos a mesma taxa de crescimento.

Outra questão relevante para completar o marco teórico-metodológico escolhido refere-se às mudanças estruturais, pois estas podem implicar o surgimento de novos regimes de crescimento econômico ou então a crise do regime vigente. Neste contexto, não se postula, *a priori*, a existência de uma dinâmica estabilizada, visto que há a possibilidade de incoerência entre as dinâmicas inter-setoriais ou das estruturas institucionais que suportam o processo de acumulação de capital. Um princípio de transformação estrutural pode então ser mobilizado: trata-se do *endometabolismo* que traduz a interdependência entre o funcionamento e o desenvolvimento das estruturas de produção e de demanda. Como observa Lordon (1994), a mudança estrutural endógena significa que de seu próprio funcionamento a estrutura retira as forças motrizes de seu desenvolvimento. Assim, *o endometabolismo é o processo pelo qual o funcionamento da estrutura altera a própria estrutura.* O simples fato de um sistema econômico evoluir no tempo e no espaço pode ser motivo suficiente para a sua transformação e crise, sem necessidade nenhuma da influência de fatores desestabilizadores exógenos, tais como choques de oferta ou de demanda. Em consequência, um determinado regime de acumulação pode atravessar tanto crises cíclicas quanto estruturais, freqüentemente interpretadas como um resultado de seu próprio sucesso.

3 LUCRO E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL: OS DETERMINANTES DE LONGO PRAZO

A busca do lucro é a força-motriz nas economias capitalistas e por esta razão a taxa de lucro surge como uma variável-chave nas análises sobre os padrões ou regimes de acumulação de capital e de crescimento econômico. Nas abordagens neo-estruturalistas propostas por Uemura (2000), Boyer (2000a, 2006b), Bowles e Boyer (1990, 1995), a taxa de lucro é considerada um dos principais determinantes de longo prazo da taxa de acumulação e do ritmo de crescimento econômico.

3. Conforme Gaffard (1997, p. 186), isto decorreria de um tipo de lei de rendimentos decrescentes cuja justificacão permaneceria estritamente formal, isto é, a demonstracão da existéncia de um equilíbro, neste caso, no ponto P.

3.1 A TAXA DE LUCRO E SEUS COMPONENTES

Uma fórmula básica para o cálculo da taxa de lucro médio ou macroeconômico é derivada das contas nacionais da seguinte maneira:⁴

$$\text{Seja } r = \frac{\Pi}{K} \cdot \frac{P_Y}{P_K} \quad (1)$$

$$r = \left(\frac{\Pi}{Y}\right) \cdot \left(\frac{Y}{Y_{pot}}\right) \cdot \left(\frac{Y_{pot}}{K}\right) \cdot \left(\frac{P_Y}{P_K}\right) \quad (2)$$

Os símbolos correspondem às seguintes variáveis: Π = lucro bruto macroeconômico; Y = PIB; Y_{pot} = PIB potencial; K = estoque de capital fixo produtivo (máquinas e equipamentos mais construções não-residenciais); P_K = preços dos bens de capital ou deflator implícito da formação bruta de capital fixo (FBCF) e P_Y = preços do produto final ou deflator implícito do PIB. Substituindo-se as respectivas razões-componentes por letras gregas minúsculas:

$$r = \pi \cdot u \cdot \beta \cdot p \quad (3)$$

A taxa de lucro r surge como função da *profit-share* π , da taxa de utilização da capacidade produtiva instalada u , da razão produto potencial/estoque de capital fixo produtivo β e da razão entre os preços do produto e os preços do capital p . Se for considerado que $\pi = (1 - \frac{w}{PR_L}) = 1 - w^s$, onde w é o salário médio real e PR_L é a produtividade do trabalho, então w^s é a *wage-share* ou parcela salarial no PIB. Conseqüentemente, $r = (1 - w^s) \cdot u \cdot \beta \cdot p = \pi \cdot u \cdot \beta \cdot p$. Tomando-se os logaritmos neperianos em ambos os lados e derivando-se, obtém-se a equação em taxas de variação:

$$\dot{r} = \dot{\pi} + \dot{u} + \dot{\beta} + \dot{p} \quad (4)$$

A tabela 1 mostra a taxa de lucro macroeconômico, a preços correntes, em nível e em taxas médias de variação por período. As mudanças em seus componentes também podem ser observadas conforme a equação (4). A periodização utilizada foi efetuada através dos testes de estabilidade estrutural do CUSUM,⁵ de acordo com a metodologia e as especificações econométricas usadas em Uemura (2000), para o caso da economia japonesa, e em Bruno (2005), para o caso da economia brasileira e expressam a existência de diferentes padrões ou regimes de crescimento e de acumulação de capital.⁶ Embora sem utilizar a mesma metodologia de periodização

4. A formulação usada é uma versão modificada da proposta por Uemura (2000).

5. *Cumulative Sum* (CUSUM) e *Cumulative Sum of Square* (CUSUMSQ).

6. O procedimento consiste em se verificar em quais períodos as relações estimadas para os determinantes do investimento, da poupança agregada e do saldo externo revelaram-se estruturalmente estáveis. Obviamente, outras variáveis explicativas poderiam ser acrescentadas, sobretudo, para que o fenômeno financeiro fique explícito em seus efeitos sobre a taxa de acumulação de capital fixo produtivo.

proposta nesta análise, Marquetti (2005) também oferece estimativas das taxas de lucro e de acumulação de capital vigentes no Brasil no período 1953-2003.

TABELA 1
Determinantes da taxa de lucro macroeconômico – 1950-2006

Períodos	Taxa de lucro macroeconômico (r)	\dot{r}	$\dot{\pi}$	\dot{u}	$\dot{\beta}$	\dot{p}
1950-1962	42,29	-5,92	-0,92	0,11	-2,58	-2,57
1966-1980	31,32	-0,72	0,71	0,38	-1,05	-0,87
1984-1993	14,26	-2,87	-0,88	0,25	-1,07	-1,19
1996-2006	19,23	2,06	0,99	0,28	0,64	0,17

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ipeadata e Marquetti (2003).

Nota: Variáveis em taxas médias percentuais por período. r é a taxa média de lucro; π é a *profit-share*; u é a taxa de utilização da capacidade produtiva instalada; β é a razão produto potencial/estoque de capital fixo produtivo e p é a razão entre os preços do produto e os preços dos bens de capital.

Uma formulação alternativa consiste em se tomar a divisão do produto total Y em lucro bruto, Π ; renda de juros ou carga financeira J ; salários W e carga fiscal T , isto é, $Y = \Pi + J + W + T$. Em outros termos, trata-se de analisar o modo como o valor adicionado total é distribuído entre os principais setores ou classes sociais envolvidas no processo de produção: o setor diretamente produtivo, o setor financeiro, os trabalhadores assalariados e o setor público.

Dividindo-se ambos os membros da equação por Y , tem-se que $\frac{\Pi}{Y} = 1 - \frac{W}{Y} - \frac{J}{Y} - \frac{T}{Y}$ e considerando-se que a massa salarial é dada por $\frac{W}{Y} = w/PR_L$ e dividindo-se os dois membros pelo estoque de capital fixo produtivo K , chega-se à taxa média de lucro empresarial:

$$r = PR_K \left[1 - \frac{w}{PR_L} - \frac{J}{Y} - \frac{T}{Y} \right] \quad (5)$$

Embora algebricamente simples, a equação (5) combina variáveis cujas inter-relações são de fato complexas, sobretudo, em suas implicações no plano macroeconômico.⁷ A relevância desta formulação é que ela torna explícita a dependência da taxa de lucro do setor produtivo com relação às parcelas do valor adicionado apropriadas sob a forma de salários, ganho financeiro e receita líquida do governo, além dos efeitos dos ganhos de produtividade do capital e do trabalho. Fica claro então que a taxa de lucro é uma variável dependente da questão distributiva.

Os dados mostram que as taxas médias de lucro foram muito altas no primeiro e segundo períodos, respectivamente, 42,29% e 31,32%. Juntos eles incluem o Plano de Metas (1955-1961), o I PND (1972-1974) e o II PND (1975-1979). As taxas médias de crescimento do PIB também foram elevadas: 7,44% ao ano (a.a) e 8,49% a.a., respectivamente, refletindo, como será visto mais adiante, as altas taxas de acumulação de capital fixo observadas nesses períodos. Observe-se que no período

7. Esta formulação é válida no plano micro e setorial, mas isto não significa que se devam interpretar *todas* as regularidades macroeconômicas como simples agregação de comportamentos individuais ou a mera extensão das regularidades micro, como o fazem as análises macroeconômicas derivadas da teoria econômica neoclássica.

1966-1980, apesar de a taxa de lucro já estar em declínio médio de 0,72% a.a., π permanece sob crescimento médio de 0,71% a.a.

Na passagem para o terceiro período, 1984-1993, a taxa média de lucro é menos da metade da observada durante o regime de alto crescimento do segundo período, permanecendo em queda média anual de -2,87%. A parcela dos lucros no PIB (π) declina em -0,88 a.a. e a razão preços do produto/preços do capital tem queda média anual de -1,19% (p), expressando a elevação dos preços relativos dos bens de investimento com conseqüente deterioração da rentabilidade dos capitais. Portanto, a esta época, o declínio forte e tendencial da taxa geral de lucro já assinalava a entrada da economia brasileira em um longo período de dificuldades macroeconômicas e estruturais.

A tabela 2 apresenta os valores das variáveis da equação (5) considerando-se a versão mais simples dessa relação, ou seja, sem a carga financeira e a carga fiscal, que representam outras duas formas de apropriação do produto total numa economia moderna. Pode ser constatado que no segundo período de alto crescimento econômico 1966-1980, os ganhos de produtividade do trabalho (PR_L) foram muito elevados, garantindo a estabilidade da taxa real de lucro num valor médio de 24,01%.

TABELA 2
Taxa real de lucro, produtividade e salário médio real – 1950-2006

Períodos	Taxa real de lucro macroeconômico (r)	\dot{r}	$P\dot{R}_L$	\dot{w}	$P\dot{R}_L$	Wage-share w
1950-1962	28,59	-3,33	-2,46	5,32	4,28	1,04
1966-1980	24,01	0,09	-0,65	3,95	4,75	-0,80
1984-1993	15,17	-1,64	-0,81	1,31	0,38	0,93
1996-2006	18,32	1,93	0,93	-0,21	1,04	-1,25

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Variáveis a preços constantes de 2006.

Destaque-se que, no período 1996-2006, a parcela salarial no PIB (*wage-share* w) apresenta-se em queda média anual de 1,25%. Um ritmo de queda 45% maior do que o observado no período 1966-1980, que inclui o “milagre econômico” brasileiro e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), tradicionalmente reconhecidos como períodos antidemocráticos e de vigência de modelos concentradores de renda. Os fatores que explicam a recuperação da taxa de lucro a preços correntes são provenientes das variações positivas de seus componentes π , u , β e p descritos na tabela 1.⁸ Pela equação (5) para a taxa real de lucro macroeconômico, a tabela 2 confirma que o fator principal dessa recuperação da rentabilidade do capital fixo produtivo no período pós-Real e pós-liberalização foi o declínio da parcela salarial, provocado pelos ganhos de produtividade do capital e do trabalho com queda concomitante do salário médio real (-0,2% a.a.). Conseqüentemente, a queda

8. Belluzzo e Almeida (2002) fazem uma análise bastante instrutiva das intervenções do Estado brasileiro com o objetivo de restaurar a lucratividade do capital no início dos anos 1990. Os autores iniciam a abordagem nos anos 1980, época em que a crise fiscal do Estado tornou-se explícita, e tanto a taxa média de lucro como a taxa de acumulação de capital apresentavam-se em queda tendencial.

*tendencial da taxa de lucro foi superada, neste regime, através do aumento da concentração funcional da renda.*⁹

Estas evidências sugerem que o atual regime de acumulação e o tipo de inserção internacional que o Brasil escolheu para participar do processo de globalização, tem sido desfavorável aos salários e ao emprego, mas muito favorável aos lucros. Se ao menos estas regularidades macroeconômicas estivessem impulsionando a taxa de acumulação de capital e, conseqüentemente, o crescimento econômico, seus efeitos adversos no plano social poderiam ser parcialmente compensados a médio ou longo prazos.¹⁰ A economia brasileira seria então capaz de reduzir mais rapidamente suas taxas de desemprego e recompor as perdas salariais impostas pelos ajustes estruturais e macroeconômicos inerentes à opção por uma inserção do tipo neoliberal no processo de internacionalização dos capitais.

3.2 A TAXA DE ACUMULAÇÃO E SEUS DETERMINANTES

A taxa de acumulação de capital, dada pelo crescimento do estoque de capital fixo, pode ser formulada de maneira a explicitar suas interdependências com a taxa de lucro e com a proporção investida dos lucros empresariais. Esta, por sua vez, depende não apenas do nível, mas também da composição da poupança das empresas. Uma parte dos lucros é distribuída aos proprietários do capital e então consumida ou acrescentada à poupança das famílias. Outra parte, os lucros retidos ou não distribuídos, comporá a poupança das empresas, de acordo com as Contas Nacionais. Todavia, num ambiente macroeconômico caracterizado pela existência de uma multiplicidade de produtos e serviços financeiros alternativos à alocação diretamente produtiva dos capitais, não é certo que a totalidade da poupança das empresas se destine necessariamente à FBCF.

Bacha e Bonelli (2004) constataram que a queda da taxa de acumulação de capital na economia brasileira não poderia ser satisfatoriamente explicada pela queda da taxa de poupança, já que a magnitude desta última, no período de alto crescimento econômico, não estaria muito afastada dos atuais níveis observados. Um dos resultados desse interessante estudo de base neo-estruturalista enfatiza o aumento dos preços relativos do investimento como causa da queda da taxa de acumulação de capital, e então do baixo crescimento do produto. Todavia, esta análise não considera as especificidades das relações entre acumulação rentista-financeira e acumulação de capital fixo produtivo que marca a economia brasileira desde os anos 1980. Considerando-se que a hipótese de neutralidade da moeda carece tanto de fundamentos teóricos consensuais quanto de evidência empírica convincente, seria um fato estilizado curioso se a economia brasileira pudesse apresentar taxas elevadas de acumulação de capital fixo produtivo (e crescimento econômico sustentado) com

9. Os resultados encontrados por Pochmann *et al.* (2004) são relevantes para essa análise, pois atestam também a excessiva concentração do estoque de riqueza na economia brasileira e não apenas a conhecida concentração em termos de fluxo (renda).

10. A exemplo dos casos da economia chinesa, indiana e coreana. Para maiores detalhes concernentes às características dos atuais regimes de crescimento pós-fordistas, que marcam o período atual de globalização, ver Petit (2003).

as taxas de juros reais que tem proporcionado aos detentores de capital.¹¹ Portanto, uma economia pode estar evoluindo através de um regime de crescimento que, apesar de garantir alta rentabilidade aos capitais, não é capaz de estimular novos investimentos que permitiriam manter elevada a taxa de acumulação e, conseqüentemente, o crescimento econômico de maneira sustentada no longo prazo.

Quando essas alternativas são generalizadas, inclusive com a possibilidade de aquisição de ativos financeiros fora do espaço econômico nacional, as firmas do setor produtivo tenderão a restringir a parte da poupança alocada em formação de capital fixo, porque podem valorizar seus capitais diretamente na circulação monetária e financeira sem a necessidade de grandes imobilizações. Esse processo é classificado pela literatura econômica internacional como financeirização (*financialisation*) e a carência de estudos sobre o tema no Brasil e a resistência em apreendê-lo como um problema macroeconômico têm sido de fato muito grandes. Outra implicação da generalização das alternativas financeiras à alocação diretamente produtiva das poupanças das empresas e das famílias é que o baixo ritmo de crescimento econômico não é satisfatoriamente explicado por insuficiência de poupança e sim por sua composição. Parte substancial da poupança agregada pode estar sendo simplesmente esterilizada em alocações financeiras muito pouco conectadas às atividades diretamente produtivas e que permitiriam expandir o emprego e a renda nacional.

Uma fórmula básica para se analisar os determinantes da taxa de acumulação de capital fixo pode ser obtida da seguinte maneira: seja $g = \dot{K} = \frac{I}{K}$, onde I e K são, respectivamente, o investimento e o estoque de capital fixo produtivo. Se dividirmos a taxa de acumulação g pela taxa de lucro r obteremos a proporção do lucro médio ou macroeconômico que está sendo efetivamente investida, isto é, alocada em ativos fixos: $\frac{g}{r} = \frac{I/K}{\Pi/K} = \frac{I}{\Pi}$. Podemos então escrever g como função da proporção da poupança empresarial que efetivamente financiou os gastos em FBCF γ e da taxa de lucro r , definida conforme a versão mais simples da equação (5). Tem-se então que $g = \left(\frac{I}{\Pi}\right) \cdot r = \left(\frac{I}{\Pi}\right) \cdot PR_K \left[1 - \frac{rW}{PR_L}\right]$. Considerando a proporção investida do lucro médio ou macroeconômico $\gamma = \frac{I}{\Pi}$ e que o termo $\left[1 - \frac{rW}{PR_L}\right]$ corresponde à *profit-share* π , a taxa de acumulação de capital fixo será dada por:

$$g = \gamma \cdot PR_K \cdot \pi \tag{6}$$

11. Destaque-se que as taxas de juros reais pagas pela economia brasileira no período pós-Plano Real e pós-liberalização comercial e financeira permaneceram entre as mais altas taxas do mundo. De um ponto de vista teórico, poder-se-ia mesmo duvidar da qualidade da estabilidade ou do equilíbrio macroeconômico alcançado nessas condições de elevado custo de uso do estoque de capital fixo produtivo do país. Melhor seria se dizer que a economia brasileira alcançou sua *estabilidade financeira e de preços*, que é apenas uma condição necessária, mas não suficiente para a estabilidade no sentido macrodinâmico, sobretudo no que concerne à sustentabilidade do crescimento econômico no médio e longo prazos.

ou por:

$$g = \gamma \cdot r \quad (6')$$

Em taxas de crescimento tem-se que $\dot{g} = \dot{\gamma} + P\dot{R}_K + \dot{\pi}$.

A equação (6) mostra que a propensão média a investir do lucro macroeconômico, juntamente com a produtividade do capital e a distribuição do valor adicionado em favor dos lucros determinam o ritmo de acumulação de capital fixo produtivo. Mais uma vez a questão distributiva surge como central nos vínculos entre lucro e acumulação.¹² Em situações normais para uma economia capitalista industrializada, as taxas de lucro e de acumulação devem compartilhar uma tendência de evolução comum, já que a elevada rentabilidade do capital produtivo, ou o aumento da *profit-share*, leva a um aumento da taxa de acumulação de capital fixo. Econometricamente, diz-se que essas variáveis são co-integradas, expressando a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo entre taxa de lucro e taxa de acumulação. Todavia, pela equação na forma (6') pode-se apreender que a influência da taxa média de lucro sobre a taxa de acumulação de capital fixo é mediada pela propensão a investir dos lucros. Isto significa que é possível a existência de regimes de crescimento que, embora apresentem taxas elevadas de lucro macroeconômico, as taxas de acumulação de capital podem ser proporcionalmente muito baixas. As próximas etapas desta análise procuram mostrar que este é exatamente o caso do atual regime de crescimento vigente na economia brasileira pós-Plano Real e pós-liberalização.

Dispondo-se de informações sobre cada uma das variáveis envolvidas na equação (6), pode-se construir a tabela 3, com as mudanças nos componentes da taxa de acumulação bruta total em capital fixo (incluindo-se as construções residenciais). Se forem considerados os dados sobre a renda de juros ou carga financeira (proporção do PIB absorvida em juros), além da carga fiscal, pode-se substituir a taxa de lucro bruto total pela estimativa da taxa média de lucro empresarial.¹³ Basta considerar uma extensão da formulação (6), mas deduzindo-se os fluxos de juros sobre o produto e a carga fiscal líquida, de modo análogo ao procedido para a taxa de lucro.

TABELA 3
Taxa bruta de acumulação de capital fixo total e seus determinantes – 1950-2006

Períodos	Taxa bruta de acumulação de capital fixo g	\dot{g}	$\dot{\gamma}$	$P\dot{R}_K$	$\dot{\pi}$	\dot{r}
1950-1962	13,24	-4,71	-1,19	-2,46	-0,92	-3,33
1966-1980	12,19	1,77	1,65	-0,65	0,71	0,09
1984-1993	5,99	-2,56	-0,86	-0,81	-0,88	-1,64
1996-2006	5,55	0,23	-1,70	0,93	0,99	1,93

Fonte: Elaboração própria.

Nota: A taxa de acumulação de capital fixo total inclui as construções residenciais.

12. Como observa Lipietz (1987, p. 99), "as formas de repartição do valor adicionado estabelecem uma nova contradição: muito salário e não muita acumulação; ou muitos lucros e não muita demanda. Este é o problema fundamental da regulação da relação capital-trabalho".

13. Os lucros brutos empresariais são obtidos deduzindo-se os juros do lucro total.

Observe-se que, no período 1996-2006, apesar de a taxa média de lucro apresentar-se em ascensão (1,93% a.a.), este fato não é suficiente para elevar a taxa bruta de acumulação de capital fixo total, que se encontra praticamente estagnada, com um crescimento médio de apenas 0,23% a.a. A causa básica reside na baixa propensão a investir dos lucros γ , cuja queda média (-1,70% a.a.) é a maior de todos os períodos precedentes. Trata-se de um sinal inequívoco da existência de fatores estruturais que desestimulam a alocação diretamente produtiva da poupança das unidades produtivas. Por outro lado, no período precedente de alto crescimento econômico, 1966-1980, γ apresenta-se sob crescimento médio de 1,65% a.a. Essas evidências mostram que a elevada rentabilidade do capital fixo produtivo alcançada pela economia brasileira no período pós-Plano Real e pós-liberalização não foi condição suficiente para que o país reencontrasse uma nova trajetória de crescimento econômico forte e sustentado. Outras condições devem ser buscadas nos arranjos institucionais que suportam o modelo econômico e na política econômica que o pressupõe, ou seja, nas estruturas de produção e de distribuição do atual regime de acumulação e de crescimento econômico.

3.3 A DESCONEXÃO ENTRE LUCRO E ACUMULAÇÃO NO PERÍODO PÓS-LIBERALIZAÇÃO

Segundo Stockhammer (2004), o novo padrão de crescimento empresarial baseado na *shareholder-dominated firm* implica uma nova combinação crescimento-lucro na qual as firmas buscarão lucros maiores às expensas do crescimento ou da expansão de suas atividades. As firmas poderiam crescer mais rapidamente através de seu acesso às finanças, mas elas preferem não fazê-lo porque isto implica uma redução da lucratividade do capital. Este fenômeno afeta a gestão das firmas diretamente produtivas e as induz a buscarem retornos financeiros mais elevados, reduzindo o grau de imobilização do capital. Como visto mais anteriormente, isto é possível em razão da difusão, em escala internacional, de uma multiplicidade de produtos e serviços financeiros que competem em condições muito mais vantajosas com os ativos diretamente produtivos, tanto em termos de risco, quanto em liquidez e rentabilidade das inversões.

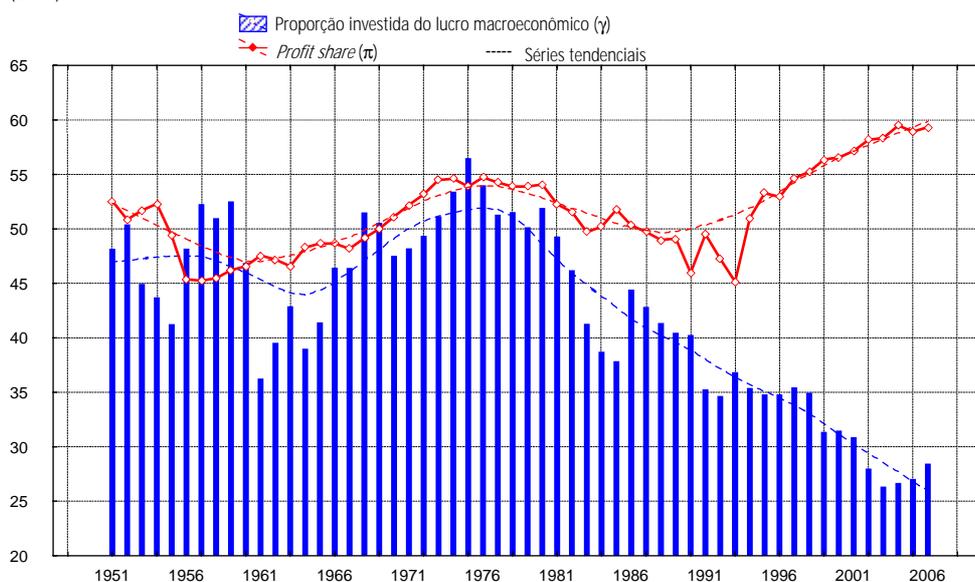
O gráfico 1 complementa essas informações plotando a proporção investida do lucro macroeconômico γ em nível, juntamente com a evolução da parcela dos lucros no PIB. Constata-se que γ , a proporção investida do lucro médio, está em uma trajetória de declínio desde 1975. A partir de 2004, observa-se crescimento dessa razão,¹⁴ mas seu nível ainda permanece 40% inferior ao nível médio observado durante o regime de alto crescimento econômico de 1966-1980, quando essas variáveis mantinham-se positivamente correlacionadas. De qualquer modo, outros indicadores complementares são necessários para confirmar se a propensão média a investir dos lucros na economia brasileira está efetivamente entrando numa nova e estável trajetória de expansão ou se se trata apenas de um ciclo curto dependente de fatores exógenos, como o ambiente internacional mais favorável.

14. Que responde pelas taxas mais elevadas de FBCF a partir de 2004.

GRÁFICO 1

Proporção investida do lucro macroeconômico e parcelas dos lucros no PIB – 1951-2006

(Em %)



Fontes: Cálculos próprios com base nas séries do IBGE, Ipeadata e Marquetti (2003).

Nota: A proporção investida dos lucros foi calculada a preços de 2005, utilizando-se os deflatores implícitos da formação bruta de capital e do PIB.

Essas constatações empíricas são reforçadas pela análise do gráfico 2, onde se podem observar os comportamentos de longo prazo das taxas de lucro e das taxas de acumulação de capital fixo bruto total (g) e de capital fixo produtivo líquido de depreciação (g_{prod}). Observe-se que entre 1951-1992, r e g compartilham uma tendência de evolução comum sinalizando que as decisões de investimento permanecem fortemente influenciadas pela rentabilidade do capital fixo, pois as taxas de lucro estão positivamente correlacionadas às taxas de acumulação. Todavia, a partir de inícios dos anos 1990, o comportamento dessas variáveis é nitidamente diferente, pois a taxa de lucro macroeconômico segue em uma trajetória de expansão, mas agora se desconecta da taxa de acumulação de capital fixo produtivo líquido. Nos três últimos anos das séries em questão, 2004, 2005 e 2006, a taxa bruta de acumulação de capital fixo total (que inclui as construções residenciais) parece ter-se reconectado à evolução da taxa de lucro. No entanto, o mesmo não se pode dizer da taxa de acumulação de capital fixo produtivo (que considera apenas os estoques em máquinas e equipamentos mais as construções não-residenciais) que permanece praticamente estagnada no patamar de 2% a.a.¹⁵

As análises das condições estruturais do crescimento econômico de longo prazo, no Brasil, e de sua sustentabilidade devem então encontrar as causas para essa desconexão. Um ponto de partida teoricamente pertinente consiste em considerá-las como um resultado inerente às características do atual regime de acumulação. Essas características derivam dos arranjos institucionais que estão na base do atual modelo

15. Uma análise econométrica proposta em Bruno (2006) revela que essas variáveis permaneceram co-integradas no período 1950-1993. Além disso, os testes de causalidade de Granger mostraram que variações na taxa de lucro precederam as variações nas taxas de acumulação de capital, de acordo com o proposto pelas teorias macroeconômicas neo-estruturalistas.

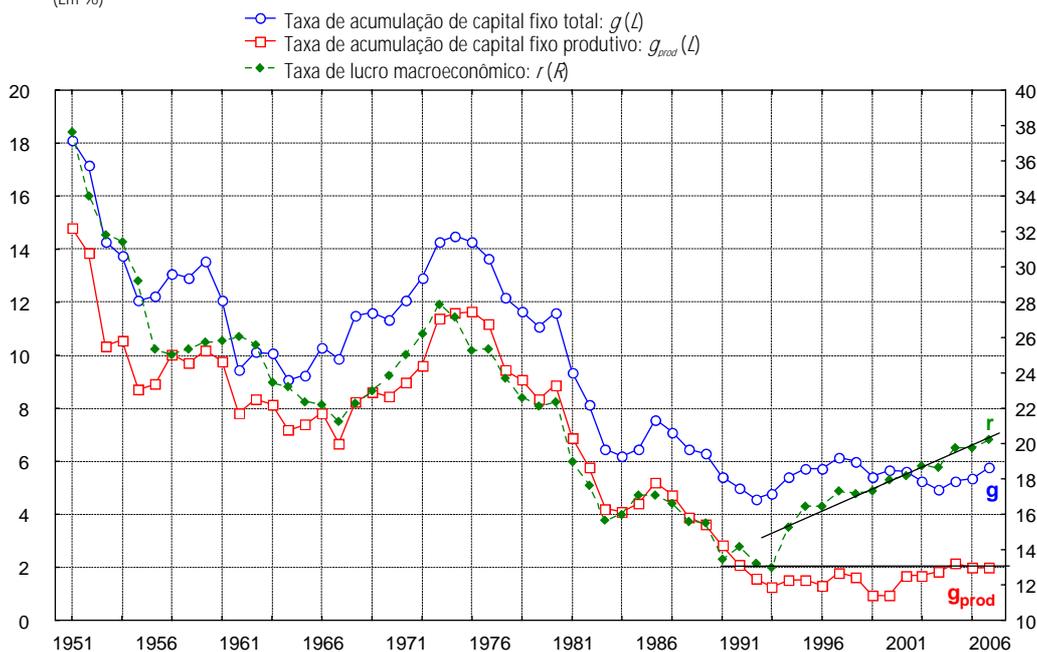
econômico: uma forma de inserção internacional excessivamente liberal para uma economia industrializada, mas ainda em desenvolvimento e do tamanho da brasileira. Sobretudo, no que concerne aos fluxos de capitais especulativos; baixa autonomia da política econômica e sua subordinação às expectativas dos operadores da alta finança; fraca conexão dos salários aos ganhos de produtividade, inviabilizando uma expansão sustentada da demanda efetiva e reproduzindo as condições de elevada concentração funcional da renda.

Na próxima seção, são reunidos alguns dos resultados de trabalhos empíricos recentes sobre as transformações dos regimes de crescimento na economia brasileira.

GRÁFICO 2

Taxa de lucro e taxa de acumulação – 1950-2006

(Em %)



Fontes: Cálculos próprios com base nas séries do IBGE, Ipeadata e Marquetti (2003).

Nota: A taxa de acumulação de capital fixo total inclui as construções residenciais, enquanto a taxa de acumulação de capital fixo produtivo considera apenas o estoque em máquinas e equipamentos mais as construções não-residenciais.

4 PADRÕES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: DO *PROFIT-LED GROWTH* AO *FINANCE-LED GROWTH REGIME*

A noção empírica de acumulação de capital busca traduzir o modo como o capital monetário-financeiro se transforma em capital fixo, buscando revalorizar-se através dos projetos de investimento. Mas em sua vinculação com o crescimento econômico, a análise da acumulação é uma variável também condicionada pela evolução da produtividade, por isso um regime de crescimento é um resultado das tendências da produtividade e da demanda. Poder-se-ia considerar também o papel dos investimentos imateriais, mas em razão da disponibilidade de dados, o capital fixo será a variável básica nesta abordagem.

Por suas implicações para os ganhos de produtividade, a intensidade do capital (*capital intensity* ou *capital deepening*), dada pela relação $\phi = \frac{K}{N}$, onde K é o estoque de capital fixo produtivo e N é o nível geral de emprego, torna-se um conceito fundamental numa análise estrutural e de longo prazo. Com o desenvolvimento do processo de acumulação de capital, as mudanças sociotécnicas nas condições de produção conduzem a variações relativas no nível geral de emprego. Tomando-se os logaritmos naturais dessa última relação e derivando-se, chega-se a $\dot{\phi} = \dot{K} - \dot{N}$, que representa a velocidade ou o ritmo em que a força de trabalho é substituída por capital fixo. Se, por exemplo, $\dot{K} > \dot{N}$ então houve substituição de trabalho por capital. Esta relação é válida tanto ao nível da empresa individual quanto nos níveis setorial e da economia nacional.

Em termos qualitativos, o processo de acumulação pode ser apreendido a partir do modo como a economia acumula capital. Mais precisamente, trata-se de verificar em que condições sociotécnicas e institucionais de produção e de distribuição, um determinado padrão ou *regime de acumulação* emerge e se desenvolve. Há duas formas básicas tradicionais para uma primeira taxonomia dos regimes: a) *regime de acumulação à dominante extensiva* – quando o processo de acumulação de capital implica, de forma preponderante, o aumento das unidades de produção sem modificar substancialmente as características do processo de trabalho e de organização da produção. Mobilizam-se as mesmas técnicas e formas organizacionais e não se observam inovações de produto ou de processo que provoquem impactos significativos nas condições de produção e de distribuição do excedente econômico. Conforme Lorenzi *et al.* (1980), a acumulação extensiva deveria, em teoria, significar ausência de ganhos de produtividade do trabalho e constância da taxa de acumulação de capital associada à ausência de progresso técnico. Numa análise empírica, é suficiente que os ganhos de produtividade sejam fracos ou não significativos com relação à evolução do produto; b) *regime de acumulação à dominante intensiva* – quando o processo de acumulação de capital baseia-se (e ao mesmo tempo promove), de forma preponderante, transformações significativas do processo de trabalho e de organização da produção. Ocorrem modificações consideráveis no tamanho das plantas, incluindo a introdução de inovações técnicas e organizacionais que permitem o surgimento de novos produtos e processos de produção. Como uma consequência direta, a intensidade do capital é aprofundada e os ganhos de produtividade são substancialmente incrementados.

Um indicador que se pode utilizar para captar empiricamente esses padrões de acumulação é justamente o ritmo de substituição do trabalho pelo capital ($\dot{\phi}$). Conforme Billadout (2001), nos países e nos períodos onde se observa uma acumulação à dominante extensiva, constata-se também uma fraca progressão da intensidade do capital ($\dot{\phi} \cong 1\%$ a.a.). Quando se trata de um processo de acumulação à dominante intensiva, registra-se uma forte progressão da intensidade do capital ($\dot{\phi} \geq 3\%$ a.a.). A análise não deve, no entanto, considerar essas relações como se fossem provenientes de uma lei econômica geral que deveria necessariamente se aplicar em todos os casos estudados. A detecção de um comportamento tendencial ou de uma trajetória relativamente estável pode ser apreendida como um indício da

presença de um desses padrões. Essa tendência se traduz, em geral, por uma regularidade da evolução da intensidade do capital e então este fato estilizado pode ser utilizado, juntamente com outras estatísticas, para uma caracterização mais precisa. Quanto mais intensivo for o processo de acumulação de capital, maior a velocidade de substituição do trabalho por capital e então menor será a geração de empregos a uma dada taxa líquida de acumulação.

A relação entre acumulação de capital e crescimento econômico decorre de duas vinculações estruturais. Por um lado, a acumulação responde pelas estruturas de produção ou de oferta e então pela dinâmica do crescimento. De outro, seu desenvolvimento cria uma parte essencial da demanda final – os investimentos em capital fixo e os gastos em consumo provenientes da massa salarial – permitindo escoar a produção.

Quanto aos determinantes da produtividade do trabalho (PR_L), eles também são dependentes de fatores que não se reduzem a questões puramente técnicas. Conforme Uemura (2000) é possível identificar vários desses fatores, incluindo a taxa de utilização da capacidade produtiva instalada (u), o nível geral de emprego (N) e a taxa de acumulação ($g = \frac{I}{K}$). Cada uma dessas variáveis tem seu próprio horizonte temporal de atuação sobre a dinâmica da produtividade. No curto prazo, atuam u e N . *No longo prazo, a taxa de acumulação tem um efeito positivo sobre o crescimento da produtividade porque resulta numa intensidade do capital mais elevada.* Expressando a existência de *retornos crescentes de escala dinâmicos*, trata-se da chamada *lei ou relação de Kaldor-Verdoorn* (KALDOR, 1978). Formalmente, tem-se que:

$$PR_L = \varphi(u, N) \cdot PR_{L0} \cdot e^{[\rho \cdot (I/K)t]}, \text{ com } \varphi_u \geq 0; \varphi_N \leq 0; \rho_{I/K} \geq 0$$

Em conseqüência, a taxa de crescimento do emprego pode ser formulada como $\dot{N} = \dot{Y} - PR_L$, implicando que a expansão da ocupação é comprometida se os ganhos de produtividade forem superiores ao crescimento do produto (\dot{Y}). Observe-se que a economia brasileira no período de liberalização comercial e financeira caracterizou-se por baixo dinamismo, ao mesmo tempo em que os ganhos de produtividade foram expressivos entre 1991 e 1996, notadamente na indústria de transformação.¹⁶ Como um dos resultados diretos, assistiu-se a um decréscimo acentuado da parcela salarial no PIB (*wage share*) decorrente do baixo ritmo de geração de postos de trabalho, do declínio e posteriormente estagnação do salário médio real.

O efeito da utilização da capacidade produtiva sobre a evolução da produtividade tende a ser muito forte em economias com um grande contingente de força de trabalho disponível durante as recessões. Em segundo lugar, um decréscimo do nível de emprego tende a aumentar a produtividade através do que Bowles e Boyer (1990, 1995) chamam de “efeito exército de reserva”. A redução dos quadros tende a

16. Essa recuperação dos ganhos de produtividade da indústria brasileira nos anos 1990 motivou o desenvolvimento de vários estudos e debates sobre o tema.

aumentar a pressão sobre os trabalhadores remanescentes em termos de maior disciplina e aceitação de níveis mais elevados de intensidade do trabalho.¹⁷

Uma taxonomia mais específica para os regimes de crescimento leva em consideração as elasticidades do investimento produtivo às variações da taxa de lucro e da parcela dos lucros no produto total. As especificações normalmente incluem a taxa de utilização da capacidade produtiva entre as variáveis explicativas. Podem existir diferentes regimes: do tipo *profit-led growth*, *wage-led growth* e *export-led growth*. A literatura econômica internacional – Palley (2007), Stockhammer (2004, 2007), Krippner (2005), Epstein e Jayadev (2005), Epstein (2001) e Boyer (2000a, 200b) – tem mobilizado o conceito de *financialization* (financeirização) nas análises dos novos regimes de crescimento pós-fordistas. Neste caso, são considerados também os fatores de ordem financeira, responsáveis pela *rentier income*, e que competem com as alocações diretamente produtivas dos capitais. Esses estudos mostram que o processo de globalização das economias tem favorecido a emergência e difusão de regimes classificados como *finance-dominated accumulation regime*. Tais regimes podem ser favoráveis ao crescimento (caso em que são classificados como *finance-led growth regimes*) apenas sob condições estruturais muito específicas: percentagem elevada das famílias com acesso ao mercado de capitais e de títulos; concentração moderada da renda e da riqueza; ambiente macroeconômico com taxas baixas de juros e forte efeito acelerador do investimento.¹⁸ Sem essas condições, os aumentos nos lucros não se convertem em taxas mais elevadas de acumulação de capital fixo produtivo. Os regimes resultantes tenderiam a ser instáveis ou a caracterizar-se por baixas taxas de crescimento do produto (CARNEIRO, 2002). Passemos então à análise do caso brasileiro.

Análises empíricas detectam a presença de um regime de crescimento impulsionado pelos lucros no período 1966-1980, com padrão de acumulação predominantemente intensivo (BRUNO, 2005, 2006, 2007). Variações na *profit-share* implicavam aumentos das taxas de acumulação de capital e, em consequência, do crescimento econômico. Por outro lado, a elasticidade do investimento às variações das exportações líquidas revelou-se estatisticamente não significativa. O período 1984-1993 caracteriza-se pela vigência de um regime de crise ou de contração, com os ganhos de produtividade praticamente nulos e queda das taxas de lucro e de acumulação, conforme as tabelas 1, 2 e 3. Nessas condições, o padrão de acumulação de capital passou a ser predominantemente extensivo.

Reforçando esses resultados, o gráfico 3 gera um diagrama de dispersão entre os logaritmos da intensidade do capital e da produtividade do trabalho, o que ilustra a função de progresso técnico de Kaldor para a economia brasileira no período 1966-2006. A FPT empírica é aproximada pela curva tendencial. Podem-se constatar três padrões de evolução que coincidem com os três regimes de crescimento analisados. A

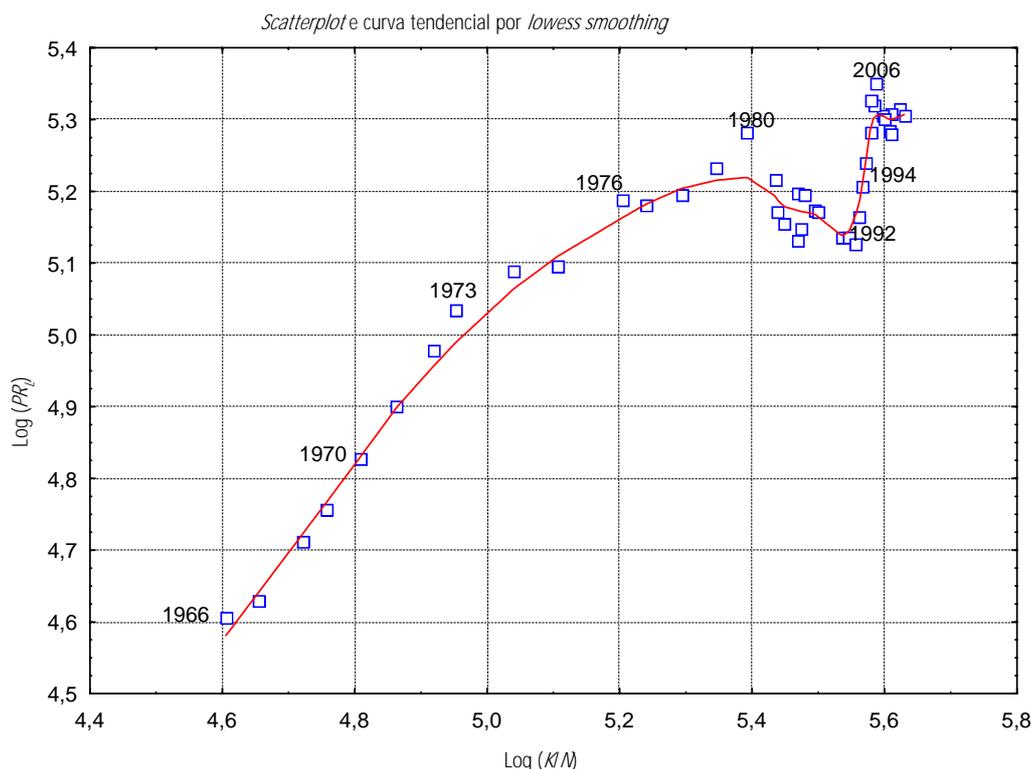
17. O aumento da intensidade do trabalho é uma das formas de obtenção de ganhos de produtividade sem que necessariamente tenham ocorrido quaisquer mudanças sociotécnicas no processo de produção. A força de trabalho é simplesmente premiada a intensificar seu ritmo de produção. Mas isto não significa que a introdução de inovações tecnológicas ou de processos não impliquem aumentos da intensidade do trabalho.

18. O exemplo mais notável estudado por Krippner (2005) e por Boyer (2000b) é o padrão *finance-led growth* observado na economia dos Estados Unidos desde os anos 1990.

partir de 1980, é clara a mudança estrutural que marca o fim do regime de alto crescimento e a entrada no regime de crise. Observa-se declínio da produtividade do trabalho com a curva inclinando-se para baixo. Embora a razão K/N continue em progressão, sua taxa média de crescimento entre 1984-1993 é de apenas 0,95% a.a. No regime de baixo crescimento do período 1996-2006, os ganhos de produtividade voltam a crescer (1,04%), mas sob taxa média anual muito inferior à observada no regime de crescimento *profit-led* do período 1966-1980 (4,75%). Este fato resulta da baixa progressão da intensidade do capital (0,16% a.a.), que fica inclusive abaixo da observada no regime precedente, classificado como regime de crise.

GRÁFICO 3

A função de progresso técnico e kaldoriana a economia brasileira –1950-2006

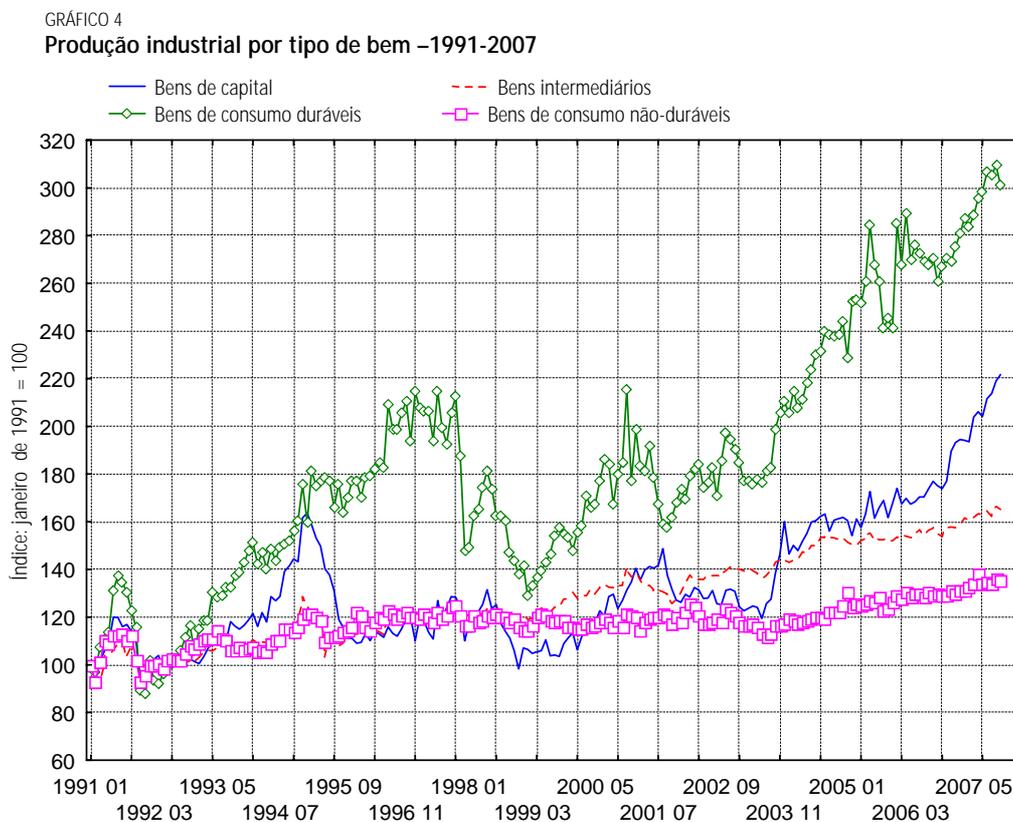


Fontes: Cálculos próprios com base nas séries do IBGE, Ipeadata e Marquetti (2003).

Nota: Variáveis em logaritmo natural.

Um regime de crescimento liderado pelas finanças e funcionando sob condições de elevada concentração de renda e do estoque de riqueza tenderá a reproduzi-las porque sua macrodinâmica já pressupõe a redução da parcela salarial no produto e a elevação dos níveis de desemprego estrutural. O gráfico 4 mostra como evoluíram as séries da produção industrial obtidas pela PIM-PF do IBGE, sob este regime. Apesar da boa performance do setor de bens de consumo duráveis e de capital, é nítido o baixo dinamismo do setor de bens de consumo não-duráveis, que permanece praticamente estagnado desde 1991. Trata-se de um setor fundamental no processo de desenvolvimento social do país, por sua importância no consumo das classes de baixa renda. Por isso a teoria econômica o denomina setor produtor de bens-salário ou de consumo assalariado. Evidentemente, o peso desses bens para as camadas de mais alta renda é proporcionalmente bem menor. Uma das conclusões que se pode

inferir destas constatações empíricas é que a estrutura produtiva brasileira ainda privilegia o consumo dos mais ricos em detrimento dos mais pobres. Há sem dúvida uma suave melhora no período 2005-2007, mas que é grandemente superada pela produção de bens duráveis cuja demanda é assegurada pelo poder aquisitivo mais elevado das classes média e alta.



Fonte: IBGE/Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física (PIM-PF).
Nota: Valores dessazonalizados.

O quadro 1 permite uma comparação dos três regimes de crescimento que marcaram a evolução da economia brasileira desde 1966. São reunidas diversas variáveis que representam as condições macrodinâmicas e estruturais do processo de acumulação de capital. Nas duas últimas linhas são apresentados a razão estoque de ativos financeiros/estoque total de capital fixo produtivo (AF/K_{prod}) e o multiplicador das taxas reais de juros, como indicadores do grau de financeirização em cada um desses regimes. Observe-se que durante o regime de alto crescimento, os ativos financeiros representavam apenas 7,36% do estoque total de capital fixo produtivo. Mas no regime de baixo crescimento este valor é praticamente triplicado, atingindo a cifra de 21,26%.

QUADRO 1

Uma comparação entre três regimes de crescimento da economia brasileira – 1966-2006

Características	Períodos e tipos de regime (1966-1980) <i>Profit-led growth regime</i>	(1984-1993) Regime de crise ou de contração	(1996-2006) <i>Finance-dominated accumulation regime</i>
Performance macroeconômica	Alto crescimento	Tendência à estagnação e alta inflação	Baixo crescimento
Taxas de crescimento do <i>PIB per capita</i> (% a.a.)	5,75	0,87	1,01
Taxas de crescimento da intensidade do capital $\left(\frac{\dot{K}}{N}\right)$	5,57	0,95	0,16
Ganhos de produtividade: $(\dot{P}R_L)$ (% a.a.)	4,75	0,38	1,04
Elasticidade-capital fixo produtivo do emprego	0,3682	Instabilidade estrutural	0,9878
Taxa de acumulação de capital fixo produtivo em uso: $(u.K\dot{K}_{prod})$ (líquida de depreciação)	9,75	3,64	1,92
Taxa de ociosidade $(1 - u)$ (%)	3,43	9,21	6,8
Razão $\frac{K_{prod}}{K_{total}}$ (%)	83,27	80,55	76,01
Razão estoque de ativos financeiros / estoque de capital fixo produtivo: $\frac{AF}{K_{prod}}$ (%)	7,36	10,67	21,26
Multiplicador das taxas reais de juros	0,98204	1,08799	1,107762

Fonte: Cálculos próprios.

Nota: Valores médios por período. As variáveis em taxas de crescimento estão em percentagem. Para o cálculo dos multiplicadores das taxas reais de juros, no período 1966-1980, foram utilizadas as taxas mensais de juros CDB e LC. Para o segundo e terceiro períodos, foram utilizadas as taxas de juros Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), do Banco Central do Brasil (BCB).

5 CONCLUSÃO

Há sempre uma alternativa à propriedade de ativos de capital real, notadamente a propriedade de moeda e débitos.

J. M. Keynes

O regime de crescimento no período 1966-1980 caracterizou-se pelo padrão *profit-led growth*, com taxas elevadas de lucro e de acumulação de capital fixo produtivo, expansão sustentada do emprego e da renda. O processo de acumulação foi predominantemente intensivo, com ganhos elevados de produtividade do trabalho e forte progressão da intensidade do capital. Entre 1984 e 1993, as taxas de lucro e de acumulação permaneceram em queda, sinalizando a entrada da economia brasileira em um longo período de dificuldades macroeconômicas e estruturais. Tratava-se de um regime de crise ou de contração, com os ganhos de produtividade do trabalho praticamente nulos, tendência à estagnação do produto e à alta inflação.

O processo de liberalização comercial e financeira, com as transformações estruturais iniciadas nos anos 1990, reconfiguraram de modo relativamente rápido o

ambiente institucional e macroeconômico. Em conseqüência, no período 1996-2006, um novo regime de crescimento surge dessas mudanças estruturais, mas apresenta baixa taxa de acumulação de capital fixo produtivo, apesar de a taxa de lucro médio estar sob tendência de crescimento desde 1994. A compreensão das especificidades do atual padrão de acumulação exige novas análises que possam explicitar os vínculos entre a acumulação de base rentista e patrimonial e o crescimento do estoque de capital fixo produtivo. As evidências empíricas obtidas corroboram a hipótese de que esse regime de crescimento aproxima-se do tipo *finance-dominated accumulation regime* ou *finance-led growth regime*, segundo a taxonomia proposta pela literatura econômica internacional. Constatou-se que, sob as condições estruturais que o caracterizam, o aumento da parcela dos lucros no produto não tem contribuído significativamente para elevar a taxa de investimento, porque a parcela investida do lucro macroeconômico está em declínio tendencial.

Este trabalho também procurou mostrar as relações entre lucro, acumulação e distribuição funcional da renda, através de uma análise de seus determinantes. Uma problemática fundamental em economia, pois reconhece que as formas de repartição do valor adicionado entre os diversos setores econômicos determinam, em grande medida, o ritmo de crescimento econômico. Como os regimes de crescimento à dominante financeira mantêm elevada a *rentier income* ao mesmo tempo em que oferecem um leque amplo de produtos ou instrumentos financeiros alternativos às imobilizações no setor diretamente produtivo, parte substancial da poupança das empresas e das famílias têm sido retida na circulação monetário-financeira. Este fato chega a um paroxismo na economia brasileira, pois a renda de juros no período 1993-2005 atingiu a média de 29% da renda disponível bruta, segundo dados das Contas Nacionais do IBGE. Trata-se de fato de uma excepcional carga financeira sobre o produto e que funciona como um freio ao crescimento do estoque de capital fixo produtivo, impedindo o país de trilhar trajetórias de longo prazo mais consentâneas com as demandas sociais em termos de geração de emprego e de renda.

REFERÊNCIAS

- AGLIETTA, M. *La globalisation financière*. Paris: Éditions La Découverte, collection Repères, 1999.
- _____. *Macroéconomie financière*. Paris: La Découverte, 2001. v. 1 et 2.
- ARROUS, J. *Les théories de la croissance*. Éditions du Seuil, février, 1999.
- BACHA, E. L.; BONELLI, R. *Accounting for Brazil's growth experience-1940-2002*. Rio de Janeiro: Ipea, maio 2004 (Texto para Discussão, n. 1.018).
- BELLUZZO, L. G.; ALMEIDA, J. G. de. *Depois da queda – a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- BILLAUDOT, B. *Régulation et croissance: une macroéconomie historique et institutionnelle*. Paris: L'Harmattan, 2001.
- BOYER, R. *La politique à l'ère de la mondialisation et de la finance: le point sur quelques recherches regulationnistes*. Paris: CEPREMAP, 1999.

_____. *Deux défis pour le XXI^e siècle: discipliner la finance et organiser l'internationalisation*. Paris, 2000a (CEPREMAP, n. 2000-08).

_____. Is a finance-led growth regime a viable alternative to Fordism? A preliminary analysis. *Economy and Society*, v. 29, n. 1, Feb. 2000b.

BOYER, R.; SAILLARD, Y. (Orgs.). *Théorie de la régulation: l'état des savoirs*. Paris: La Découverte, 2002.

BOWLES, S.; BOYER, R. A waged-led employment regime: income distribution, labour discipline and aggregate demand in welfare capitalism. In: MARGLIN, S. A.; SCHOR, J. (Eds.). *The golden age of capitalism*. Oxford: Clarendon Press, 1990.

_____. *Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation in macroeconomics policy after the conservative era*. In: EPSTEIN, G.; GINTIS H. (Eds.). Cambridge University Press, 1995.

BRUNO, M. Lucro, acumulação de capital e crescimento econômico sob finanças liberalizadas: o caso brasileiro. In: FERREIRA, L. da R.; PAULA, L. F. de; ASSIS, M. (Orgs.). *Perspectivas para a economia brasileira: inserção internacional e políticas públicas*. Rio de Janeiro: Eduerj, set. 2006.

_____. *Regulação e crescimento econômico no Brasil: um regime de acumulação bloqueado pelas finanças*. Trabalho apresentado no XII Enep, São Paulo, 2007 e publicado sob o título "A marcha conquistadora do dinheiro" na Revista Insight Inteligência, Edição Comemorativa, n. 39, 4^a trimestre, dezembro de 2007.

_____. *Croissance économique, changements structurels et distribution: les transformations du régime d'accumulation au Brésil – une analyse régulationniste*. Thèse (doctorat en cotutelle EHESS) – Paris et IE/UFRJ, mars 2005.

CARNEIRO, R. *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo: Unesp/Unicamp, 2002.

COLLETIS, G. *Evolution du rapport salarial, financiarisation et mondialisation. Recherche & Régulation*. Sep. 2005 (Working papers).

CORIAT, B. *Moves towards finance-led capitalism: the French case in Hardship of Nations – Exploring the paths of modern capitalism*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2006.

EPSTEIN, G. A. *Financialization, rentier interests and Central Bank Policy*. PERI Conference on Financialization of the World Economy, University of Massachusetts, Amherst, Dec. 2001.

EPSTEIN, G. A.; GINTIS, H. M. *Macroeconomic polity after the conservative era-studies in investment and finance*. Cambridge University Press, 1995.

EPSTEIN, G. A.; JAYADEV, A. The rise of rentier incomes in OECD countries: financialization, Central Bank policy and labor solidarity. In: EPSTEIN, G. (Ed.). *Financialization and the world economy*. Forthcoming from Edward Elgar, Spring 2005.

GAFFARD, J.-L. *Croissance et fluctuations économiques*. 2^a ed. Paris: Montchrestien, 1997.

- HARRIBEY, J.-M. Le régime d'accumulation financière est insoutenable socialement et écologiquement. In: HARRIBEY, J.-M.; LOWY, M. *Capital contre nature*. Paris: PUF, Actuel Marx Confrontation, 2003. p. 109-121.
- KALDOR, N. *Capital accumulation and economic growth*. 1961. *Apud* Accumulation du Capital et Croissance Economic. Abraham Frois, 1974.
- _____. *Collect Economic Essays 5: further essays on economic theory*. Duckworth, 1978, p. 7-29.
- _____. *Économie et instabilité*. Paris: *Economica*, 1987.
- KRIPPNER, G. R. The financialization of the American economy. *Socio-Economic Review*, n. 3, p. 173-208, 2005.
- LIPIETZ, A. *Régulation monopoliste et politique keynésienne*. In: ZERBATO, M. *et al. Keynésianisme et sortie de crise – Keynes contre le libéralisme?* Paris: Ed. Dunod Bordas, 1987.
- LORDON, F. Modéliser les fluctuations, le changement structurel, et les crises. *Revue d'Économie Politique*, v. 104, n. 2/3 mars-juin 1994.
- LORENZI, J.-H. *et al.* La crise du XX^e siècle. *Économica*, 1980.
- MADDISON, A. Evidence submitted to the Select Committee on Economic Affairs. In: *Aspects of the Economics of Climate Change*. London: House of Lords, Feb. 2005.
- MARQUETTI, A. *Nota metodológica sobre as informações estatísticas utilizadas na análise do padrão de progresso técnico na economia brasileira, 1950-1998*. Rio Grande do Sul: Instituto de Economia/PUC, 2003.
- _____. *The rate of profit in the Brazilian economy 1953-2003*. Paris: Actuel Marx, 2005.
- PALLEY, T. *Financialization: what it is and why it matters*. The Levy Economics Institute of Bard College. Dec. 2007 (Working Papers, n. 525).
- PETIT, P. *On growth regimes in a pos fordist era*. CEPREMAP, July 2003.
- POCHMANN, M. *et al.* *Atlas da exclusão social – os ricos no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2004. v. III.
- SALAMA, P. Do produtivo ao financeiro e do financeiro ao produtivo na Ásia e na América Latina. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Rio de Janeiro, n. 6, jun. 2000.
- STOCKHAMMER, E. Financialization and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, n. 28, p. 719-741, 2004.
- _____. *Some stylized facts on the finance-dominate accumulation regime*. Political Economy Research Institut (PERI) University of Massachussets Anherst, 2007.
- UEMURA, H. Growth, distribution and structural change in the post-war Japanese in Japanese capitalism in crisis – a regulationnist interpretation. In: BOYER, R.; YAMADA, T. *Routledge advances in international political economy*, London, USA, Canada, 2000.
- VILLIEU, P. *L'investissement*. Paris: Éditions La Découverte, 2000.

ANEXO

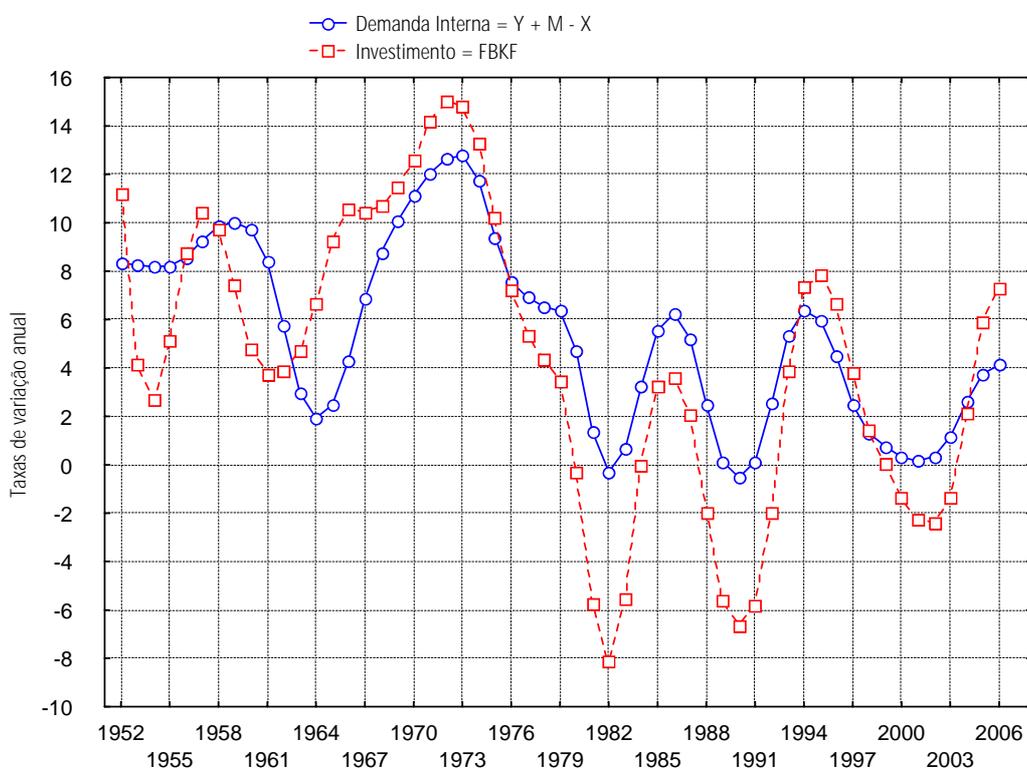
TABELA A.1
Componentes da demanda agregada – 1950-2006
 (Em % do PIB)

Períodos	C/Y	I/Y	G/Y	X/Y	M/Y	VarEstoque/Y
1966-1980	69,46	20,50	10,34	7,04	8,57	1,24
1984-1993	61,10	20,78	14,43	10,59	7,33	0,44
1996-2006	61,53	16,45	19,90	11,56	11,16	0,49

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Valores médios por regime de crescimento e a preços correntes. C = Consumo das famílias; I = FBCF; G = consumo das administrações públicas; X = exportações; M = importações e VarEstoque = variação de estoque.

GRÁFICO A.1
Dinâmica cíclica do investimento e da demanda interna – 1952-2006
 (Em %)



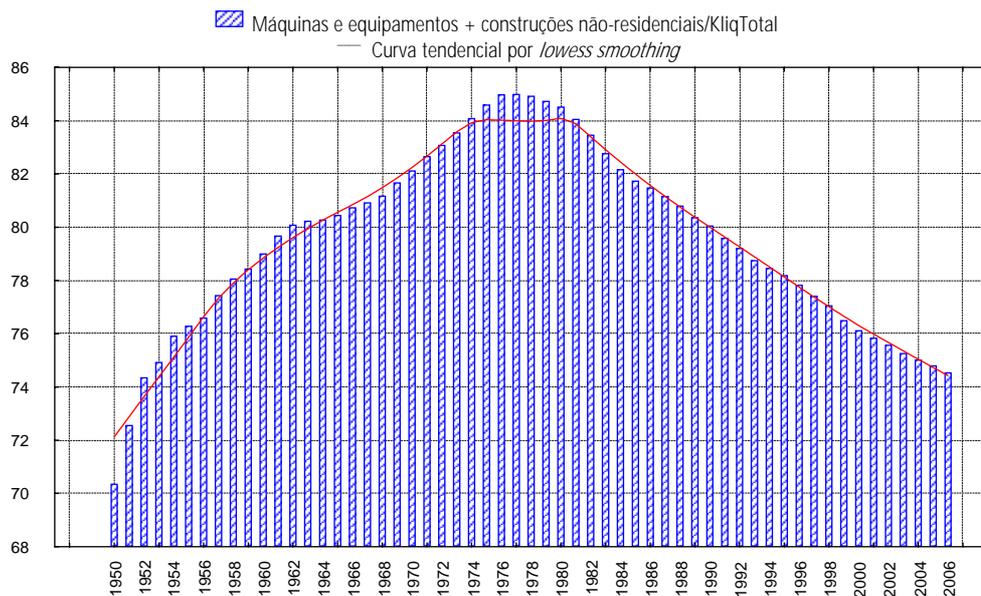
Fonte: Ipeadata.

Nota: As séries foram suavizadas pelo filtro 4253H para se eliminar as flutuações de curto prazo, obtendo-se o comportamento cíclico e tendencial.

GRÁFICO A.2

Participação do capital fixo produtivo no estoque total de capital fixo – 1950-2006

(Em %)



Fonte: Séries do estoque líquido de capital fixo do Ipeadata.

Nota: Valores líquidos de depreciação e em R\$ bilhões de 2002.