

# TAXAS DE INVESTIMENTO, CRESCIMENTO E AJUSTE FISCAL :UMA PERSPECTIVA HETERODOXA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA RECENTE<sup>1</sup>

RICARDO RAMALHETE MOREIRA<sup>2</sup>

**Resumo:** busca-se mostrar que, com base no princípio da demanda efetiva à la Keynes, o debate recente sobre poupança e investimento na economia brasileira, assim como sobre o papel das taxas de juros e da política econômica em geral, apóia-se sobre uma perspectiva errônea acerca do funcionamento básico do sistema econômico, tanto no que respeita à determinação do nível de produto e de emprego, quanto no que diz respeito à dinâmica de crescimento do produto no longo prazo. Mostra-se a necessidade de uma política de investimentos públicos mais agressiva, o que permitiria ao país maior dinâmica econômica e a realização, ex post, de um ajuste fiscal na prosperidade.

**Palavras-chave:** investimento público; crescimento econômico; política fiscal.  
**JEL:** H30; O43.

## INVESTMENT RATES, GROWTH AND FISCAL ADJUSTMENT: AN HETERODOXOUS PERSPECTIVE TO THE RECENT BRAZILIAN ECONOMY

*Abstract: it seeks to show that, based on the effective demand principle à la Keynes, the recent debate on savings and investments in the brazilian economy, as well as on the role of the interest rates and of the economic policy in general, is built on a erroneous perspective, in relation to the determination of product and employ levels, and in relation to the dynamic of the growth in the long term. It shows the importance of a more aggressive public investment policy, by which would be possible a higher economic growth and an ex post fiscal adjustment.*

*Key-words: public investment; economic growth; fiscal policy.*

*Jel classification: E 12*

### Introdução

Após a implantação do Plano Real, um dos grandes desafios enfrentados pela economia brasileira tem sido o de crescer elevada e sustentadamente. O que tem sido observado até aqui são “vãos rasos” e de baixo alcance da atividade econômica.

---

<sup>1</sup> Recebido em 10/08/2007. Liberado para publicação em 05/11/2007.

<sup>2</sup> Doutorando em Economia na UFRJ. E-mail: ramalhete.s@gmail.com.

Como permitir a uma economia crescer elevada e sustentadamente? Obviamente que não se trata de tarefa reflexiva trivial, porque não há apenas uma forma de se abordar o problema. Haveria na economia brasileira alguma restrição de poupança agregada, que porventura estivesse impedindo que a galinha evoluísse e se tornasse uma águia robusta e de temperamento constante? Seria possível estimular uma expansão contínua da economia com base em diminuições sucessivas na taxa de juros? Enfim, a política econômica brasileira é a favor ou contra o crescimento econômico?

Busca-se mostrar que, com base no princípio da demanda efetiva à la Keynes, o debate recente sobre poupança e investimento, assim como sobre o papel das taxas de juros e da política econômica em geral, apóia-se sobre uma perspectiva errônea acerca do funcionamento básico do sistema econômico, tanto no que respeita à determinação do nível de produto e de emprego, quanto no que diz respeito à dinâmica de crescimento do produto no longo prazo.

Para tanto, o artigo apresenta a seguinte estrutura analítica: na segunda seção, abordam-se questões teóricas: a diferença entre a abordagem de uma economia da oferta e a do princípio da demanda efetiva; a questão da hipótese de escassez de poupança; o papel das expectativas empresariais na determinação dos investimentos; e a dinâmica do produto potencial e do produto efetivo, com base na determinação da taxa de investimento. Na terceira seção, aborda-se o debate recente sobre política fiscal no Brasil contemporâneo, alguns fatos estilizados e uma possível forma de se estimular maiores taxa de expansão econômica.

## 1 – Considerações teóricas

### 1.1 – “Economia da oferta” ou Princípio da Demanda Efetiva?

Pode-se fazer uma distinção entre duas formas básicas de se entender e analisar o comportamento geral do produto numa economia monetária: uma com base no que chamaremos de “economia da oferta”, como sendo correspondente às vertentes teóricas que, de alguma forma, aceitam ou resultam na lei de Say; e outra, oposta à primeira, com base no princípio da demanda efetiva, seja em sua caracterização keynesiana ou kaleckiana.

Uma teoria do produto que tenha como princípio - implícito ou explícito - a lei de Say, ou seja, uma teoria que formule uma “economia da oferta”, apóia-se na idéia geral de que os dispêndios são determinados pela renda e pelo produto. Grosso modo, essas teorias buscam mostrar como, através de diferentes supostos mecanismos de ajustamento, um produto decidido (na verdade, *ex ante*) pelos empresários é realizado integralmente no mercado (na verdade, *ex post*) por gastos que, via de regra, são supostamente limitados pela renda. Assim, para tais teorias, é a renda que limita o montante de gastos (não-autônomos) na economia, ou

alternativamente, é a oferta (e suas condições “reais”) que limita e determina a demanda<sup>3</sup>.

Como exemplo dessas teorias de “economia da oferta”, pode-se mencionar brevemente a Teoria dos Fundos Empréstáveis (TFE). Em tal vertente teórica, o produto é considerado dado, ao nível de pleno emprego, para o qual corresponde uma certa “taxa natural de juros”. Tal situação é suposta como um ponto “atrator”, de equilíbrio estável. Qualquer desvio em relação a tal ponto deve ser eliminado por mecanismos endógenos de ajustamento. Como seria esse mecanismo, na TFE? Digamos que haja um aumento do consumo e que o investimento não seja alterado (aumento da renda). Neste caso, haveria uma sobreutilização da capacidade produtiva. Ora, tal situação não poderia ser sustentável, caso se pretendesse demonstrar o pleno emprego como um ponto “atrator”. Logo, a TFE supõe que, quando o consumo se eleva, dada a renda, há uma redução do investimento, uma vez que terá havido diminuição da poupança<sup>4</sup>. É a taxa de juros – concebida como “preço do mercado de fundos empréstáveis” – que permite tal ajustamento (Hagen, 1949). Com o aumento da poupança, dado o investimento inicial, a taxa de juros de mercado sofre redução, pelo que o investimento se eleva até que seja compensada, na medida exatamente suficiente, toda a redução do consumo, a fim de que a economia retorne (dentro do mesmo período) para o pleno emprego, e a taxa de juros para seu nível “natural”. Trata-se de uma versão específica de uma “teoria do bolo”<sup>5</sup>.

Outras teorias, como as variantes novo-clássica e novo-keynesiana, também podem ser citadas como, em alguma medida, respeitando o princípio de uma “economia da oferta”, ao menos no longo prazo. A escola novo-clássica<sup>6</sup>, apoiada nas hipóteses de “*markets-clear*” e expectativas racionais, grosso modo, prega a irrelevância de qualquer política de estímulo à demanda. Na presença de agentes que otimizam suas expectativas, e que têm como fim último a satisfação de necessidades “reais” (não-monetárias), são as “condições objetivas de expansão da oferta” que determinam a trajetória de longo prazo do produto e do emprego. Em poucas palavras, tais condições de oferta é que determinam qual será o produto potencial (que será efetivado<sup>7</sup>) e a taxa natural de desemprego.

A vertente novo-keynesiana<sup>8</sup>, por sua vez, apesar de aceitar uma relativa relevância dos gastos no curto prazo – em que existe algum grau de rigidez no

---

<sup>3</sup> Conferir Moreira (2005), Kregel (1980) e Possas (1987).

<sup>4</sup> Conferir Petri (1998) e Keynes (1936).

<sup>5</sup> Dado o “bolo”, um aumento de uma parte do mesmo, significa necessariamente a redução da outra parte. Ver Possas (1987).

<sup>6</sup> Ver Sargent & Wallace (1975) e Barbosa (1992).

<sup>7</sup> Na ausência de políticas discricionárias e sucessivas.

<sup>8</sup> Para maiores detalhes sobre os novos-keynesianos, ver Mankiw (1990; 1995), Romer (1996) e Sicsú (1999).

sistema de preços -, em suas análises de longo prazo adotam implicitamente o princípio da lei de Say, visto que, na ausência daquela rigidez, o sistema econômico funcionaria segundo um modelo walrasiano de equilíbrio geral, cujo resultado final é determinado pelas condições de oferta.

Completamente diferente deve ser uma teoria que se fundamente sobre o princípio da demanda efetiva. Este, na verdade, consiste numa antítese da lei de Say, uma vez que concebe a renda e o produto (e o emprego) como sendo determinados pelos gastos. Keynes se preocupa, em primeiro lugar, em demonstrar esse princípio e seu antagonismo com uma “economia da oferta”. Sob condições de incerteza estrutural, os empresários decidem (ex ante, no período de produção) o nível de produto com base numa expectativa de demanda (esperada), a qual, se realizada (ex post, no período de mercado), garante aos empresários uma receita suficiente para - após o pagamento dos insumos e dos custos fixo e variável - lhes fornecer um lucro considerado suficiente para que suas posições de produção e emprego de recursos sejam mantidas.

Todavia, em tal análise, não existem mecanismos endógenos que garantem uma total realização da produção no mercado, já que, a partir do princípio da demanda efetiva, são os gastos (autônomos em relação à renda) que, ex post, irão sancionar ou realizar uma renda (efetiva) – a qual pode, em valor monetário, ser maior ou menor que o produto (valor adicionado) decidido ex ante. A igualdade contábil entre produto, renda e gastos, com efeito, é realizada via um artifício contábil, qual seja, o de contabilizar a variação indesejada de estoques como investimento, pelo lado dos gastos. Ora, não obstante, a demanda real – aquela que, numa economia fechada, corresponde ao consumo e ao investimento (sem levar em conta a variação indesejada de estoques) – pode ser diferente, em valor monetário, do produto decidido pelas empresas.

Tal igualdade contábil, por outro lado, nada nos diz sobre a direção da relação de causalidade entre as variáveis macroeconômicas. Dizer que a renda é igual ao produto, que é igual aos gastos, não consiste em uma teoria econômica, mas em uma simples identidade contábil. A teoria que propomos, com base no princípio da demanda efetiva, diz que são os gastos que estão determinando, dinamicamente, o comportamento do produto e da renda. Ademais, como bem salienta Possas (1987), o PDE não requer necessariamente uma análise de agregados.

De fato, para que o PDE seja extensivo ao nível macroeconômico, sua validade precisa ser verificada no campo das decisões, ou seja, no nível micro (Possas, 1987). Isto pode ser feito com base em uma única transação, no contexto de uma economia monetária simples. Neste caso, a receita de um produtor qualquer não está sob seu controle. Ela depende de uma decisão de compra, de conversão de

dinheiro na mercadoria oferecida. O produtor não decide sua própria renda: são as decisões de compra dos indivíduos que determinam qual será sua receita. Não existe uma “decisão de venda”, mas tão somente de compra. Ora, por simples agregação, isto é extensivo ao conjunto das unidades de produção numa economia monetária qualquer, e, por consequência, numa economia capitalista em sua fase mais desenvolvida.

### *1.2 – Escassez de poupança versus pessimismo empresarial*

Em geral, as teorias apoiadas no “princípio da lei de Say” vêem a poupança agregada como sendo a variável que determina ou financia o investimento agregado. Na vertente da TFE, por exemplo, a “decisão de poupar” é considerada uma decisão de consumir mais no futuro<sup>9</sup>. O consumidor diminui seu consumo (cesta de bens) hoje para consumir mais no futuro. Esse fenômeno, para o agregado, só pode ser possível se uma diminuição do consumo agregado vir acompanhado de aumento do investimento, permitindo um aumento da capacidade produtiva e da produtividade na economia. Por sua vez, a elevação do investimento é garantida pela já referida redução da taxa de juros de mercado.

O princípio da demanda efetiva, ao contrário, implica no fato de que é investimento que determina a poupança agregada. Na verdade, como dissera Keynes, a poupança é um mero resíduo da renda, ou seja, ela é simplesmente o excedente da renda sobre o que foi gasto em consumo. Se sabemos que a renda (tanto individual quanto agregada) não é deliberada pelos agentes, e que a poupança é um resíduo dessa renda, logo, também a poupança não pode ser deliberada ou escolhida. A poupança é uma contrapartida contábil, pela ótica da renda, do que foi, na verdade, uma decisão de investimento. Como mostrara Keynes (1936), se o investimento é a parte da produção que não corresponde aos bens de consumo; e a poupança é a parte da renda que excede o consumo; e se sabemos que são os gastos que determinam o produto e a renda; logo, poupança e investimento são necessariamente iguais, porém é o último que determina o primeiro. Neste caso, não existe uma “decisão de poupar”, seja pelo agente individual, seja, muito menos, pelo conjunto dos agentes. A “poupança”, um conceito contábil, nada mais é do que a receita gerada pelos gastos com bens de investimento.

É interessante utilizarmos uma formalização para assegurarmos essas considerações sobre poupança e investimento<sup>10</sup>. Numa economia com política fiscal e

---

<sup>9</sup> Conferir, por exemplo, Pasinetti (1997).

<sup>10</sup> Embora isso não seja necessário. O fato de que são os investimentos que determinam a poupança global é um corolário do PDE, tal como definido em sua forma mais simples, desagregada e geral. Para maiores detalhes, conferir Possas (1987).

aberta ao resto do mundo, teríamos a seguinte especificação, segundo Serrano (2000):

$$(1) Y + M = C + I + Gc + Gi + X$$

A oferta agregada é a soma da produção doméstica ( $Y$ ) com as importações ( $M$ ). A demanda agregada é composta de consumo e investimento privados ( $C$  e  $I$ ), de consumo e investimento públicos ( $Gc$  e  $Gi$ ) e das exportações ( $X$ ). Subtraindo  $M$  dos dois lados da equação, chega-se à determinação da produção e renda domésticas:

$$(2) Y = [C + I + Gc + Gi + X] - M$$

A poupança externa ( $Sx$ ) – que é a contrapartida contábil do déficit em transações correntes no balanço de pagamentos – é formada pelo excedente da soma entre renda líquida enviada ao resto do mundo ( $R$ ) e importações sobre as exportações, ou seja:

$$(3) Sx = R + M - X$$

A renda líquida enviada ao resto do mundo pode ser dividida nos componentes público e privado, visto que ambos os setores têm dívida contratada no exterior (Serrano, op. cit.). Logo:

$$(4) R = Rp + Rg$$

A seguir, tem-se a poupança privada e pública, respectivamente. A primeira (equação 5) é o excedente da renda sobre a tributação ( $T$ ), renda líquida enviada ao resto do mundo pelo setor privado ( $Rp$ ) e consumo. A última (equação 6) é o excedente da receita tributária sobre a renda líquida enviada ao exterior pelo governo ( $Rg$ ) e consumo governamental ( $Gc$ ).

$$(5) Sp = Y - T - Rp - C$$

$$(6) Sg = T - Rg - Gc$$

Finalmente, chega-se a igualdade macroeconômica entre investimento agregado e poupança agregada, tal que:

$$(7) I + Gi = [Y - T - Rp - C] + [T - Rg - Gc] + [Rp + Rg + M - X]$$

A pergunta-chave feita por Serrano (op.cit.) é a seguinte: “a soma das poupanças determina o investimento?”. Como foi demonstrado acima por meios de argumentos teóricos mais gerais, e, em certa medida independentes de teorias e/ou premissas teóricas específicas<sup>11</sup>, a resposta é negativa. De fato, a poupança agregada é a contrapartida direta de um certo montante de investimento agregado, contratado num período de tempo qualquer. Uma análise do modelo proposto por Serrano (op. cit.) é útil para se reafirmar essa posição teórica.

No caso de uma redução do consumo nada ocorre com a poupança nem com o investimento, uma vez que a renda é diminuída na mesma proporção que o consumo, mantendo a poupança privada constante. Uma elevação da tributação, por outro lado, também não possui efeitos positivos sobre o investimento, apesar de haver um crescimento da poupança pública. Todavia, a elevação de T reduz a poupança privada na mesma magnitude, mantendo igual a poupança agregada.

Uma elevação da renda líquida enviada ao exterior (aumento da poupança externa), por sua vez, da mesma forma, não cumpre nenhum papel em estimular o investimento, visto que quando Rp e/ou Rg aumentam, a poupança privada e/ou a poupança pública são reduzidas em mesmo montante, pelo que a poupança agregada é mantida em mesmo valor. Ademais, aumentos em M também fazem crescer a poupança externa, mas ao reduzirem a renda, reduzem também a poupança privada. Resultado: a poupança agregada não varia.

De fato, a poupança agregada, pelo que foi dito anteriormente, não pode crescer através de qualquer “esforço de poupança” privada, pública e/ou externa. Quando uma dessas fontes de poupança aumenta há apenas uma redistribuição da poupança agregada, o que implica na redução das outras fontes<sup>12</sup>. A poupança agregada só pode aumentar se houver uma elevação do investimento agregado, seja pelo setor privado e/ou público.

### *1.3 – Expectativas, taxa de juros e investimento*

Havendo um baixo nível de investimento, pode-se então dizer que existe uma escassez de poupança na economia? Obviamente que não, dado o que já foi dito até aqui. A análise do investimento remete aos seus determinantes, tais como foram,

---

<sup>11</sup> Possas (1999) apresenta o PDE como pré-teórico, no sentido de que, sendo um princípio (ou teorema), independe de uma determinada roupagem teórica. Sendo assim, o PDE não requer uma análise estritamente keynesiana ou kaleckiana.

<sup>12</sup> Não se trata aqui de uma “teoria do bolo”, uma vez que são os gastos que determinam a renda, e este última não é considerada dada.

num âmbito mais geral de análise, enunciados por Keynes (1936). A decisão de compra de um bem de investimento não é determinada em um mercado de fundos emprestáveis. Ela é tomada com base em dois fatores: a) o piso de rentabilidade esperado (taxa monetária de juros) que se pode obter a partir de um certo montante de moeda; b) a rentabilidade que se espera obter ao longo da vida útil prevista de um determinado bem de investimento (eficiência marginal do capital); c) o risco esperado associado a uma possível iliquidez do ativo no futuro (ou de seus produtos), iliquidez esta medida pela dificuldade de realização ou conversão em moeda.

Keynes já mostrara que um montante reduzido de investimentos produtivos pode ter como causa, em maior medida, um pessimismo dos empresários quanto ao comportamento da renda esperada, ou alternativamente, da demanda no longo prazo. Trata-se de uma determinação com raízes na formação de expectativas e das convenções dos negócios. Ora, pouco importa qual seja o nível atual da taxa de juros. O que importa, de fato, é o que os agentes esperam acontecer tanto na taxa monetária de juros futura quanto na eficiência marginal dos ativos produtivos e financeiros – ou seja, na estrutura de possíveis opções de rentabilidade esperada, estrutura esta que depende dos diversos ativos (tangíveis e não-tangíveis) disponíveis aos agentes.

Se por algum motivo, os agentes esperam uma elevação da taxa monetária de juros no futuro e, pelo mesmo motivo, uma redução do consumo no longo prazo (diminuição da renda esperada), pouco importa a atuação da autoridade monetária no sentido de reduzir a taxa de juros de mercado. Esta eventual redução da taxa de juros corrente, sob tais condições de expectativas, pode mesmo exacerbar um processo de pessimismo, visto que alarga ainda mais o hiato entre as taxa de juros de mercado e esperada. Ou seja, uma previsão de falta relativa de liquidez futura (e de baixo nível para os gastos futuros) pode se transformar numa previsão de falta generalizada.

Tal abordagem aponta para a natureza monetária da economia capitalista, no sentido de que a moeda possui propriedades especiais, que lhe tornam o ativo de liquidez por excelência, equivalente geral do valor e reserva de valor no tempo. Dado que, nesta economia, a acumulação de massa monetária é, em última instância, o objetivo do sistema produtivo, as decisões de compra de ativos são balizadas pelo prêmio de liquidez que a moeda concede aos que a detêm. Logo, ao fazer o cálculo do preço de demanda para cada ativo disponível, o investidor leva em consideração a taxa de desconto de cada ativo, esta última composta pelo piso de rentabilidade que se deseja obter – que corresponde ao prêmio de liquidez esperado pela posse da moeda – e pelo risco de iliquidez futura desses respectivos ativos.

Com um aumento da incerteza, existe uma concomitante elevação da percepção de risco associado à posse de ativos menos líquidos em relação ao dinheiro, a começar pelos ativos produtivos. De forma que o aumento da incerteza não atua apenas negativamente sobre as rendas esperadas dos ativos produtivos, mas



também negativamente sobre as taxas de desconto, via aumento do risco de iliquidez, presente no cálculo do preço de demanda desses ativos produtivos. De modo que o retorno esperado (eficiência marginal) de cada ativo produtivo é diminuído, ao mesmo tempo, e pelo mesmo motivo que, possivelmente, estará havendo uma elevação do prêmio esperado de liquidez da moeda e, portanto, da taxa monetária esperada de juros. Trata-se de uma situação possível, cujo estado de expectativas, ao aumentar a relutância por renúncia à moeda e aos ativos de grande liquidez, desencoraja a compra e posse de ativos de menor liquidez, dentre os quais incluem-se os ativos produtivos.

Por outro lado, pode-se supor que, dentro de certos limites de normalidade, as condições de liquidez numa economia não sofram alterações significativas ao longo do tempo a ponto de justificar ondas explosivas de otimismo ou pessimismo por parte dos agentes no que diz respeito às condições futuras de liquidez. Neste caso, os bancos poderiam ceder crédito segundo a demanda do mercado<sup>13</sup>, sem que fosse elevada consideravelmente a percepção de risco de iliquidez no cálculo do preço de demanda dos diversos ativos disponíveis.

Nessa abordagem – que, de certa forma, trata as condições de liquidez e seus efeitos sobre a taxa de juros (assim como a própria taxa de juros) como elementos exógenos (Vernengo & Rochon, 2001) - a insuficiência de investimento não pode ser vista como causada por falta de liquidez (corrente e/ou esperada) ou de recursos creditícios. Em maior medida, essa insuficiência decorre de uma demanda esperada no longo prazo (tanto de consumo quanto de investimento) insuficiente para fazer com que os empresários concordem no sentido de expandir, em maior medida, a capacidade produtiva na economia. Quando isto ocorre, ao mesmo tempo que a economia provê menos capacidade futura, há um fraco dinamismo dos gastos correntes, o que implica em menor nível presente de produção e emprego.

#### *1.4 – Taxa de investimento, crescimento potencial e “crescimento sustentado”*

Uma das preocupações contemporâneas dos economistas é estabelecer as bases para um “crescimento sustentado”<sup>14</sup>. Desde já, é preciso dizer que essa noção de crescimento sustentado está fundamentada sobre uma ilusão ou, no mínimo, sobre um equívoco teórico. Afinal, o que seria um crescimento sustentado? Uma primeira

---

<sup>13</sup> Trata-se da abordagem da taxa de juros exógena, em que as decisões de investimento são tomadas principalmente com base na expectativa de demanda futura. Para maior detalhes sobre a concepção de uma taxa de juros exógena e suas implicações para a dinâmica economia, conferir Vernengo & Rochon (2001).

<sup>14</sup> Conferir Malan (1999) e Pastore & Pinotti (1999).

definição, em termos mais rigorosos, seria a de uma expansão percentual do PIB a uma taxa constante no tempo.

Assim, se uma economia cresce a 2% a.a. e uma outra cresce a 10% a.a., apesar da última crescer mais ao longo dos anos, ambas crescem de forma “sustentada”. Contudo, obviamente que nenhum economista quer dizer em crescimento de apenas 2% a.a. ao defender a necessidade de um crescimento sustentado. Então, parece existir uma outra idéia por trás da noção de crescimento sustentado. Portanto, uma outra definição, em termos menos rigorosos, seria a de um crescimento do PIB que flutue em torno de uma taxa elevada. Ou seja, uma economia que cresça um pouco acima ou um pouco abaixo de 5% a 6% a.a., estaria, nesse sentido, crescendo de forma sustentada. Trata-se de uma idealização para o crescimento econômico.

Ainda que neste sentido menos rigoroso – no sentido de se assumir que a taxa de expansão possa flutuar em torno de uma taxa ideal (elevada) – a noção de crescimento sustentado deve ser relativizada. Obviamente que o governo pode e deve estabelecer políticas no sentido de estimular um máximo crescimento possível (que tenda a manter a economia próxima ao pleno emprego). Contudo, dificilmente será possível “forçar”, dinamicamente, uma taxa de investimento privado necessária para efetivar um dado crescimento potencial do produto, visto que os gastos privados, em geral, estão sujeitos a volatilidades e inversões de tendência endogenamente determinadas, de maneira que, ainda que se possa contribuir exogenamente para uma amenização das recessões ou para uma aceleração do crescimento, é inevitável que a trajetória da renda e do produto sofra alternâncias entre fases de menor crescimento e fases de maior crescimento.

É possível que uma economia consiga, por algum tempo, crescer em torno de uma taxa elevada de expansão do PIB. É provável, não obstante, que após certo período suficiente de anos haja uma alteração na taxa média de crescimento (ou em alguma medida de tendência de crescimento). Tal alteração é intrínseca ao funcionamento de uma economia monetária, em que os gastos em geral são autônomos e decididos sob expectativas.

Neste tópico, apresenta-se uma definição de taxa potencial de crescimento e sua relação com a taxa potencial de investimento. Em seguida mostra-se como é difícil, mas não impossível, que o crescimento potencial seja efetivado, a partir da consideração dos determinantes do investimento privado.

O produto potencial ( $Y_p$ ) de uma economia fechada, sem governo e com produtividade constante corresponde ao tamanho de sua capacidade produtiva, que pode ser dividida na capacidade produtiva dos setores que produzem para o consumo ( $C_p$ ) e para o investimento ( $I_p$ ), respectivamente:

$$(8) Y_p = C_p + I_p$$

Um dado investimento proporciona uma variação no estoque de capital, e portanto no produto potencial dessa economia, de maneira que:

$$(9) dY_p/dt = dK/dt = I$$

Em princípio, o investimento efetivo pode ser menor que o investimento potencial, mas é o investimento potencial que maximiza a expansão do estoque de capital e do produto potencial. Logo:

$$(10) \text{Max. } dY_p/dt: I = I_p$$

Ou seja, em (10) vê-se que a variação de  $Y_p$  é maximizada quando o investimento efetivo ( $I$ ) é igual ao investimento potencial ( $I_p$ ); em outras palavras, quando toda a capacidade produtiva do segmento produtor de bens de capital é utilizada. Supondo que essa condição de maximização seja satisfeita ( $I = I_p$ ), então:

$$(11) dY_p/dt = I_p$$

Dividindo ambos os lados de (11) por  $Y_p$ , chega-se a:

$$(12) (dY_p/dt)/Y_p = I_p/Y_p = y_m$$

Ora,  $(dY_p/dt)/Y_p$  é a taxa percentual máxima de variação do produto potencial, a qual é igual à taxa potencial de investimento (razão  $I_p/Y_p$ ). Podemos denotar essa taxa máxima de crescimento do produto potencial por  $y_m$ .

De fato, é razoável dizer que dificilmente essa taxa máxima ( $y_m$ ) será efetivada, visto que não há nada que force os empresários a investir um montante equivalente a  $I_p$ . Sendo  $I/Y_p$  (taxa efetiva de investimento)  $< I_p/Y_p$  o produto potencial estará crescendo abaixo de sua taxa máxima ( $y_e < y_m$ , onde  $y_e$  é a taxa efetiva de crescimento do produto potencial).

O investimento privado pode ser definido como:

$$(13) I = f(y^*, r), \text{ onde } f_{y^*} > 0 \text{ e } f_r < 0.$$

Ademais,  $y^*$  é a taxa esperada de crescimento do produto; e  $r$  é uma *proxie* que representa as restrições gerais de liquidez e crédito na economia. Se considerarmos que a economia em questão convive com condições de liquidez e

crédito estáveis, pode-se tratar  $r$  como um parâmetro do modelo. Assim, o investimento passa a ser função unicamente de  $y^*$ , tal que:

$$(14) I = f(y^*)$$

Em tese, não há por que supor que as expectativas empresariais sejam aquelas que concedem a igualdade  $I = Ip$ . Mesmo com uma taxa efetiva de crescimento do produto potencial abaixo da taxa máxima ( $y_e < y_m$ ) não está garantido que o produto efetivo cresça a essa taxa, ou seja, torna-se factível que  $y < y_e < y_m$ , em que  $y$  é taxa observada de crescimento do produto. O que seria necessário para que a economia efetivasse uma dada taxa de expansão do produto potencial?

Se de fato temos como fundamento o princípio da demanda efetiva, é fácil concluir que é o comportamento dos gastos, e a formação de expectativas quanto ao comportamento futuro dos mesmos, que determina tanto uma certa taxa efetiva de investimento – e conseqüentemente uma certa taxa efetiva de crescimento do produto potencial – quanto, por outro lado, uma certa taxa observada de crescimento do produto.

A taxa efetiva de investimento concede as bases para uma expansão da capacidade produtiva no longo prazo (efeito-capacidade), ao mesmo tempo em que participa da determinação do produto no curto prazo (efeito-demanda)<sup>15</sup>. Por outro lado, para que o produto cresça de fato a uma taxa potencial dada, é necessário não somente que os investimentos cresçam de um modo requerido, mas também que o consumo esteja crescendo a uma certa taxa requerida. Em outras palavras, é preciso que os gastos mantenham uma trajetória de expansão equivalente à expansão da capacidade produtiva, uma vez que são aqueles primeiros que determinam o produto e a sua taxa observada de crescimento. Se, de um lado, os investimentos hoje determinam a expansão da capacidade produtiva futura, de outro lado, a continuidade dos investimentos no futuro é necessária, junto com a do consumo, para viabilizar a utilização dessa mesma capacidade que ajudaram a construir no passado.

Eis a grande problemática do crescimento econômico. Não basta que os empresários acreditem numa expansão futura da demanda para aumentarem seus investimentos hoje; também é necessário que eles continuem, no futuro, acreditando em sucessivas expansões, a fim de que os investimentos (e o consumo) se mantenham, em cada período do tempo, em patamares condizentes com uma utilização adequada da capacidade produtiva. Se um otimismo provisório pode gerar

---

<sup>15</sup> Os efeitos duais do investimento podem ser analisados em Kaleck (1954), Serrano (1996) e Serrano (1995).

uma expansão do produto potencial, a realização (ou efetivação) desse crescimento requer um otimismo continuado, o que, obviamente, não pode ser garantido a priori.

## **2 – Economia brasileira recente: o debate, alguns fatos estilizados e recomendações**

Analisando-se a literatura econômica no Brasil recente, encontram-se registros de que o comportamento desacelerado da atividade econômica no país tem sido interpretado como resultado de uma “escassez de poupança”. Especificamente, alega-se que tal escassez seria causada principalmente pela falta de ajuste nas finanças públicas. A idéia é a de que um ajuste fiscal expressivo permitiria ao país adentrar num círculo virtuoso, via redução da dívida pública e da taxa de juros (Lopreato, 2002).

Autores como Giambiagi (2002) defendem que a meta de superávit primário deve ser fixada com o objetivo de estabilizar a relação dívida pública/PIB, dada a taxa de crescimento econômico e dada a taxa de juros. Por trás dessa tese está a noção de que déficits fiscais permanentes podem causar uma trajetória insustentável para a relação dívida pública/PIB. É dessa noção que advém todo debate sobre a sustentabilidade da dívida pública<sup>16</sup>.

Em primeiro lugar, torna-se necessário refutar a idéia de que uma elevação da poupança agregada, por meio de incremento do superávit no orçamento corrente do governo (arrecadação menos gastos primários, excluindo-se os investimentos públicos), implicaria em maiores investimentos agregados. Para tanto, reescreve-se a equação (7):

$$(7) I + Gi = [Y - T - Rp - C] + [T - Rg - Gc] + [Rp + Rg + M - X]$$

Como já analisado, uma redução dos gastos de consumo do governo ( $Gc$ ), eleva a poupança pública ( $[T - Rg - Gc]$ ), porém também faz diminuir a renda agregada ( $Y$ ) e, portanto, a poupança privada ( $[Y - T - Rp - C]$ ), está última diminuindo na mesma medida do aumento da poupança pública. Logo, não há qualquer aumento na poupança agregada. De fato, é o investimento agregado que determina a poupança agregada. Para se elevar o nível de renda e poupança privada é preferível ensejar esforços no sentido de promover maiores investimentos privados e públicos.

---

<sup>16</sup> Para maiores detalhes sobre a discussão sobre a sustentabilidade da dívida pública, a partir de diferentes concepções teóricas, conferir Godley & Lavoie (2007), Moreira (2007), Goldfajn (2002) e Netto & Giambiagi (2005).

Faz parte de qualquer teoria do crescimento econômico, que leve em conta o princípio da demanda efetiva, o fato de que uma política econômica baseada em redução de gastos públicos e/ou elevação de carga tributária possui efeitos nocivos sobre o comportamento da taxa de expansão do produto. Considerar o comportamento da relação dívida pública/PIB como sendo o foco da política fiscal representa uma inversão de valores, em relação ao que sustentava, por exemplo, Lerner (1943), para quem a maior responsabilidade do governo é manter os gastos agregados, via manejo dos saldos fiscais, em um montante suficiente para que, dado o nível geral de preços, todos os bens e serviços que possam ser produzidos encontrem demanda no mercado.

Segundo Lerner (op. cit.), nem a emissão monetária, nem a criação de dívida pública podem ser consideradas medidas indesejáveis em si mesmas. Elas apenas têm uma função intermediadora, enquanto meios de se alcançar um fim específico, qual seja, o “pleno emprego de inflação zero”. O alcance desse fim específico pode requerer seja um superávit fiscal (no caso de existir inflação), seja um déficit fiscal (no caso de existir desemprego), como meios alternativos de diminuir a demanda agregada, ou de aumentá-la. Isto pode significar a necessidade de uma receita tributária acima dos dispêndios públicos, ou de excesso de gastos públicos sobre a receita do Setor Público.

Obviamente, o Brasil aplica atualmente uma política fiscal oposta àquela pregada por Lerner (op. cit.). Em um contexto de elevado desemprego e de baixo dinamismo econômico, não parece ser razoável, ao menos para quem segue a cartilha lerniana, aplicar uma meta de redução de gastos públicos ou de superávit primário, ou ainda qualquer medida que tenha como objetivo elevar ainda mais a carga tributária. Mas esse tem sido o teor da política econômica brasileira, especialmente no pós-1999.

Uma política fiscal expansionista pode ser até mesmo evitada sob um contexto de forte dinamismo dos investimentos privados e de elevada utilização da capacidade produtiva. Absolutamente, esse não é o contexto sob o qual vive a economia brasileira. O investimento privado assume valores que são insuficientes para sustentar um adequado comportamento do nível de atividade. A Tabela 1 apresenta valores para as taxas de investimento privada e pública, de 1995 a 2003 no Brasil.

Observa-se que a taxa de investimento privada ao longo do período flutuou em torno de uma taxa média de 15,8% do PIB. No início do Plano Real, em 1995, a taxa alcança 16,1%, como consequência do choque positivo de expectativas advindo da eliminação da aceleração inflacionária. Todavia, concomitantemente à crise do México, logo se instala a crise bancária e de liquidez no Brasil, o que impede a continuidade daquela taxa. Com a desvalorização do Real em 1999, estimula-se a

importação de bens de capital, havendo em 2000 a maior taxa de investimento privada no período. A partir de 2001, contudo, a restrição de liquidez internacional e os gargalos energéticos no país abortam a continuidade da taxa alcançada no ano anterior. Em meio à incerteza eleitoral e de governabilidade de 2002 e 2003, os investimentos privados apresentam valores em relação ao PIB abaixo do valor médio do período.

A taxa de investimento pública, por sua vez, também assume valores pífios no período 1995-2003. Uma taxa média de 3,5% do PIB. Diante disso, a taxa de investimento agregada teve média de 19,3% no período. Uma taxa como essa explica tanto o baixo dinamismo da capacidade produtiva quanto a dinâmica desacelerada do nível de atividade.

**Tabela 1. Taxa de investimento privada e pública, 1995-2003**  
**1995-2003. Brasil (%)**

Ano	(1) investimento privado/PIB	(2) investimento público/PIB	(1)+(2)
1995	16.1	4.3	20.4
1996	15.1	4.3	19.4
1997	15.8	4.2	20.0
1998	15.6	4.1	19.7
1999	15.7	2.8	18.5
2000	17.4	2.7	20.1
2001	16.3	3.2	19.5
2002	14.5	3.5	18.0
2003	15.4	2.7	18.1
Média	15.8	3.5	19.3
Variância	0.7	0.5	0.8

Taxas calculadas com base em valores de investimento e PIB a preços correntes

Fonte: [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)

Para que a economia brasileira consiga apresentar taxas de investimento agregadas em torno de 23-25% do PIB, é necessário que, dada a taxa de investimento privada, o Setor Público eleve seus investimentos, de maneira tal que a taxa de

investimento pública suba para 7-10% do PIB. Neste caso a economia poderia apresentar taxas de crescimento do PIB em torno de 5% a 7%, sem que houvesse pressões inflacionárias, visto que a expansão da capacidade produtiva (crescimento do produto potencial) eliminaria eventuais excessos de demanda agregada.

Com maior crescimento econômico, os empresários teriam maiores estímulos para elevarem seus investimentos, aumentando a taxa de investimento privada, concomitantemente ao incremento da arrecadação tributária. Quando, enfim, houver uma taxa de investimento privada em torno de 20-22% do PIB, então os investimentos públicos poderiam ser reduzidos para os níveis atuais, contribuindo para um ajuste fiscal ex post sobre bases sólidas de crescimento econômico.

O ajuste fiscal deveria ser a consequência natural de um estado de prosperidade e de elevado crescimento, situação em que os empresários apresentassem um estado de otimismo continuado, permitindo que os investimentos privados permanecessem em níveis adequados. Urge que o Brasil opte entre dois caminhos opostos entre si: escolher um ajuste fiscal ex ante, sob um contexto de fraco dinamismo econômico, com taxas (privada e pública) de investimento insuficientes; ou escolher um maior dinamismo econômico, por meio de elevadas taxas de investimento, com ajuste fiscal ex post<sup>17</sup>. Infelizmente, o Setor Público brasileiro, até aqui, tem escolhido realizar superávits primários em meio à recessão econômica. Ao acreditar na necessidade de ensejar esforços de poupança, o Brasil perde a sabedoria do princípio da demanda efetiva e torna cada vez mais distante a realidade do “crescimento sustentado”.

É possível descrever essas considerações a partir de um modelo de determinação cíclica do produto, tal como:

$$(i) \ y_t = I_t + A_t$$

$$(ii) \ I_t = b(I_{t-1} - I_{t-g}), \text{ sendo } b > 0.$$

$$(iii) \ y_t = b(I_{t-1} - I_{t-g}) + A_t$$

$$(iv) \ A_t = C_o + C_g + I_g + X_o$$

$$(v) \ y_t = b(I_{t-1} - I_{t-g}) + C_o + C_g + I_g + X_o$$

Sendo  $y_t$  = produto;  $I_t$  = investimento privado em formação de capacidade produtiva;  $A_t$  = gastos autônomos. Na equação (i), vê-se que o produto em  $t$  é resultado da soma dos investimentos privados em bens de capital com os gastos autônomos. Na equação (ii), tem-se a forma como os investimentos privados são determinados: o investimento privado em  $t$  depende positivamente do investimento

---

<sup>17</sup> A opção desse ajuste ex post não significa necessariamente a eliminação dos superávits primários. Estes poderiam ser mantidos, porém abaixo dos elevados níveis atuais. Trata-se de um tipo de superávit primário socialmente aceitável (Moreira, 2007).



privado em  $t-1$ , através de um tipo de efeito cumulativo, desencadeado pela interação multiplicador-acelerador dos investimentos. No entanto, o investimento privado em  $t$  depende negativamente do investimento privado feito em  $t-g$  (sendo  $g$  o período médio de maturação dos investimentos em bens de capital), uma vez que este último se torna maduro em  $t$ , elevando a capacidade produtiva neste período e, assim, contribuindo negativamente, dada a demanda de mercado, para o nível de utilização da capacidade instalada em  $t$ . A equação (iii) é mera consequência de (i) e (ii). Na equação (iv), por sua vez, vê-se que os gastos autônomos são compostos de consumo privado ( $C_o$ ), consumo público ( $C_g$ ), investimento público ( $I_g$ ) e exportações ( $X_o$ ). Logo, a equação (v) concede a equação completa de determinação cíclica do produto.

### *2.1 Flutuações e tendência*

A equação (v) pode ser analisada em duas etapas: o termo  $b(It-1 - It-g)$  explica o processo de inversão de fases (ciclo), de alternância entre expansão e recessão, e vice-versa, intrínseco ao funcionamento de uma economia capitalista. Numa expansão, o efeito-demanda dos investimentos é superior ao seu efeito-capacidade, resultando em  $It-1 > It-g$  e em manutenção dos investimentos privados em  $t$ <sup>18</sup>. Todavia, à medida que os investimentos privados feitos há mais tempo são amadurecidos, há uma elevação da capacidade produtiva em  $t$  (efeito-capacidade); por outro lado, segundo Keynes (1936), os efeitos multiplicadores dos gastos são decrescentes na renda (propensão marginal a consumir decrescente na renda), de forma que, na medida em que o produto vai se elevando o efeito-demanda dos investimentos vai perdendo potência. Ocorre que, em certo momento, há uma inversão natural de forças: passa-se à situação em que  $It-1 < It-g$ , permitindo uma redução dos investimentos privados em  $t$ , ou seja, permitindo o início de uma contração do produto. Neste caso, pode-se falar que, quanto maiores forem os investimentos feitos em  $t-g$ , sob uma onda de otimismo empresarial, dados os investimentos em  $t-1$ , maior tende a ser o efeito recessivo sobre  $t$ , a menos que os investimentos em  $t-1$  estejam em níveis suficientes ( $It-1 > It-g$ ) para sustentar a expansão do produto em  $t$ . A questão é que dificilmente se pode contar com níveis sustentados de investimento privado, quando deixados à própria sorte, uma vez que o próprio sistema gera meios de inverter, periodicamente, a direção dos gastos em bens de capital.

---

<sup>18</sup> Os investimentos privados em  $t-1$  ainda não tiveram tempo suficiente para sua maturação, de forma que seus efeitos são apenas via demanda, através da interação multiplicador-acelerador.

Por outro lado, o termo  $Co + Cg + Ig + Xo$  da equação (v) é de fundamental relevância, visto que explica a tendência para o produto no longo prazo. Os gastos autônomos em consumo privado ( $Co$ ) e de exportações ( $Xo$ ) dependem de fatores como disponibilidade de crédito, costumes, renda externa e taxa de câmbio, fatores esses que podem ser considerados, ao menos neste trabalho, como fora de controle do governo. Não obstante, consumo e investimento públicos ( $Cg$  e  $Ig$ ) podem ser manejados pelo governo, com o intuito de imprimir maior tendência ao produto no longo prazo.

Embora a economia esteja fadada à alternância de fases do produto, este pode apresentar uma tendência mais elevada, dados os demais componentes dos gastos autônomos, caso  $Cg$  e  $Ig$  apresentem valores adequados. Neste caso, as flutuações se dariam em torno de um nível ou de uma taxa de crescimento maior para o produto no longo prazo.

A economia brasileira recente pode ser interpretada por meio dessa abordagem: no período 1995-2003, por exemplo, observa-se um ciclo da taxa de investimento privada. Isto já é previsto pelo modelo apresentado; porém o que falta é impor uma tendência mais agressiva e consistente para os investimentos públicos no país, o que, por sua vez, requer maior margem de manobra para a política fiscal, a saber, maiores recursos destinados para investimentos públicos.

### **À guisa de últimas considerações**

A política econômica brasileira recente está fundamentada sob a concepção de uma “economia da oferta”: nesta concepção, o Brasil cresce pouco nos últimos tempos porque existiria uma “escassez de poupança”, devido ao forte endividamento público, o que impediria a existência de taxas de juros compatíveis com uma taxa de investimento mais elevada. O ajuste fiscal, por meio de contínuos e crescentes superávits primários, seria o modo pelo qual a economia brasileira conseguiria experimentar uma curva descendente para a relação dívida pública/PIB e para a taxa de juros.

Mostrou-se que essa concepção está equivocada em seus princípios: aceitando-se o princípio da demanda efetiva, torna-se ilógico falar em “escassez de poupança”, uma vez que poupança é apenas a contrapartida contábil do investimento. Em uma economia em que as condições de crédito são facilitadas pelo sistema bancário, o que determina tanto o crescimento do produto potencial quanto o crescimento do produto efetivo é a trajetória dos gastos agregados em investimento. Em um contexto de baixo dinamismo dos investimentos privados, cabe ao governo elevar seus próprios investimentos, estimulando maior crescimento econômico e alcançando, ex post, os frutos de maior arrecadação e possibilidade de redução de gastos públicos. Trata-se de optar por um ajuste fiscal ex post, resultado da

prosperidade, em detrimento de um ajuste fiscal ex ante, que implica em acelerar as forças contracionistas sobre a economia.

### **Referências bibliográficas**

- BARBOSA, E. S. (1992). “Uma exposição introdutória da macroeconomia novo-clássica”. In: SILVA, M. L. **Moeda e produção: teorias comparadas**. Brasília: Editora UNB, 1992.
- GIAMBIAGI, F. “Superando as metas fiscais”. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro, FGV, p. 22-25, Janeiro, 2002.
- GODLEY, W. & LAVOIE, M. (2007). “**Monetary economics: an integrated approach to credit, money, production and wealth**”, Palgrave Macmillan, 2007.
- GOLDFAJN, I. (2002). “**Há razões para duvidar que a dívida pública no Brasil é sustentável?**”. Notas Técnicas do Banco Central, Julho/2002.
- HAGEN, E. E. (1949). “**The classical theory of the level of output and employment**”. In: Mueller, M. G. Readings in macroeconomics, 1966.
- KALECKI, M. (1954). “**Theory of Economic Dynamics: An essay on cyclical and long-run changes in capitalist economy**”, 1954.
- KEYNES, J. M. (1936). “**A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**”. São Paulo: Atlas, 1982. Primeira edição em inglês, 1936.
- KREGEL, J. (1980). “Markets and institutions as features of a capitalistic production system”. **Journal of Post-keynesian Economics**, Fall 1980, Vol.III, N°1.
- LERNER, A. (1943). “Functional Finance and the Federal Debt”, **Social Research**, 1943.
- LOPREATO, F. L. C. “**Um olhar sobre a política fiscal recente**”. Textos para discussão, IE/UNICAMP, n.111, dez. 2002.
- MALAN, P. S. “Desenvolvimento estabilidade: um falso dilema”. In: VELLOSO, João P. dos Reis (org.), “**A crise mundial e a nova agenda de crescimento**”. Rio de Janeiro, Editora José Olympio, 1999.
- MANKIW, G. (1990). “A Quick Refresher Course in Macroeconomics”. **Journal of Economic Literature** 28, Dec. 1990, 1645-166
- MANKIW, G. (1995). “**The Growth of Nations**”. Brookings Papers on Economic Activity, 1995:1, 275-326.
- MOREIRA, R. R. (2007). “Superávit primário, dívida pública e taxa de juros no Brasil recente (2000-2005): uma perspectiva crítica”. **Pesquisa & Debate**, v. 18, p. 49-65, 2007.
- MOREIRA, R. R. (2005). “A derrota da lei de Say: elementos teóricos fundamentais e algumas considerações metodológicas e dinâmicas”. **Revista de Economia Contemporânea** (UFRJ), Rio de Janeiro, Vol. 9 no. 2, 2005.

- NETTO, D. A. & GIAMBIAGI, F. (2005). "O Brasil Precisa de uma Agenda de Consenso". Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, **Boletim de Conjuntura**, n. 71, dezembro de 2005.
- PASINETTI, Luigi L. (1997). "The marginal efficiency of investment". In: A "**Second Edition**" of the **General Theory**, Vol. 1, Edited by G.C. Harcourt and P. A. Riach, Roulledge, p. 185-197, 1997.
- PASTORE, A. C e PINOTTI, M. C. "Câmbio flutuante, inflação e crescimento econômico". In: VELLOSO, João P. dos Reis (org.), "**A crise mundial e a nova agenda de crescimento**". Rio de Janeiro, Editora José Olympio, 1999.
- PETRI, Fabio (1998). "The 'Sraffian' critique of neoclassical economics: some recent developments". **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política** n. 3, Rio de Janeiro, dezembro de 1998.
- POSSAS, M. (1999). "Demanda efetiva, investimentos e dinâmica: a atualidade de Kalecki par a teoria econômica". **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, 3(2): 17-46, jul./dez. 1999
- POSSAS, M. (1987). "**A dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica**". São Paulo: Brasiliense, 1987.
- ROMER, D. (1996). "**Advanced Macroeconomics**". New York: McGraw-Hill. First edition, 1996.
- SARGENT, T. & WALLACE, N. (1975). "'Rational' Expectations, the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule", **JPE**, 1975.
- SERRANO, F. (1995). "**Effective Demand and the Sraffian Supermultiplier**". Contributions to Political Economy, Cambridge, Inglaterra, 1995.
- SERRANO, F. (1996). "**The Sraffian Supermultiplier**", Tese de Doutorado, Univ. Cambridge, 1996.
- SERRANO, F. (2000). "A Soma das Poupanças Determina o Investimento?". **Archetypon**, Rio de Janeiro, v. 8, n. maio, p. 127-149, 2000.
- SICSÚ, J(1999). "Keynes e os novos-keynesianos". **Revista de Economia Política**, 19 (2): pp.84-102, 1999.
- VERNENGO, M. & ROCHON, L. P. (eds.) (2001). "**Credit, Interest Rates and the Open Economy: Essays on Horizontalism**", Edward Elgar, 2001.