

Críticas à Proposição de Independência do Banco Central*

Helder Ferreira de Mendonça**

Resumo: Este artigo analisa os principais argumentos presentes na tese de independência do Banco Central salientando os diversos problemas teóricos associados à sua proposição. Para tanto, são analisados: as abordagens keynesiana e friedmaniana, as impropriedades presentes nos principais modelos pró-independência, e as dificuldades associadas à adoção de metas. O principal resultado encontrado é que o possível conflito de objetivos entre o Banco Central e o Governo pode acarretar pesados custos sociais. Outro ponto relevante, parte da observação de que a maioria dos modelos que defendem a independência do Banco Central dão ênfase a utilização da “independência de instrumento” em detrimento da “independência de meta”.

1. Introdução: A Teoria Básica Sobre BCI

A literatura recente sobre credibilidade tem dado considerável ênfase sobre o problema do desenho institucional das autoridades monetárias. Metas inflacionárias e contratos baseados na teoria do agente-principal (Persson & Tabellini, 1994; Walsh, 1995; Svensson, 1997) têm sido propostos como forma de se obter a melhor delegação possível para a autoridade monetária. O principal objetivo das propostas recentes consiste em encontrar uma política monetária ótima que seja capaz de buscar a estabilidade de preços não estando sujeita ao chamado viés inflacionário.

A análise sobre independência do Banco Central pertence ao debate intitulado “regras *versus* discricionariedade”. Este debate envolve a questão de como minimizar perdas sociais quando medidas políticas precisam ser tomadas em diversos períodos no tempo. Uma das principais questões que emergem é se as autoridades políticas devem agir de acordo com regras que determinam as ações a serem feitas em qualquer momento, ou se devem otimizar a escolha dos instrumentos políticos a cada período no tempo. Defensores de regras - crescimento monetário como proposto por Friedman (1962) - argumentam que os *policymakers* de mãos atadas não iriam utilizar a política monetária para obter resultados de curto prazo, tendo por conseguinte a eliminação do viés inflacionário. Por outro lado, os defensores do comportamento discricionário da política monetária, destacam a incapacidade das regras serem sustentadas diante de choques ou mudanças estruturais na economia.

* Este artigo dá continuidade às idéias presentes na Dissertação de Mestrado do autor intitulada “A Independência dos Bancos Centrais: Uma Análise do Debate” que foi laureada com o 21º Prêmio BNDES de Economia. O autor agradece aos profícuos comentários feitos por Rogério Studart e Carmem Feijó a versões anteriores que deram origem a este trabalho. Como de praxe, as possíveis omissões ou imprecisões são de minha inteira responsabilidade.

** Professor do Departamento de Economia da UFF e Doutorando em Economia da UFRJ.

Barro e Gordon (1983) tratam o caso tradicional para regras de políticas monetárias, baseados na visão de que Governos tem uma tendência inerente para utilizar instrumentos incorretos que estejam a sua disposição. Na literatura macroeconômica sobre credibilidade do Banco Central, é o Banco Central quem precisa de disciplina, uma vez que é assumido o desejo em manter a taxa de desemprego abaixo da taxa natural. Este desejo implica que a autoridade monetária tenta enganar o público por meio de surpresa inflacionária, induzindo trabalhadores a aumentar a oferta de emprego acima da taxa natural. Entretanto, se o público possui expectativas racionais, as ações do Banco Central serão antecipadas, e os produtores não serão enganados, fazendo com que o equilíbrio na economia apresente efeito inflacionário e a manutenção da taxa natural de desemprego.

Sob o ponto de vista dos que defendem a proposição de independência, a tentativa de uso de políticas econômicas na busca de um maior nível de emprego consiste em um grande equívoco, pois o melhor resultado possível é alcançado por meio das forças de mercado. Esta afirmação é resultado das hipóteses adotadas pelos teóricos do *mainstream* que discutem o tema, uma vez que o único agente que não é dotado de expectativas racionais é o Governo, sendo ele a fonte de ruídos, produzindo uma série de políticas equivocadas que não implicam os efeitos desejados no lado real da economia.

A premissa básica da proposição de independência do Banco Central é a busca da estabilidade de preços. Sendo assim, para um Banco Central Independente (doravante BCI) não haveria motivos, em detrimento da meta inflacionária, para alcançar uma taxa de desemprego abaixo da natural. Além disso, existe a crença de que BCIs são mais críveis para utilizar políticas de desinflação, portanto tais instituições recebem um bônus correspondente a credibilidade que reduz o custo de buscar a baixa da inflação.

O debate teórico sobre a proposição de independência possui duas correntes principais: a abordagem de Rogoff (1985) que defende o conservadorismo do Banco Central, e a interpretação dada por Walsh (1995) que apóia o papel de contratos ótimos baseado na teoria do agente-principal¹. Na interpretação dada por Rogoff, a função de perda social considera os desvios tanto da inflação quanto do produto em relação ao nível considerado ótimo. Esta perda pode ser reduzida quando se adota um modelo de vários períodos no qual o Banco Central procura desenvolver uma reputação. Nesse sentido, a delegação da política monetária a uma pessoa ou instituição que dê maior importância a função de bem-estar social

¹ Para uma análise detalhada da interpretação de Rogoff (1985) e Walsh (1995) veja Mendonça (1996).

(um Banco Central conservador²) contribuiria de forma salutar para a minimização da função de perda.

Na interpretação alternativa do agente principal, iniciada com Persson & Tabellini (1993) e desenvolvida por Walsh (1995) o problema do viés inflacionário é resolvido pela estruturação de um contrato que impõe custos ao Banco Central quando a inflação se desvia do nível ótimo. O ponto central desta corrente é que em sociedades democráticas o Banco Central deve prestar contas ao público³.

O modelo do agente-principal tem como característica elementar o fato de que o principal (Governo) assina um contrato de incentivo com um agente (Banco Central), a qual o agente fica sujeito ao conjunto de penalidades *ex post*, que será determinado pelo desvio da inflação à meta pré-estabelecida. A vantagem desta estrutura advém do fato de que a otimização social é obtida, independentemente de Governo e Banco Central partilharem da mesma função objetivo e do mesmo conjunto de informações.

Observe que as duas interpretações apontam diferentes formas de BCI. Um importante elemento que serve para qualificar o nível de independência do Banco Central foi introduzido por Fischer (1995) através da distinção entre independência de meta e independência de instrumento (*goal independence and instrument independence*).

“The distinction between goal and instrument independence helps make sense of the apparent anomaly that at same time as CBI is gaining academic and policy support, so once again are nominal exchange-rate pegs. A central bank with the task of maintaining an exchange-rate peg has no goal independence; it may or may not have instrument independence, depending on how tightly specified are the constraints placed on it in creating credit. (...) *The most important conclusion of both the theoretical and empirical literatures is that a central bank should have instrument independence, but should not have goal independence.* (...) Instrument independence implies that the central bank should be free of any obligation to finance government budget deficits, directly or indirectly⁴, and should have the power to determine interest rates” [Fischer (1995), p. 202-203, grifo meu].

Portanto, pode-se dizer que um Banco Central ao qual é concedido o controle sobre a política monetária lhe é permitido usar os instrumentos de independência⁵; enquanto um Banco Central que tem suas próprias metas políticas tem independência de meta.

Mais recentemente, a argumentação pró-conservadorismo tem dado espaço à literatura que defende a fixação de metas. Este enfoque tem sido reforçado pela adoção de metas

² O exemplo mais próximo desta postura seria o *Bundesbank* que possui o controle sobre os instrumentos da política monetária e é livre para determinar as metas de expansão monetária.

³ O principal exemplo deste caso é o Banco da Nova Zelândia.

⁴ Deve-se destacar que Fischer admite que “(...) the central bank may help the treasury in its short-term cash management operations”, op. cit., p. 203, n.7.

⁵ Deve-se lembrar que a maioria dos bancos centrais são limitados em relação a determinação da taxa de câmbio do sistema. No caso dos sistemas de taxa fixas, a decisão para depreciar o câmbio e a nova paridade são geralmente de responsabilidade do Ministro das Finanças, responsabilidade esta partilhada com o banco central. Por outro lado, em um sistema de taxas de câmbio flexíveis, se o banco central tem o direito para determinar as taxas de juros, ele também tem o direito para determinar a taxa de câmbio.

inflacionárias por diversos países, tais como: Canadá, Reino Unido, Nova Zelândia, Suécia, Austrália, Finlândia, Espanha e Israel⁶. Em geral a meta inflacionária é anunciada pelo Governo, Banco Central, ou alguma combinação dos dois, que indique o esforço em manter a inflação próxima a algum nível especificado. Normalmente as metas inflacionárias são determinadas para um intervalo entre 1 e 3 %, sendo estabelecidos para horizontes de 1 a 4 anos⁷.

O presente artigo realiza um *survey* crítico à proposição de independência do Banco Central. O objetivo consiste em identificar as diversas impropriedades que estão presentes na literatura que defende a tese de independência. Além desta introdução, o artigo está dividido em mais quatro seções: na segunda são discutidos os argumentos keynesianos e monetaristas contrários à idéia de independência; na terceira seção são realizadas as críticas aos principais modelos pró-independência; na quarta são discutidos as vantagens e desvantagens associadas a adoção de metas, sobretudo da meta inflacionária. Por último, é apresentada a conclusão dos pontos levantados ao longo do trabalho.

2. O Núcleo Teórico: a Abordagem Keynesiana e Friedmaniana

2.1. A Interpretação keynesiana para BCIs

Antes de se apresentar os principais elementos dentro da concepção keynesiana, sobretudo pós-keynesiana, que indicam uma possível debilidade teórica da tese de independência do Banco Central, é necessário ressaltar alguns aspectos teóricos que são de fundamental importância para compreensão dos argumentos que aqui serão discutidos⁸.

Na interpretação monetarista a moeda é neutra no longo prazo porque não é capaz de refletir mudanças nas preferências ou possibilidades dos agentes. Ao contrário desta visão, para Keynes (1979, p. 55), “there is no unique long-period position of equilibrium equally valid regardless of the character of the policy of the monetary authority”. Sob a interpretação keynesiana a moeda representa o ativo de maior liquidez⁹ na economia. Isto acarreta implicações importantes, uma vez que qualquer ativo que crie condições de mercado que o

⁶ Recentemente foi anunciado que o *European Central Bank* (ECB) terá comportamento baseado em metas inflacionárias. Através do acordo de Maastricht em dezembro de 1991, o Conselho Europeu decidiu que o objetivo primário do ECB deverá ser a manutenção da estabilidade de preços. A análise sobre metas está presente na seção 4 deste artigo.

⁷ Para maiores detalhes sobre as metas inflacionárias de diversos países, veja Bernanke & Mishkin (1997).

⁸ Para o leitor não familiarizado com a análise keynesiana, sobretudo a pós-keynesiana, e que se sinta motivado, recomenda-se como leitura: Keynes (1936), Davidson (1978), Carvalho (1992) e Arestis (1996).

⁹ Conforme destacado por Carvalho (1992, p. 182-183), “podemos dizer que o prêmio de liquidez de um ativo qualquer é tanto mais alto quanto menor for a variação de preços com relação a seu valor original”.

torne conversível em qualquer outro torna-se moeda. É através deste mecanismo que ocorre a criação endógena de moeda, resultante da captação e aplicação de recursos pelo sistema bancário. Nesse sentido, a disponibilidade de moeda bancária fica determinada pelas relações comerciais e financeiras entre os bancos e o público. Portanto, uma expansão na oferta de moeda se explica pela aquisição de ativos do público pelos bancos, enquanto que uma retração na oferta de moeda é resultado da liquidação das obrigações dos devedores junto ao sistema bancário.

Como é bastante conhecido, a interpretação keynesiana dá grande destaque ao papel intervencionista do Estado como forma de procurar coordenar a ação dos agentes privados. A base que sustenta esta hipótese deriva do papel da incerteza dentro do processo de tomadas de decisões por parte dos agentes. Observa-se que a política monetária na interpretação keynesiana tem característica estabilizante, sendo fundamental para a mesma a ação coordenada entre o Banco Central com as demais instituições financeiras. A política monetária sob esta ótica não é vista como dependente de outras políticas, mas também não é considerada independente. O ponto central é que a política monetária deve agir de forma a contribuir para que sejam atingidos os objetivos comuns com as demais políticas. Assim, um dos seus principais objetivos seria dar uma maior estabilidade ao ambiente econômico minimizando as incertezas que afetam os agentes econômicos em suas tomadas de decisões¹⁰.

Dentro da concepção keynesiana não há, ao contrário do que pensam por exemplo os novos-clássicos, um ponto de equilíbrio estável na economia que seria capaz de frustrar qualquer política adotada pelo Governo quando os agentes econômicos o identificassem. Assim sendo, não se concebe as políticas adotadas pelo Governo como antagônicas ao interesse dos agentes privados, o ponto que merece atenção é o contexto onde esses agentes realizam suas escolhas. Portanto, a análise keynesiana não pode ser reduzida ao *trade-off* de curto prazo entre inflação e desemprego da interpretação monetarista. Em outras palavras, não existe, sob esta interpretação, um viés inflacionário inerente a condução da política monetária, não havendo por conseguinte espaço para o arcabouço teórico daqueles que defendem a proposição de um BCI.

Deve-se ressaltar que a hipótese da existência de um viés inflacionário é deficiente sob o ponto de vista teórico. A teoria deriva da suposição irrealista de que a estrutura da

¹⁰ Sob a interpretação pós-keynesiana, deve-se lembrar que embora seja reconhecido o papel das taxas de juros como principal mecanismo de ação da política monetária, isto não implica, conforme pressuposto pela interpretação horizontalista, a impossibilidade de administração da liquidez da economia pelo banco central. Isto se justifica pelo fato de que apesar da grande capacidade de criação de meios de pagamentos pelo sistema

economia é conhecida em sua plenitude e que *policymakers* estabelecem suas metas período-a-período. Se a incerteza for introduzida nessa estrutura, os resultados são alterados significativamente.

“Policymakers may not be able even to design rules and policies that work effectively; the public may not be able to distinguish between policy moves and random shocks, and between different types of policymakers; etc.

Another basic problem with this theory is that policymakers are assumed to target an unemployment rate that is inconsistent with the natural rate even though they know the structure of the economy. In the framework of the stipulated model, there is no inherent reason why policymakers should attempt to achieve such a low unemployment rate. They can simply aim at an unemployment rate that is compatible with the natural rate at which inflation is stabilized” [Akhtar (1995), p. 434].

O principal ponto que denota a fragilidade da literatura em torno de BCIs, diz respeito ao fato de se admitir uma natureza intrínseca aos bancos centrais, que seria o de sustentar o poder de compra da moeda via controle de sua quantidade no mercado. Neste sentido, o Banco Central é assumido como tendo uma função objetivo semelhante às realizadas por consumidores e firmas, consistindo no objetivo natural de buscar a estabilidade de preços. Sinteticamente, pode-se dizer que há dois fundamentos teóricos que sustentam a tese de independência do Banco Central: 1 - a hipótese da taxa natural no suporte da neutralidade da moeda removendo qualquer possibilidade para a política monetária ter algum efeito sobre as variáveis reais da economia; e 2 - a suposição de que Bancos Centrais tem uma meta natural¹¹, para a qual convergem quando livres (Carvalho, 1995-96).

Na literatura que discute o tema, um importante elemento não analisado com a devida atenção diz respeito à estabilidade financeira. Para que se possa obter a estabilidade do sistema financeiro é necessário mais que a estabilidade de preços¹². É necessária uma política monetária que além de neutralizar a inflação no longo prazo, também seja capaz de minimizar os riscos de choques financeiros. Esse é um problema que merece atenção, pois a recente reorientação dos objetivos dos bancos centrais tem dado maior ênfase à estabilidade de preços em detrimento de sua função como prestador de última instância. A essência do

financeiro moderno, a moeda legal continua sendo o único meio de liquidação final de todos os tipos de contratos.

¹¹ Bain, Arestis & Howells (1996), argumentam que a idéia de que a um banco central pode ser dada uma única meta expressa em termos de uma desejada taxa de inflação é baseada na hipótese simplista de que todo o processo inflacionário tem origem doméstica. Alguns autores tem defendido o estabelecimento de metas para o crescimento do PIB ao invés da inflação, veja por exemplo, Hall & Mankiw (1994). Outros defendem a idéia de que “a key principle for monetary policy is that price stability is a means to an end - to promote sustainable economic growth” [McDonough (1997), p. 2].

¹² Cukierman (1996) defende a idéia de que a busca pela manutenção de preços estáveis é capaz de reduzir o risco de crises financeiras, uma vez que na maioria dos casos as crises são desencadeadas pelas variações da taxa de inflação e dos juros na economia.

argumento a favor dessa conduta refere-se ao problema de “moral hazard”, pois os bancos têm um incentivo a emprestar mais quando eles sabem que são salvaguardados pelo Banco Central. A consequência desse comportamento, é o problema de qual deve ser a principal função do Banco Central, tendo por resultado a criação do *trade-off* entre a busca da estabilidade de preços e a função de prestador de última instância.

Conforme destacado por Carvalho (1995-96, p. 172, grifo meu),

“The preservation of an orderly monetary and financial system defines limits and constraints on the use of monetary instruments. Monetary policy, however, has to be coordinated with other policies to maximize the efficiency of policy making in general. *Once one rejects the natural rate hypothesis, the proposal of independence of the central bank to set its own goals and to pursue them as it feels fit makes no sense*”.

Em suma, sob a interpretação keynesiana existem três pontos básicos contrários a proposta de um BCI¹³:

- a ideia de coordenação de políticas econômicas - a política monetária não deve ser tratada de forma especial frente as demais políticas. Não há uma meta natural para o Banco Central, o alvo do debate deve ser quais os objetivos pretendidos pelo Governo e como o Banco Central pode cooperar na consecução deles;
- a não-neutralidade da moeda - o fato da teoria keynesiana assumir que a moeda é capaz de afetar as decisões dos agentes econômicos invalida a hipótese da taxa natural de desemprego que é de fundamental importância para os defensores de um BCI; e
- a existência do *trade-off* entre o objetivo do banco central de garantir a estabilidade de preços e a função de prestador de última instância.

2.2. A Análise Friedmaniana sobre BCIs

Apesar do debate sobre BCIs ter recebido grande destaque a partir da segunda metade da década de 80, a possibilidade de uma autoridade monetária fora do controle do Governo já era motivo de discussão na década de 60. Um dos pioneiros a analisar os possíveis impactos sobre a economia decorrente da adoção de um BCI foi Milton Friedman (1962).

¹³ Além dos argumentos destacados, a questão democrática também é merecedora de atenção para os keynesianos. Sob essa perspectiva a democracia requer que a independência do Banco Central seja limitada, de forma que os responsáveis pela política monetária não possam desviar-se daquilo que as pessoas esperam que venha ocorrer através da eleição dos seus representantes. Quando é designado ao Banco Central a busca da estabilidade de preços e há liberdade de uso de instrumentos na busca desse objetivo é entendido que houve uma concessão de maior autonomia. Dado que autonomia é sinônimo de autocracia, nos quais alguns elementos democráticos são violados, a autonomia deve ser balanceada pela transparência das ações do banco central. Neste caso, o Banco Central não deve ser responsável pela estabilidade de preços, que é responsabilidade do Governo, mas pela produção de tal estabilidade. Em outras palavras, o Governo determina o que a estabilidade de preços significa, cabendo ao Banco Central a busca dessas metas.

Em geral, a literatura que discute o tema, tem admitido como referência teórica o enfoque monetarista do qual Friedman é um dos principais pensadores. Entretanto, ao contrário do que se possa imaginar, Friedman não é entusiástico à proposta de independência do Banco Central. Em suas palavras,

“É um mau sistema para os que acreditam na liberdade justamente porque dá a poucos homens um poder tão grande sem que seja exercido nenhum controle efetivo pelo corpo político - este é o *argumento-chave político* contra um Banco Central ‘independente’. Mas é um mau sistema, mesmo para os que põem a segurança acima da liberdade. Erros, compreensíveis ou não, não podem ser evitados em sistemas que dispensam a responsabilidade mas dão poderes amplos a um pequeno grupo de homens e, portanto, tornam ações políticas importantes altamente dependentes de acidentes de personalidade. É este o *argumento-chave técnico* contra a existência de um Banco Central ‘independente’” [Friedman (1985), p. 54, grifo meu].

Além de fazer crítica a idéia de uma autoridade monetária independente, destacando o argumento político e técnico, Friedman analisa os argumentos que sustentam aqueles que defendem um BCI. De acordo com sua percepção,

“(…) the argument implicit in the defense of an independent central bank is that the monetary structure needs a kind of a monetary constitution, which takes the form of rules establishing and limiting the central bank as to the power it is given, its reserve requirements, and so on. [On the other hand]... *if one wanted to have the substance and not merely the form of an independent monetary authority, it would be necessary to concentrate all debt-management powers as well as all powers to create and destroy governmentally issued money in the central bank. As a matter of technical efficiency, this might well be desirable*” [Friedman (1962), p. 433-434, grifo meu].

Apesar de Friedman concluir por uma ineficácia da política monetária no longo prazo, reconhece que ela representa um aparato importante para a autoridade monetária, a principal função desta política seria a de manter o bom funcionamento da economia. Ou seja, o Banco Central deveria desempenhar a função de prestador de última instância, garantido o nível de liquidez adequado para a economia.

Nesta estrutura teórica os agentes são dotados de expectativas adaptativas, portanto tomam suas decisões em função da experiência passada, a melhor forma de eliminar um possível distúrbio na economia decorre do fato dos agentes econômicos terem plena confiança em relação ao comportamento médio dos preços no futuro¹⁴. Nesse sentido, em situações como o de um orçamento federal explosivo, que poderia implicar na ocorrência de déficits elevadíssimos gerando inflação, a política monetária poderia minimizar os efeitos perversos sobre a economia através de uma taxa mais lenta de crescimento da oferta monetária. A idéia por trás deste movimento, é que se adotando essa medida, a propagação inflacionária seria bloqueada por uma elevação temporária das taxas de juros.

¹⁴ Entre 1870 e 1914 o padrão-ouro serviu como uma espécie de âncora que garantia a estabilidade monetária futura. Como esse padrão não é mais o comum sendo predominante o de caráter fiduciário, Friedman (1968) propôs que a autoridade monetária funcionasse como um novo indicador determinando as taxas de câmbio através do volume de moeda em circulação em resposta ao fluxo do balanço de pagamentos.

Na perspectiva friedmaniana, a autoridade monetária deve evitar oscilações bruscas no comportamento da política monetária. Isto se explica pelo fato de que as autoridades monetárias tomam suas decisões em função da conjuntura atual, entretanto, suas ações só irão afetar a economia daqui a algum tempo. Sendo assim, isto cria uma certa propensão da autoridade monetária em fazer uso de flutuações inesperadas sobre a economia para alcançar os objetivos pretendidos pelo Governo. Apesar de Friedman raciocinar desta forma, isto não significa que a “meta natural” para BCIs - a estabilidade de preços da economia - seja a correta.

“A norma mais freqüentemente sugerida por pessoas de convicções liberais é a da *norma do nível de preço*; isto é, uma diretriz legislativa às autoridades monetárias para manterem um nível de preço estável. Acho que *se trata de uma norma errada, por ser estabelecida em termos de objetivos para cujo alcance as autoridades não dispõem de poderes claros e diretos*. E conseqüentemente sobrevém o problema da dispersão das responsabilidades, deixando as autoridades muito à vontade. Há de fato uma conexão estreita entre ações monetárias e o nível de preço. Mas a conexão não é tão invariável ou tão direta que o objetivo de alcançar um preço estável possa constituir uma direção apropriada para as atividades diárias das autoridades” [Friedman (1962), p. 56, grifo meu].

A questão relevante para Friedman é: como criar uma estrutura que seja capaz de evitar flutuações na economia decorrentes da ação da política monetária? O mecanismo sugerido pelo mesmo autor, diz respeito à adoção de uma regra constante¹⁵, correspondente a uma taxa fixa de crescimento da oferta monetária. Dessa forma, seria produzida, em média, uma inflação ou deflação moderada. Friedman, afirma que

“[By]... setting itself a steady course and keeping to it, the monetary authority could make a major contribution to promoting economic stability. By making that course one of steady but moderate growth in the quantity of money, it would make a major contribution to avoidance of either inflation or deflation of prices “ [Friedman (1968, p. 17)].

Fica patente que a análise de Friedman implica que o uso da política monetária como instrumento capaz de deslocar a economia de sua posição natural não é eficiente. Isto se justifica pelo fato de que a moeda é vista, de acordo com esta interpretação apenas como meio de troca, assim sendo, manipulações esperadas sobre o montante de moeda resultam apenas em efeitos nominais. Nesse sentido, somente variações não antecipadas no estoque monetário poderiam confundir os agentes privados gerando possíveis efeitos reais; porém, esses efeitos perdurariam até o ponto em que tais agentes percebessem a mudança¹⁶.

¹⁵ Recentemente tem sido desenvolvido na literatura sobre regras *versus* discricionariedade a idéia de discrição limitada. Conforme destacado por Bernanke e Mishkin (1997, p. 106) “We believe that it is most fruitful to think of inflation target not as a rule, but as a framework for monetay policy within which ‘constrained discretion’ can be exercised. This framework has the potential to serve two important functions: improving communication between policymakers and public, and providing increased discipline and accountability for monetary policy”.

¹⁶ Deve-se lembrar que de acordo com o esquema adaptativo na formação de expectativas é possível que o governo mantenha um nível de desemprego abaixo da taxa natural, desde que fosse acelerada a taxa de inflação em relação àquela esperada pelos agentes em função dos valores observados no passado. Para maiores detalhes sobre o funcionamento da política monetária sob a perspectiva monetarista veja Mendonça (1996).

A partir do que foi dito, pode-se reunir três características técnicas, destacadas por Friedman, contra a proposição de independência do Banco Central:

- dispersão de responsabilidade - em tempos de crise há o aumento da propensão ao não cumprimento por parte das diversas autoridades dos acordos previamente firmados;
- personalidade do *central banker* - de fundamental relevância no comportamento do Banco Central; constitui um elemento que favorece a instabilidade do sistema; e
- política creditícia e política monetária - no sistema monetário, moeda tende a ser criada diretamente pela extensão de crédito, enquanto que conceitualmente a criação de moeda e a extensão de crédito são completamente distintos.

3. Críticas da Literatura Recente Sobre a Independência dos Bancos Centrais

As críticas recentes à proposição de independência do Banco Central não são de exclusividade de autores considerados heterodoxos¹⁷. Uma prova desta afirmação é a força com que as críticas feitas por McCallum (1995) tiveram sobre os diversos trabalhos posteriores à sua publicação; outro trabalho de relevância para aqueles que desejam enxergar falhas na proposição de independência do Banco Central é feita por Posen (1995)¹⁸. A crítica feita por Posen tem como principal argumento a idéia de que instituições como o Banco Central são endógenas, e que a independência política é uma função que reforça a competição entre grupos pelo poder. Além deste ponto,

“Posen (1993)... demonstrou que a relação normalmente encontrada entre grau de independência do BC e taxas de inflação não é causal. Após a realização de testes econométricos afirmou que países onde o conjunto de interesses é de cunho antiinflacionário constroem instituições para sustentar sua aversão e países onde predominam *interesses* coniventes com a inflação não desenvolvem tais instituições. Aduziu, ainda, que existe uma clara relação causal entre interesses antiinflacionários mais efetivos e maior independência do BC, e não entre independência do BC e baixa inflação” [Sicsú (1996), p. 26].

As críticas elaboradas por McCallum (1995), são de particular importância porque elas passaram a servir de base para diversos teóricos que discordam da forma como a grande maioria dos modelos formulados para analisar a performance de um BCI são construídos.

O próprio McCallum reconhece que, “There are not technical errors, (...), but inappropriate interpretative mappings between analytical constructs and real-world

¹⁷ Recentemente o *Journal of Post Keynesian Economics* publicou o “Minisymposium: Is an independent central bank necessary or desirable?” (1995/96), onde teóricos pós-keynesianos argumentaram sobre a validade ou não de um banco central independente como instrumento capaz de alcançar os objetivos considerados a ele como inerentes. As principais idéias desenvolvidas por esses teóricos foram devidamente inseridas na seção 2 deste artigo.

¹⁸ Para maiores sobre o tratamento da independência como endógena, veja Eijffinger & Haan (1996).

institutions” [McCallum, B. (1995), p. 207]. McCallum assume que bancos centrais minimizam¹⁹

$$(1) \quad L(\pi) = w\pi_t^2 + (y_t - k\bar{y})^2, \quad \text{onde } w > 0 \text{ e } k > 1$$

em uma economia no qual o produto é obtido por

$$(2) \quad y_t = \bar{y} + \beta(\pi_t - \pi_t^e + u_t), \quad \text{onde,}$$

π_t = a inflação; y_t = o produto;

$\bar{y} > 0, \beta > 0$; u = ruído branco;

π_t^e e $E_{t-1}\pi_t$ = a expectativa racional de π_t dada a informação de t-1.

Combinando (1) e (2) obtém-se

$$(3) \quad L(\pi_t) = w\pi_t^2 + [(1-k)\bar{y} + \beta(\pi_t - \pi_t^e + u_t)]^2$$

Para efeitos de simplificação, é assumido que o Banco Central manipula diretamente a taxa de inflação (π_t) e que a meta pretendida é o patamar zero. Como o objetivo do Banco Central é minimizar (3) período-por-período, e que π_t^e representa um elemento de informação para cada período, π_t pode ser entendido como:

$$(4) \quad \pi_t = \frac{\beta(k-1)\bar{y}}{w + \beta^2} + \frac{\beta^2}{w + \beta^2} \pi_t^e - \frac{\beta^2}{w + \beta^2} u_t$$

Adotando-se expectativas racionais, a equação, no equilíbrio, fica igual a

$$(5) \quad \pi_t = \frac{\beta(k-1)\bar{y}}{w} - \frac{\beta^2}{w + \beta^2} u_t$$

Se ao invés desse comportamento, escolhas políticas são feitas para serem consistentes com uma regra que assegura o comportamento expectacional (racional) dos agentes privados, então a escolha dos valores de π_t poderá ser satisfeita por

$$(6) \quad \pi_t = - \frac{\beta^2}{w + \beta^2} u_t.$$

Sendo esta equação capaz de descrever o produto de equilíbrio. Conseqüentemente, desde que o mesmo nível de produto seja obtido na média nos dois casos, os produtos irão ser superiores se o último tipo de comportamento, com a mais baixa taxa de inflação for adotada.

Na literatura sob discussão, é invariavelmente assumido que, se o banco central não é limitado externamente, serão gerados valores de π_t de acordo com a fórmula discricionária (5). Nesse sentido, presidentes de bancos centrais comprometidos com preferências pessoais

¹⁹ O conjunto analítico adotado, baseia-se em Blanchard e Fischer (1989). A notação adotada por McCallum difere em dois aspectos, é utilizado $L(\pi_t)$ ao invés de M , para denotar o função objetivo e π_t^e (não π^*) para a variável expectacional $E_{t-1}\pi_t$. Neste conjunto o choque u , não deveria ser necessariamente

por um alto valor de w (Rogoff, 1985), ou através de planejamento de contratos entre banco central e o governo (Walsh, 1995) deveria induzir a formar o comportamento presente na fórmula (6). Deve-se ainda destacar que há resultados analíticos que correspondem as interações de bancos centrais com autoridades fiscais que são baseadas no pressuposto de que o comportamento de bancos centrais de acordo com (4) é superior ao do tipo (6). Esta pressuposição de que (4) prevalece é baseado na inconsistência dinâmica entre os valores de π_t que deveriam ser escolhidos em função dos valores realizados de π_t^e quando o período t é dado.

McCallum argumenta que é inadequado simplesmente pressupor que bancos centrais têm um comportamento onde o termo de preferência é constante e o coeficiente relativo a inflação esperada seja igual a zero. O ponto a ser destacado é que não há necessariamente um *trade-off* entre flexibilidade e compromisso (*flexibility and commitment*) tal como é destacado na literatura. A flexibilidade é observada através do coeficiente que representa o ruído branco na equação referente ao produto, enquanto que o compromisso é observado pelos demais termos. McCallum destaca que “clearly there is no physical or legal connection between these coefficients; they can be chosen independently” [McCallum, B. (1995), p. 204].

Outro fato relevante diz respeito às críticas existentes quanto à utilização de regras. A principal delas refere-se ao fato de que regras não podem fazer restrições a todos os tipos de choques que possam ocorrer, uma vez que elas restringem somente um subconjunto de choques relevantes. Sendo assim, é melhor violá-las parcialmente pela implementação de uma conduta discricionária, em períodos nos quais os efeitos do mesmo choque não são ao mesmo tempo grandes e não-antecipados. Apesar disso, é possível para um Banco Central implementar um produto análogo a (6) melhor que (4), em períodos no qual grandes e imprevisíveis choques possam ocorrer. Se o Banco Central possui conhecimento suficiente para responder ao choque, pode-se adotar esta postura sem dar grande atenção para explorar as expectativas existentes. Portanto, *uma resposta vigorosa para choques não representa uma tendência inadequada da taxa de inflação*.

De acordo com McCallum há um outro problema com a literatura sobre independência do Banco Central. Fazendo referência aos resultados encontrados por Persson-Tabellini (1993) e Walsh (1995) em que são analisadas estruturas de contratos entre o Governo de uma nação e o Banco Central. Verifica-se que estes autores tem procurado

interpretado como um “choque de oferta”. A razão é que choques de oferta deveriam mudar o equilíbrio do valor de \bar{y} , e portanto a função objetivo não é adequada.

mostrar que, “(...) the government provides the central bank with a contract (i.e., incentive scheme) that makes its own financial rewards negatively dependent upon the inflation rate (...)” [McCallum, B. (1995), p. 210]. Portanto, é possível induzir a uma performance ótima compatível com aquela em que o Banco Central escolhe os Governos pelo tipo de *decision-making* discricionário que deveria selecionar na ausência de contrato.

O problema com este resultado é que tal esquema não é suficiente para superar a inconsistência dinâmica. Especificamente sob a proposta do acordo, o Governo tem como instrumento para fazer cumprir o contrato, a redução do retorno financeiro do Banco Central quando a inflação é alta.

“(,...) the government has exactly the same incentive not to do so as is identified by Kydland-Prescott (1977) and Barro-Gordon (1983) analysis. Indeed, if the absence of any precommitment technology is actually a problem, then it must apply to the consolidated central-bank-government entity just as it would to an entirely independent central bank. If the technology does not exist, then it does nor exist. Nor is this problem overcome by saying that the objective function must be specified at the ‘constitutional stage’ of the political process. Again the problem is that constitutions need to be enforced.” (McCallum (1995), p. 210).

É importante destacar que a identificação desta segunda impropriedade não deve ser interpretada como uma recusa da utilidade de que arranjos institucionais tais como o adotado pela Nova Zelândia em que o governador é submetido a um contrato cuja performance é avaliada em termos da consecução da meta inflacionária estabelecida seja um instrumento não-adequado. O elemento que merece destaque é que a existência desses contratos não se sustentam em períodos em que o desemprego encontra-se acima da média.

Cukierman (1996, p. 406) destaca que “(...) os planejadores centrais não existem na prática. Daí ter-se de confiar que o Governo imponha o melhor plano de incentivo ao BC *ex post*”. Entretanto, conforme salientado por McCallum (1995) e Walsh (1995), se não houver um conjunto ótimo de penalidades prévio à realização dos diversos tipos de contratos, o contrato ótimo do Banco Central não terá credibilidade.

A vantagem na adoção da proposta de Rogoff²⁰, ou seja do conservadorismo do banco central, consiste na não-dependência do aspecto político na implementação do melhor contrato *ex-post*. Por outro lado, este tipo de estrutura não é capaz de alcançar o ótimo de bem-estar. Além disso, “One major limitation of Rogoff’s analysis, (...) is that it is done in the context of a simple static model, where the private sector of the economy is described by a simple ‘surprise’ supply function” [Lockwood, Miller & Zhang (1998), p. 328].

Na tentativa de eliminar os problemas anteriores, Svensson (1997) desenvolveu um modelo em que utiliza a delegação de autonomia a um Banco Central com características conservadoras associado ao nível de inflação desejado. Em outras palavras, o autor

incorporou no mesmo modelo os dois principais elementos teóricos presentes nos modelos pró-independência. Svensson argumenta que um contrato linear, tal como é proposto em Walsh (1995), é uma forma muito elegante de remover o viés inflacionário. Entretanto, existem dificuldades práticas e políticas. A dificuldade prática resulta do fato de que o custo linear representa um custo monetário. Enquanto que, “A political difficult is that the contracts stipulates higher monetary rewards to the Governor or board when inflations is low, which may be provocative to the public if correlated with higher unemployment” [Svensson (1997), p. 105].

No modelo de Svensson (1997), um regime de meta inflacionária é interpretado como um arranjo do agente e o principal, em que a sociedade (o principal) delega a política monetária ao Banco Central (o agente). Também é assumido que o Banco Central tem controle perfeito sobre a inflação. O resultado encontrado é que pode ser obtido um equilíbrio que corresponda a uma regra ótima sob compromisso.

Apesar do resultado encontrado por Svensson mostrar-se robusto, deve-se lembrar que McCallum (1995) argumentou que a literatura sobre a independência dos bancos centrais é contraditória em si mesma. Se o principal (a sociedade) tem a mesma função de bem-estar que o Banco Central (o agente), não há motivo para uma relação ótima do tipo agente-principal via contratos ou arranjos de metas.

Além disso, contratos e metas podem, quando aplicados conjuntamente, remover o viés inflacionário da condução da política monetária. Seguindo o raciocínio desenvolvido por Muscatelli (1998), o possível *trade-off* entre política de estabilização e controle inflacionário resultante da presença de incerteza sobre a preferência do Banco Central, poderia ser atenuado pela existência de independência de meta²¹ ou pela aplicação de contratos e metas conjuntamente. Nesse sentido, a interpretação de Svensson (1997) é passível de crítica,

“The notion that society will set an inflation target to a CB and that this target is never met does not seem to correspond to the observation that, where explicit targets have been adopted in recent years (Canada, New Zealand, the United Kingdom) actual inflation has tended to converge to the target over time. In addition, negative inflation targets are not observed in practice. The (...) result on joint targets and contracts is because it suggest that, where CBs perceive an additional (implicit or explicit) ‘contratual’ penalty on inflation, the Svensson conclusion could be reversed.

4. Metas para Bancos Centrais: Origem de Novos Problemas

²⁰ A proposta de Rogoff foi discutida na seção 1 deste artigo.

²¹ Quando considerado na análise a possibilidade de informação privada do banco central sobre os choques de oferta, o modelo de independência de meta apresenta algumas insuficiências, o banco central perde o incentivo em atingir as metas inflacionárias e o problema do viés inflacionário volta a existir.

A análise teórica sobre metas de política econômica teve origem em Tinbergen (1952), sendo desenvolvida posteriormente por Mundell (1960) e Brainard (1967).

Dentre as diversas estruturas existentes para metas, há quatro que são consideradas básicas: taxas de câmbio, agregados monetários, taxa de inflação e taxa de crescimento do produto (McDonough - 1997, Mishkin & Posen - 1997).

Um dos mais conhecidos mecanismos utilizados por bancos centrais na busca da estabilidade de preços, consiste em ancorar o valor da moeda doméstica em relação a de um país com baixo nível de inflação. A principal vantagem da adoção de uma âncora cambial consiste na redução do problema de inconsistência temporal para o país que a adota, uma vez que ela reduz as expectativas inflacionárias, além de ser facilmente compreendida pela população. Entretanto, a adoção de taxas fixas de câmbio apresentam diversos problemas. O mais notável é a perda do controle sobre a política monetária do país que adotou a âncora, implicando perda de capacidade de responder aos choques domésticos. Outro fator que merece atenção é a possibilidade de ataques especulativos quando a demanda do mercado e a restrição cambial divergem. Este movimento torna-se um problema potencial devido ao atual processo de globalização dos mercados de capitais.

Da mesma forma que a meta para a taxa de câmbio, uma meta para os agregados monetários é facilmente compreendida pelo público. O uso de metas para agregados monetários tem a vantagem adicional de que o Banco Central pode fazer o controle dos agregados em termos quantitativos. Entretanto,

“It is important to emphasize that the advantages of a monetary aggregate target are totally dependent upon the predictability of the relationship between the money target and the inflation goal. *If fluctuations in the velocity of money* - perhaps due to financial innovation - *weaken this relationship, this framework will not bring price stability*” [McDonough (1997), p. 4, grifo meu].

Em contraste à adoção de um sistema de câmbio fixo, a utilização de uma meta para a taxa de inflação garante a independência da política monetária, tornando-a capaz de ser utilizada ante a choques domésticos e externos dando a essa política a flexibilidade necessária para responder às necessidades da economia no curto prazo. Apesar dessa vantagem, existe uma série de problemas associados a sua aplicação:

“the relative disadvantage of targeting the inflation rate is that unanticipated shocks to the price level may be treated as bygones and never offset; as a result, forecasts of the price level at long horizons might have a large variance under inflation targeting, which presumably impedes private-sector planning. On the other hand, strict price-level targeting requires that overshoots or undershoots of the target be fully made up, which reduces the variance of long-run forecasts of prices but could impart significantly more volatility into monetary policy in the short run” [Bernanke & Mishkin (1997), p. 99-100].

Há dois importantes problemas para a estratégia de metas inflacionárias. O primeiro é operacional, dada a defasagem entre a ação da política monetária e a resposta da inflação, isto

implica que a acuracidade da meta inflacionária poderia ser extremamente difícil. O segundo problema refere-se a credibilidade do Banco Central, como a inflação é altamente imprevisível, e a política monetária não permite uma sintonia fina, é difícil para o público avaliar qual o esforço implementado pelo Banco Central na consecução da meta anunciada. Nesse sentido, há uma desvantagem na adoção de meta para inflação quando comparado ao regime de câmbio fixo ou de metas para agregados monetários. Outra desvantagem do regime de meta para a taxa de inflação, consiste no fato dela ignorar a estabilização do produto, o que tem levado alguns economistas a defender a adoção de metas de crescimento para o PIB nominal²².

Da mesma forma que a meta para a taxa de inflação, a utilização da meta para crescimento do PIB apresenta vantagens e desvantagens. Pelo lado positivo, problemas associados a velocidade dos choques e a inconsistência temporal podem ser combatidos pela utilização de uma política monetária independente²³. Por outro lado, deve-se lembrar que a renda nominal não possui uma relação tão estreita com as autoridades monetárias que permitam a consecução das metas planejadas. Além disso, a utilização da meta para o PIB nominal implica a necessidade de um anúncio por parte do Governo ou do Banco Central para a taxa de crescimento. Este anúncio representa um problema: além do público não compreender com facilidade o conceito de PIB nominal, a meta pode ser entendida como sendo fixa.

“Announcing a potential GDP growth number is, therefore, likely to create an extra layer of political complication - it opens policymakers to the criticism that they are willing to settle for growth rates that are too low. Indeed, it may lead to the accusation that the central bank or the targeting regime is antigrowth, when the opposite is true - that is, a low inflation rate is a means to promote a healthy economy that can experience high growth. In addition, if the estimate for potential GDP growth is too high and it becomes embedded in the public mind as a target, the classic time-inconsistency problem - and a positive inflation bias - will arise” [Mishkin & Posen (1997), p. 15].

6. Conclusão

Ao contrário da maior parte da literatura que discute a proposição de independência dos bancos centrais, onde são abordadas as vantagens da adoção de um BCI para a estabilidade de preços da economia, foram destacados neste trabalho diversos elementos que colocam em xeque os benefícios oriundos de uma maior independência do Banco Central.

²² Para maiores detalhes veja McCallum (1995).

²³ O termo independente nesta passagem é entendido como a capacidade do país em questão fazer uso de sua política monetária sem estar subordinado a alguma restrição imposta por algum outro país como no caso da adoção de um regime de câmbio fixo.

A guinada da ênfase do conservadorismo do *central banker* em direção à determinação de metas, ao invés de sinalizar um avanço teórico capaz de gerar resultados conclusivos, mergulha no debate dos anos sessenta em que havia dúvidas quanto a capacidade dos *policymakers* na consecução das metas pretendidas.

O principal ponto a ser observado é que invariavelmente quando é assumida a hipótese de um BCI observa-se que há algum possível custo social envolvido na análise, o que implica a presença de riscos potenciais para a economia se o Banco Central divergir dos objetivos pretendidos pelo Governo. Além disso, a maior parte da literatura dá ênfase quase que exclusiva a independência de instrumento procurando formular o melhor desenho institucional para a busca da estabilidade de preços. Eis aí uma inconsistência técnica, conforme identificado por Fischer (1995) independência é constituída de independência de instrumento e de independência de metas, ou seja, se é assumido como única meta para o Banco Central a estabilidade de preços, isto implica restrição ao nível de independência do Banco Central.

8. Referências Bibliográficas

- AKHTAR, M. A. *Monetary Policy Goals and Central Bank Independence*. BNL Quaterly Review, No. 195, December 1995.
- ALESINA, A. & GATTI, R. *Independet Central Banks: Low Inflation an No Cost? The American Economic Review*, May 1995.
- ALESINA, A. & SUMMERS, L. *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence*, Journal of Money, Credit and Banking, May 1993.
- BAIN, K., ARESTIS, P. & HOWELLS, P. *Central Banks, Governments and Markets: an Examination of Central Bank Independence and Power*. Economies et Sociétés, Monnaie et production, Série M. P., nº 10, 2-3/1996.
- BARRO, R. J. & GORDON, D. *Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy*. Journal of Monetary Economics, 12 (1983) 101-121, North-Holland.
- BERNANKE, B.S. & MISHKIN F.S. *Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?* Journal of Economic Perspectives - Vol. 11, N. 2 - Spring 1997.
- BLANCHARD, O. J. & FISCHER, S. *Lectures on Macroeconomics*. Cambridge, MA:MIT Press, 1989.
- BRAINARD, W. *Uncertainty and the Effectiveness of Policy*. American Economic Review, May 1967.
- CARVALHO, F. *The Independence of Central Banks: a Critical Assesment of the Arguments*. Journal of Post Keynesian Economics / Winter 1995-96, vol. 18, No. 2., p. 159-175.
- _____. *Independência do Bacen e Disciplina Monetária*. Revista de Economia Política. V. 15, N. 4 (60), out./dez. 1995.
- COTTARELLI, C. *Should an "Independent" Central Bank Control Foreign Exchange Policy?* In: Baliño, T. e Cottarelli, C. (ed.), Policy Issues and Country Experiences. Washington, International Monetary Fund, 1994.

- CUKIERMAN, A. *A Economia do Banco Central*. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, 50(4), out./dez. 1996.
- _____. *Central Bank Independence and Monetary Control*. The Economic Journal, 104, November 1994.
- _____. *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1992.
- CUKIERMAN, A., WEBB, S., & NEYAPTI, B. *Measuring the Independence of Central Banks and Its Effects on Policy Outcomes*, World Bank Economic Review, 6(3), 1992.
- EIJFFINGER, S. & HAAN, J. *The Political Economy of Central Bank Independence*. Princeton University: Special Papers in International Economics, N. 19 (May) 1996.
- FISCHER, S. *Central Bank Independence Revisited*. The American Economic Review, May 1995.
- FRIEDMAN, M. (1962). *Capitalismo e Liberdade*. Os economistas. 2. ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- _____. (1962) *Should There Be an Independent Monetary Authority?* Stanford Hoover Institution Press, 1987.
- _____. *The Role of Monetary Policy*, American Economic Review, March 1968.
- GOODHART, C. *What Should Central Banks Do? What Should Be Their Macroeconomic Objectives and Operations?* The Economic Journal, 104, p. 1424-1436, November 1994.
- GRILLI, V., MASCIANDARO, D. E TABELLINI, G. *Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries*. Economic Policy, 13, October 1991.
- HALL, R. & MANKIW, N.G. *Nominal Income Targeting*. In Mankiw, ed., Monetary Policy. Chicago: University of Chicago Press for NBER, 1994.
- JENSEN, H. *Credibility of Optimal Monetary Delegation*. American Economic Review, December 1997.
- KEYNES, J.M. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Londres: Macmillan Press, 1936.
- _____. *The General Theory and After: A Supplement, The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. 29. London: Macmillan, 1979.
- KYDLAND, F. E. & PRESCOTT, E. C. *Rules Rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal Plans*. Journal of Political Economic, 1977, vol. 85, n. 3.
- McCALLUM, B. T. *Two Fallacies Concerning Central Bank Independence*. The American Economic Review, May 1995.
- McDonough, W.J. *A Framework for the Pursuit of Price Stability*. Federal Reserve Bank of New York - Economic Policy Review. August 1997, vol. 3, N. 3.
- MENDONÇA, H.F. *Aspectos Teóricos e Empíricos sobre Bancos Centrais Independentes: Implicações para o Caso Brasileiro*. Revista Economia Aplicada, FIPE/FEA-USP, São Paulo, V.2, N. 1, jan-mar 1998.
- _____. *A Independência dos Bancos Centrais: Uma Análise do Debate*. Dissertação de Mestrado, UFF, dez. 1996 - 21º Prêmio BNDES de Economia.
- MUNDELL, R. *The Monetary Dynamics of International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates*. Quarterly Journal of Economics, may 1960.
- PERSON, T. & TABELLINI, G. *Designing Institutions for Monetary Stability*. (In) Persson & Tabellini (ed.) Monetary and Fiscal Policy. MIT Press, 1994.
- POSEN, A. *Declarations are Not Enough: Financial Sector Sources of Central Bank Independence*. NBER Macroeconomics Annual, 1995.
- _____. *Why Central Bank Independence Does Not Cause Low Inflation: There Is No Institutional Fix for Policies*. The Amex Bank Review, p. 40-65, 1993.

- ROGOFF, K. *The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target*. The Quaterly Journal of Economics, November 1985.
- SICSÚ, J. *A Tese da Independência do Banco Central e a Estabilidade de Preços: Uma Aplicação do Método Cukierman à História do FED*. Estudos Econômicos, V. 26, N.1, 1996.
- SVENSSON, L.E.O. *Optimal Inflation Targets, "Conservative" Central Banks, and Linear Inflation Contracts*. American Economic Review, March 1997, 87 (1).
- TINBERGEN, J. *Economic Policy: Principles and Design*. 4^a. ed., Amsterdam, North-Holland Publishing Company e Chicago, Rand McNally & Company, 1967.
- WALSH, C. *Optimal Contracts for Central Bankers*, American Economic Review, March 1995, 85 (1).