

Uma nota sobre inflação, déficits e a sustentabilidade da dívida governamental

Viviane Luporini¹

Resumo

Este pequeno artigo discute as condições para sustentabilidade fiscal definida como uma relação estável entre dívida e produto. Mostra-se que as condições comumente utilizadas para definir sustentabilidade, notadamente uma taxa de juro real menor que a taxa de crescimento da renda, não são suficientes para uma relação dívida/PIB estável quando o governo tem acesso a receitas monetárias (senhoriagem). O papel exercido pelo mercado e as expectativas dos agentes econômicos, e as razões para a dificuldade de se estabelecer uma relação empírica entre déficits orçamentários e inflação são discutidos. Argumenta-se que a formação de expectativas sobre a consolidação fiscal e os efeitos da inflação sobre as contas públicas possam explicar essa dificuldade empírica, ainda que a redução ou eliminação de déficits orçamentários possa ser considerada um fato estilizado dos programas de estabilização que obtiveram sucesso.

Palavras-chave: Inflação; Déficit; Sustentabilidade.

Abstract

This note discusses the conditions for a sustainable fiscal policy defined as one that will result in a stable debt/income ratio. It is shown that the usually evoked condition for sustainability, that the real rate of interest be smaller than the rate of the income growth, is not a sufficient one when the government has access to revenue from seignorage collection. The role played by the market and expectations, and the reasons for the difficulties in establishing an empirical relationship between budget deficits and inflation reported in the literature are discussed. It is argued that the way expectations about fiscal consolidation are formed, and the effects of inflation on the government budget might explain the absence of a systematic relationship between deficits and inflation. Yet, despite the empirical results, the reduction or virtual elimination of budget deficits may be considered a stylized fact about successful stabilization programs.

Key words: Inflation; Deficit; Sustainability.

JEL E66.

Introdução

As questões referentes à possibilidade de governos incorrerem em déficits persistentes e ao fato de déficits serem ou não prejudiciais ao desempenho econômico mais geral do país, e em particular à estabilidade de preços, têm sido assunto de intenso debate na literatura econômica.

Na abordagem keynesiana tradicional (*IS/LM*), em particular na chamada síntese neoclássica (Sargent, 1987), déficits orçamentários persistentes podem causar uma pressão ascendente na taxa real de juros na medida em que um aumento no déficit orçamentário eleva a demanda transacional de moeda, a qual, *ceteris paribus*, resulta em taxas de juros domésticas mais elevadas. Numa economia aberta, o diferencial entre a taxa de juro doméstica e as praticadas nos mercados internacionais pode induzir a entrada de capitais e

(1) Professora do Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense – UFF. E-mail: <viviane.luporini@terra.com.br>.

uma apreciação da taxa de câmbio, resultando numa piora na conta corrente. Numa economia fechada, por outro lado, uma taxa de juro mais elevada desloca componentes da demanda agregada sensíveis à taxa de juros, dentre os quais, o mais importante em termos da atividade econômica é o investimento privado. Em termos de fluxo, o déficit orçamentário desloca o investimento enquanto em termos de estoque, desaloja o capital produtivo do portfólio dos agentes econômicos, alterando suas decisões de consumo. Nesse contexto, a dívida pública afetará as oportunidades de consumo das gerações futuras, resultando possivelmente em perda de bem-estar.

No contexto da abordagem neoclássica, Robert Barro (1974) rejeita a noção de que o endividamento público tenha algum impacto sobre as decisões de consumo dos agentes econômicos. O autor argumenta que agentes econômicos racionais anteciparão os impostos que futuramente terão que pagar pelos déficits correntes. Para uma dada seqüência de gastos governamentais, um corte na taxa de imposto (ou alternativamente uma elevação no déficit orçamentário) não levará agentes econômicos racionais a consumirem mais. Ao invés disso, eles pouparão o incremento em suas rendas disponíveis proporcionado pelo corte nos impostos para que possam, eles mesmos ou seus descendentes, pagar pelos impostos que virão no futuro. Os títulos governamentais são, nesse sentido, o veículo perfeito para essa poupança extra.

Mais recentemente, Cukierman e Meltzer (1986) propuseram um modelo de distribuição intergeracional em que pais “ricos” deixam herança para seus descendentes enquanto pais “pobres” não. Os pais “ricos” serão indiferentes à política de endividamento do governo, enquanto que os pais “pobres” gostariam de poder tomar emprestados de futuras gerações através déficits orçamentários. Dado que somente as gerações correntes votam e, dentre os votantes, uma parcela dos agentes econômicos é indiferente à política de endividamento enquanto a parcela restante é favorável ao endividamento, a escolha social levará, provavelmente, a incrementos da dívida pública. Como resultado, argumentam os autores, o custo de arcar com a dívida acaba sendo transferido a gerações futuras, a menos que os pais “ricos” levem esse comportamento em conta quando tomarem suas decisões a respeito da herança a ser deixada para seus descendentes.

Na ausência de transferências intergeracionais, déficits orçamentários promovem um alargamento da restrição orçamentária dos agentes econômicos, na medida em que esses avaliam que a detenção de títulos públicos representa um incremento na riqueza. Isso ocorre, mesmo quando não se assume diferenciação entre agentes. O alargamento da restrição orçamentária promove, por sua vez, um incremento no nível total de consumo. Como resultado, o nível de consumo da geração corrente é aumentado às custas do consumo de gerações futuras, das quais serão cobrados mais impostos. Nesse caso, a escolha do governo de como financiar um dado nível de gastos (via impostos ou endividamento) faz diferença e os custos da dívida são transferidos para gerações futuras.

Do ponto de vista do governo, incorrer em grandes déficits orçamentários e acumular dívidas em que incidem juros limitam sua capacidade de recorrer a políticas fiscais expansionistas com o intuito de promover o crescimento econômico já que essas engendram dúvidas sobre a real capacidade fiscal do governo.

Em princípio, um país pode reduzir a relação dívida/PIB de quatro formas: repudiar a dívida abertamente (calote), criar um imposto que incida diretamente sobre os detentores da dívida pública, repudiar a dívida via aumentos na taxa de inflação e, finalmente, resgatar títulos com superávits primários. A primeira e segunda opções, embora atraentes por permitirem ao governo “começar de novo”, têm o custo da perda de credibilidade, na medida em que criam expectativas sobre futuros repúdios ou aumento de

impostos que podem dificultar novas tentativas de colocação de títulos no mercado ou mesmo precipitarem fuga de capitais.

A redução de gastos e o aumento de impostos associados à última opção (resgate de títulos com superávits primários) são geralmente politicamente complicados. Como resultado, o governo que se vê diante de elevados déficits orçamentários e uma dívida que se acumula, tem um incentivo para reduzir os custos de seu endividamento entreendo políticas inflacionárias. Se a dívida é majoritariamente de longo prazo e não indexada, um aumento não antecipado na taxa de inflação reduz o valor real do estoque da dívida e dos juros reais devidos. Para avaliar os riscos associados ao repúdio da dívida ou ao financiamento inflacionário, o mercado levará em conta a sustentabilidade do endividamento do governo. O conceito de sustentabilidade fiscal refere-se à questão de o governo estar ou não rumo a um acúmulo excessivo de dívida, o qual poderá, em última instância, ameaçar a estabilidade de preços. Mas, sob que condições um governo poderá manter déficits fiscais positivos sem causar inflação? Qual a evidência empírica da relação entre déficits fiscais e inflação? Este pequeno artigo busca responder a essas duas questões fundamentais.

O artigo está organizado da seguinte forma. A seção 1 trata do trabalho seminal de Harrod e Domar e das condições estabelecidas por esses autores para que o endividamento não apresente uma trajetória explosiva. Mostra-se que a condição de estabilidade provida por Harrod e Domar não é suficiente quando o governo tem acesso a receitas de senhoriagem. O acesso a receitas de senhoriagem e de colocação de títulos no mercado depende crucialmente, no entanto, da disponibilidade do público para emprestar recursos ao governo. Essa questão é discutida na seção 2. A seção 3 trata do caráter potencialmente inflacionário dos déficits orçamentários persistentes, discutindo a aritmética desagradável de Sargent e Wallace. Finalmente, a seção 4 discute as dificuldades em se estabelecer uma relação empírica entre déficits orçamentários e inflação.

1 O modelo de endividamento de Harrod e Domar

Evsey Domar (1944) e Roy Harrod (1948) foram os pioneiros ao apontarem, de forma independente, a importância de se comparar a taxa de juros (líquida de impostos) paga aos detentores de títulos públicos e a taxa de crescimento da renda ou produto, quando se discute o acúmulo de déficits fiscais e a trajetória do endividamento público.

Os autores mostram que se os impostos coletados são suficientes para o pagamento dos juros associados à dívida, mas não ao pagamento de outros gastos do governo, a dívida irá crescer e, a não ser que a taxa de juros (líquida de impostos) incidente sobre os títulos públicos seja menor que a taxa de crescimento da economia, os impostos terão que crescer indefinidamente.

Para ilustrar esse ponto, assumamos que não há financiamento monetário e considere a restrição orçamentária governamental, expressa em termos reais e em relação à renda (ou produto):

$$b_t - b_{t-1} = g_t - t_t + (r_{t-1} - \eta_{t-1})b_{t-1} \quad (1)$$

onde b é o estoque de dívida governamental em seu valor de face; g e t representam os gastos governamentais (exclusivos de pagamento de juros sobre a dívida) e receitas tributárias, respectivamente; r é a taxa de juros real *ex post*, líquida de impostos, e η é a taxa de crescimento da renda ou produto.

De acordo com a restrição orçamentária expressa em (1), se a taxa de juros real é superior à taxa de crescimento da economia, uma dívida positiva levará a um acúmulo crescente de dívida e, conseqüentemente, num montante crescente de juros devidos, os quais terão que ser pagos por uma também crescente taxa de imposto. Isto é, a evolução da relação dívida/renda dependerá de dois fatores: do déficit primário $(g_t - t_t)$, e do produto entre a dívida/renda e a diferença entre a taxa de juro real e a taxa de crescimento da economia. Se a diferença é positiva, para se manter a razão dívida/renda constante, é preciso produzir um superávit primário positivo; se a diferença é negativa, é possível manter a razão dívida/renda constante, mesmo com déficits orçamentários.

No contexto de se comparar a taxa real de juros à taxa de crescimento econômico, um déficit primário é considerado sustentável se a razão dívida/produto se mantém constante, dada uma taxa de crescimento específica e uma taxa de juros real (líquida de impostos) constante. De acordo com a equação (1), a relação dívida/produto será constante quando $b_t = b_{t-1}$, o que implica $-(g_t - t_t) = (r_{t-1} - \eta_{t-1})b_{t-1}$. Claramente nesse caso, quando a taxa real de juros excede a taxa de crescimento da economia, o governo terá que produzir superávits primários se quiser manter a relação dívida/produto constante ao longo do tempo.

Quando o governo tem acesso a financiamentos monetários, como no caso em que o grau de independência do Banco Central em relação ao Tesouro é baixo, o fato de a taxa de juros real (líquida de impostos) ser inferior à taxa de crescimento não mais garante a estabilidade da relação dívida/produto. Com financiamento monetário, a restrição orçamentária do governo torna-se:

$$b_t - b_{t-1} + m_t - m_{t-1} = g_t - t_t + (r_{t-1} - \eta_{t-1})b_{t-1} - (\pi_{t-1} - \eta_{t-1})m_{t-1} \quad (2)$$

onde, m representa o montante de encaixes reais nas mãos do público e

$$\pi_{t-1} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

é a taxa de inflação entre os períodos $t-1$ e t . O termo $(\pi_{t-1} + \eta_{t-1})m_{t-1}$ representa a coleta de senhoriagem ou receita obtida através da capacidade governamental de emitir moeda. A receita de senhoriagem aumenta com a taxa de inflação e com o crescimento econômico (Friedman, 1973).

O problema de sustentabilidade da política fiscal surge quando o endividamento total do governo cresce ao longo do tempo, ou seja, quando $b_t - b_{t-1} + m_t - m_{t-1} > 0$. Sob que condições isso ocorrerá?

Suponha que o governo incorra em déficits primários de forma que $g_t - t_t > 0$, e que as taxas de inflação, crescimento e juro real sejam todas positivas. Assim, para um dado déficit fiscal primário, o endividamento total do governo (inclusive monetário) crescerá ao longo do tempo se:

$$(a) \quad r_{t-1} > \eta_{t-1}$$

e

$$(b) \quad (r_{t-1} - \eta_{t-1})b_{t-1} > (\pi_{t-1} - \eta_{t-1})m_{t-1}.$$

Ou seja, quando o governo tem acesso à senhoriagem, para um dado déficit primário, a condição de sustentabilidade não mais requer somente que a taxa de juros real não supere a taxa de crescimento da economia. Requer também que, para um dado déficit primário e para uma dada composição do endividamento (relação entre a dívida não

monetária e monetária, $\frac{b_{t-1}}{m_{t-1}}$), a coleta de senhoriagem seja suficiente para fazer frente aos gastos com os juros devidos, ajustados pelo crescimento da renda.² Sob essas condições, as receitas de senhoriagem estarão impedindo que os custos da dívida em termos de pagamento de juros devidos se acumulem ao principal; dados o déficit primário e a composição do endividamento, se a receita de senhoriagem cobre os gastos com o pagamento de juros, o endividamento total do governo, como proporção da renda, mantém-se constante ao longo do tempo. A coleta de senhoriagem depende, no entanto, da disposição do público de reter encaixes reais.

2 McCallum e a resposta do mercado

Como vimos anteriormente, de acordo com Harrod e Domar, um governo será capaz de financiar sua dívida sempre que a taxa de juros real, líquida de impostos, não exceder a taxa de crescimento da economia. Vimos também que quando o governo tem acesso à receita monetária, além da taxa de juro real ser menor que a taxa de crescimento da renda, é necessário que os gastos com o serviço da dívida não ultrapassem as receitas de senhoriagem, ambos ajustados pelo crescimento da renda. Mas para que isso seja possível, no entanto, é necessário que o público esteja disposto a emprestar recursos ao governo.

No caso do financiamento via colocação de títulos no mercado, os agentes impõem ao menos duas restrições à emissão de títulos pelo governo. A primeira refere-se ao fato de que a demanda por títulos determina um limite superior ao estoque real de títulos como proporção ao tamanho da economia; a segunda refere-se à influência dos agentes sobre as taxas de juros que o governo necessita oferecer sobre seus títulos para torná-los atraentes ao público. Embora a comparação entre a taxa real de juros e a taxa de crescimento da economia possa guiar as autoridades fiscais para impedir um aumento na relação dívida/produto, essa comparação não define o comportamento do mercado em relação à emissão de novos títulos e não possibilita ao governo verificar o grau de aceitabilidade de seus títulos no futuro. Além disso, dependendo da relação dívida/produto, o mercado pode ser mais rápido em influenciar a taxa de juro real paga sobre os títulos do que o governo em promover alterações em seu orçamento fiscal. O papel desempenhado pelo mercado deve, portanto, ser levado em consideração para se determinar a capacidade do governo de se financiar.

Bennett McCallum (1984) introduz o papel do mercado ao prover um modelo de microfundamentos do financiamento governamental. Ao adotar uma versão em tempo discreto do bastante conhecido modelo de Sidrauski (1967), o autor especifica um modelo maximizador de bem-estar em que os agentes econômicos levam em consideração a restrição orçamentária do governo quando tomam suas decisões de alocação de recursos. Nesse contexto, McCallum examina a hipótese de que um déficit positivo, constante, possa ser mantido de forma permanente e sem inflação via emissão de títulos. O autor conclui que déficits permanentes, exclusivos de pagamento de juros, não podem ocorrer porque um indivíduo otimizador não continuará adquirindo ativos financeiros de um governo que não intenciona honrar suas dívidas. Na resolução do problema de maximização do agente econômico, uma condição de transversalidade impede que o governo incorra num esquema Ponzi contra o público, no qual o governo poderia tomar emprestado e pagar o serviço de

(2) O papel da composição do endividamento, relação entre a dívida monetária e não monetária, me foi apontada por um parecerista anônimo.

sua dívida emitindo mais títulos, rolando a dívida indefinidamente. Ou seja, de acordo com McCallum, uma dívida será sustentável se o governo satisfizer sua restrição orçamentária intertemporalmente e a condição de transversalidade estiver garantida, formalizando a limitada disposição dos agentes econômicos de adquirirem títulos do governo.

Para Harrod e Domar, a dívida do governo é sustentável quando a taxa de juro real, líquida de impostos, é inferior à taxa de crescimento da economia. Quando isso ocorre, a economia é dita dinamicamente ineficiente e, na verdade, a restrição orçamentária do governo não está ativa, possibilitando ao governo rolar sua dívida indefinidamente. No entanto, apesar de uma política fiscal em que o orçamento está equilibrado ser sustentável de acordo com o critério de Harrod e Domar, se há uma dívida inicial, essa política não será considerada sustentável sob o critério Ponzi já que, na ausência de superávits primários futuros, sempre haverá um estoque de dívida não pago. Ou seja, o governo não poderá ser considerado solvente pois sua dívida não pode ser liquidada, pela soma de superávits primários esperados.³

Mas, independentemente do critério de sustentabilidade utilizado, por que a questão da sustentabilidade da dívida seria relevante? A resposta a essa questão recai sobre o caráter inflacionário de uma dívida não sustentável. Sargent e Wallace (1981) descrevem de que forma uma dívida não sustentável pode ser inflacionária.

3 A aritmética desagradável de Sargent e Wallace

Num artigo controverso, Sargent e Wallace (1981) descrevem um país em que há dominância fiscal. A autoridade fiscal comporta-se como um líder (*Stackelberg leader*), enquanto a autoridade monetária comporta-se como seguidor (*Stackelberg follower*). Os autores assumem que a autoridade fiscal estabelece seu orçamento de forma independente, determinando o montante de receitas que deverá ser coletado através da colocação de títulos e moeda (senhoriagem) no mercado. Dada a demanda por títulos governamentais, a autoridade monetária acaba por ter que financiar qualquer disparidade entre as receitas necessárias para cobrir o déficit da autoridade fiscal e os recursos provenientes da venda de títulos no mercado. Se a colocação de títulos não é suficiente para cobrir o déficit fiscal, a autoridade monetária terá que expandir a base monetária e tolerar uma taxa de inflação mais elevada.

Essa situação surge no modelo de Sargent e Wallace sob duas hipóteses cruciais: a demanda por títulos governamentais é tal que a taxa de juros real excede a taxa de crescimento da economia (e portanto a restrição orçamentária do governo é válida), e a seqüência de gastos da autoridade fiscal é dada e independe da política monetária corrente ou futura.

No modelo, os autores assumem uma economia operando a pleno-emprego com uma taxa de crescimento constante e igual à taxa de crescimento populacional. A política monetária é determinada pela escolha da taxa de crescimento da base monetária nominal, a

(3) Goldfajn (2002, p. 17) define um governo como *solvente* “se o valor-presente descontado (VPD) dos gastos primários correntes e futuros não for maior que o VPD da trajetória de suas receitas correntes e futuras, líquidas de qualquer endividamento inicial” e considera uma dívida *sustentável* “se satisfizer o valor-presente da restrição orçamentária sem uma correção maior no futuro, a qual poderia ser não factível ou indesejável, por razões econômicas ou políticas”. McCallum não faz uma diferenciação entre os conceitos de sustentabilidade e solvência, utilizando os termos indistintamente, mas o critério proposto por McCallum equivale ao de *solvência* definido por Goldfajn. É claro que, no entanto, se a dívida de um governo é *sustentável* de acordo com a definição de Goldfajn, esse governo é também *solvente*.

qual é mantida em um nível determinado até o período t^* . Até esse período, um limite superior arbitrário para a demanda por títulos governamentais é atingido e, a partir de então, dado o padrão dos déficits fiscais, é a taxa de expansão da base monetária que será determinada residualmente. Uma vez que a demanda privada por títulos públicos chega a seu limite superior, quanto menor a proporção dos gastos financiada por títulos, maior será a pressão sobre a autoridade monetária para que acomode os déficits fiscais com uma maior taxa de expansão monetária. Em outras palavras, dada a demanda por títulos públicos, déficits fiscais persistentes serão eventualmente monetizados, resultando numa maior taxa de inflação.

Nesse cenário, uma taxa de inflação baixa hoje atingida via uma política monetária apertada, sem que o nível de arrecadação e/ou de gastos seja alterado, levará eventualmente a uma maior taxa de inflação no futuro. Os autores vão além e argumentam que sob expectativas racionais, os agentes poderão antecipar a necessidade futura de crescimento monetário e, através da demanda por encaixes reais, as expectativas por uma maior taxa de inflação futura poderão se traduzir em uma maior taxa no presente. Daí a aritmética desagradável.⁴

Convém notar que o pressuposto de que a autoridade fiscal tem primazia em determinar o orçamento é crucial no sentido de que a política monetária deverá ser ajustada ao orçamento fiscal. Isto é, porque a autoridade fiscal “joga primeiro”, a autoridade monetária não poderá impor qualquer disciplina fiscal e uma taxa de inflação maior resultará. Se ao invés disso a autoridade monetária tiver primazia e puder determinar o caminho temporal da taxa de crescimento monetário, a autoridade fiscal não terá alternativa a não ser escolher uma seqüência de déficits primários consistentes com a política monetária anunciada. A disciplina fiscal resultante cortaria então a ligação entre déficits e inflação.

4 Déficit fiscais e inflação

A evidência empírica sobre a relação entre déficits fiscais e inflação está longe de ser conclusiva, ainda que diversos estudos sobre a estabilização de preços enfatizem a importância dos déficits fiscais nos processos inflacionários. Blanchard e Fischer (1989) usam evidência do caso de Israel, período de 1974 a 1986, para ilustrar esse ponto. Dados comparando a taxa de variação do índice de preços ao consumidor e a relação déficit/PIB não parecem sugerir qualquer correlação necessária entre déficit e inflação.⁵

Em um artigo clássico, Drazen e Helpman (1988) argumentam que a explicação para a falta de uma relação empírica positiva entre déficits orçamentários e inflação estaria no fato de que as expectativas dos agentes em relação a quando e como o orçamento será equilibrado varia durante o processo inflacionário. No início, é possível que o crescimento do endividamento leve os indivíduos a acreditarem que haverá mais inflação no futuro, mas à medida que a dívida se acumula, os agentes passam a acreditar que um pacote fiscal será essencial. O governo pode coletar um determinado montante de senhoriagem. Se a estabilização ocorre quando o nível de endividamento é tal que os recursos monetários não

(4) Ao explorar as conseqüências de elevados déficits fiscais sobre a trajetória temporal da inflação, Buitier (1983) mostra, no entanto, que uma baixa taxa de inflação conseguida através de política monetária apertada sem ajustamento fiscal não leva necessariamente a uma taxa de inflação mais alta após se atingir o limite máximo da demanda por títulos.

(5) Exemplos de estudos que enfatizam a importância de déficits fiscais podem ser encontrados em Sargent (1982), Cardoso (1992), Labán e Sturzenegger (1994), Aghion e Hinesrosa (1995).

são suficientes para fazer frente aos serviços da dívida, a estabilização de preços terá que incluir um ajuste fiscal e haverá expectativa de redução do nível de preços; se ainda há a possibilidade de aumentar a coleta de senhoriagem, os agentes possivelmente esperarão aumento de preços. Assim, é possível que a taxa de inflação esteja declinando ao mesmo tempo em que haja déficits e dívida crescentes. Além disso, Bruno e Fischer (1987) mostram que um mesmo montante de senhoriagem pode ser coletado a uma taxa de inflação alta ou baixa, sendo que a economia tenderá a uma taxa ou outra dependendo de como os agentes formam suas expectativas. Em particular, os autores mostram que, sob expectativas adaptativas, a economia tenderá para a taxa de inflação baixa, mas à medida que o grau de ajustamento das expectativas aumenta e, no limite, os agentes formam expectativas racionalmente, a economia tenderá para a taxa alta de inflação, devido a movimentos antecipatórios. Ou seja, para um mesmo nível de déficit e de coleta de senhoriagem, países podem apresentar taxas elevadas ou moderadas de inflação e estatisticamente não se observará correlação entre déficits orçamentários e taxas de inflação.

É importante notar, ainda, que a interação entre inflação e déficits não se dá somente via déficits elevados levando a aumentos da taxa de crescimento monetário e taxas de inflação crescentes. A inflação erode a base tributária e causa elevações nas taxas de juros nominais, afetando o orçamento do governo. Três aspectos merecem atenção.

Primeiro, o intervalo temporal envolvido tanto no cálculo quanto na coleta de impostos num contexto de alta inflação pode levar a uma substancial redução das receitas reais. O chamado efeito Oliveira-Tanzi resulta num aumento do déficit orçamentário mesmo que o governo não altere sua política fiscal.⁶

O segundo aspecto dos efeitos da inflação sobre os déficits orçamentários envolve a taxa de juro nominal. Um aumento na taxa de inflação é traduzido, via efeito Fischer, em aumentos na taxa nominal de juros, na medida em que os agentes econômicos tentam recompor as taxas de juros reais. Como resultado, do ponto de vista do governo, os gastos nominais com o pagamento de juros aumentam, elevando o déficit orçamentário nominal, ainda que, em termos reais, os gastos com juros possam ter sido mantidos constantes. Nesse contexto, a utilização de uma medida de déficit ajustado para inflação, no qual é removido o componente do serviço da dívida atribuído à inflação, pode fornecer uma medida mais acurada da efetiva situação fiscal de um país (ver Eisner e Pieper, 1984).

Finalmente, o terceiro aspecto refere-se aos efeitos da inflação sobre a razão dívida/PIB. Para a maioria dos países, a frequência da coleta e publicação de dados fiscais e do produto interno é substancialmente diferente, sendo que dados do PIB são coletados menos frequentemente que dados fiscais. Num ambiente de aceleração inflacionária, o efeito nominal da inflação tende a aparecer de forma mais acentuada nos dados que são coletados mais frequentemente, resultando na superestimação da razão déficit/PIB.

Diante da intrincada relação entre déficits orçamentários e inflação, a qual envolve mecanismos de formação de expectativas, serviço da dívida, nível máximo de senhoriagem e os efeitos da própria inflação sobre as contas fiscais, não é de surpreender que se tenha dificuldade em encontrar uma correlação positiva entre déficits orçamentários e taxas de inflação. Ainda assim, historicamente verifica-se que a maioria dos planos de estabilização que conseguiram acabar com episódios hiperinflacionários foi acompanhada de ajustamentos fiscais que reduziram os déficits orçamentários (veja, por exemplo,

(6) Esse efeito levou diversos países com problemas crônicos de inflação, entre eles Brasil e Israel, a indexarem seus impostos. No entanto, quando as taxas de inflação estão se acelerando no tempo, nem mesmo um sofisticado sistema de indexação pode evitar o efeito Oliveira-Tanzi.

Dornbush; Fischer, 1986), podendo-se considerar a redução do déficit ou sua virtual eliminação como um fato estilizado do fim de episódios de alta inflação (Bental; Eckstein, 1990).

Comentários finais

Este pequeno artigo discutiu as condições sob as quais o governo poderá manter um déficit orçamentário positivo ao longo do tempo e suas conseqüências para o desempenho econômico. O texto analisa o modelo seminal de dinâmica do endividamento proposto por Harrod e Domar e mostra que a condição geral para a estabilidade da relação dívida/PIB, a qual estabelece que a taxa de juros real não deve ultrapassar a taxa de crescimento econômico, não é suficiente quando o governo tem acesso a receitas de senhoriagem. Mostra-se que, nesse caso, a estabilidade da relação dívida/PIB dependerá também da composição do endividamento público.

O artigo mostra também que a questão da sustentabilidade do endividamento público torna-se relevante no contexto da aritmética desagradável de Sargent e Wallace, de acordo com a qual, um endividamento crescente associado a uma política fiscal não sustentável, acabará por gerar um processo inflacionário. Empiricamente, no entanto, é difícil de se estabelecer uma relação entre déficits orçamentários e inflação. Argumenta-se que as razões para essa dificuldade encontram-se no padrão de formação de expectativas a respeito da consolidação fiscal e nos efeitos da própria inflação sobre as contas públicas.

Ainda que não se tenha conseguido estabelecer uma relação sistemática entre déficits fiscais e taxas de inflação, a redução ou total eliminação de déficits orçamentários pode ser considerada um fato estilizado dos programas de estabilização que obtiveram sucesso. Como déficits persistentes têm como contrapartida um aumento do endividamento, a discussão sobre a sustentabilidade continua gerando interesse tanto de pesquisadores quanto de agentes que financiam o governo.

Referências bibliográficas

- AGHION, B.; HINESTROSA, P. Debt relief, growth and price stability in Mexico. *Journal of Development Economics*, v. 48, p. 135-149, 1995.
- BARRO, R. Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy*, v. 84, p. 343-350, 1974.
- _____; GORDON, D. A positive theory of monetary policy in a natural-rate model. *Journal of Political Economy*, v. 91, n. 4, p. 589-610, 1983.
- BENTAL, B.; ECKSTEIN, Z. The dynamics of inflation with constant deficit under expected regime change. *The Economics Journal*, v. 100, p. 1245-1260, 1990.
- BLANCHARD, O.; FISCHER, S. *Lectures on macroeconomics*. Cambridge: The MIT Press, 1989.
- BOHN, H. *Budget deficits and government accounting*. University of Pennsylvania, 1991. (Mimeogr.).
- BRUNO, M., FISCHER, S. *Seignorage, operating rules and the high inflation trap*. Oct. 1987. (NBER Working Paper, 2413).

- BUITER, W. *Deficits, crowding out, and inflation: the simple analytics*. 1983. (NBER Working Paper, 1078).
- CALVO, G. Servicing the public debt: the role of expectations. *The American Economic Review*, v. 78, n. 4, p. 647-661, 1988.
- CARDOSO, E. Deficit finance and monetary dynamics in Brazil and Mexico. *Journal of Development Economics*, v. 37, p. 173-197, 1992.
- CUDDINGTON, J. *Analyzing the sustainability of fiscal deficits in developing countries*. Washington D.C.: Georgetown University, 1997. (Mimeogr.).
- CUKIERMAN, A.; MELTZER, A. A positive theory of discretionary policy, the cost of democratic government and the benefits of a constitution. *Economic Inquiry*, v. 24, n. 3, p. 367-388, Jul. 1986.
- DOMAR, E. The 'burden of the debt' and the national income. *The American Economic Review*, v. 34, p. 798-827, 1944.
- DORNBUSH, R.; FISCHER, S. Stopping hyperinflations past and present. *Weltwirtschaftliches Archiv*, v. 122, n. 1, p. 1-47, 1986.
- DRAZEN, A., HELPMAN, E. Inflationary consequences of anticipated macroeconomic policies. *Quarterly Journal of Economics*, 1988.
- EISNER, R.; PIEPER, P. A new view of the federal debt and budget deficits. *The American Economic Review*, v. 74, n. 1, p. 11-29, 1984.
- GOLDFAJN, I. . Há razões para duvidar de que a dívida pública no Brasil é sustentável? *Notas Técnicas do Banco Central*, 2002.
- HARROD, R. (1948). Towards a dynamic economics. In: SEN, A. (Ed.). *Growth economics*. London: Penguin Books, 1971.
- LABÁN, R.; STURZENEGGER, F. Fiscal conservatism as a response to the debt crisis. *Journal of Development Economics*, v. 45, p. 305-324, 1994.
- LACHMAN, D. Budget deficits and the public debt in Sweden: the case for fiscal consolidation. *IMF Staff Papers*, v. 41, n. 3, p. 502-516, 1994.
- MCCALLUM, B. Are bond-financed deficits inflationary? A Ricardian analysis. *Journal of Political Economy*, v. 94, n. 1, p. 123-135, 1984.
- SARGENT, T. The end of four big inflations. In: *Inflation*, Ed. R. Hall. Chicago, University of Chicago Press. 1982
- _____. *Macroeconomic theory*. 2. ed. New York: Academic Press Inc., 1987.
- _____; WALLACE, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. In: PRESTON, M. (Ed.). *The rational expectations revolution: readings from the front line*. Cambridge: The MIT Press, 1994.
- SIDRAUSKI, M. Rational choice and the patterns of growth in a monetary economy. *The American Economic Review*, Papers and Proceedings, v. 57, n. 2, p. 534-544, 1967.