

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**SENHORIAGEM: FONTE DE FINANCIAMENTO PARA O DÉFICIT
ORÇAMENTÁRIO E OS IMPACTOS DO DEPÓSITO
COMPULSÓRIO**

Sabrina Palma Scoz

FLORIANÓPOLIS, AGOSTO DE 2007.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**SENHORIAGEM: FONTE DE FINANCIAMENTO PARA O DÉFICIT
ORÇAMENTÁRIO E IMPACTOS DO DEPÓSITO COMPULSÓRIO**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

Por: Sabrina Palma Scoz

Orientador: Professor Roberto Meurer

Área de Pesquisa: Economia Monetária

Palavras – Chaves: 1 Senhoriagem
2 Depósito Compulsório
3 Déficit Orçamentário

Florianópolis, Agosto de 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 9,5 à aluna Sabrina Palma Scoz na
Disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Roberto Meurer
Presidente

Prof. Patrícia Arienti
Membro

Prof. Ricardo José Araújo de Oliveira
Membro

*“A essência do nosso ser é o amor,
saúde é paz interior e cura é livrar-se
do medo”*

Dalai Lama

AGRADECIMENTOS

A Deus por Ter me dado forças para seguir em frente e fé para acreditar no futuro.

Ao Professor Roberto Meurer, grande guia deste trabalho, pela paciência e por toda atenção.

A minha avó materna Isaura Podanoski por ter acreditado neste momento antes mesmo dele se concretizar.

A minha mãe, grande incentivadora e amiga, a qual agradeço por todo amor e compreensão. Sem ela, nada disso seria possível.

A minha família pelo apoio incondicional. Em especial, a minha irmã Vanessa Vargas, sempre paciente em ouvir meus problemas, e ao Tio João Batista e à Tia Sara pelo apoio emocional e tecnológico.

A minha segunda mãe Elisa Yoshie Ichikawa por acreditar e por ser minha maior fonte de inspiração nestes anos.

Aos amigos, tão importantes nos momentos de alegrias e angústias.

RESUMO

Ao possuir um déficit orçamentário, um país pode financiá-lo através da emissão de moeda. A relação existente entre a taxa de crescimento da moeda e os saldos monetários reais é responsável pelo surgimento da receita de Senhoriagem, utilizada como fonte de financiamento. O presente trabalho tem o objetivo de verificar os principais determinantes da Senhoriagem, sua relação com o déficit e com a dívida pública e os impactos do depósito compulsório sobre o recolhimento desta receita. Tendo em vista que a Senhoriagem tem sido utilizada nos últimos anos no Brasil, é necessário que os determinantes sejam conhecidos de maneira adequada e tenham suas devidas influências mensuradas. De acordo com os resultados apurados, a conclusão é de que a Senhoriagem foi utilizada como fonte de financiamento do déficit, afetando, conseqüentemente, a evolução da dívida pública sempre que o cenário econômico se mostrou favorável, e que variações para mais no depósito compulsório acabam por favorecer o recolhimento de Senhoriagem para o governo, afirmação comprovada através dos resultados do multiplicador bancário.

Palavras-chave: Senhoriagem. Depósito Compulsório. Déficit Orçamentário.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – IPCA	29
Figura 2 – PIB.....	30
Figura 3 - Base Monetária	30
Figura 4 - Base Monetária e IPCA.....	31
Figura 5 - NFSP conceito operacional	40
Figura 6 - NFSP conceito primário	41
Figura 7 - Senhoriagem e NFSP conceito operacional	43
Figura 8 - Senhoriagem e NFSP conceito primário	43
Figura 9 - Dívida Líquida do Setor Público	44
Figura 10 - Dívida Líquida do Gov Federal e Banco Central	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Senhoriação em %PIB e IPCA	33
Tabela 2 - Multiplicador Bancário	36
Tabela 3 - Senhoriação em %PIB, Ganho dos Bancos em %PIB e Mult Banc	37
Tabela 4 - Senhoriação em %PIB e Produto Interno Bruto em milhões de R\$	40
Tabela 5 - Senhoriação em %PIB e NFSP em %PIB	42

LISTA DE ABREVIATURAS

BC / BACEN – Banco Central

DL – Dívida Líquida

IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo

NFSP – Necessidade de Financiamento do Setor Público

PIB – Produto Interno Bruto

SUMÁRIO

1	PROBLEMÁTICA	10
1.1	Introdução	10
1.2	Objetivos	11
1.2.1	Objetivo Geral	11
1.2.2	Objetivos específicos	11
1.3	Metologia	11
2	REVISÃO TEÓRICA	13
2.1	Senhoriagem: Conceitos	13
2.2	Senhoriagem e fatores determinantes	17
2.3	Déficit Orçamentário	26
3	ANÁLISE DOS DADOS	29
3.1	IPCA, PIB e Base Monetária.....	29
3.2	Mensuração da Senhoriagem	32
3.2.1	Senhoriagem e Inflação	32
3.2.2	Senhoriagem e depósito compulsório: análise do multiplicador bancário..	35
3.3	Senhoriagem e o déficit orçamentário	39
4	CONCLUSÃO	47
4.1	Recomendações	49
	REFERÊNCIAS	50

1 PROBLEMÁTICA

1.1 Introdução

Quando um país possui um déficit orçamentário pode financiá-lo através da emissão de moeda. Buscar financiamento junto às instituições financeiras pode ser uma péssima escolha se o país estiver passando por um momento de instabilidade, pois os juros cobrados serão exorbitantes visto a possibilidade do não pagamento das suas obrigações.

Sendo assim, um bom caminho a percorrer é a utilização da receita oriunda da relação entre taxa de crescimento da moeda e saldos monetários: a senhoriagem. No entanto, emitir moeda sem controle não será a solução, pois há o risco de ocorrer aumento da inflação. O aumento da inflação provoca menor procura por moeda, fazendo com que os saldos caiam e a senhoriagem, conseqüentemente, reduza. Todavia, se a economia estiver em situação favorável, pode-se gerar receita através do aumento da base real sem que haja descontrole inflacionário. Assim, utilizá-la como fonte de financiamento tem auxiliado a diminuir o déficit e, conseqüentemente, a dívida nos últimos anos no caso brasileiro.

Este trabalho tem como intuito analisar o recolhimento de senhoriagem de 1980 a 2006, bem como sua utilização como fonte de financiamento do déficit e impactos sobre a dívida pública. Outro aspecto relevante que será analisado é a influência do depósito compulsório sobre esta receita, mostrando como a variação deste aumenta ou diminui a oportunidade do governo em recolher senhoriagem. Para tanto, dois componentes serão essenciais para a compreensão e comprovação dos objetivos aqui expostos: a base monetária e o multiplicador bancário. A primeira será utilizada para a mensuração da senhoriagem. O segundo, para demonstrar os impactos do depósito compulsório.

Assim, este trabalho possui três seções principais. A seção 2 fará uma breve revisão teórica, destacando o conceito de senhoriagem, os determinantes dos componentes base monetária e multiplicador bancário e a atual conceituação de déficit e dívida pública. A seção 3 mostrará a apresentação dos dados calculados, bem como a evolução de todos os fatores envolvidos neste estudo. A quarta e última seção apontará a conclusão alcançada e as devidas recomendações.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

- Mensurar o quantitativo de senhoriagem de 1980 a 2006, sua utilização como fonte de financiamento para o déficit orçamentário e consequência sobre a dívida pública e os impactos do depósito compulsório.

1.2.2 Objetivos específicos

- Calcular e demonstrar o quantitativo da senhoriagem em percentual do PIB;
- Calcular o multiplicador bancário e demonstrar através deste os impactos do depósito compulsório sobre a senhoriagem;
- Analisar os impactos da senhoriagem sobre o déficit pública e a dívida pública brasileira de 1980 a 2006.

1.3 Metodologia

Este trabalho buscou identificar o quantitativo de senhoriagem, sua utilização como fonte de financiamento para o déficit público e os impactos do compulsório da seguinte maneira: primeiramente com uma revisão teórica acerca do tema; segundo, com coletas de dados para a pesquisa; e terceiro, uma descrição acerca da evolução dos dados.

A parte inicial da pesquisa abordou a fundamentação teórica acerca de vários conceitos básicos baseado na literatura existente.

Depois de concluída a revisão teórica, foi evidenciada a evolução das variáveis que influenciam o recolhimento de senhoriagem, tais como base monetária e inflação.

Analisou-se também a influência do depósito compulsório através da análise do multiplicador bancário e, após análise da evolução da senhoriagem e do déficit público brasileiro, demonstrou-se a evolução de dívida pública. Os dados foram coletados em sites especializados como Banco Central do Brasil (BACEN) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEADData). Os dados coletados foram de séries trimestrais e anuais compreendidos entre os anos 1980 e 2006.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Senhoriagem: Conceitos

Na Idade Média, ainda quando a emissão de moeda era totalmente privada, ou seja, quando o senhor feudal decidia os pesos e medidas que a determinariam, pagava-se uma taxa ao senhor feudal pelo direito de transformar metal precioso em moeda. É baseado neste procedimento da era medieval que surge a utilização da palavra Senhoriagem.

A Senhoriagem é um resíduo proveniente da relação entre taxa de crescimento nominal da moeda e estoque de moeda real (saldos monetários reais). No entanto, esta é apenas uma descrição básica e introdutória, a qual não responde profundamente a origem nem tão pouco a utilização deste resíduo. Portanto, torna-se indispensável esmiuçar a teoria que envolve esta manifestação monetária, bem como tratar do Imposto Inflacionário, ambos intimamente ligados.

A principal função que a Senhoriagem exerce é a de financiar o déficit público. Quando um governo encontra-se com um desequilíbrio em seu orçamento, acarretando um déficit, pode financiá-lo de duas maneiras distintas: empréstimos junto ao público ou à instituições financeiras ou emissão de moeda.

Em alguns países, em períodos de alta inflação, notou-se que o crescimento da moeda nominal era muito alto. Essa relação ocorre porque o déficit orçamentário do país está elevado e a emissão de moeda, ou seja, aumento da base monetária, surge com intuito de financiar a dívida. Nestes casos, a procura por empréstimo torna-se inviável, pois a dificuldade de consegui-los surge pela própria instabilidade do país, deixando-o vulnerável em relação ao pagamento de suas obrigações futuras. O governo pode conseguir um empréstimo, mas os juros serão extremamente altos. Assim, quando um governo encontra-se deficitário (em meio a uma crise econômica) a única saída pode ser a emissão de moeda em frente a necessidade de financiamento da dívida.

Todavia, o governo não possui a capacidade de criar por si só moeda. É necessária a parceria com o Banco Central, o qual compra títulos lançados pelo governo. Assim, através desta compra, ocorre a criação de moeda, primeiro passo para que o governo consiga financiar parte de seu déficit.

A emissão de moeda sem critérios adequados pode causar inflação numa economia que esteja operando em pleno emprego, por exemplo. Porém, em dadas situações, o governo pode utilizar deste mecanismo sem que haja descontrole inflacionário, conseguindo se financiar através do aumento da base real. Contudo, em momentos que a inflação cresce, desvalorizando a moeda, a emissão prossegue com o intuito de manter essa base real no mesmo patamar. O governo continua financiando seu déficit, mas está gerando Imposto Inflacionário. Segundo Paulani & Braga, a soma destas duas receitas, imposto inflacionário e aumento da base, é conhecida como senhoriagem. Estes dois conceitos serão entendidos de forma detalhada a diante.

A primeira questão a se pensar é qual o nível de crescimento de moeda nominal deve ser mantido para financiar um dado montante de receita. A senhoriagem é definida como a receita oriunda da razão entre emissão de moeda pelo nível de preços e pode ser representada pela equação

$$\text{Senhoriagem} = \Delta M / P \quad (1)$$

Para compreender o nível de crescimento de moeda nominal necessário, pode-se reescrever a equação da seguinte maneira

$$\Delta M / P = \Delta M / M \times M / P \quad (2)$$

Com esta equação, a maneira de se pensar é de que senhoriagem, $\Delta M/P$, é o resultado do produto entre taxa de crescimento da moeda nominal, $\Delta M/M$, e os saldos monetários reais, M/P . Quanto maiores os saldos monetários reais, maior será a receita de senhoriagem para um dado montante de taxa de crescimento da moeda nominal.

A fórmula acima faz surgir uma análise um tanto quanto prematura que é a de que bastaria aumentar a taxa de crescimento da moeda para que fossem atingidos níveis ótimos de recolhimento de senhoriagem. No entanto, o resultado não condiz com este pensamento, pois ao emitir moeda, fazendo com que ocorra variação no crescimento da mesma, a inflação também sofre alterações, aumentando. Com níveis mais elevados de inflação, a retenção de moeda por parte do público torna-se menos atrativa, fazendo com que o saldo monetário real diminua. Assim, ao aumentar a taxa de crescimento da moeda nominal, ocorrerá um crescimento menos que proporcional de senhoriagem. O grande

questionamento é em que proporção os agentes ajustam seus saldos mediante aumento nos níveis de preço.

Quanto maior a renda real das pessoas, mais elas tendem a aumentar seus saldos monetários reais. O mesmo não ocorre com a taxa de juros, pois quanto maior esta for, menos vantajoso é reter moeda e a tendência é a diminuição dos saldos. No entanto, quando o assunto é hiperinflações, por exemplo, estas variáveis podem ser consideradas constantes. Isso se dá pelo fato de variações na inflação esperada serem de maior magnitude do que variações na renda ou na taxa de juros num período de inflação progressiva. Assim, mesmo que estes fatores apresentem valores que influenciem positivamente os saldos monetários reais, a inflação esperada acaba por corroer essa influência devido a perda que as pessoas têm em manter este dinheiro guardado. Os primeiros sintomas de períodos de crescente inflação é a busca constante por moeda estrangeira e a troca imediata do valor recebido na compra de bens.

Portanto, o declínio dos saldos monetários reais acompanha o crescimento dos preços, apresentando uma relação negativa. O aumento da inflação diminui o interesse das pessoas em manter moeda, pois a característica crescente dos preços irá corroer grande parte da quantia retida. A tendência, portanto, é que os saldos monetários diminuam fazendo com que a senhoriagem sofra, conseqüentemente, redução. A fórmula que representa esta relação é

$$M / P = [Y_c L (r_c + \pi_e)] \quad (3)$$

onde M/P são os saldos monetários reais, Y_c a renda real constante, r_c a taxa de juros real e π_e a inflação esperada.

Estas afirmações acabam por indicar que um financiamento do déficit orçamentário através de emissão de moeda pode levar não somente a níveis mais altos de inflação, mas também a níveis altos e crescentes em períodos de hiperinflação.

No entanto, a relação entre crescimento da moeda nominal e senhoriagem é ambígua. Para entender essa ambigüidade, pode-se considerar hipoteticamente que um governo mantenha uma taxa de crescimento da moeda constante. Por conseguinte, inflação e inflação esperada também permanecerão constantes. Substituindo esta dedução na equação acima, encontra-se

$$S = \Delta M / M [Y_c L (r_c + \Delta M / M)] \quad (4)$$

Agora, o coeficiente que representa a taxa de crescimento da moeda aparece duplamente na equação que os relaciona com a senhoriagem. Assim, o crescimento da moeda, dados os saldos monetários reais, faz com que a senhoriagem tenha um aumento (esta afirmação é representada pelo primeiro $\Delta M/M$ da equação). Porém, quando ocorre um aumento no crescimento da moeda nominal, há aumento da inflação, levando a diminuição dos saldos monetários reais (representada pelo segundo $\Delta M/M$).

Conclui-se que, enquanto o crescimento da moeda é baixo, um aumento provoca a ocorrência de senhoriagem. Entretanto, se as taxas de crescimento já possuem características elevadas, as variações fazem com que os saldos monetários reais diminuam, reduzindo a senhoriagem.

Este acontecimento ambíguo pode ser comparado ao estudo do economista Arthur Laffer, ao analisar a receita dos impostos e a alíquota. No caso do imposto de renda, por exemplo, que tem sua receita igual à alíquota do imposto sobre a renda multiplicada pela renda, quando possui alíquota baixa, não atingem grandemente as pessoas e as receitas crescem normalmente. Porém, quando as alíquotas crescem muito, as pessoas sentem-se afetadas e param de declarar, diminuindo a base tributária.

A comparação acima é válida, pois a inflação pode ser encarada como um tributo sobre os saldos monetários reais. A taxa de inflação seria a alíquota que incide sobre a moeda retida, reduzindo seu valor. Os saldos monetários reais seriam considerados a base monetária. O produto entre estas duas variáveis, saldos monetários e inflação, seria o imposto inflacionário. Se a inflação é de 4%, o agente perde 4% do seu saldo monetário real. É como se houvesse o pagamento de um imposto de 4% sobre os seus saldos.

Vale lembrar que a receita que o governo recebe com a emissão de moeda é a senhoriagem e não o imposto inflacionário. Senhoriagem é a receita que surge da relação entre crescimento da moeda nominal e saldos monetários reais. Imposto Inflacionário representa a relação inflação e saldos monetários reais. Em períodos em que crescimento da moeda for constante e, portanto, inflação deva acompanhar este crescimento, imposto inflacionário e senhoriagem serão iguais.

Quando um governo deseja financiar seu déficit repetidamente com senhoriagem, terá que compreender que manter uma taxa de crescimento da moeda nominal constante não será o suficiente para gerar todo o montante de senhoriagem necessária. No curto

prazo, quando a inflação corrente e a esperada não se ajustam automaticamente e quando os saldos monetários reais levam um tempo até modificarem, o governo pode conseguir a receita que quiser com a emissão de moeda. Entretanto, quando os preços e os saldos se ajustam, o mesmo nível de crescimento da moeda nominal gera cada vez menos senhoriagem. Assim, um nível constante de crescimento não será mais suficiente para gerar o montante necessário desta receita. A tendência do governo é aumentar cada vez mais o nível de crescimento da moeda e isso leva a um nível também crescente de inflação, fenômeno que reforça novamente a ambigüidade do processo de financiamento do déficit através da receita de senhoriagem.

Um ponto também importante e que é desconsiderado é que o próprio déficit cresce com a inflação. Isso se deve ao fato da defasagem na arrecadação dos impostos, que são calculados com base na renda do período anterior. Assim, a arrecadação do governo acaba diminuindo e o déficit aumentando, levando à crescente necessidade de emissão de moeda para tentar atingir níveis mais altos de senhoriagem.

2.2 Senhoriagem e fatores determinantes

A senhoriagem é, sucintamente, a receita proveniente do produto entre taxa de crescimento nominal da moeda e saldos monetários reais. Portanto, seria impossível compreender qual a influência da senhoriagem sobre o déficit público e qual o impacto do depósito compulsório sobre este resíduo, ambos temas propostos neste trabalho, sem antes compreender fatores determinantes para o processo, tais como criação de base monetária e o papel do multiplicador. O ponto de partida é a oferta de moeda.

A oferta de moeda depende de quatro agentes: o Banco Central, os bancos comerciais, os depositantes e os tomadores de empréstimo. O Banco Central é o grande articulador do processo, pois influencia os demais agentes de forma indireta, sobretudo os bancos, fazendo com que a oferta de moeda seja modificada no sistema.

Dois fatores são de suma importância na oferta de moeda: a base monetária e o multiplicador monetário. Estes componentes afetam de forma direta a oferta e ajudam a entender melhor o processo.

A base monetária é a soma entre reservas bancárias e moeda em poder do público. Entende-se por reservas os depósitos no Banco Central mais moeda mantida no próprio banco. As reservas podem ser compulsórias, que são constituídas da porcentagem exigida de depósito que deve permanecer em poder do Banco Central, e voluntárias ou excedentes, que são a parte que o banco deseja reter, sem determinações. Entende-se por papel moeda em poder do público todo o dinheiro emitido pelo Banco Central que encontra-se com o público, englobando as famílias, as empresas e o governo.

Ocorre, no entanto, que as reservas e o papel moeda em circulação são dois componentes que fazem parte do passivo do Banco Central. Para compreender todo o processo da oferta de moeda deve-se analisar também os ativos, que são os títulos do governo e os empréstimos de redesconto.

As negociações com títulos fazem parte das operações de mercado aberto que afetam a base monetária através da variação nas reservas. Podem ser: compra e/ou venda de títulos de um banco ou compra e/ou venda de títulos do público não bancário.

No caso da compra de mercado aberto de um banco, o que ocorre é que o Banco Central compra títulos do banco, aumentando seu ativo em títulos. Como o pagamento da compra é feito em cheque, este será depositado na conta do Banco Central ou descontado em algum outro banco. Em qualquer uma destas opções, o resultado é o mesmo: o valor vai entrar como reservas. Ocorre um aumento de reservas no passivo do Banco Central e um aumento de reservas no ativo do banco. Caso papel moeda em circulação se mantenha igual, com o aumento das reservas neste tipo de operação, haverá aumento da base monetária e, portanto, da oferta de moeda.

Com a compra de mercado aberto do público não bancário, a situação é um pouco diferente. Mesmo sendo uma negociação entre o Banco Central e o público, há necessidade de um agente intermediário: o banco. Ao efetuar a compra, aumenta-se título no ativo do Banco Central, diminuindo o volume de títulos em poder do público. Caso o cheque seja depositado, ocorrerá um aumento de depósitos em conta corrente por parte do público e aumento de depósitos em poder do banco. Assim, aumentando o depósito em conta corrente, ocorre aumento das reservas no ativo do banco e no passivo do Banco Central. Caso o cheque seja descontado, o caminho é um pouco diferente. Ocorrerá aumento de papel-moeda em poder do público e aumento de papel-moeda em circulação no passivo do Banco Central. A diferença está nas reservas, pois com o desconto do cheque as reservas

não se alteram. No entanto, ainda assim, a base monetária aumentou devido a variação no papel-moeda em circulação.

A conclusão que se pode tirar das negociações de mercado aberto é que através destas operações torna-se mais fácil controlar a base monetária do que as reservas, pois não existe maneira segura de prever como os agentes irão reagir.

Outra maneira de afetar as reservas, ainda que não seja uma operação de mercado aberto, são os saques de depósitos bancários (troca de depósitos por dinheiro). Um cliente pode retirar dinheiro de sua conta e não depositar em banco algum. Assim, terá uma diminuição de depósito no passivo do banco. O papel-moeda em poder do cliente terá um aumento, aumentando também papel-moeda no passivo do Banco Central. Com a diminuição do depósito, as reservas terão uma queda, atingindo o ativo do banco e o passivo do Banco Central. Neste caso, o efeito sobre o Banco Central é nulo, pois houve aumento no papel-moeda em circulação e diminuição nas reservas. Assim, não houve variação na base monetária.

Sem recorrer à operações de mercado aberto, existe outra maneira de alterar a base monetária. Quando o Banco Central oferece um empréstimo de desconto, que tem volume determinado pelos juros que se cobra, a base monetária sofre variação. O banco recebe o empréstimo de desconto e é feito um crédito na mesma quantia de reservas. Para o Banco Central, a operação leva a um aumento de empréstimo, atingindo o ativo, e um aumento das reservas, elevando seu passivo. Assim, as obrigações monetárias do Banco Central aumentaram e a base monetária também. O efeito contrário ocorre quando o banco liquida seu empréstimo: a base monetária terá uma diminuição.

O Banco Central possui forte capacidade de controlar as variações da base monetária. Ainda que outros fatores de curto prazo tenham influência (float, por exemplo), o Banco Central pode prever as conseqüências destas influências e controlar a base monetária através de operações de mercado aberto.

Analisados os mecanismos que atingem a base monetária e de que maneira esta varia, resta compreender outro componente que afeta a oferta monetária: o multiplicador monetário. Este componente tem a capacidade de fazer com que a base monetária vire oferta de moeda através da criação de depósitos. A questão, portanto, é compreender o caminho percorrido para criação de depósitos e como as reservas adicionais que são fornecidas pelo Banco Central aumentam os depósitos em um múltiplo desta quantia.

A maneira mais simples de visualizar este processo é utilizar um exemplo de negociação que envolve um único banco. O Banco Central compra títulos dessa instituição, aumentando suas reservas. Como não ocorre alteração nos depósitos em conta corrente, não há mudanças nas reservas compulsórias e o banco descobre que estas reservas que aumentam seu ativo são excedentes ou voluntárias. Levando em consideração que estas reservas não rendem juros, não há interesse deste banco em mantê-las. Portanto, ele oferece empréstimo aos clientes nesta mesma quantia. Além do aumento das reservas, o banco agora aumenta também sua quantia em empréstimos e em depósitos em conta corrente, pois colocou a quantia deste empréstimo na conta do tomador. Sabendo que os depósitos em conta corrente são componentes que afetam a oferta, o banco criou moeda. No entanto, o cliente não tomou empréstimo para deixar retido em conta e, assim, retira este dinheiro do banco. Ao emitir cheques, por exemplo, o cliente repassa o valor adiante, que será depositado em outros bancos, fazendo com que as reservas saiam do banco original. O que ocorre é uma conversão de reservas em empréstimo mais depósitos adicionais que vão migrar para outras instituições bancárias.

As modificações nos demais bancos ao receberem estes cheques é a continuação do processo do multiplicador e da criação de depósitos. Até então, foi analisado um único banco. Porém, o processo acima citado afeta todo o sistema bancário.

O banco que receber os depósitos criados pelo empréstimo do banco cedente também não possui interesse em reter reservas excedentes ou voluntárias. Portanto, concederá empréstimos equivalentes ao valor recebido menos a porcentagem exigida pelas reservas compulsórias. Terá, assim, um aumento de reservas e empréstimo e um aumento de depósitos em conta corrente, pois o dinheiro também foi colocado em conta para utilização do cliente. Caso este empréstimo seja retirado e depositado em um outro banco, o processo será o mesmo, considerando que os valores serão cada vez menores, pois o banco sempre terá que descontar a quantia exigida pelas reservas compulsórias. O fato é que a cada novo empréstimo, as reservas migram para outros bancos, os quais criam novos empréstimos e depósitos. Isto é possível porque o sistema bancário tem a capacidade de multiplicar este processo, pois as reservas não saem do sistema mesmo que elas estejam perdidas para um banco em especial.

Ao ocorrer este aumento de depósitos, através da expansão de reservas no sistema bancário, identifica-se o processo chamado de multiplicador simples, que pode ser representado pela seguinte fórmula:

$$\Delta D = 1 / r_d \times \Delta R \quad (5)$$

onde ΔD é a variação nos depósitos em conta corrente de todo sistema bancário, r_d é o quociente de reservas compulsórias e ΔR é a variação nas reservas.

Este processo de criação de depósitos não ocorrerá caso o valor do empréstimo seja guardado em dinheiro ou o banco não opte em comprar títulos ou criar empréstimos.

Como foi visto, o governo tem maior capacidade de controlar a base monetária do que as reservas, devido a dificuldade de previsão das ações dos agentes envolvidos do processo. Portanto, é de suma importância compreender a oferta monetária em relação às variações na base monetária. Assim:

$$M = m \times MB \quad (6)$$

Na fórmula acima, M é a variável que indica a oferta monetária, MB é a base monetária e m é o multiplicador, que indica qual o múltiplo de base monetária que se tornará oferta de moeda.

No entanto, outros fatores além da base monetária afetam a oferta monetária. O depósito compulsório, os depósitos à vista e o destino que os depositantes darão ao papel-moeda são fatores que também influenciam.

A derivação da fórmula abaixo mostra como o multiplicador é afetado pelas reservas voluntárias e pelo papel moeda (ambos em relação aos depósitos à vista) e pelas reservas compulsórias e pelos depósitos:

$$R = RR + RV \quad (7)$$

onde R é a quantia total de reservas, RR são as reservas compulsórias e RV as voluntárias. Pode-se substituir RR pela relação existente entre reservas compulsórias sobre depósitos (r_d) e depósitos à vista (D), ficando

$$R = (r_d \times D) + RV \quad (8)$$

Neste ponto vale ressaltar que o Banco Central estabelece um valor menor que 1 para r_d . Isso significa dizer que uma dada quantia de reservas pode criar mais do que essa quantia em depósitos, permitindo a ocorrência do multiplicador.

Dada a equação, pode-se criar uma relação que ligue base monetária, que é papel-moeda em poder do público (C) mais reservas (R), aos níveis de depósitos e moeda. A fórmula é

$$BM = R + C = (r_d \times D) + RV + C \quad (9)$$

que pode ser vista também como “[...] a quantidade da base monetária necessária para as quantidades existentes de depósitos à vista, de moeda e de reservas excedentes”. (MANKIWI, pg 262).

Um aspecto relevante nesta equação é que aumentos na base monetária oriundos de aumentos de papel-moeda em poder do público não afetam os depósitos. Isso porque variações em C ocorrem em ambos os lados da equação. Assim, pode-se concluir através desta fórmula que papel-moeda em poder do público não possui o mesmo impacto sobre os depósitos que as reservas.

Outro fator que se destaca nesta fórmula é que aumentos de reserva voluntária não levam a aumentos em papel-moeda em poder do público nem em depósitos à vista. Isso ocorre porque um banco que deseja aumentar suas reservas voluntárias não tem interesse em conceder empréstimos.

A derivação feita até o momento considera as variações nos níveis de papel-moeda em poder do público (C) e de reservas voluntárias (R). A partir desta consideração, o modelo pressupõe que estes componentes crescem juntamente com os depósitos à vista (C/D e RV/D). Cria-se a seguinte relação:

$$BM = (r_d \times D) + (\{ RV / D \} \times D) + (\{ C / D \} \times D) \quad (10)$$

$$BM = (r_d + \{ RV / D \} + \{ C / D \}) \times D \quad (11)$$

As chaves indicam que as variáveis inseridas são consideradas uma constante em equilíbrio. Dividindo ambos os lados pela expressão em parênteses:

$$D = \frac{1}{r_d + \{RV/D\} + \{C/D\}} \times BM \quad (12)$$

Considerando oferta de moeda relação entre papel-moeda em poder do público e depósitos à vista ($M = C + D$) e ainda especificando C como $\{C/D\} \times D$,

$$M = D \times (\{C/D\} \times D) = 1 + \{C/D\} \times D \quad (13)$$

substituindo esta expressão na equação, teremos:

$$M = \frac{1 + \{C/D\}}{r_d + \{RV/D\} + \{C/D\}} \times BM \quad (14)$$

Como pode-se verificar, o quociente que multiplica a base monetária é o próprio multiplicador. Então:

$$m = \frac{1 + \{C/D\}}{r_d + \{RV/D\} + \{C/D\}} \quad (15)$$

Através desta equação pode-ser identificar que o multiplicar monetário é uma função relacionada com papel-moeda e depósitos à vista determinados pelos depositantes $\{CD\}$, com reservas voluntárias e depósitos à vista determinados pelos bancos $\{RV/D\}$, e com a relação entre reservas compulsórias sobre os depósitos. Caso m seja calculado, após resolução dos valores envolvidos na fórmula, e seu total seja 2,5, isso significa dizer que para cada aumento de \$1 em base monetária haverá um aumento de \$2,5 na oferta de moeda.

Analisando a função pode-se adquirir uma noção de como o multiplicador reagiria caso alguma das variáveis sofresse alteração ao longo do processo de oferta monetária. Assim, cabe analisar, ainda de que maneira sucinta e objetiva, os impactos das variações de cada um dos componentes envolvidos, mantendo os demais *ceteris paribus*.

Se houver um aumento no quociente de reservas compulsórias sobre os depósitos significa afirmar que o multiplicador sofrerá diminuição. A explicação está na lógica de que para manter um alto nível de depósitos à vista o banco precisará de um maior nível de reservas, pois as reservas compulsórias sobre estes depósitos aumentaram. A consequência disto é que a falta de reservas leva os bancos a contraírem os depósito, diminuindo a oferta

de moeda. Se houver uma diminuição neste quociente, o processo será o inverso, levando a uma expansão da oferta monetária e do próprio multiplicador.

No caso da relação entre papel-moeda em poder do público e depósitos à vista $\{C/D\}$, o resultado inversamente proporcional ao multiplicador também ocorre. Isso porque quando a relação $\{C/D\}$ aumenta significa que o público em geral está trocando os depósitos por papel-moeda. Assim, a taxa de crescimento da oferta de moeda tende a cair porque, ao trocar depósitos por papel-moeda, o público está optando por um componente que não se multiplica. O multiplicador sofrerá diminuição.

Por último, quando ocorre um aumento no quociente de reservas voluntárias $\{RV/D\}$ significa que agora os bancos têm menos reservas para o nível de depósitos à vista. Assim, dado um nível de base monetária, os bancos irão diminuir os empréstimos, pois possuem preferência em aumentar as reservas, levando a uma queda na oferta monetária e no multiplicador. Atualmente, o impacto do quociente $\{RV/D\}$ sobre o multiplicador é pequeno e isso se deve ao fato deste quociente ser ínfimo (em outras épocas, como na Grande Depressão, o quociente tinha mais impacto sobre o multiplicador e a oferta monetária). A questão que envolve o nível da relação $\{RV/D\}$ está ligada ao custo e ao benefício da operação. Se os custos de se manter reservas voluntárias forem altos, espera-se que estas caiam, diminuindo $\{RV/D\}$. Se, ao invés dos custos, os benefícios forem altos, espera-se que o quociente $\{RV/D\}$ aumente. Fatores como taxa de juros no mercado (se forem altas, levam à diminuição do quociente, pois aumentam os custos de reter reservas e aumentam o interesse em emprestar) e saque esperado de depósitos (banco prevê possibilidade de saques de depósitos futuros e se protege aumentando as reservas) são analisados pelos bancos na tomada de decisão em manter ou não um determinado nível $\{RV/D\}$.

Cabe ressaltar que o multiplicador bancário é menor que o analisado anteriormente no multiplicador simples, onde um aumento nas reservas levava a um aumento máximo na multiplicação de depósitos. Agora, o caso é um pouco distinto. Ao analisar o multiplicador bancário deve-se ter em mente que, embora ocorra multiplicação de depósitos, tal expansão não ocorre com o dinheiro, questão ignorada no multiplicador simples. Entende-se agora que se uma fração da elevação da base monetária for oriunda da expansão de papel-moeda em poder do público, tal fração não chega a multiplicação de depósitos, de forma que apenas uma pequena parte da elevação da base monetária fica disponível para sustentar os depósitos. Neste novo modelo, as variações no nível de dinheiro ocorrem de forma paralela

à base monetária e aos depósitos à vista. Considerando, portanto, que apenas parte da base monetária sustenta os depósitos à vista que passam pelo multiplicador, o nível de multiplicação de depósitos irá diminuir, confirmando que o aumento da oferta de moeda demonstrada no multiplicador bancário é menor que no modelo simples.

Até então foram analisados todos os fatores que determinam a oferta de moeda baseados na hipótese de total controle sobre a base monetária. De fato, no tocante às operações de mercado aberto, o Banco Central possui esse poder. Esse controle é tão importante porque não há como prever exatamente o montante de empréstimos que os bancos solicitarão ao Banco Central. Os bancos decidem o nível de empréstimos de desconto baseados na taxa de desconto imposta pelo próprio Banco Central. Todavia, não há como controlar este volume de empréstimos. Assim, esta descoberta implica afirmar que uma parte da base monetária não é controlada e que a outra parte, possível de controle, é justamente a base monetária não-emprestada.

Cabe, portanto, uma nova relação, ligando base monetária BM , base monetária não-emprestada BM_n e empréstimos de desconto feitos ao Banco Central DL ,

$$BM_n = BM - DL \quad (16)$$

Para que ocorra a conclusão do modelo de oferta monetária, deve-se substituir esta nova função na equação já utilizada:

$$M = m \times BM$$

$$M = m \times (BM_n + DL) \quad (17)$$

Com base na nova equação da oferta de moeda, além do quociente de reservas compulsórias, do quociente de reservas excedentes e da relação entre papel-moeda em poder do público e depósitos à vista, a oferta também é afetada pelas variações na base monetária não-emprestada e empréstimos de desconto (ambos diretamente proporcionais à base monetária).

Em suma, após análise das diferentes formas de se alterar a oferta de moeda, pode-se dizer que o Banco Central possui uma gama de instrumentos utilizáveis diretamente para influenciar o processo e outros instrumentos não controláveis, mas que ainda assim

participa de forma indireta do processo. Além disso, por ser o banco do governo, o Banco Central tem a prioridade de comprar os títulos emitidos pelo governo federal, utilizando este mecanismo também para atingir as decisões contidas na política monetária.

2.3 Déficit Orçamentário

Quando o setor público possui um desequilíbrio nas contas acarretado por despesas maiores que receitas, ele possui um déficit orçamentário. Ao possuir um déficit em seu orçamento um país pode financiá-lo de duas maneiras distintas: por empréstimo ou por emissão de moeda. Considerando que em determinados momentos o governo torna-se incapaz de tomar emprestado, pois existe a grande possibilidade do não cumprimento de suas obrigações financeiras (as vezes, pelo próprio tamanho do déficit), o caminho é a emissão de moeda.

Para melhor compreensão dos resultados das contas públicas, pode-se levantar alguns conceitos importantes que os envolvem. Atualmente, utiliza-se o método chamado “abaixo da linha”, que “[...]observa o déficit com base na variação da dívida pública” (RESENDE, 2001) e considera como definição de setor público a parcela não-financeira deste e o Banco Central. O Banco Central é considerado o prestador de última instância do Tesouro Nacional e, de forma geral, eleva a base monetária para cobrir as necessidades de financiamento ou ainda pode fornecer empréstimos ao Tesouro de forma indireta, ou seja, compras em mercado aberto de títulos da dívida pública. A sua inclusão na mensuração dos resultados das contas públicas é importante porque se as operações do Banco Central resultarem em lucro, este estará contribuindo para o declínio da dívida pública. Segundo Resende, este fato está relacionado com a forte influência da variação patrimonial do Banco Central com a remuneração das reservas em seu poder, com o pagamento de juros dos títulos públicos e com a depreciação da taxa de câmbio.

O Brasil utiliza para mensurar o déficit o conceito de Necessidade de Financiamento do Setor Público, que, como o próprio conceito indica, mede o nível de financiamento necessário para determinado resultado das contas públicas. A NFSP avalia os gastos e as receitas do setor público e apresenta um resultado, que pode ser nominal ou primário.

O resultado nominal é aquele que aponta o montante de gastos que o país não teve condições de cobrir, incluindo o pagamento dos juros e pode ser analisado considerando ou não o impacto da desvalorização cambial. Já o resultado primário considera em sua forma de cálculo que o pagamento dos juros dificulta o levantamento dos efeitos reais da Política Fiscal e, portanto, caracteriza-se por ser o déficit nominal (NFSP) menos o pagamento dos juros sobre a dívida pública.

Para mensuração do déficit e dívida pública, consideram-se também como conceitos importantes os referentes à Dívida Líquida do Setor Público e ao Ajuste Patrimonial. Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) é a dívida total com os setores financeiros públicos e privados, o setor privado não-financeiro e com o resto do mundo. Ajuste Patrimonial é um item da DLSP e considera as receitas das privatizações e a incorporação dos esqueletos (dívidas contraídas no passado).¹

Compreendidos os conceitos básicos que envolvem o atual cálculo da dívida pública brasileira cabe levantar uma característica singular da economia brasileira: a utilização da senhoriagem como fonte de financiamento para o déficit público. Fabio Giambiagi, ao analisar a receita de senhoriagem e o déficit orçamentário, levanta uma relação simples, mas muito útil, que auxilia na compreensão desta receita enquanto recurso para financiamento do déficit e, conseqüentemente, redução da dívida líquida do setor público. Giambiagi destaca a seguinte relação:

$$NFSP = \Delta MB + \Delta DL \quad (18)$$

onde *NFSP* é a necessidade de financiamento do setor público, *ΔMB* é a variação da base monetária e *ΔDL* é a variação da dívida líquida.

Se a equação for reorganizada, tem-se que:

$$\Delta DL = NFSP - \Delta MB \quad (19)$$

¹ Para compreender a atual composição da dívida líquida do setor público, ler “Manual de Finanças Públicas: Dívida Líquida e Necessidade de Financiamento do Setor Público, nº 5, BCB”

Assim, pode-se afirmar que se “[...] quando o fluxo de expansão da base monetária em um determinado ano for maior do que o déficit a ser financiado, a dívida pública, *caeteris paribus*, irá cair.” (GIAMBIAGI, 1996).

Esta simples relação, levantada pelo autor, mostra que quanto maior a receita de senhoriagem (calculada pela variação da base monetária), menor será a dívida líquida, pois a receita será utilizada para financiar o déficit orçamentário. Mais adiante esta relação será demonstrada.

3 ANÁLISE DOS DADOS

3.1 IPCA, PIB e Base Monetária

As figuras 1 e 2, respectivamente, apresentam o comportamento do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e do Produto Interno Bruto a preço de mercado (PIB) ao longo da série temporal de 1980 a 2006, ambos em valores trimestrais. É importante demonstrar o comportamento da inflação, pois esta possui íntima influência sobre o recolhimento da Senhoriagem, afetando de forma significativa a demanda por moeda, diminuindo a relação base monetária/PIB, conforme será visto mais adiante. Quanto ao PIB, é importante apontar seus resultados, pois será necessário relacionar os valores aqui calculados como sua porcentagem..

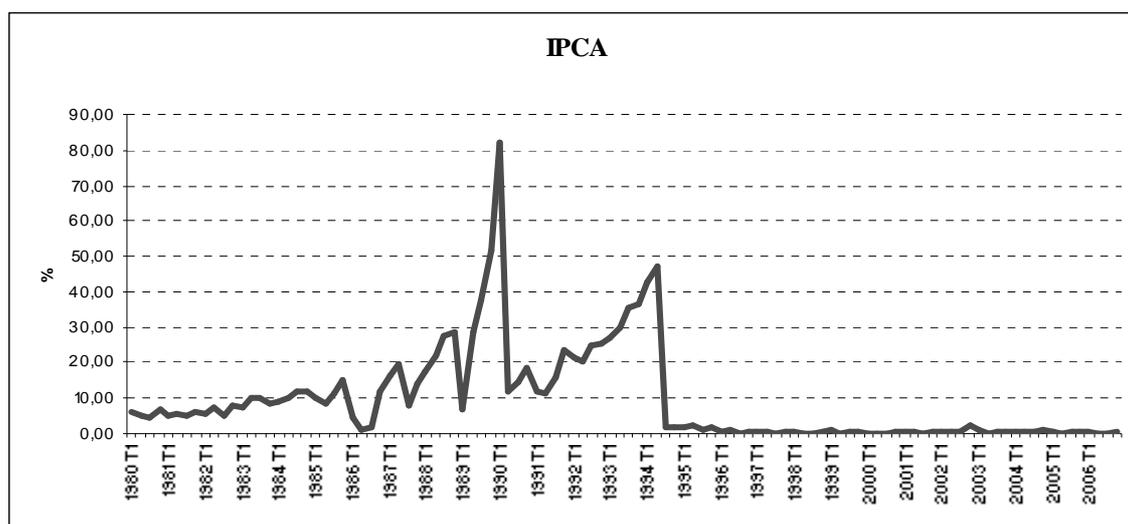


Figura 1 – IPCA

Fonte: IBGE

Destaca-se referente a inflação que esta foi acelerada até o ano de 1994, período no qual implantou-se o Plano Real no Brasil. Em 1990 T1 o IPCA apresentou a maior pico do período analisado, chegando 82,39%. No entanto foi nos quatro trimestres de 1993 que a inflação somou seus maiores valores, apresentando uma média entre os trimestres em torno de 32%, seguida de características inflacionárias ainda ascendentes até o segundo trimestre de 1994 (47,43%).

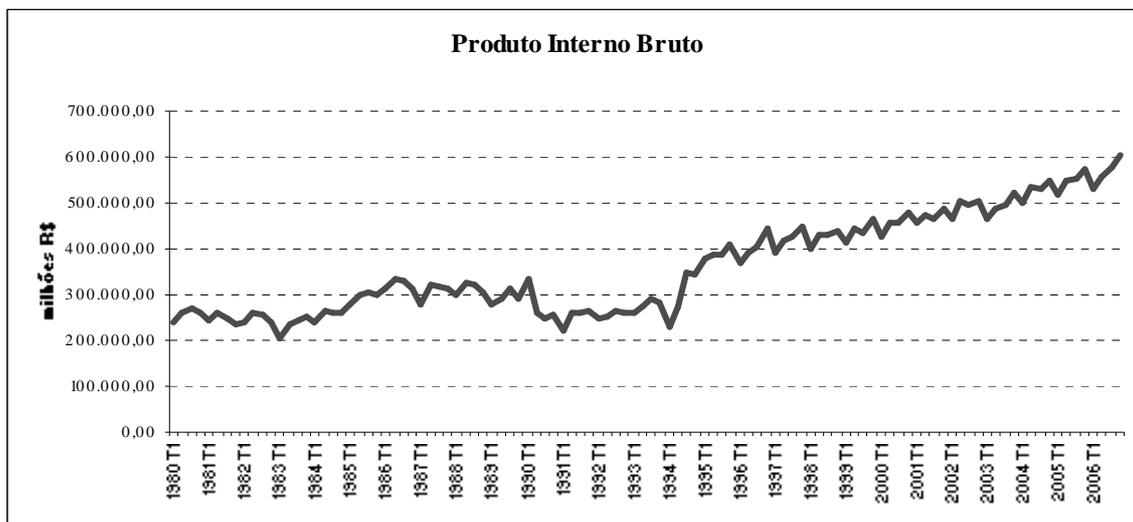


Figura 2 – PIB
Fonte: IBGE

A figura 3, apresentada a seguir, faz exposição da base monetária real trimestral calculada em fim de período, deflacionada pelo IPCA.

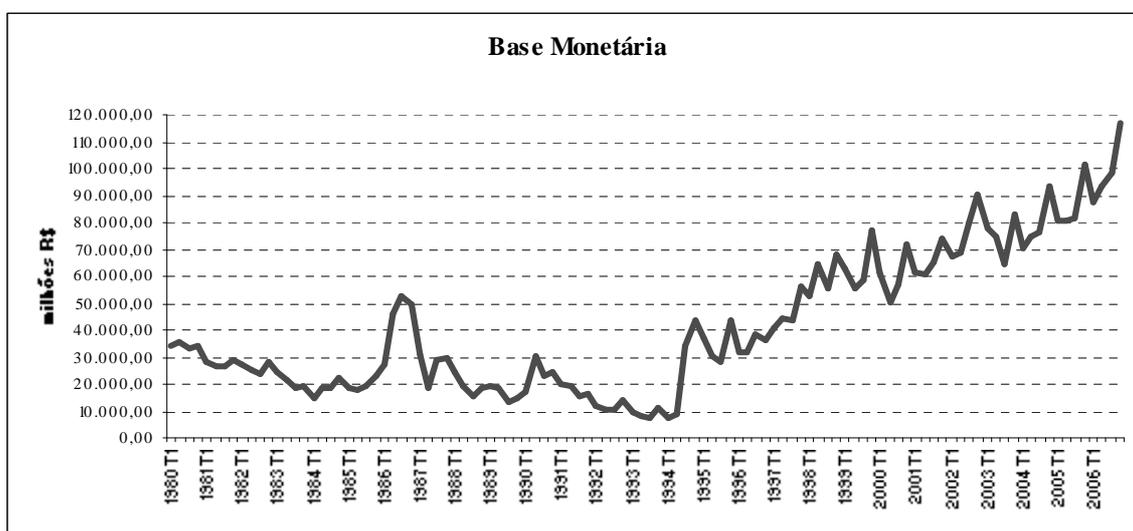


Figura 3 - Base Monetária
Fonte: BCB/DEPC

A análise da evolução da base monetária ao longo dos trimestres é de essencial importância uma vez que a senhoriagem é calculada com base em seus resultados, conforme será visto mais adiante. A base monetária não apresentou tendências significativas ao longo da década de 80. No entanto, como pode ser visto no gráfico, apresenta tendência decrescente nos primeiros anos da década de 90, invertendo sua

tendência após 1994 T3, quando seus valores começam a apresentar características crescentes.

Para melhor análise, a figura 4 apresenta a evolução da base monetária enquanto porcentagem do PIB em relação à evolução da inflação medida pelo IPCA.

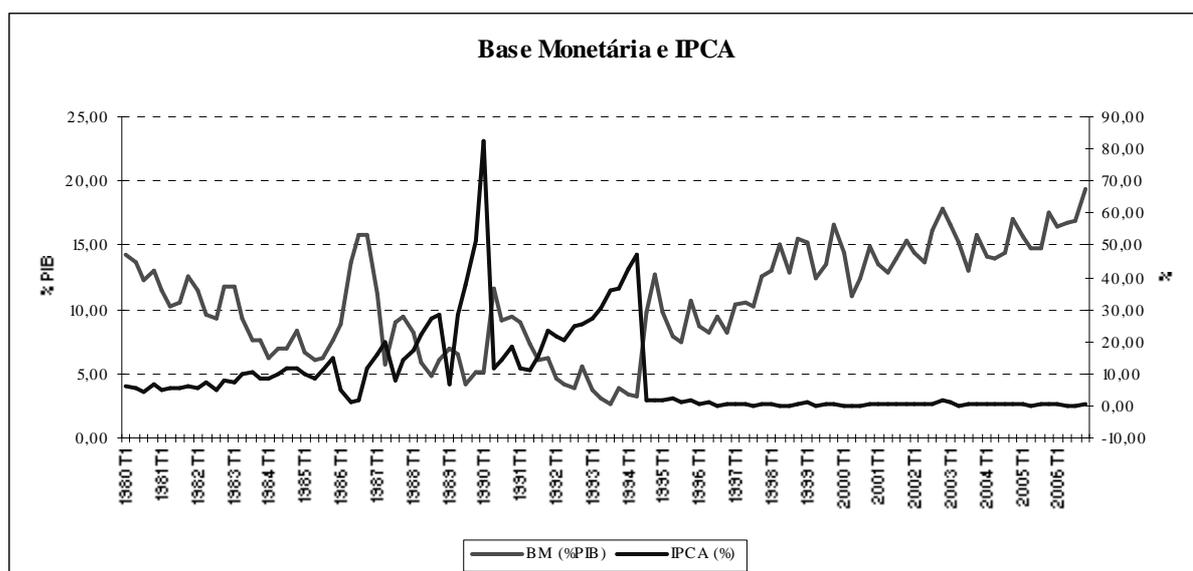


Figura 4 - Base Monetária e IPCA
Fonte: BCB/DEPEC e IBGE

A figura aponta uma forte relação negativamente proporcional entre a base monetária em percentual do PIB e o IPCA. Nos momentos em que a inflação apresenta características ascendentes, como é o caso dos trimestres compreendidos entre 1991 T1 e 1994 T2, onde a inflação medida pelo IPCA passa de 11,92% para 47,43%, a demanda por moeda nitidamente cai, conforme apresenta a figura. Os quatro trimestres de 1993 apresentam alguns dos maiores picos de inflação de toda a série temporal compreendida neste trabalho, apresentando para todo o ano algo em torno de 32%. Nestes mesmos trimestres a base monetária apresentou seu menor resultado de toda a série, 2,58% do PIB em 1993 T3. Este comportamento muito provavelmente reduziu o recolhimento da receita de senhoriagem, visto que houve diminuição da base de incidência.

Nota-se que após 1994, ou seja, implantação do plano de estabilização, a base monetária passa a exibir uma trajetória de ascendência. Esta tendência pode ser explicada pela política monetária adotada, resultando no controle inflacionário. De 1994 T2 para 1994 T3 a base monetária apontou um crescimento de 271,69% contra uma queda do nível de inflação de 47,43% em 1994 T2 para 1,53% em 1994 T3.

3.2 Mensuração da Senhoriagem

O intuito desta seção é calcular a receita de senhoriagem para o Brasil entre os trimestres do ano de 1980 a 2006. Com base nas informações existentes, optou-se por calcular a senhoriagem a partir do conceito mais estrito da moeda, ou seja, a base monetária. O período escolhido para mensurar os dados permite fazer relação com os níveis de inflação, com o multiplicador bancário e com o déficit do setor público e do governo federal mais o Banco Central. Os dados serão apresentados como percentual do PIB a preço de mercado.

3.2.1 Senhoriagem e Inflação

A tabela 1 a seguir apresenta a senhoriagem como percentual do PIB e a evolução do nível de inflação durante 1980 e 2006.

Tabela 1 - Senhoriagem em %PIB e IPCA

Período	Senhoriagem (%PIB)	IPCA (% a.t.)	Período	Senhoriagem (%PIB)	IPCA (% a.t.)	Período	Senhoriagem (%PIB)	IPCA (% a.t.)
1980 T1	-	6,04	1989 T1	0,28	6,82	1998 T1	-0,98	0,34
1980 T2	0,65	5,31	1989 T2	-0,11	28,65	1998 T2	2,85	0,02
1980 T3	-0,81	4,23	1989 T3	-1,85	37,56	1998 T3	-1,99	-0,22
1980 T4	0,35	6,61	1989 T4	0,64	51,5	1998 T4	2,78	0,33
1981 T1	-2,37	4,97	1990 T1	0,62	82,39	1999 T1	-1,24	1,1
1981 T2	-0,53	5,52	1990 T2	5,11	11,75	1999 T2	-1,70	0,19
1981 T3	-0,26	5,26	1990 T3	-3,03	14,41	1999 T3	0,80	0,31
1981 T4	1,24	5,93	1990 T4	0,73	18,44	1999 T4	3,97	0,6
1982 T1	-0,80	5,71	1991 T1	-1,99	11,92	2000 T1	-3,62	0,22
1982 T2	-0,79	7,1	1991 T2	-0,45	11,19	2000 T2	-2,49	0,23
1982 T3	-0,52	5,08	1991 T3	-1,20	15,63	2000 T3	1,47	0,23
1982 T4	1,85	7,81	1991 T4	0,22	23,71	2000 T4	3,04	0,59
1983 T1	-2,01	7,34	1992 T1	-1,91	21,4	2001 T1	-2,27	0,38
1983 T2	-1,04	9,88	1992 T2	-0,39	20,21	2001 T2	-0,05	0,52
1983 T3	-1,27	10,3	1992 T3	-0,11	24,63	2001 T3	0,81	0,28
1983 T4	0,20	8,68	1992 T4	1,55	25,24	2001 T4	1,97	0,65
1984 T1	-1,79	8,94	1993 T1	-1,89	27,26	2002 T1	-1,55	0,6
1984 T2	1,36	10,08	1993 T2	-0,43	30,07	2002 T2	0,28	0,42
1984 T3	-0,03	11,75	1993 T3	-0,25	35,69	2002 T3	2,33	0,72
1984 T4	1,37	11,98	1993 T4	1,23	36,84	2002 T4	2,02	2,1
1985 T1	-1,23	10,16	1994 T1	-1,42	42,75	2003 T1	-2,66	1,23
1985 T2	-0,17	8,49	1994 T2	0,49	47,43	2003 T2	-0,69	-0,15
1985 T3	0,30	11,12	1994 T3	7,10	1,53	2003 T3	-2,00	0,78
1985 T4	1,24	15,07	1994 T4	2,90	1,71	2003 T4	3,55	0,52
1986 T1	1,56	4,77	1995 T1	-1,83	1,55	2004 T1	-2,52	0,47
1986 T2	5,40	1,27	1995 T2	-1,60	2,26	2004 T2	0,75	0,71
1986 T3	2,18	1,72	1995 T3	-0,57	0,99	2004 T3	0,37	0,33
1986 T4	-0,94	11,65	1995 T4	3,79	1,56	2004 T4	3,13	0,86
1987 T1	-6,78	16,37	1996 T1	-3,25	0,35	2005 T1	-2,44	0,61
1987 T2	-3,78	19,71	1996 T2	0,02	1,19	2005 T2	-0,11	-0,02
1987 T3	3,15	7,78	1996 T3	1,67	0,15	2005 T3	0,15	0,35
1987 T4	0,24	14,15	1996 T4	-0,48	0,47	2005 T4	3,45	0,36
1988 T1	-1,70	17,6	1997 T1	0,99	0,51	2006 T1	-2,55	0,43
1988 T2	-1,65	22	1997 T2	0,87	0,54	2006 T2	1,03	-0,21
1988 T3	-1,09	27,45	1997 T3	-0,02	0,06	2006 T3	0,89	0,21
1988 T4	0,91	28,7	1997 T4	2,72	0,43	2006 T4	3,13	0,48

Fonte dos dados Brutos: BCB/DEPEC (Base monetária) e IBGE (PIB e IPCA)

Pelos dados apresentados, pode-se verificar que três momentos merecem destaque.

O primeiro é relativo aos trimestres que compreendem o ano de 1986 onde o volume de senhoriagem apresentado é de 1,56% do PIB, 5,40% e 2,18%, correspondentes aos três primeiros trimestres do ano, finalizando em uma pequena queda de -0,94% do PIB. Note-se que a inflação durante os trimestres de maior recolhimento de senhoriagem apresentou uma queda significativa se comparada aos trimestres anteriores, marcando 4,77%, 1,27% e 1,72% respectivamente. Esta queda da inflação durante os trimestres de 1986 pode ser explicada pelo congelamento de preços utilizado como tentativa de controle inflacionário no plano Cruzado I, implantando neste mesmo ano. Em patamares menores de inflação a demanda por moeda aumenta, pois diminui durante o período a expectativa

de sua elevação. Assim, apresentou-se um aumento significativo na base monetária, conforme pode ser visto na Figura 4. No último trimestre de 1986, no entanto, quando a inflação eleva-se novamente, chegando à 11,86%, fruto do fracasso do congelamento de preços enquanto medida anti-inflacionária, o recolhimento de senhoriagem volta a cair, chegando a -0,94% do PIB em 1986 T4 quando a inflação marca 11,65%. Este aspecto relembra a ambigüidade do recolhimento da receita de senhoriagem, conforme levantado na revisão teórica deste trabalho. Um dado nível de inflação é necessário para a receita de senhoriagem. No entanto, se tais níveis forem ultrapassados o interesse em reter moeda por parte da população cai, diminuindo os saldos monetários reais, levando à queda no volume de senhoriagem.

O segundo momento que merece destaque é o momento que compreende os trimestres do ano de 1990. Em 1990 T1 a inflação chegava à surpreendente marca de 82,39% e a senhoriagem apontava volume de apenas 0,62 % do PIB. No entanto, em 1990 T2 a senhoriagem atinge o expressivo volume de 5,11% do PIB, registrando um dos maiores volumes de toda a série temporal compreendida neste trabalho. O que ocorreu foi que a queda da inflação após atingir este pico de 82,39% levou a um aumento na base monetária, conforme pode ser analisado na Figura 4, acarretando num novo aumento de senhoriagem como percentual do PIB.

O terceiro e último momento é o terceiro trimestre de 1994, quando a senhoriagem atinge o volume de 7,10% do PIB. A explicação é a implantação do plano de estabilização inflacionária que levou à uma queda brusca da inflação medida pelo IPCA de 47,43% para 1,53%, em 1994 T2 e 1994 T3 respectivamente. Assim, houve aumento da base monetária, chegando esta a apontar um crescimento de 271,69% no mesmo período, elevando o recolhimento de senhoriagem.

Cabe ressaltar ainda que para os anos que se seguiram à estabilização de 1994, a senhoriagem se manteve praticamente no mesmo patamar, atingindo volumes próximos a 0,5% do PIB.

3.2.2 Senhoriagem e depósito compulsório: análise do multiplicador bancário

Conforme descrito na revisão teórica deste trabalho, o multiplicador bancário é um dos componentes determinantes da senhoriagem. Portanto, torna-se necessário comparar o volume de senhoriagem recolhida ao longo dos anos com o resultado do multiplicador bancário para o mesmo período. A fim de esclarecer melhor esta relação, far-se-á também uma comparação com o ganho dos bancos através dos efeitos do multiplicador. Esta relação ficará mais clara adiante.

Para cálculo do multiplicador utilizou-se o conceito de multiplicador simples, aplicando a razão entre base monetária e M1 (papel moeda em poder do público mais depósitos à vista). Com intuito de compreender o resultado desta razão, destaca-se a equação 6, anteriormente citada na revisão teórica:

$$M = m \times MB$$

Entenda-se como M a oferta monetária (M1), m o multiplicador e MB a base monetária. Se m representa o quanto da base monetária será transformada em M1 e se variação de base monetária representa a senhoriagem, quanto maior for o resultado do multiplicador maior será o ganho dos bancos e, conseqüentemente, menor será a chance do governo em continuar recolhendo receita de senhoriagem.

Em relação à mensuração dos resultados relacionados ao lucro dos bancos, utilizou-se a diferença entre a variação de M1 e MB, ou seja, $(M1_{t+1} - M1_t) - (MB_{t+1} - MB_t)$.

A Tabela 2 aponta o resultado do multiplicador bancário de 1980 T1 a 2006 T4.

Tabela 2 - Multiplicador Bancário

Período	Multiplicador	Período	Multiplicador	Período	Multiplicador
1980 T1	2,60	1989 T1	1,69	1998 T1	1,40
1980 T2	2,65	1989 T2	1,57	1998 T2	1,18
1980 T3	2,55	1989 T3	1,62	1998 T3	1,37
1980 T4	2,56	1989 T4	1,53	1998 T4	1,29
1981 T1	2,43	1990 T1	1,93	1999 T1	1,22
1981 T2	2,66	1990 T2	1,45	1999 T2	1,38
1981 T3	2,54	1990 T3	1,64	1999 T3	1,31
1981 T4	2,87	1990 T4	1,55	1999 T4	1,30
1982 T1	2,40	1991 T1	1,71	2000 T1	1,36
1982 T2	2,63	1991 T2	1,78	2000 T2	1,69
1982 T3	2,61	1991 T3	1,98	2000 T3	1,58
1982 T4	2,39	1991 T4	1,70	2000 T4	1,56
1983 T1	2,25	1992 T1	1,67	2001 T1	1,60
1983 T2	2,47	1992 T2	1,89	2001 T2	1,58
1983 T3	2,53	1992 T3	1,86	2001 T3	1,51
1983 T4	2,63	1992 T4	1,51	2001 T4	1,57
1984 T1	2,84	1993 T1	1,73	2002 T1	1,50
1984 T2	2,24	1993 T2	1,95	2002 T2	1,57
1984 T3	2,25	1993 T3	1,94	2002 T3	1,45
1984 T4	2,18	1993 T4	1,64	2002 T4	1,47
1985 T1	2,15	1994 T1	1,86	2003 T1	1,32
1985 T2	2,48	1994 T2	2,35	2003 T2	1,34
1985 T3	2,52	1994 T3	1,24	2003 T3	1,52
1985 T4	2,46	1994 T4	1,29	2003 T4	1,50
1986 T1	3,00	1995 T1	1,10	2004 T1	1,55
1986 T2	2,77	1995 T2	1,26	2004 T2	1,51
1986 T3	2,51	1995 T3	1,42	2004 T3	1,55
1986 T4	2,55	1995 T4	1,31	2004 T4	1,44
1987 T1	2,51	1996 T1	1,42	2005 T1	1,49
1987 T2	2,79	1996 T2	1,40	2005 T2	1,49
1987 T3	1,92	1996 T3	1,22	2005 T3	1,47
1987 T4	2,06	1996 T4	1,51	2005 T4	1,43
1988 T1	1,73	1997 T1	1,68	2006 T1	1,45
1988 T2	2,02	1997 T2	1,53	2006 T2	1,40
1988 T3	2,03	1997 T3	1,58	2006 T3	1,43
1988 T4	1,91	1997 T4	1,49	2006 T4	1,44

Fonte dos dados Brutos: BCB/DEPEC (Base monetária e M1)

Os dados acima confirmam um decréscimo no multiplicador bancário de 1980 a 2006. A questão é compreender se estes valores possuem relação proporcional com o recolhimento de senhoriagem e com o ganho dos bancos. Portanto, a tabela 3 compara todos os resultados no intuito de encontrar-se alguma relação entre eles. A coluna representada por “Mult.” corresponde ao multiplicador já destacado acima.

Tabela 3 - Senhoriagem em %PIB, Ganho dos Bancos em %PIB e Multiplicador Bancário

Período	Senhoriagem (%PIB)	Ganho dos Bancos	Mult.	Período	Senhoriagem (%PIB)	Ganho dos Bancos	Mult.	Período	Senhoriagem (%PIB)	Ganho dos Bancos	Mult.
1980 T1	-	-	2,60	1989 T1	0,28	-1,27	1,69	1998 T1	-0,98	-1,66	1,40
1980 T2	0,65	1,68	2,65	1989 T2	-0,11	-0,87	1,57	1998 T2	2,85	-2,08	1,18
1980 T3	-0,81	-2,53	2,55	1989 T3	-1,85	-0,84	1,62	1998 T3	-1,99	2,08	1,37
1980 T4	0,35	0,73	2,56	1989 T4	0,64	-0,06	1,53	1998 T4	2,78	-0,19	1,29
1981 T1	-2,37	-5,23	2,43	1990 T1	0,62	2,36	1,93	1999 T1	-1,24	-1,46	1,22
1981 T2	-0,53	1,60	2,66	1990 T2	5,11	-0,87	1,45	1999 T2	-1,70	1,64	1,38
1981 T3	-0,26	-1,67	2,54	1990 T3	-3,03	0,46	1,64	1999 T3	0,80	-0,75	1,31
1981 T4	1,24	6,08	2,87	1990 T4	0,73	-0,45	1,55	1999 T4	3,97	1,04	1,30
1982 T1	-0,80	-6,97	2,40	1991 T1	-1,99	0,35	1,71	2000 T1	-3,62	-0,10	1,36
1982 T2	-0,79	1,15	2,63	1991 T2	-0,45	0,20	1,78	2000 T2	-2,49	2,75	1,69
1982 T3	-0,52	-1,03	2,61	1991 T3	-1,20	0,28	1,98	2000 T3	1,47	-0,33	1,58
1982 T4	1,85	0,33	2,39	1991 T4	0,22	-1,49	1,70	2000 T4	3,04	1,40	1,56
1983 T1	-2,01	-4,47	2,25	1992 T1	-1,91	-1,51	1,67	2001 T1	-2,27	-0,77	1,60
1983 T2	-1,04	0,81	2,47	1992 T2	-0,39	0,66	1,89	2001 T2	-0,05	-0,22	1,58
1983 T3	-1,27	-1,42	2,53	1992 T3	-0,11	-0,21	1,86	2001 T3	0,81	-0,59	1,51
1983 T4	0,20	1,02	2,63	1992 T4	1,55	-0,60	1,51	2001 T4	1,97	2,01	1,57
1984 T1	-1,79	-1,60	2,84	1993 T1	-1,89	-0,16	1,73	2002 T1	-1,55	-1,94	1,50
1984 T2	1,36	-1,71	2,24	1993 T2	-0,43	0,35	1,95	2002 T2	0,28	1,13	1,57
1984 T3	-0,03	0,02	2,25	1993 T3	-0,25	-0,28	1,94	2002 T3	2,33	-0,62	1,45
1984 T4	1,37	1,12	2,18	1993 T4	1,23	-0,01	1,64	2002 T4	2,02	1,27	1,47
1985 T1	-1,23	-1,64	2,15	1994 T1	-1,42	-0,16	1,86	2003 T1	-2,66	-3,79	1,32
1985 T2	-0,17	1,81	2,48	1994 T2	0,49	2,04	2,35	2003 T2	-0,69	0,12	1,34
1985 T3	0,30	0,70	2,52	1994 T3	7,10	-1,21	1,24	2003 T3	-2,00	1,67	1,52
1985 T4	1,24	1,43	2,46	1994 T4	2,90	1,32	1,29	2003 T4	3,55	1,47	1,50
1986 T1	1,56	7,02	3,00	1995 T1	-1,83	-2,39	1,10	2004 T1	-2,52	-0,54	1,55
1986 T2	5,40	7,69	2,77	1995 T2	-1,60	1,17	1,26	2004 T2	0,75	-0,16	1,51
1986 T3	2,18	-0,31	2,51	1995 T3	-0,57	0,98	1,42	2004 T3	0,37	0,78	1,55
1986 T4	-0,94	-0,82	2,55	1995 T4	3,79	0,47	1,31	2004 T4	3,13	-0,09	1,44
1987 T1	-6,78	-10,87	2,51	1996 T1	-3,25	-0,10	1,42	2005 T1	-2,44	-0,29	1,49
1987 T2	-3,78	-4,07	2,79	1996 T2	0,02	-0,17	1,40	2005 T2	-0,11	-0,09	1,49
1987 T3	3,15	-2,29	1,92	1996 T3	1,67	-1,06	1,22	2005 T3	0,15	-0,28	1,47
1987 T4	0,24	1,55	2,06	1996 T4	-0,48	2,26	1,51	2005 T4	3,45	0,98	1,43
1988 T1	-1,70	-4,46	1,73	1997 T1	0,99	2,29	1,68	2006 T1	-2,55	-0,75	1,45
1988 T2	-1,65	0,51	2,02	1997 T2	0,87	-0,94	1,53	2006 T2	1,03	-0,47	1,40
1988 T3	-1,09	-1,08	2,03	1997 T3	-0,02	0,51	1,58	2006 T3	0,89	0,86	1,43
1988 T4	0,91	0,20	1,91	1997 T4	2,72	0,38	1,49	2006 T4	3,13	1,61	1,44

Fonte dos dados Brutos: BCB/DEPEC (Base Mon e M1)

Note-se que, excluídos da análise os momentos de pico da senhoriagem, oriundos de grande variação da base monetária devido alterações significativas na inflação e conseqüente aumento da demanda por moeda, conclui-se pela tabela que há uma relação entre os valores acima. Quanto mais distante de 1,00 (hum) o multiplicador estiver, menor a vantagem do governo em arrecadar senhoriagem em comparação ao ganho dos bancos. Verifica-se na planilha que se o multiplicador ficar entre 1,00 (hum) e 1,50, em média,

maior a tendência do governo em recolher senhoriagem. Quando o multiplicador se afasta de 1,50, chegando próximo ou ultrapassando a marca de 2,00, maior é o ganho dos bancos em comparação à senhoriagem, ambos em porcentagem do PIB.

Nos primeiros trimestres analisados na série, a saber, os trimestres compreendidos entre os anos 1980 e 1988, quando a média do multiplicador era algo em torno de 2,53, raramente a receita de senhoriagem foi superior ao lucro dos bancos. No entanto, destacando-se os trimestres onde o multiplicador apontava valores menores que 1,50, sobretudo os trimestres correspondentes aos anos após o plano de estabilização de 1994, a receita de senhoriagem representa volumes maiores que os arrecadados pelos bancos. Isso se deve ao fato da afirmação já feita anteriormente de que quanto menor o multiplicador maior a chance do governo em continuar recolhendo receita de senhoriagem.

As conclusões acima a respeito da ligação existente entre senhoriagem e multiplicador bancário fazem pensar no impacto do depósito compulsório. Como visto na revisão teórica deste trabalho, a base monetária é composta por reservas bancárias e papel moeda em circulação. Se reservas bancárias são resultado da soma entre reservas voluntárias e compulsórias, a base monetária tem ligação íntima com a porcentagem de depósitos exigidos pelo Banco Central. Quanto maior for a porcentagem exigida de depósitos compulsórios, maior será a base monetária e, conseqüentemente, menor será o multiplicador bancário. A fórmula abaixo, decomposta da fórmula 6, comprova esta relação:

$$m = M1 / MB \quad (21)$$

Se os depósitos compulsórios apresentassem características crescentes, elevando a base monetária, e M1 fosse constante, haveria uma queda nos valores do multiplicador. Assim, conclui-se que quanto maior for a porcentagem do depósito compulsório exigido pelo Banco Central menor será o multiplicador e, conseqüentemente, maior será a oportunidade do governo em continuar recolhendo receita de senhoriagem.

3.3 Senhoriagem e o déficit orçamentário

A economia brasileira possui a peculiaridade de utilizar a receita de senhoriagem como fonte de financiamento para o déficit público. Esta seção mostrará a necessidade de financiamento do setor público ao longo de 1980 e 2006, bem como sua relação com a senhoriagem e evolução da dívida pública.

Para tanto serão utilizados valores anuais devido à inexistência de valores trimestrais, sobretudo para dados que referem-se à déficit e dívida pública. Para cálculo da senhoriagem utilizou-se valores anuais da base monetária, seguindo o mesmo critério adotado para mensuração da mesma anteriormente. O déficit público será apresentado no conceito operacional e primário, ambos como porcentagem do PIB a preço de mercado, a partir de 1981 e 1985, respectivamente. A dívida líquida será apresentada também como porcentagem do PIB, de 1981 em diante. Para um estudo mais amplo utilizar-se-á os valores calculados tanto para o setor público quanto para o governo federal e Banco Central. A dívida líquida do setor público apresenta resultados do setor público não-financeiro (administrações diretas federal, estaduais e municipais; administrações indiretas, sistema público de previdência social e as empresas estatais não-financeiras federais, estaduais e municipais) mais Banco Central, incluso no cálculo por repassar valores diretamente ao Tesouro Nacional e por recolher a receita do imposto inflacionário (senhoriagem). Já a dívida líquida do governo federal e Banco Central, ou seja, governo geral aponta o endividamento líquido dos governos federal, estaduais e municipais, incluindo a previdência social. Os mesmos conceitos são úteis para os dados referentes ao déficit ou necessidade de financiamento do setor público.

Com intuito de melhor compreensão dos impactos da senhoriagem sobre o déficit público e, conseqüentemente, sobre a dívida líquida, encontra-se a seguir a Tabela 4 com o resultado anual da senhoriagem como porcentagem do PIB, bem como a evolução do PIB a preço de mercado em milhões de 1981 a 2006. A Tabela 4 possui apenas a característica de demonstrar os resultados em valores anuais, pois o recolhimento de senhoriagem pode ser compreendido analisando os resultados trimestrais da Tabela 1 deste trabalho.

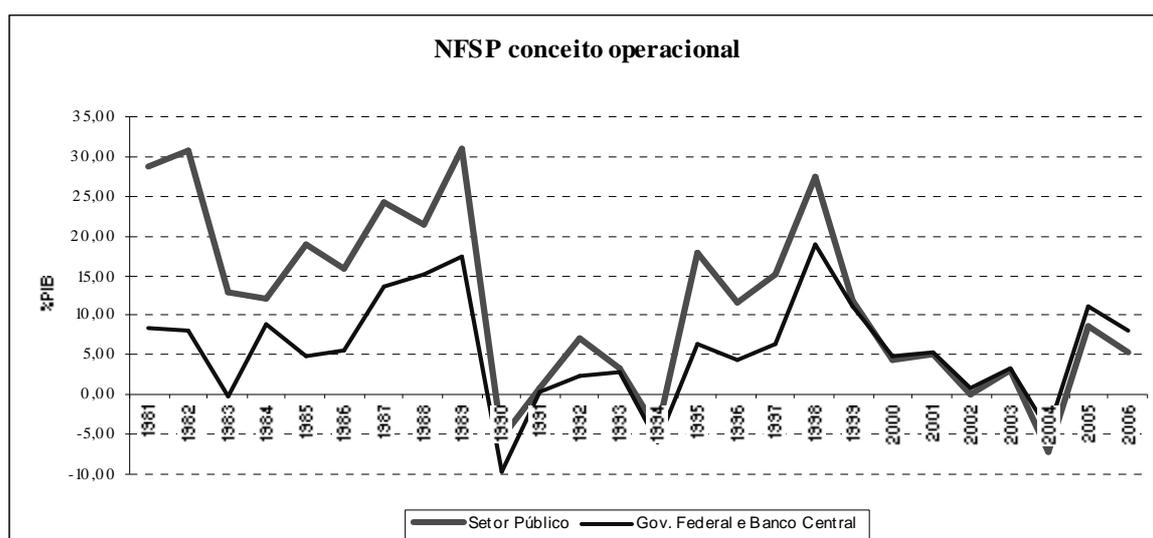
Tabela 4 - Senhoriagem em %PIB e Produto Interno Bruto em milhões de R\$

Período	Senhoriagem (%PIB)	PIB (milhões R\$)	Período	Senhoriagem (%PIB)	PIB (milhões R\$)
1981	-2,11	232.688,84	1994	9,43	343.382,56
1982	-0,35	239.754,29	1995	0,04	407.471,92
1983	-3,60	250.514,01	1996	-1,62	444.794,68
1984	1,04	261.880,10	1997	4,32	445.848,41
1985	0,23	300.528,23	1998	2,68	437.278,22
1986	8,57	314.189,20	1999	1,95	464.889,48
1987	-6,44	311.918,56	2000	-1,12	479.553,22
1988	-3,62	305.111,92	2001	0,55	485.803,94
1989	-1,19	290.774,59	2002	3,11	503.287,21
1990	3,70	256.863,10	2003	-1,36	522.620,03
1991	-3,04	263.783,67	2004	1,90	549.906,88
1992	-0,75	260.797,23	2005	1,28	574.422,05
1993	-1,19	280.443,06	2006	2,65	605.700,32

Fonte dos dados Brutos: BCB/DEPEC (Base monetária) e IBGE (PIB)

Apresentados os valores da Tabela 4 cabe destacar a evolução do déficit e da dívida pública nos últimos anos e, após isto, comprovar ou não a influência da senhoriagem na diminuição do volume destes.

As Figuras 5 e 6 a seguir apresentam a evolução da necessidade de financiamento nos conceitos operacionais e primários, respectivamente, ambos com desvalorização cambial e como porcentagem do PIB, do setor público e do governo federal mais o Banco Central.

**Figura 5 - NFSP conceito operacional**

Fonte: BCB Boletim / F. Públicas

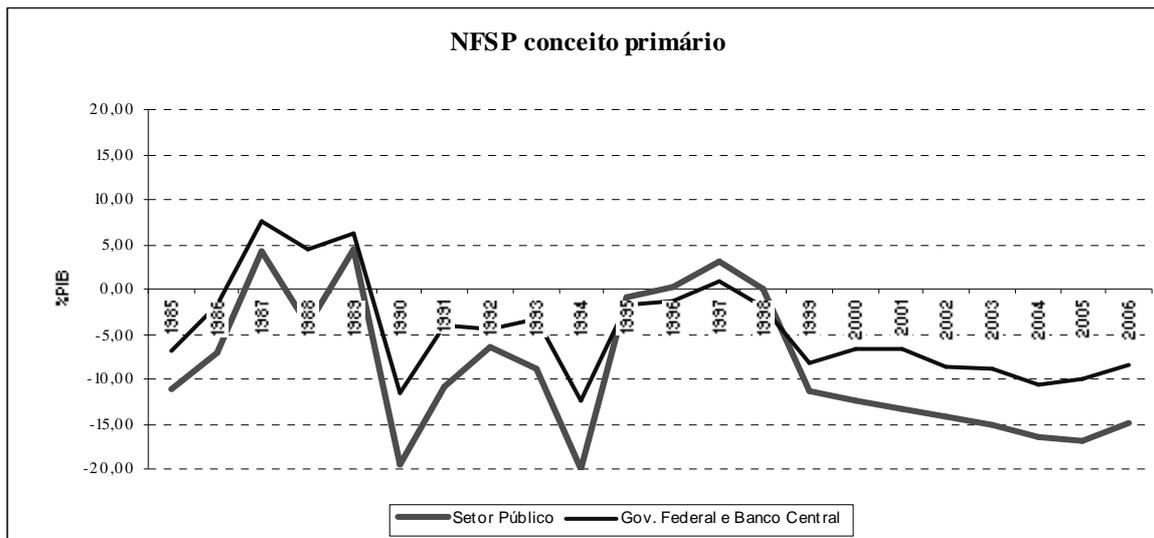


Figura 6 - NFSP conceito primário

Fonte: BCB Boletim / F. Públicas

Note-se que os primeiros anos da década de 1980 foram marcados por altos níveis de déficit, tanto para o setor público quanto para o governo federal e o Banco Central. Mesmo na necessidade de financiamento no conceito primário, onde o pagamento dos juros da dívida pública é retirado, em 1987 e em 1989 aponta-se os piores resultados de toda a série, tanto para o setor público quanto para o governo federal e o Banco Central.

Observa-se também uma queda gradativa a partir de 1998 no conceito operacional, chegando a alcançar valores negativos no ano de 2004 (-7,21 % PIB e -16,42 % PIB, setor público e governo federal e Banco Central, respectivamente), bem como uma tendência à superávits no conceito primário de 1999 até 2006.

Os acontecimentos que levaram a estes resultados nas necessidades de financiamento do setor público não serão detalhados neste trabalho visto que o foco é compreender a relação destes e da dívida pública com a senhoriagem.

Sendo assim, a Tabela 5 aponta os resultados da senhoriagem anual e das necessidades de financiamento do setor público de 1981 a 2006 no caso dos dados calculados pelo conceito operacional e de 1985 a 2006 para os calculados pelo conceito primário.

Tabela 5 - Senhoriagem em %PIB e NFSP em %PIB

Período	Senhoriagem (%PIB)	NFSP operacional - Setor Público	NFSP operacional - Gov Federal e Banco Central	NFSP primário - Setor Público	NFSP primário - Gov. Federal e Banco Central
1981	-2,11	28,68	8,44		
1982	-0,35	30,71	8,22		
1983	-3,60	12,85	-0,29		
1984	1,04	12,25	8,77		
1985	0,23	18,86	4,72	-2,61	-1,61
1986	8,57	15,82	5,71	-1,59	-0,40
1987	-6,44	24,21	13,59	0,99	1,78
1988	-3,62	21,36	15,13	-0,91	1,01
1989	-1,19	30,92	17,47	1,03	1,44
1990	3,70	-5,53	-9,78	-4,69	-2,75
1991	-3,04	0,76	0,31	-2,71	-0,98
1992	-0,75	7,10	2,39	-1,58	-1,09
1993	-1,19	3,27	2,78	-2,18	-0,81
1994	9,43	-4,37	-6,01	-5,64	-3,68
1995	0,04	17,92	6,26	-0,26	-0,52
1996	-1,62	11,62	4,35	0,10	-0,37
1997	4,32	15,18	6,28	0,96	0,27
1998	2,68	27,41	18,98	-0,02	-0,55
1999	1,95	11,94	11,11	-3,23	-2,36
2000	-1,12	4,24	4,73	-3,47	-1,85
2001	0,55	5,08	5,33	-3,36	-1,68
2002	3,11	-0,03	0,92	-3,55	-2,16
2003	-1,36	3,13	3,45	-3,89	-2,28
2004	1,90	-7,21	-4,41	-4,17	-2,70
2005	1,28	8,67	11,24	-4,36	-2,59
2006	2,65	5,30	8,05	-3,88	-2,21

Fonte dos dados Brutos: BCB/DEPEC (Base monetária) e BCB

Analisando os dados apresentados para o conceito operacional pode-se dividir a série em três fases distintas: 1981 a 1989, 1990 a 1999 e 2000 a 2006. A primeira fase é composta por um déficit operacional elevado e um recolhimento de senhoriagem baixo, apresentando um valor significativo apenas em 1986, resultado da queda na inflação que levou a um aumento da demanda por moeda, alterando a base monetária. A segunda fase, por sua vez, começa a apresentar sinais de mudança, indicando um déficit operacional ainda elevado, mas em menor proporção do que na fase anterior, e um recolhimento de senhoriagem mais expressivo, sobretudo para o período pós-1994 (estabilização de preços). A terceira e última fase é caracterizada por um déficit muito menor se comparado à primeira fase e um recolhimento de senhoriagem mais moderado, porém ainda bastante significativo.

A Figura 7, a seguir, auxilia na visualização da conclusão a respeito dos valores apresentado na Tabela 5.

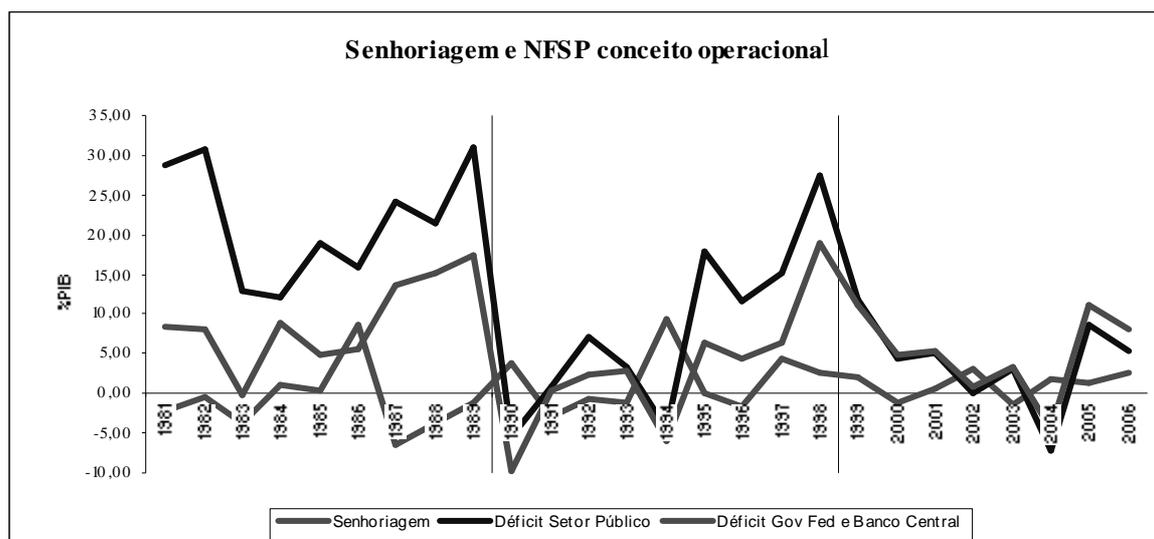


Figura 7 - Senhoriagem e NFSP conceito operacional
Fonte: BCB

Referente aos dados apresentados para o conceito primário, nota-se que de 1985 a 2006 houve uma evolução nos resultados da necessidade de financiamento e a tendência a se manter um superávit primário crescente toma força, sendo isto resultado da política econômica adotada, sobretudo após 1999. Visualizando a Figura 8, onde a verificação dos dados também pode ser feita dividindo os resultados em três diferentes fases (1985 a 1989, 1990 a 1999 e 2000 a 2006) pode-se analisar a evolução da senhoriagem e da necessidade de financiamento pelo conceito primário, ambos como porcentagem do PIB.

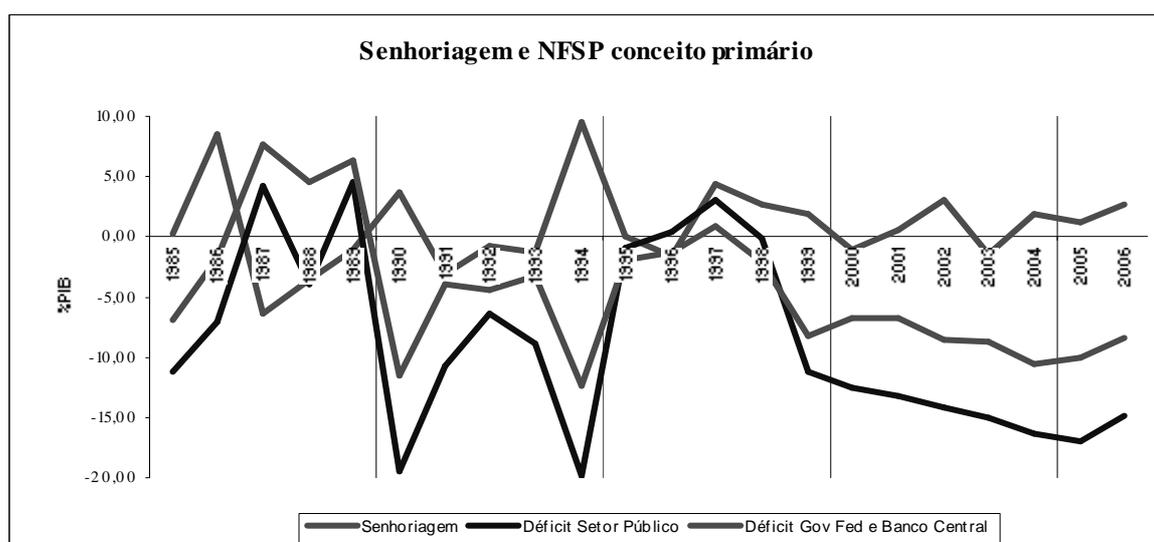


Figura 8 - Senhoriagem e NFSP conceito primário
Fonte: BCB

De 1985 a 1989 há uma tendência crescente ao déficit e o resultado é negativo na necessidade de financiamento do setor público, apresentando picos de déficit primário. Este é o período de menor recolhimento de senhoriagem. No entanto, de 1990 a 1999, quando o volume de senhoriagem aumenta se comparado com o recolhimento dos anos referentes ao período anterior, o resultado começa melhorar e verificam-se momentos significativos de superávit primário, como é o caso de 1994. Ainda que de 1994 a 1999 tenha ocorrido uma piora no resultado, esta não foi equivalente ao resultado dos primeiros anos da década de 80. Por fim, 2000 a 2006 verifica-se uma permanência em recolhimentos de senhoriagem significativos e constantes superávits primários.

Assim, demonstrados os valores de senhoriagem e déficit/superávit como porcentagem do PIB, resta saber como a dívida pública/PIB se comportou frente a estes dados durante estes anos. As figuras 9 e 10 apresentam a dívida pública/PIB do setor público e do governo federal mais Banco Central, respectivamente.

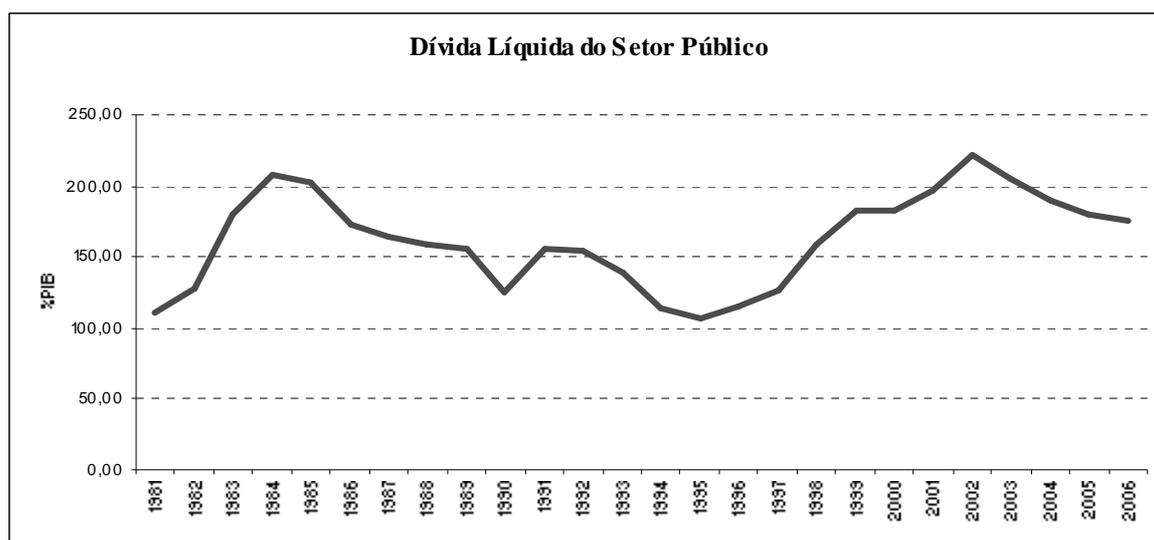


Figura 9 - Dívida Líquida do Setor Público

Fonte: BCB

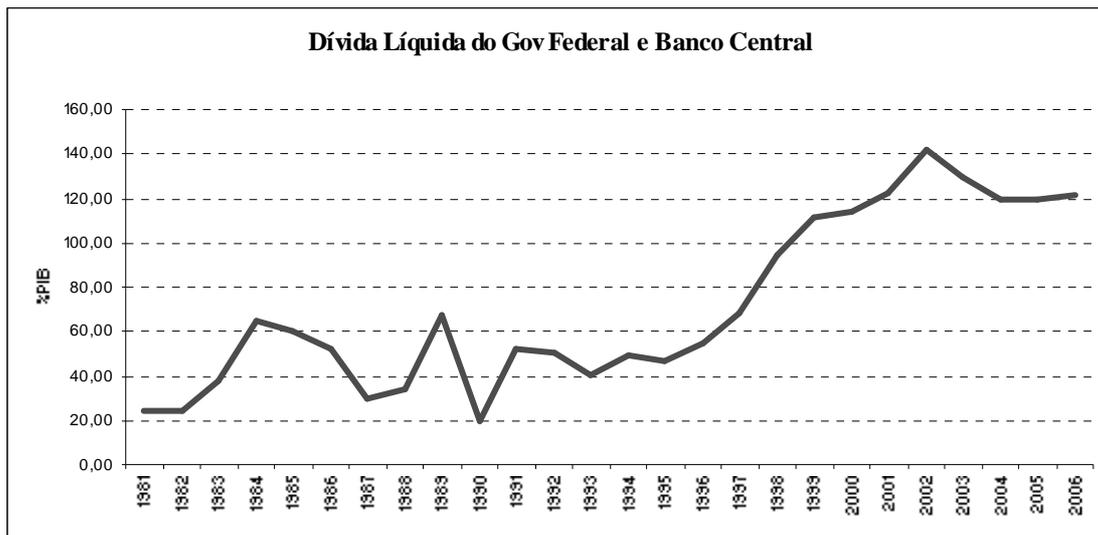


Figura 10 - Dívida Líquida do Gov Federal e Banco Central
Fonte: BCB

Os elevados déficits do início da década de 80, citando os resultados operacionais, provocaram um aumento na relação dívida pública/PIB. De 1981 para 1984, a dívida do setor público passou de 110,84% para 208,45% do PIB e a dívida do governo federal mais o Banco Central, de 24,51% para 64,99%. A senhoriagem do período não teve impacto significativo na relação dívida pública/PIB, pois o seu recolhimento foi irrisório comparado ao tamanho do déficit.

De 1985 a 1990, tomando a dívida líquida do setor público, verifica-se que, apesar do alto nível de déficit e do recolhimento de senhoriagem mediano, há uma queda bastante significativa da relação dívida/PIB. Em 1984 a dívida era de 208,45% do PIB e caiu para 125,52% no ano de 1990. Esta queda pode ser explicada pelo fato da senhoriagem ter sido mais significativa de 1985 a 1990 do que de 1981 a 1984, sobretudo se for considerado o pico de senhoriagem que houve no ano de 1986, chegando esta a 8,57% do PIB. O mesmo ocorreu para a dívida líquida do governo federal mais o Banco Central.

No período 1990 a 1994 temos uma relação dívida pública/PIB declinante para o setor público. Conforme comprovado na tabela 5 e na figura 7, o déficit operacional ainda é elevado, mas em menor proporção que o período de 1981 a 1989. A senhoriagem também começa a apresentar maiores volumes, chegando a 9,43% do PIB no ano de 1994. Déficit mais baixo e senhoriagem mais elevada levaram à uma tendência declinante na relação dívida líquida/PIB para o setor público. No caso do mesmo período para os resultados do governo federal mais Banco Central, manteve-se uma dívida líquida em

torno de 50% do PIB. O resultado do déficit operacional mais a senhoriagem não permitiram que a relação subisse, mas também não acarretaram declínio.

A figura 8, o qual apresenta resultados pelo conceito primário, aponta picos de superávits primários de 1990 a 1994. Estes superávits também auxiliam na compreensão da queda na relação dívida pública/PIB para o mesmo período. Os superávits são resultado da política econômica adotada visando uma queda no endividamento público.

Após 1995 observa-se uma reversão na tendência declinante do período anterior para uma tendência crescente da relação dívida pública/PIB, tanto para o setor público quanto para o governo federal mais o Banco Central. Este quadro pode ser explicado pelo resultado das necessidades de financiamento tanto pelo conceito operacional quanto pelo primário. Observa-se um aumento do déficit operacional de 17,92% do PIB em 1995 para 27,41% em 1998 para o setor público e um aumento de 6,26% do PIB para 18,98% para o governo federal mais o Banco Central no mesmo período. Em relação ao resultado pelo conceito primário, observa-se uma piora após valores significativos de superávits no período anterior. Mesmo se for retirado o déficit de 1997, ainda assim os superávits primários de 1995 a 1998 são menores se comparados ao período anterior. Essa tendência crescente segue até o ano de 1999 quando há uma pequena estabilidade, a qual pode ser explicada pela desvalorização cambial ocorrida após o fracasso das bandas cambiais do governo FHC. A queda do déficit operacional para o ano e o superávit primário de -3,23% do PIB para o setor público e de -2,36% para o governo federal mais o Banco Central também contribuíram para barrar, ainda que apenas por um ano, o crescimento da relação dívida/PIB.

De 2000 a 2006, período marcado por déficit operacional mais baixo e superávit primário crescente, acrescidos de recolhimento de senhoriagem em volumes satisfatórios para o governo, a relação dívida pública/PIB manteve-se alta tanto para o setor público quanto para o governo federal mais o Banco Central. Em 2002 a relação dívida/PIB marcou seu maior valor, chegando a 204,68% para a dívida do setor público e 129,68% para a dívida do governo federal mais o Banco Central. Apesar dos constantes superávits primários e senhoriagem significativa e da complementaridade existente entre eles, este aumento da relação dívida/PIB no período, sobretudo em 2002, pode ser explicada pelas altas taxas de juros aplicadas e pela instabilidade do país devido à troca de governo de 2001 para 2002 (término do governo Fernando Henrique Cardoso para início do governo Luiz Inácio Lula da Silva).

4 CONCLUSÃO

De 1980 a 2006 houve um significativo recolhimento de senhoriagem no Brasil, utilizado para financiamento do déficit orçamentário e como auxiliar na redução da relação dívida pública/PIB.

Durante estes vinte e seis anos analisados pôde-se verificar uma relação negativamente proporcional entre inflação e base monetária, utilizada para cálculo da senhoriagem. Períodos em que a inflação medida pelo IPCA atingia percentuais muito elevados, a demanda por moeda nitidamente caía, afetando a relação base monetária/PIB, diminuindo-a. Esta relação negativamente proporcional demonstrou que períodos em que a inflação estava muito alta, o recolhimento de senhoriagem era baixo devido a queda na demanda por moeda. A afirmação de que existe uma ambigüidade na relação inflação/senhoriagem é verdadeira, pois existe certo nível de inflação aceitável para que não ocorra diminuição no recolhimento de senhoriagem.

Além da influência direta da inflação sobre o recolhimento da senhoriagem, calculada pela variação da base monetária, outro componente (ainda que de maneira indireta) possui influência sobre esta receita. Este componente é o depósito compulsório. Analisando a evolução do multiplicador bancário e fazendo uma comparação entre este, a senhoriagem e o ganho dos bancos, verificou-se que quanto mais distante de 1 (hum) o resultado do multiplicador ficou, menores foram as chances do governo em recolher senhoriagem e maior foi o ganho dos bancos. Considerando que o multiplicador é calculado pela razão entre M1 e base monetária e que o depósito compulsório é componente da base monetária, pois está inserido nas reservas, quanto maior o depósito compulsório maior será a chance do governo em recolher senhoriagem. Isso se deve ao fato de que aumentando o nível de depósito compulsório, aumenta-se também a base monetária e diminui-se o resultado do multiplicador. Assim, a relação multiplicador/senhoriagem/ganho dos bancos auxiliou a comprovação de que o depósito compulsório tem influência positiva no recolhimento de senhoriagem.

No que diz respeito à senhoriagem, ao déficit orçamentário e à dívida pública pode-se verificar que de 1980 a 2006 o Brasil possuiu diferentes fases.

No início da década de 80 pôde-se verificar um recolhimento de senhoriagem baixo e um déficit elevado, o que levou, por sua vez, a percentuais altos da dívida líquida/PIB tanto para o setor público quanto para o governo federal mais o Banco Central.

No período 1985 a 1990, por sua vez, os déficits foram altos e a senhoriagem mediana, porém a dívida líquida cedeu levemente. Isso pode ser explicado pelo fato do recolhimento de senhoriagem ter sido maior que o recolhimento do início da década de 80.

De 1990 a 1994 verificou-se um déficit ainda elevado, porém menor do que o déficit do período anterior, e senhoriagem mais elevada. A complementaridade do déficit mais baixo com a senhoriagem mais alta levou a uma redução na relação dívida pública/PIB do setor público. No caso da dívida pública/PIB do governo federal mais o Banco Central para o mesmo período, a relação déficit/senhoriagem não foi suficiente para reduzir os percentuais da dívida, porém foi suficiente para não permitir seu aumento. Outro aspecto que favoreceu os resultados de 1990 a 1994 foram os momentos de superávit primário, os quais podem ser visualizados na Figura 8.

No ano de 1995 ocorreu uma reversão e a dívida pública apresenta características ascendentes até 1999, quando corre uma pequena estabilidade. Esta reversão pode ser explicada pela piora nos resultados do déficit operacional e na queda dos superávits primários. O recolhimento de senhoriagem mais elevado após a implantação do Plano Real (1994) não foi suficiente para neutralizar a fase crescente da dívida líquida.

De 2000 a 2006 as altas taxas de juros aplicadas no mercado e a instabilidade do país frente à mudança de governo (2001 para 2002) não permitiram que o resultado da dívida pública/PIB apresentasse queda, mesmo ocorrendo diminuição do déficit operacional, constantes superávits primários e recolhimento de senhoriagem satisfatório para o governo.

Desta forma, a conclusão é de que a senhoriagem foi utilizada como fonte de financiamento do déficit, afetando, conseqüentemente, a evolução da dívida pública sempre que o cenário econômico se mostrou favorável. Quanto aos impactos do depósito compulsório, através da análise do multiplicador bancário, conclui-se que aumentos ou diminuições em seu quantitativo acabam por influenciar a oportunidade do governo em recolher senhoriagem.

4.1 Recomendações

Seria interessante verificar de forma profunda os impactos da taxa de juros sobre o recolhimento de senhoriagem, enfoque não dado neste trabalho por se tratar apenas da análise dos dados, e a forma pela qual a senhoriagem afeta a população em geral.

REFERÊNCIAS

- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Disponível em: <<http://www.bc.gov.br>>. Acesso em: 20 abr. 2007.
- BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- CARDOSO, Eliana A.. O processo inflacionário no Brasil e suas relações com o déficit e a dívida do setor público. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 8, n. 2, p.5-20, jun. 1988.
- DALL'ACQUA, Fernando M.. Imposto inflacionário: uma análise para a economia brasileira. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 9, n. 3, p.5-19, set. 1989.
- FABIO GIAMBIAGI, F., VILLELA, A. CASTRO, L. B. DE; HERMANN J. (Org.) **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, 425p.
- GIAMBIAGI, Fabio. Evolução e custo da dívida líquida do setor público: 1981/94. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p.67-92, abr. 1996.
- GIAMBIAGI, Fabio et al. (Org.). **Economia Brasileira Contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 425 p.
- HILBRECHT, Ronald. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEADATA). Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 20 abr. 2007.
- MISHKIN, Frederic S.. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2000.
- PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. **A Nova Contabilidade Social**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- REZENDE, Fernando Antonio. **Finanças Públicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

