

3 Fiscalização Bancária

No capítulo anterior, notou-se que informações oriundas do SF e impactos fiscais de programas de saneamento de instituições financeiras poderiam gerar impactos inflacionários e alterar a condução da política monetária. O objetivo deste capítulo é entender os efeitos de duas maneiras distintas de obter as informações do SF e de lidar com crises financeiras, quais sejam, pelo exercício direto da fiscalização bancária ou através de uma agência autônoma que implemente essa fiscalização.

O desenho institucional da fiscalização bancária é tema atual do debate macroeconômico. Observou-se recentemente uma tendência mundial para a separação dessa atividade de fiscalização do órgão responsável pela condução da política monetária. O estabelecimento do Banco Central Europeu e a conseqüente perda por parte dos países membros de sua discricionariedade na execução de política monetária, não foi acompanhada pela criação de um instituto internacional de regulação bancária. Mais recentemente, o Reino Unido decidiu retirar do BC essa atividade criando um órgão independente de regulação, o FSA.

Nos EUA, o debate também se dá constantemente, mas ainda é mantido o regime no qual o Fed desempenha a fiscalização. Argumenta-se que a necessidade de conter crises no sistema de pagamentos e os ganhos informacionais tornariam essa atividade imprescindível para a autoridade monetária. Greenspan assegura ainda que as atividades são complementares e devem ser realizadas por uma mesma instituição.

*... joint responsibilities make for better supervisory and monetary policy than would result from either a supervisor divorced from economic responsibilities or a macroeconomic policy maker with no involvement in the review of individual banks operations.*²⁸

²⁸ Testimony on Banking, Housing and Urban Affairs- Senado dos EUA (1994)

O debate torna-se ainda mais urgente quando observamos países emergentes em cuja história recente foram observadas grandes necessidades de intervenção governamental junto ao sistema financeiro e onde a credibilidade da autoridade monetária não é uma conquista sedimentada. Como exemplo desses países, podemos citar os do leste asiático que enfrentaram uma crise bancária em 1997, o Brasil e a Argentina.

Nosso objetivo nesse capítulo é sistematizar como diferentes desenhos institucionais de fiscalização sugeridos na literatura e implementados na prática geram efeitos diversos sobre a política monetária e níveis de fiscalização, deixando claros os *trade-offs* entre estes diferentes desenhos institucionais. A principal razão para as implicações diversas dos diferentes desenhos seria a presença de uma externalidade negativa para a condução da política monetária associada à atividade de fiscalização bancária no BC. Há ainda o intuito de indicar as situações, mesmo que de forma teórica, nas quais determinados paradigmas seriam preferíveis.

Na seção seguinte, apresentam-se os principais pontos e evidências empíricas existentes sobre o assunto, sublinhando e comentando o que se considera mais relevante. Em seguida, discute-se o histórico de intervenções recentes no Brasil, dando continuidade ao que foi feito nos capítulos anteriores, contudo focando agora no comportamento da autoridade regulatória e suas conseqüências. Em seguida elabora-se um modelo, em que são explícitas as conseqüências dos diferentes desenhos institucionais sobre a política monetária e o nível de fiscalização realizada.

3.1.Motivação e Literatura

Nesta seção, tentaremos sistematizar as questões desenvolvidas na literatura sobre como deve ser empreendida a fiscalização bancária. Além disso, ressaltam-se aqui as principais evidências empíricas a respeito do ganhos informacionais que a autoridade monetária auferir quando é responsável pela fiscalização e os efeitos dos diferentes desenhos sobre a incidência de crises bancárias.

Goodhart (2002) faz um longo exame dos argumentos favoráveis e contrários à manutenção da fiscalização bancária dentro do BC. Dentre os

favoráveis à separação, podemos citar a diluição da importância política do BC, já que seus representantes não são eleitos diretamente no processo democrático, mas sim possuem mandatos autônomos depois de indicados pelo governo (no caso da independência). Há, ainda, a possibilidade de que as funções múltiplas do BC gerassem dificuldades para o bom desempenho de cada uma delas, gerando ganhos de especialização quando as atividades são realizadas em instituições disjuntas. Especula-se, também, que um órgão autônomo estaria mais preocupado com a proteção ao usuário do SF, o que seria relegado pelo BC a um segundo plano, uma vez que este se interessaria primordialmente com o bom funcionamento do sistema de pagamentos.

Dentre os argumentos favoráveis à fiscalização ser desempenhada pelo BC, o autor cita o ganho informacional para condução da política monetária. Primeiramente porque sua atividade de crédito seria uma fonte rica de sinais sobre o andamento da economia. Além desse papel de mensageiro do comportamento do setor real, argumenta-se que a fiscalização feita pelo BC reduziria o problema de *moral hazard* em sua atividade de prestador de última instância do SF, uma vez que haveria mais informação para o discernimento entre instituições ilíquidas e as insolventes. Outra desvantagem da fiscalização externa seria a possibilidade de especialização dos funcionários da agência reguladora autônoma em questões de proteção aos usuários do SF. Mesmo havendo livre fluxo de informações entre a agência reguladora e o BC, esta especialização poderia deteriorar as informações sobre o sistema de pagamentos, já que o autor enfatiza que há a tendência nas agências reguladoras de contratação de advogados e auditores no lugar de economistas.

Peek, Rosengren & Tootell (1999) confirmam a questão da relevância informacional da atividade regulatória. É testado, neste trabalho, se informações exclusivas do Fed sobre fiscalização ajudariam a explicar o comportamento da autoridade monetária. Verificaram que os dados confidenciais sobre o SF tornavam mais precisas as projeções preparadas pelo *staff* do Fed, e que esses mesmos dados influenciavam a decisão do FOMC, controlando pelas projeções do Fed.

Associado às questões acima, conforme explorado no capítulo anterior, a presença de um sistema financeiro frágil pode alterar a decisão da política monetária ótima, ao tentar evitar uma crise sistêmica. Ou seja, na presença de

descasamentos patrimoniais ou de má avaliação da carteira de crédito dos bancos, uma mudança abrupta da política monetária pode causar quebras das instituições financeiras. Se a informação sobre essa fragilidade vier da fiscalização bancária, esta se torna fundamental para a adaptação da política monetária de acordo com as necessidades impostas pelos bancos frágeis.

Analisando a eficácia da fiscalização, surge a idéia de que as múltiplas funções do BC, de supervisão do Sistema Financeiro e de condução de política monetária poderiam gerar ineficiências que deixariam o setor bancário mais suscetível a crises e a condução de política monetária fora de sua trajetória ótima. Contudo, Goodhart & Schoemaker (1995) através de uma análise empírica de 104 quebras bancárias em países desenvolvidos, encontram forte evidência de que países que utilizam o BC para as duas atividades apresentam menores quebras de bancos e, conseqüentemente menor risco de crise sistêmica. Apesar das ressalvas dos autores de não estarem controlando possíveis correlações entre a estrutura do mercado bancário e o desenho institucional da fiscalização, o resultado apresenta forte indício de que o argumento de que a fiscalização é ineficiente devido a múltiplas tarefas do BC não sobrevive aos dados. Quanto à perda do foco sobre a política monetária, conforme citado acima, nada é afirmado, apesar de a literatura já apontar a relevância das informações oriundas da atividade regulatória.

Na discussão sobre a fiscalização, também se questiona quem deveria arcar com os custos de uma crise sistêmica e através de que meios deve ser feita a ajuda. A elaboração de clubes de bancos como os estabelecidos na Inglaterra no século XIX juntamente com seus sistemas de auto-regulação e seguro mútuos tornaram-se cada vez mais difíceis devido à internacionalização e aumento de competitividade nos mercados financeiros.²⁹ Dessa maneira, Goodhart argumenta que há a tendência de que cada vez mais o governo arque com esses custos. Ainda assim, questiona-se se deve ser implementada a ajuda diretamente pelo Tesouro, através do BC ou pela agência fiscalizadora. Apesar de todos os custos serem pagos em última instância pelos pagadores de impostos, caso haja limite para as perdas do BC em determinado exercício, crises bancárias podem levar a uma atuação menos pronunciada na perseguição de seus outros objetivos, conforme especulado no Capítulo 1.

²⁹ Ver novamente Goodhart (2002)

Cabe aqui ressaltar, uma vez a fiscalização bancária sendo realizada pelo BC, que a eclosão de uma crise no SF pode levar a incertezas sobre a autoridade monetária e a continuidade da condução de sua política. A responsabilidade pelos custos fiscais da quebra de grandes bancos causaria desconforto e pressões sobre a autoridade monetária. Em países em que a instituição do BC ainda busca maior solidez reputacional, a crise pode levar a dúvidas quanto à permanência da diretoria e, mesmo a indícios de uma mudança de rumos e regime. A responsabilidade sobre a fiscalização bancária causa, em estados da natureza ruins, externalidades negativas sobre a condução da política monetária. Esta incerteza, interpretada no resto do capítulo como perda de credibilidade, resultaria em deterioração dos *trade-offs* da política monetária, como salientado em Svensson (1999).

3.2. Fiscalização e o caso brasileiro recente.

A fiscalização bancária no Brasil se dá pelo Banco Central, seguindo a tradição do Reino Unido e dos EUA. Ressaltamos na primeira parte da dissertação que, após a implementação do Plano Real, o SF brasileiro passou por sérias e profundas transformações. Mudanças estruturais como a queda de inflação e o aumento da importância da atividade creditícia levaram muitas vezes a situações de fragilidades das instituições bancárias nacionais.

Como agravantes dessa situação havia a herança de um Sistema Financeiro Estadual que servia de provedor de crédito ilimitado para seus controladores e instituições Federais que nunca haviam sido vistoriadas pelo órgão fiscalizador. Ainda nesse período, podemos ressaltar a abertura do mercado bancário brasileiro para instituições estrangeiras. Ou seja, esse período de mudanças acarretou em alterações profundas, com severa concentração do mercado bancário brasileiro e retirada de agentes ineficientes. Essas características tornavam a atividade de fiscalização bancária fundamental no processo de reformulação desse SF, tanto para o fornecimento de informações sobre o sistema de pagamentos e economia real para decisões de política monetária quanto para a proteção dos usuários do sistema bancário.

Juntamente com os novos desafios impostos pela estabilização da economia, observou-se a ampliação dos poderes e recursos legais da autoridade regulatória no país. Através da Medida Provisória 1182 (1995), convertida posteriormente na Lei 9447 (1997), permitiu-se a transferência de controle acionário ou a exigência de aumento de capital das instituições financeiras. A autoridade regulatória poderia, inclusive, bloquear ativos dos controladores das mesmas para que respondessem por eventuais perdas.

Apesar do empenho na atividade de fiscalização, evidenciado pelo aumento do poder da autoridade monetária, o período é caracterizado por imensas necessidades de ajudas e de problemas no sistema financeiro. As peculiaridades do SF acostumado às receitas inflacionárias, juntamente com a presença potencialmente desestabilizadora de instituições públicas, explicam e motivam a grande quantidade de recursos despendida em programas de ajuda provida ao SF. Contudo, cabem alguns comentários à questão referente a esforço empreendido pela autoridade regulatória.

Em qualquer circunstância é difícil mensurar esforço empreendido em uma atividade de fiscalização. Como, a partir de 1994, começou-se a construir no Brasil uma economia estável e uma reputação para autoridade monetária, caso crises bancárias afetassem a credibilidade do BC, haveria incentivos para que ele exercesse um esforço de fiscalização bancária além do ótimo social que seria realizado por uma agência autônoma.

Contudo, outros fatores podem ter impedido a realização desse esforço de fiscalização adicional. Apesar do comprometimento explícito da diretoria do BCB durante o período com o saneamento e reformulação do SF, a falta de independência política da instituição a torna mais vulnerável a pressões políticas contra medidas de fiscalização mais rígidas, principalmente quando consideramos os bancos federais e estaduais. Além disso, observa-se na prestação de contas da diretoria de fiscalização que os recursos disponíveis de pessoal para implementação plena da fiscalização não eram os apropriados, apesar dos recentes investimentos em tecnologia.³⁰

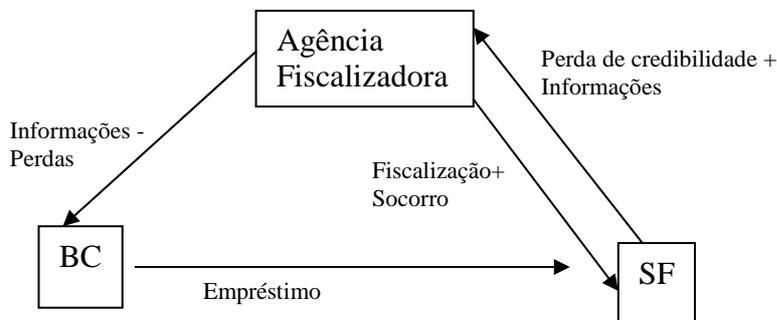
Apesar de não ser claro se houve excesso ou falta de fiscalização nos recentes casos de crises bancárias no Brasil, deve se salientar que grande parte do

aparentemente excessivo número de reestruturações bancárias observadas vinha claramente das dificuldades advindas do fim da alta inflação e da má utilização das instituições públicas.

3.3. Credibilidade, Esforço de Fiscalização e Perdas de Informação.

Nesta seção, construiremos um modelo para dois desenhos institucionais de fiscalização bancária. No primeiro há uma agência fiscalizadora autônoma que é responsável por todas as atividades fiscalizadoras. Dela, o BC obtém as informações de que precisa sobre fiscalização, restando a ele exclusivamente a função de gestão da política monetária. Segundo esse padrão não há qualquer perda de credibilidade da autoridade monetária com o advento de uma crise bancária e cabe a agência fiscalizadora a implementação de planos de salvamento e ajuda ao Sistema Financeiro. Como exemplo desse primeiro paradigma, podemos citar o Reino Unido atualmente, e a União Européia. Vejamos o esquema a seguir:

Esquema 1



No segundo modelo, teremos o caso padrão brasileiro e americano, em que o BC assume a total responsabilidade pela atividade regulatória. Sob esse desenho, temos que uma crise bancária causa perda de credibilidade à autoridade monetária e essa perda reputacional compõe sua função de perda.³¹ O efeito da

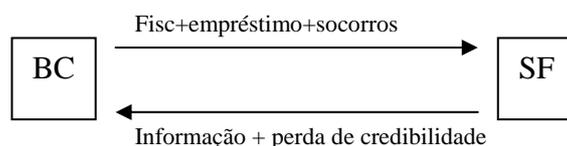
³⁰ Conforme Relatório de atividades da Diretoria de Fiscalização 1995-2002, BCB.

www.bcb.gov.br/ftp/defis/RelAtiv8/Defis_Relatorio_Atividades.pdf

³¹ O modelo é mais apropriado em economias emergentes onde a autoridade monetária não se apresenta institucionalmente sólida ou é mais sujeita a pressões políticas, ou seja, onde sua independência não é plena.

credibilidade sobre a política monetária pode estar na necessidade de menores movimentos das taxas de juros para o cumprimento de suas metas pra inflação, apresentando menores efeitos sobre produto.³² Note que aqui todo o tipo de socorro é empreendido pelo BC. Veja o diagrama a seguir:

Esquema 2



Tomou-se como hipótese que em ambos os desenhos institucionais quaisquer necessidades de ajuda ao sistema financeiro são implementadas com dinheiro dos pagadores de impostos. Portanto, mesmo quando é realizada pelo BC, não há monetização dos gastos e efeitos inflacionários.

Não se levou em consideração qualquer tipo de especialização que a literatura especula possa ocorrer para as diferentes estruturas. Argumenta-se que o órgão autônomo tende a se especializar na defesa do direito dos consumidores, os usuários do Sistema Financeiro no nosso caso, enquanto que o BC focaria a estabilidade do sistema de pagamentos.³³ Dessa maneira, a fiscalização se dá de maneira ótima incorporando todos as questões de que possam influenciar o bem-estar da sociedade em ambas as estruturas.

Salienta-se ainda que as variáveis endógenas do modelo são a taxa de juros (instrumento de política monetária) e o esforço empreendido na fiscalização. Apresenta-se, pois duas versões para o modelo nas subseções seguintes. A primeira simplesmente abordando os pontos discutidos acima e a segunda deixando explícita a situação de dominância bancária amplamente discutida no capítulo anterior.

³² Svensson (1999)

³³ Goodhart (1995) para um aprofundamento maior. Inclusive a discussão em que existe um órgão regulador somente para os direitos dos consumidores, twin peaks.

3.3.1. O modelo

Tentando deixar o modelo o mais simples possível, imagine que dada uma estrutura qualquer da economia (e aqui consideramos uma função de perda microfundamentada, uma Curva de Phillips, uma IS intertemporal e quaisquer outras restrições menos usuais na economia), o BC consiga derivar uma taxa de juros ótima R^* . Contudo, em caso de haver incertezas sobre parâmetros ou variáveis que compõem o modelo, o BC encararia a taxa de juros ótima como uma variável aleatória R^* . Assumiremos como hipótese que perdas de credibilidade implique a necessidade de taxas de juros mais altas, *ceteris paribus*.

Sabemos pela evidência empírica descrita na seção 3.1 que há informação presente na atividade de fiscalização útil para previsão de modelos e para a tomada de decisão do instrumento de política monetária. Não é evidente que um órgão separado não permita que o BC tenha acesso a esta informação útil.³⁴ Contudo, consideraremos o caso em que existe a possibilidade de perda de informação entre as instituições, seja pela perda da obrigatoriedade e direcionamento da autoridade monetária na coleta dos dados, pela especialização do órgão fiscalizador ou devido à especialização da mão-de-obra (advogados e auditores, onde anteriormente haveria economistas) ou simplesmente por dificuldades de comunicação entre as instituições. Chamemos os conjuntos informacionais do BC nos esquemas 1 e 2 de Ω_1 e Ω_2 , onde $\Omega_1 \subset \Omega_2$, devido à menor disposição de informações no primeiro desenho. Conjuntos informacionais menores acarretam maior incerteza quanto a R^* (maior variância).

Chamaremos de CB a variável associada à crise bancária. Ela é contínua e depende do nível de esforço realizado pela fiscalização bancária e de um choque idiossincrático v_t . A interpretação dessa variável como sendo contínua pode ser tanto a quantidade de recursos públicos necessários para impedir uma crise ou os custos associados a uma probabilidade de crise. Assim, teríamos:

$$CB_t = f(\text{Fisc}) + \overline{CB} + v_t, \text{ onde } f'(\text{Fisc}) < 0$$

A autoridade monetária se importaria com a fixação da taxa de juros o mais perto possível da taxa de juros ótima e com sua perda de credibilidade. A agência fiscalizadora se importaria com os custos associados à fiscalização e com

os custos sociais das crises bancárias. Então, resolvendo o esquema 1 o problema da agência reguladora seria simplesmente.

$$\text{Min}(f(\text{Fisc}) + \overline{CB} + c_1 \text{Fisc})$$

Optou-se, por simplicidade, pela utilização de custos lineares para o nível de fiscalização. Não colocamos nenhuma estrutura microeconômica para a regulação. Ou melhor, admitiu-se que a estrutura usada é a mesma tanto na agência reguladora quanto dentro do BC.³⁵ Assim, temos trivialmente como condição de primeira ordem que:

$$f'(Fisc) = -c_1$$

Passemos agora para o problema do BC, ainda no primeiro esquema. Sua função de perda é da seguinte forma:

$$E_t \left[(R_{1,t} - R_t^*(PC_t))^2 + \alpha (R_t^*(PC_t) - R_t^*(0)) \right]$$

Onde PC_t seria a perda de credibilidade e $R_t^*(PC_t) > 0$. Dessa maneira, a autoridade monetária gostaria de estabelecer a taxa de juros o mais próximo possível da taxa de juros ótima oriunda da maximização de bem-estar da sociedade e, além disso, eventos que afetem sua credibilidade e impliquem em maiores taxas de juros ótimas são considerados custos.

No Esquema I, a perda de credibilidade é zero.³⁶

$$PC_t = 0$$

É fácil obter a CPO do problema

$$R_{1,t} = E_t (R^*(0) / \Omega_{1,t})$$

Dessa maneira podemos computar a função valor das funções objetivo acima:

$$V_{BC}(\Omega_{1,t}) = \text{Var}(R^* / \Omega_{1,t}) \text{ para o Banco Central e}$$

$$V_{Fisc}(\overline{CB}) = (f(Fisc^*) + \overline{CB} + c_1 Fisc^*) \text{ para a agência reguladora, onde}$$

$Fisc^*$ é dado implicitamente pela CPO do regulador.

³⁴ Peek et al (1999) em sua conclusão fazem essa ressalva.

³⁵ Se de fato a agência autônoma pode ser mais eficiente na fiscalização, nossos resultados estariam viesados em prol da fiscalização dentro do BC.

³⁶ Uma outra opção seria considerar a perda de credibilidade um choque aleatório. O resultado é análogo.

Assim, se somarmos a função perda das duas funções perdas avaliadas no ponto ótimo teríamos uma representação da função de perda social.³⁷ Assim, o valor da perda da sociedade será:

$$V_{Total}(\Omega_{1,t}, \overline{CB}) = Var(R^* / \Omega_{1,t}) + \left(f(Fisc^*) + \overline{CB} + c_1 Fisc^* \right)$$

Passemos agora para o esquema 2 em que a atividade de regulação se dá dentro do Banco Central. Não teremos aqui, pois, o problema do agente regulador, somente o da autoridade monetária, vejamos sua nova função perda:

$$E_t \left[(R_{1,t} - R_t^*(PC_t))^2 + \alpha (R_t^*(PC_t) - R_t^*(0)) + f(Fisc_t) + \overline{CB} + c_1 Fisc_t + v_t \right]$$

E a perda de credibilidade é função da quantidade de crise bancária:

$$PC_t = \gamma CB_t, \text{ e novamente:}$$

$$CB_t = f(Fisc) + \overline{CB} + v_t$$

Resolvendo, temos que:

$$CPO_{R_t} : R_{2,t} = E_t \left(R^*(\gamma CB_t) / \Omega_{2,t} \right)$$

$$CPO_{Fisc_t} : f'(Fisc) = - \frac{c_1}{[1 + \alpha \gamma R_t^*(PC_t)]}$$

Assim, notamos que a deterioração dos *trade-offs* da política monetária levam a uma taxa de juros mais alta no esquema 2. Como a autoridade monetária toma como custos o aumento da taxa de juros imposto por sua perda de credibilidade, oriunda, em última instância das crises bancárias, há um maior esforço de fiscalização. Ou seja, a autoridade monetária implementa uma fiscalização além da ótima para dar conta da externalidade sobre a condução da política monetária.

Neste caso, a função de perda da autoridade monetária é exatamente a mesma que a da sociedade. Assim, sua função valor será (considerando $Fisc^{**}$ o nível de fiscalização determinado no problema imediatamente acima):

$$V_{Total}(\Omega_{2,t}, \overline{CB}) = Var(R^* / \Omega_{1,t}) + \alpha (E_t [R_t^*(CB_t) - R_t^*]) + \left(f(Fisc^{**}) + \overline{CB} + c_1 Fisc^{**} \right)$$

³⁷ Note que a perda de credibilidade não entra na função de perda por afetar os *policy-makers* do BC e sim por seus efeitos sobre a condução da política monetária.

Há de se ressaltar, entretanto, que devido a nossa hipótese sobre os conjuntos informacionais temos que $Var(R^* / \Omega_{1,t}) > Var(R^* / \Omega_{2,t})$.³⁸ Dessa forma, estabelece-se o *trade-off* entre os ganhos de informação da autoridade monetária e a perda gerada pelo nível de fiscalização acima do ótimo social e pelo aumento da taxa de juros ótima. Repare que se considerarmos apenas a autoridade monetária o ganho informacional deve ser grande o suficiente para compensar toda a perda gerada pela implementação da atividade fiscalizadora e o custo do viés para cima da taxa de juros, vista no segundo termo da definição acima. Essa fiscalização além do ótimo social leva a níveis de crise bancárias inferiores ao caso em que a separação, implicação corroborada pela a evidência de Goodhart & Schoenmaker (1995).

3.3.2. O Modelo incorporando dominância bancária

Incorpora-se, nesta subseção, ao modelo descrito acima a noção de dominância bancária, de acordo com os resultados do Capítulo 2. Consideraremos novamente que existe uma regra de política monetária ótima não modelada, que incorpora a função objetivo primária do BC (oriunda do que se presume ser o bem-estar da sociedade) e todas as possíveis restrições a que este estaria sujeito. Como há incertezas sobre as projeções das variáveis ou sobre parâmetros no modelo, a autoridade monetária observa a taxa de juros ótima como a variável aleatória R^{*OP} . Esta também depende da perda de credibilidade, $R^{*OP}(PC_t)$ e $R^{*OP}(PC_t) > 0$.

O acréscimo dessa subseção será considerar que, em determinadas situações, um aumento da taxa de juros pode deflagrar uma crise bancária. Essas situações podem ser ocasionadas pela má avaliação dos bancos de como reagiria sua carteira de crédito a um novo patamar de taxa de juros, conforme discutido na seção 2.2 acima. Estipulemos, pois que a partir de determinado nível R^{*CB} de taxa de juros temos influência da taxa de juros sobre a incidência de crises bancárias.

³⁸ Desconsideramos efeitos da perda de credibilidade sobre a variância de R^* . Caso a incerteza aumente com a perda de credibilidade, a separação das atividades é sugerida mais fortemente.

Como simplificação tomaremos com hipótese que o BC observa esta taxa sem incerteza e que ela não depende da quantidade de crises bancárias:³⁹

$$CB_t = f(Fisc) + \overline{CB} + g(R_{2,t}) + v_t, \text{ se } R_{i,t} > \mathbf{R}^{*CB} \text{ ou}$$

$$CB_t = f(Fisc) + \overline{CB} + v_t, \text{ se } R_{i,t} \leq \mathbf{R}^{*CB}$$

Naturalmente, de acordo com o Capítulo 2, $g'(R_{2,t}) > 0$. Como somente o nível de fiscalização é a variável de escolha para a agência fiscalizadora autônoma, mesmo com a alteração dos componentes que determinam a crise bancária, teríamos o mesma condição de primeira ordem para o resultado para o Esquema 1. Para o Esquema 2, somente quando $R_{2,t} > \mathbf{R}^{*CB}$, o resultado difere. Isto é bastante natural, uma vez que quando o BC é encarregado da supervisão e $R_{i,t} \leq \mathbf{R}^{*CB}$ temos a mesma função de crise bancária e, dessa forma, o mesmo problema. Reescrevendo segundo a notação dessa sub-seção para o esquema 1, para $R_{2,t} > \mathbf{R}^{*CB}$:

$$R_{1,t} = E_t(R^{*OP}(0) / \Omega_{1,t})$$

$$f'(Fisc) = -c_1$$

$$V_{Total}(\Omega_{1,t}, \overline{CB}) = Var(R^{*OP} / \Omega_{1,t}) + (f(Fisc) + \overline{CB} + c_1 Fisc + g(E_t(R^{*OP}(0) / \Omega_{1,t})))$$

Analisemos agora o caso de fiscalização implementado pelo banco central.

Como no caso anterior, temos:

$$\text{Min } E_t[(R_{1,t} - R_t^{*OP}(PC_t))^2 + \alpha(R_t^{*OP}(PC_t) - R_t^{*OP}(0))]$$

$$PC_t = \gamma CB_t, \gamma > 0$$

A solução do problema nesse caso nos dá:

$$CPO_{R_t} : R_{2,t} = E_t(R^{*OP}(CB_t) / \Omega_{2,t}) - \frac{\gamma\alpha}{2} R_t^{*OP}(CB_t) g'(R_{2,t})$$

$$CPO_{Fisc_t} : f'(Fisc) = - \frac{c_1}{[1 + \alpha\gamma R_t^{*OP}(PC_t)\{1 + \gamma R_t^{*OP}(PC_t)\}]}$$

A primeira condição de primeira ordem nos mostra que nesse caso as crises bancárias levam a um viés para baixo da taxa de juros ótima social. Porém é

³⁹ Inserir essas complicações não afetaria o resultado e tornaria mais difícil a separação dos casos

difícil definir o viés das taxas de juros em relação ao esquema 1. Existem efeitos contrários da deterioração dos *trade-offs* e da possibilidade de contenção das crises bancárias. Naturalmente quanto maior o impacto do aumento dos juros sobre as crises bancárias, mais baixa e mais distante do ótimo social será fixado o instrumento da política monetária. A segunda condição continua implicando fiscalização bancária excessiva implementada pela autoridade monetária.

Repare que, no esquema 2, a quantidade de crise bancária é reduzida pelo excesso de fiscalização. Se o viés para baixo das taxas de juros decorrido da dominância bancária for maior que o aumento da deterioração dos *trade-offs*, teríamos um segundo canal para redução da quantidade de crises bancárias:

$$CB_t^1 = f(Fisc^*) + \overline{CB} + g(E_t(R^{*OP}(0)/\Omega_{1,t})) + v_t$$

$$CB_t^2 = f(Fisc^{**}) + \overline{CB} + g(E_t(R^{*OP}(CB_t)/\Omega_{2,t})) - \frac{\gamma\alpha}{2} R_t^{*OP}(CB_t)g'(R_{2,t}) + v_t$$

$$Fisc^{**} > Fisc^*$$

Para fazermos o cálculo da função de perda para o esquema 2, consideraremos que a taxa de juros estabelecida pelo BC afete linearmente nossa variável de crises bancárias, $g(R_{2,t}) = \theta R_{2,t}$, $\theta > 0$. Dessa maneira, resolvemos para $R_{2,t}^*$ a equação definida na condição de primeira ordem. Assim, teríamos as duas funções de perda comparáveis:

$$V_{Total}(\Omega_{1,t}, \overline{CB}) = Var(R^{*OP}(0)/\Omega_{1,t}) + f(Fisc^*) + \overline{CB} + c_1 Fisc^* + \theta(E_t(R^{*OP}(0)/\Omega_{1,t}))$$

$$V_{Total}(\Omega_{2,t}, \overline{CB}) = Var(R^{*OP}(CB_t)/\Omega_{2,t}) + \alpha(R_t^{*OP}(\gamma CB_t) - R_t^{*OP}(0)) + f(Fisc^{**}) + \overline{CB} + c_1 Fisc^{**} + \theta(E_t(R^{*OP}(\gamma CB_t)/\Omega_{2,t}) - \frac{\alpha\gamma\theta}{2})$$

Dessa maneira, vemos que os ganhos informacionais do esquema 2 devem compensar os custos do aumento da taxa de juros ótima e do estabelecimento de um nível ineficiente de fiscalização. Entretanto, como o viés da taxa de juros é incerto nos dois desenhos institucionais, não se pode precisar o efeito das taxa de juros sobre o nível de crises bancárias (último termo da função de perda). Porém

vê-se claramente que, para um dado nível de perda de informação, quanto maior o custo de deterioração da eficácia do instrumento da política monetária (perda de credibilidade) e quanto mais forte for a dominância bancária mais seria recomendável a separação das atividades.

3.4. Conclusões e discussão de Política

Aprende-se com esse modelo que a existência da externalidade sobre a credibilidade da autoridade monetária, pode gerar um excesso de fiscalização, quando esta é realizada pelo BC. O efeito é bastante natural uma vez que os efeitos negativos que crises bancárias exercem sobre a condução de política monetária fazem com que o BC tenha incentivo em realizar mais esforço nessa atividade. Essa implicação do modelo está de acordo com a evidência da seção 3.1 de que há maiores incidências de crises bancárias em países onde há fiscalização autônoma e com as implicações do capítulo 2, em que um SF frágil pode gerar dificuldades à condução da política monetária.

Goodhart et al (1998) indicam a possibilidade de um viés de fiscalização bancária além do ótimo social. O argumento apresentado para isso seria um excesso de demanda de fiscalização dos usuários do SF, pois a provisão desse serviço não teria seus custos bem percebidos. Aqui, a externalidade gera o resultado sem necessidade de erro de análise dos agentes.

Quando analisamos o bem-estar da sociedade, existe um *trade-off* explícito entre os ganhos informacionais que a autoridade monetária utiliza na decisão das taxas de juros e os custos associados à ineficiência na alocação do nível de fiscalização e do aumento das taxas de juros ótimas. Note que o resultado independe do histórico de crises bancárias do país, uma vez que em ambos os desenhos são igualmente conhecidos os custos da crise bancária e da fiscalização.

Dessa maneira, uma agência autônoma de fiscalização seria recomendável em casos em que crises bancárias causassem grandes e sérias perdas sobre a credibilidade da autoridade monetária (séria diminuição da eficácia do instrumento), especialmente quando o desenho institucional minimize as perdas de informação. Nesse contexto, parece bastante natural que em economias emergentes, onde a reputação da autoridade monetária não está fortemente estabelecida, a fiscalização bancária feita pelo BC gere maiores desvios em

relação ao nível ótimo de fiscalização. Assim, para uma mesma perda de informação que em países desenvolvidos, torna-se mais vantajosa para estes governos a adoção de uma agência fiscalizadora autônoma.

Opondo-se a essa conclusão, é possível que em países emergentes a separação leve a maiores perdas informacionais que em desenvolvidos, devido a dificuldades de se criar vínculos entre órgãos. Analogamente, pode-se argumentar que em países onde há mais crises financeiras pequenas perdas de informações seriam mais significativas. Nossa prescrição de política é válida se essas ressalvas forem desconsideradas.

Da mesma maneira, nosso estudo tratou somente dos desenhos institucionais bastante conhecidos na literatura. Desconsidera-se, pois, qualquer caso intermediário que amplia as possibilidades de desenhos institucionais. Longe de esgotarmos o debate sobre como deve ser implementada a fiscalização bancária, esse capítulo tenta evidenciar as vantagens e desvantagens desses casos polares.

Quando é tratada na literatura a fiscalização em países emergentes, apontam-se argumentos mais contundentes contra a separação da atividade regulatória do BC.⁴⁰ Diz-se que esses países apresentam problemas para o estabelecimento de instituições confiáveis e resistentes a pressões políticas e corrupção. O BC na maioria dos países já seria uma instituição mais sólida, com um *staff* mais preparado e mais estabelecido, o que tornaria a fiscalização bancária mais segura e transparente. Aponta-se nesse capítulo um outro fator, de natureza exclusivamente econômica, para se contrapor a essa prescrição.

⁴⁰ Goodhart (2002)