

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

POSIÇÃO ANALÍTICA DO FENÔMENO DE SUPERVISÃO E REGULAÇÃO  
BANCÁRIA

João Bretas de Araujo  
No. de Matrícula 9914695

Orientador: José Henrique Tinoco

Novembro de 2002

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

POSIÇÃO ANALÍTICA DO FENÔMENO DE SUPERVISÃO E REGULAÇÃO  
BANCÁRIA

João Bretas de Araujo  
No. de Matrícula: 9914695

Orientador: José Henrique Tinoco  
Coordenador: Gustavo Gonzaga

Novembro de 2002

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.”

## **DEDICATÓRIA**

Ao Fluminense, completando 100 anos de glórias e conquistas neste ano de 2002.

## Índice

I – Introdução.....	5
II – Conceitos Preliminares.....	7
II.1 – Informação Assimétrica e Regulação Bancária.....	7
II.2 – Categorias Básicas de Regulação Bancária.....	8
III – Falências Bancárias, Risco Sistêmico e Regulação.....	12
III.1 – Implicações de Falências Bancárias.....	13
III.2 – As Causas do Risco Sistêmico.....	15
IV – O Primeiro Passo – O Comitê da Basileia e o Acordo de Capital de 1988.....	17
Anexo IV.1 – Especificidades de Economias Emergentes.....	21
V – O Novo Acordo da Basileia.....	23
VI – Arbitragem de Capital Regulatório.....	26
VI.1 – Fatores Motivadores.....	26
VI.2 – Formas de Arbitragem.....	27
VII – A Função Central do Capital no Processo Regulatório.....	31
VII.1 – As Duas Questões Principais.....	33
VIII – Conclusão.....	38
Bibliografia.....	41

## **Introdução**

Observando qualquer economia capitalista, logo percebemos o papel fundamental do setor bancário para seu funcionamento e desenvolvimento. Este setor atua como intermediário na transferência de recursos financeiros entre os agentes econômicos, promovendo, assim, a fluidez necessária à economia.

Os bancos e outras instituições financeiras são as engrenagens-chave do mercado financeiro. Sem eles não haveria a possibilidade de se transferir fundos daqueles que poupam para aqueles que têm oportunidades produtivas de investimento. Dessa forma, qualquer estudo relacionado à atividade bancária é extremamente estimulante.

A exploração do tema nos esclarece muitas dúvidas que vêm surgindo com a constante evolução do mercado financeiro. Entender as novas tendências regionais e mundiais ao analisar as mudanças ocorridas no sistema torna-se idéia fixa a qualquer estudioso econômico.

Devido à relevância do setor bancário para o crescimento e à saúde econômica, diversos acadêmicos renomados dedicam-se ao estudo aprofundado deste complexo segmento do setor terciário. Fica em voga o fenômeno de supervisão e regulação bancária, seu conseqüente processo evolutivo e reflexos na administração de uma economia, sendo estes, portanto, motivo primeiro da presente monografia.

Poucas áreas de pesquisa econômica dividem o alto grau de interesse e fundamentalidade como esta. A maior motivação deste trabalho se apóia no fato de o setor ter tal função crucial genuína no ambiente sócio-econômico.

Este trabalho tem por objetivo analisar e compreender as razões geradoras da crescente discussão acerca do tema de supervisão e regulação bancária, fenômeno determinante para o futuro e contundente eficácia da economia moderna globalizada. Tem como intuito também, debater os princípios básicos adotados pela maioria das instituições e autoridades monetárias para a implementação e manutenção de estrutura de controle financeiro

eficiente objetivando reduzir a propensão a constrangimentos econômicos típicos em qualquer sistema financeiro atual.

Abordaremos os principais desafios impostos pelos sistemas vigentes de regulação bancária no contexto da acelerada transformação financeira dos últimos anos. Assim como os vetores mais destacados na reformulação dos mecanismos regulatórios, a saber: a crescente integração funcional entre atividades bancárias e não bancárias, a globalização financeira e as inovações dos instrumentos financeiros em grande velocidade e amplitude.

Dadas essas forças renovadoras, veremos que o processo que veio a se firmar como tendência foi o foco nos procedimentos de auto-gestão de riscos por parte das instituições bancárias, em detrimento da regulação direta proposta pelos padrões de capital da Basiléia acordados em 1988. Tal resposta foi proposta no Novo Acordo de Capitais, sobre o qual teremos a oportunidade de conhecer mais profundamente.

Por motivos óbvios, o sistema financeiro está incluído no seletivo grupo de setores da economia onde a regulação é extremamente rígida, e os bancos, nosso assunto mais específico, estão entre as instituições financeiras mais atingidas por tal rigidez regulatória. É necessário desenvolver uma análise econômica prévia das razões pelas quais tal setor é alvo diferenciado de supervisão e medidas governamentais de regulação.

É fundamental também explicitar o fato de que – infelizmente - o processo regulatório muitas vezes não funciona como o esperado, o que é evidenciado por recentes crises bancárias em diversos países do mundo inteiro. A regulação é um tópico em constante evolução e debate em todas as economias avançadas, por isso muitos trabalhos e estudos pertinentes ao tema são desenvolvidos por instituições e entidades dos países industrializados da OCDE. Este passa a ser o motivo principal pelo qual serão abordados mais casos relacionados a essas nações.

## II - Conceitos Preliminares

### II.1 - Informação Assimétrica e regulação bancária

Um problema inerente ao sistema e muito abordado pelos mais diversos analistas de mercados financeiros é o da Informação Assimétrica. Tal problema é sucintamente explicado como: quando uma parte engajada em uma transação financeira não possui informações suficientes sobre a outra parte para que assim possa tomar decisões precisas. O caso de um tomador de empréstimo explicita bem o conceito, pois tal agente tem informações mais realistas do que a sua contraparte (instituição financeira) a respeito de retornos potenciais e riscos associados aos projetos de investimentos por ele empreendidos. Essa falta de informação cria problemas para o sistema antes e depois da transação.

O problema criado antes da ocorrência do negócio é conhecido como Seleção Adversa. Este ocorre quando os potenciais tomadores de empréstimos mais prováveis de produzir um resultado indesejável (adverso), são aqueles que mais ativamente procuram e conseqüentemente são selecionados. Assim, como mais provavelmente os riscos de crédito ruins conseguirão os empréstimos, muitos emprestadores podem resolver não realizar financiamento de nenhum projeto, nem mesmo para aqueles que são considerados bons riscos de crédito.

O problema de Risco Moral<sup>1</sup> é criado depois que a transação ocorre. Nos mercados financeiros corresponde ao risco de que o mutuário engaje-se em atividades indesejáveis do ponto de vista do emprestador, porque dessa forma é menos provável que o financiamento seja pago. Assim, como o Risco Moral reduz a probabilidade de o emprestador reaver seus recursos, este pode resolver não financiar nenhum projeto, prejudicando os tomadores potenciais com bom risco de crédito.

Dessa forma tais problemas gerados pela informação assimétrica produzem profundos impactos na economia e na maneira com que os sistemas financeiros funcionam. Esses conceitos, portanto, são básicos e fundamentais para o entendimento das práticas de

---

<sup>1</sup> *Moral Hazard.*

supervisão e regulação bancária adotadas pelos governos dos países mais avançados, sendo assim incluídos nesta introdução ao tema principal abordado pela presente monografia.

## II.2 - Categorias básicas de Regulação Bancária

Apesar de diversos debates e controvérsias a respeito, há sete categorias principais de práticas de regulação bancária amplamente aceitas<sup>2</sup>, sendo estas:

1. Redes de segurança financeira
2. Restrição à posição de ativos bancários
3. Exigências mínimas de capital em relação aos ativos
4. Credenciamento bancário e exames periódicos de atividades
5. Transparência, requisitos de *disclosure*
6. Mecanismos de proteção a aplicadores
7. Restrições à concorrência<sup>3</sup>

Tais categorias serão exploradas ao longo do texto, sendo algumas de forma mais enfática e aprofundada dada à relativa importância de tais.

### Redes de segurança financeira

Particularmente esta é uma das formas de regulamentação mais polêmicas devido aos problemas surgidos com sua implementação, portanto, é interessante que seja dedicado algum espaço para tal questão.

As crises bancárias sempre foram questões de grande relevância e preocupação para as instituições e órgãos reguladores. Nos EUA, antes de se iniciarem as atividades do FDIC em 1934, quando um banco decretava falência significava que os depositantes teriam que esperar que o mesmo fosse liquidado – ativos transformados em dinheiro - para reaver seus recursos, recebendo então uma fração de seus fundos depositados. Essa situação gerava no cliente a indecisão em depositar seus recursos em bancos, já que não tinham conhecimento das atividades em que estes se engajavam. Este fato dificultava o desenvolvimento da indústria bancária, inviabilizando suas atividades.

---

<sup>2</sup> Mishkin (1996).

<sup>3</sup> Quando esta é tomada como potencialmente indutora de comportamentos de risco moral.

Um segundo aspecto determinante para implantação de redes de segurança governamentais é a falta de informações dos depositantes com relação à qualidade dos ativos bancários. Tal deficiência pode levar a pânico bancários que, como previamente explicitado, podem ter severas conseqüências econômicas.

Como a experiência empírica demonstra, as redes de segurança para depositantes podem evitar ou reduzir a probabilidade de corridas aos bancos e pânico bancários, e ao dar proteção ao depositante reduz a resistência destes para colocação de fundos no sistema bancário. Uma forma de rede de segurança é o seguro de depósito, pela qual os depositantes têm seus recursos garantidos, até um certo valor predeterminado, por um órgão governamental. É o caso do FDIC nos Estados Unidos, que garante aos depositantes até os primeiros US\$ 100.000,00 em depósito, independente do que acontecer ao banco. Com seus recursos garantidos, os depositantes não correrão aos bancos para efetuar retiradas, mesmo que desconfiem da saúde da instituição bancária na qual possuem fundos.

Este não é o único formato assumido pelas redes de segurança financeira. Em alguns países<sup>4</sup>, os governos oferecem ajuda financeira quando instituições nacionais enfrentam corridas bancárias contra suas reservas. Esse apoio é por vezes dado por meio de empréstimos do banco central às instituições em dificuldade, sendo aquele por tal papel chamado de “emprestador de última instância”. Uma variação deste respaldo financeiro é quando o próprio governo fornece o empréstimo diretamente ou tais instituições passam a ser controladas pelo governo, promovendo este a garantia aos depositantes.

Como se pode ver, este instrumento de regulação parece ser bem eficaz. No entanto, diversos críticos defendem a idéia – verdadeira – de que tal ferramenta tem suas desvantagens, sendo a mais séria delas a ocorrência do risco moral. Com a existência de uma rede de segurança, os depositantes têm a certeza de que seus recursos (pelo menos grande parte deles) estão garantidos em caso de falência da instituição bancária. Assim, não impõem a disciplina do mercado, ou seja, não retiram seus fundos quando acreditam que o banco está adotando posições muito arriscadas. Dessa forma, é natural concluir que

---

<sup>4</sup> Como o Brasil em diversas ocasiões.

bancos que contam com a rede de segurança governamental garantindo seus depositantes, têm incentivos para se engajar em atividades demasiado arriscadas.

Outro problema das redes de segurança é causado pela seleção adversa (previamente explicada). Como os depositantes não exercem seu papel de disciplinadores de mercado, os empresários mais propensos ao risco encontrarão na atividade bancária um grande ambiente para se engajar em negócios muito arriscados, e assim conseguir um retorno potencial mais elevado. No extremo, esses empreendedores podem acatar práticas fraudulentas e escusas, dada a relativa liberdade e falta de intervenção governamental a que estão sujeitos.

### **Restrições a posições de ativos**

Como vimos, o risco moral associado à atividade bancária e às redes de segurança financeiras incentivam a adoção de posições arriscadas por parte das instituições. A medida de regulamentação bancária que restringe as posições de ativos e promove exigências de capital<sup>5</sup> tem o intuito de mitigar esse risco moral.

Os ativos de maior risco dão às instituições retornos mais elevados, no entanto, são mais propensos à inadimplência, o que pode acarretar a falência bancária e, conseqüentemente, o prejuízo dos depositantes, caso estes não sejam protegidos por rede financeira governamental.

A legislação bancária que restringe as posições de ativos busca justamente sanar tal problema, através de medidas como o impedimento à manutenção de ativos mais arriscados como ações ordinárias (em alguns países), diversificação de empréstimos e atividades, exigências de reservas de capital, entre outras. Sendo esta última medida de alta importância discutida mais a fundo posteriormente. No entanto, já podemos intuir que se um banco é forçado a manter grande quantidade de capital de ações, tem mais a perder em caso de falência, provavelmente evitando atividades muito arriscadas.

---

<sup>5</sup> Instrumento que será profundamente estudado com o desenvolver da monografia dada a sua crucial importância para o Acordo de Capital da Basileia.

## **Exigências de Divulgação de Dados do Balanço**

Dada a assimetria de informação e os problemas gerados por ela, reguladores bancários exigem que as instituições bancárias sob a sua jurisdição adotem critérios-padrão de contabilidade e publiquem uma grande variedade de informações que ajudem o mercado a avaliar a qualidade da carteira e a quantidade de risco a que o banco está exposto.

Dessa maneira, os acionistas, credores, analistas, poderão fazer avaliações mais realistas do nível de risco assumido por tal instituição. Entretanto, como veremos adiante, práticas de mascaramento, arbitragem de capital regulatório via securitização, irão prejudicar tal análise, pois os bancos sempre tentarão transparecer segurança e rendimento, mesmo que este não seja o reflexo fiel da real situação.

## **Competição restringida**

Diferentemente de outros segmentos da economia, o bancário é, de certa forma, protegido pelos órgãos reguladores contra a entrada de novos concorrentes. À primeira vista devemos estranhar tal posição reguladora, entretanto, se formos avaliar a singularidade da atividade bancária veremos que tal atitude perante a competição é solidamente fundamentada.

A crescente competição tende a aumentar os incentivos ao risco moral, fazendo com que os bancos adotem posições mais arriscadas. Com seus lucros decadentes devido à maior competição, tais instituições se veriam propensas a atividades de maior risco com retornos potenciais mais elevados, buscando assim a recuperação de seus níveis de lucro antecedentes através da exposição exacerbada.

Para tentar sanar esse problema, foram adotadas em alguns países medidas regulatórias que visam reduzir a competição bancária. Entre elas estão as restrições a abertura de agências e o impedimento do engajamento de instituições não-bancárias em atividades bancárias de forma que possam competir com os bancos.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Como veremos, tal segmentação de atividades foi e continua sendo paulatinamente abolida nas economias mais avançadas e também nas periféricas.

### III - Falências Bancárias, Risco Sistêmico e Regulação

Após a introdução de certos conceitos básicos, é de fundamental importância que expliquemos mais detalhadamente os conceitos de falência bancária, risco sistêmico e seus reflexos sobre a padronização de técnicas de regulação bancária. Para isso dedicaremos um capítulo para tal assunto crucial em nosso estudo.

Falências bancárias são tidas como as que mais produzem efeitos adversos na economia e assim são usualmente consideradas mais importantes do que a falência de outros tipos de firmas e instituições. Esta visão se deve ao fato de as falências bancárias produzirem o medo de se alastrarem com o efeito dominó através do sistema bancário, derrubando tanto bancos solventes quanto insolventes. Assim, a falência de um banco individual introduz a possibilidade de falência de todo o sistema ou de risco sistêmico. Essa percepção existe em todo o mundo, em qualquer ponto do tempo, independente da estrutura econômica e política de determinada economia. Como resultado, falências bancárias continuam a ser uma preocupação primordial de política pública em qualquer nação, e uma razão suficiente para que tal setor seja mais rigorosamente regulado do que outros segmentos da economia.

Infelizmente, mesmo que as falências bancárias sejam de fato mais importantes do que falências em outros setores, as medidas regulatórias prudentes<sup>7</sup> impostas para prever ou mitigar o impacto de tais falências são frequentemente ineficientes e contraproducentes. Alguns pesquisadores<sup>8</sup> defendem a tese de que as entidades reguladoras têm constantemente aumentado a probabilidade de ocorrência de falências bancárias e os custos de tais. Nesse processo, as regulações têm tendido socializar os custos de falência transferindo-os – pelo menos grande parte – dos depositantes privados para os contribuintes em geral.

Adicionalmente, a imposição de regulações prudentes tem identificado a atividade bancária como singular, e dessa forma, por diversas vezes, envolve assistência financeira governamental. Isso permite aos governos imporem outras regulações cujos objetivos

---

<sup>7</sup> Do termo em inglês *Prudential Regulation*.

<sup>8</sup> Mark Flannery (1995).

primários – políticos e sociais – são conflitantes com os objetivos de regulações prudentes (e.g. esquemas de alocação de crédito). Assim, grande parte das evidências sugerem que o grande perigo de risco sistêmico não vêm do estrago causado na economia por uma série de falências bancárias, mas sim pelo dano provocado na economia pelos efeitos adversos de políticas públicas frágeis adotadas com o intuito de prevenir o risco sistêmico. Como resultado, uma corrente de pesquisadores defende a tese de que grande parte das fracas performances bancárias ocorridas em quase todos os países nas últimas duas décadas, são reflexos primeiramente de falhas de regulação ou governamentais do que falências de mercado. Assim, a prevenção de crises similares, definitivamente, requer regulações prudentes mais desenvolvidas e assistidas pelo mercado.

### **III.1 - Implicações de Falências Bancárias**

Uma instituição bancária está falida quando o valor de mercado de seus ativos declina abaixo do valor de mercado de sua posição passiva, de maneira que o valor de mercado de seu capital (valor líquido) torna-se negativo. Nesses casos, o banco não pode arcar com o pagamento de todos os seus depositantes, nem com respeito ao volume total devido, nem com relação aos prazos pré-fixados. A situação do banco – ou de qualquer outra firma em situação similar – deve ser rapidamente resolvida, para que assim todos os depositantes (credores) recebam o tratamento justo, não permitindo assim a corrida aos bancos dos depositantes com demanda e depósitos de curto prazo. Quanto mais tempo um banco insolvente é permitido operar, mais tempo os depositantes informados terão para retirar seus fundos ao valor de face e “sugar” do banco seus ativos de valor. Toda perda será arcada pelos depositantes menos informados e credores de títulos com prazo maior.

Os estudiosos do tema não chegam a um consenso se as falências bancárias são mais sérias do que outras falências. No entanto, os bancos individuais são vistos como mais “frágeis” do que outras firmas e a indústria bancária é mais susceptível ao contágio do que outras indústrias. Essa visão se dá por três razões básicas:

1. Baixa razão capital/ativos (alta alavancagem), o que restringe o espaço para perdas.
2. Baixa razão *cash*/ativos (reserva fracionária), o que pode exigir a venda de ativos remunerados para atender obrigações de depósitos.

3. Alta razão dívida de curto prazo/dívida total (depósitos), indicando grande potencial para corrida bancária, o que pode significar vendas descontroladas de ativos de rendimento e baixa liquidez, com *pay offs* reduzidos aos depositantes geradas por vendas em bloco para atender aos resgates exagerados.

As implicações adversas dessa fragilidade são intensificadas pelo medo de que os bancos invistam em ativos opacos, ilíquidos, difíceis para o mercado, contendo informações privadas, e que podem mudar seu valor de mercado, abruptamente forçando uma corrida “irracional” aos bancos, ocasionando perdas desnecessárias provocadas por vendas massivas. Assim, acredita-se que a maior fragilidade leva a maiores falências, em volume e em quantidade.

Além desses fatores, acredita-se que o fato de os bancos serem muito conectados financeiramente através de empréstimos cedidos e/ou tomados, de depósitos mútuos, e do sistema de pagamentos baseados em *clearings*, a falência de qualquer banco individual é mais provável de gerar reflexos negativos em outros bancos de forma mais contundente e rápida. Assim, o sistema bancário é visto como mais susceptível ao risco sistêmico, tendo este último a necessidade de ser definido como: “a probabilidade de que perdas cumulativas irão ocorrer tendo como origem um evento que acarretará uma série de perdas sucessivas ao longo de uma cadeia de instituições ou mercados pertencentes a um dado sistema.”<sup>9</sup>

O *default* de uma obrigação por um banco individual pode afetar adversamente a capacidade de sua contraparte de cumprir suas obrigações com outros bancos, incapacidade esta que pode se perpetuar ao longo da cadeia de instituições bancárias.

São comumente identificadas cinco razões principais para o fato de o contágio bancário ser mais significativo do que em outras indústrias: (i) ocorrem de maneira mais rápida; (ii) se alastram mais amplamente dentro do próprio setor bancário; (iii) resultam em um maior número de falências; (iv) geram maiores prejuízos aos credores (depositantes) das

---

<sup>9</sup> Essa definição é consistente com a utilizada pelo BIS e acatada pelos Bancos Centrais compreendidos no G-10 e outros países defensores de regulações financeiras prudentes.

firmas; e (v) se alastram bem além da indústria bancária para outros setores, para a macroeconomia e para outros países.

### **III.2 - As Causas do Risco Sistêmico**

Para se definir políticas públicas eficientes na prevenção de fragilidade bancária e conseqüentes altas taxas de falência no setor, faz-se necessário entender as causas potenciais de falências de instituições individuais e do risco sistêmico, sendo este último de maior interesse devido a abrangência do tema abordado.

Percebe-se que o risco sistêmico ocorre devido a forte interligação dos agentes econômicos. Essa intensa relação promove uma cadeia na qual os choques adversos individuais são transmitidos para outros. O balanço pessoal ou institucional de cada agente inclui ativos que são passivos de outros agentes ou cujos valores dependem, em alguma extensão, do comportamento de outros agentes. Da mesma maneira, os passivos de cada agente são ativos de terceiros. Se um agente sofre uma redução no valor de seus ativos, o valor de seu capital declina. Isso provavelmente reduzirá o consumo de tal agente e conseqüentemente também reduzirá a renda e o valor dos ativos de outros agentes. No extremo, se as perdas forem suficientemente grandes a ponto de exceder o capital do agente, causará o *default* em suas posições devedoras. Isso reduzirá o valor dos ativos dos balanços da ponta credora e iniciará uma reação em cadeia de redução do consumo e crescente inadimplência.

Prejuízos a acionistas são geralmente considerados menos graves do que aqueles arcados pelos credores, pois estes são vistos como mais avessos ao risco e freqüentemente não se consideram devidamente compensados por suas perdas. Isto é particularmente verdadeiro para depositantes, que geralmente vêem esses seus fundos como os mais seguros e líquidos de suas carteiras. Assim, pelos seus pontos de vista, seus prejuízos são maiores e suas alterações de carteiras, objetivando a redução de riscos, são mais drásticas. É importante notar que essa inadimplência leva à redistribuição de riqueza ao invés de reduções agregadas, na medida em que a perda do credor é o ganho do devedor. Mas os impactos econômicos são dificilmente anuláveis entre si. As conseqüências das perdas superam aquelas dos ganhos.

Devido à contínua transação de recursos entre duas instituições bancárias individuais e suas necessidades de pagamento a outros bancos para transferências de terceiros, os bancos tendem a ter uma interconecção financeira mais rígida entre si do que outros tipos de firmas. Assim, bancos, como previamente citado, são mais susceptíveis ao risco sistêmico. Choques em qualquer instituição irão provavelmente ser transmitidos para outras, o que por sua vez pode ser retransmitido para as instituições restantes pertencentes à cadeia. Os efeitos adversos cumulativos do choque inicial são intensificados porque os depósitos bancários constituem a maior parte da oferta de moeda da nação<sup>10</sup>. Como resultado, os depositantes que realizam perdas são propensos a reduzir mais seu consumo do que eles fariam no caso de uma redução monetária de igual valor em outras formas de riqueza, menos líquidas. Essas reduções irão, por sua vez, reduzir a renda de outros agentes e consequentemente também o seu consumo. Qualquer impacto da reduzida oferta de moeda, no entanto, pode ser compensada pela expansão de depósitos em bancos solventes - que agora têm excesso de reservas - ou pelo banco central através de injeção de reservas adicionais.

---

<sup>10</sup> Efeito do multiplicador bancário.

#### IV - O Primeiro Passo - O Comitê da Basiléia e o Acordo de Capital de 1988

O Comitê da Basiléia<sup>11</sup> foi estabelecido em 1974 pelos dirigentes<sup>12</sup> dos bancos centrais do G-10, como Comitê de Práticas Supervisórias e Regulatórias da Atividade Bancária.

Inicialmente tal Comitê discutia modalidades para cooperação internacional objetivando o aperfeiçoamento da rede de supervisão bancária, mas sua função mais ampla sempre foi a de melhorar o entendimento e a qualidade da supervisão bancária de todos os participantes globais. Ele busca esta realização basicamente de três maneiras: troca de informação e experiência entre os seus membros (e outros países conveniados); aumentando a eficiência das técnicas de supervisão de atividades bancárias internacionais; e estabelecendo padrões de fiscalização mínimos em áreas onde haja tal necessidade.

É importante ressaltar que, formalmente, o Comitê não possui nenhum poder arbitrário supranacional. Ele apenas formula, debate e recomenda padrões e linhas genéricas de regulação pelos quais as autoridades específicas de cada economia se guiam e implementam de forma detalhada, medidas condizentes com o sistema nacional de interesse. Assim, incentiva a convergência de práticas comuns sem forçar uma harmonização detalhada de técnicas aplicadas por seus membros. Mais tarde teremos a oportunidade de perceber a importância desta flexibilidade e adequação a diferentes sistemas.

Um dos objetivos primários do Comitê tem sido corrigir as falhas de cobertura de supervisão internacional. Para isso, baseia-se em dois princípios: i) nenhum estabelecimento bancário deve escapar do processo supervisionário; ii) os métodos adotados em tal processo devem ser adequados. Com essa linha de funcionamento, o Comitê coletou informações em diversos sistemas nacionais de supervisão de bancos internacionalmente ativos, estudou variados obstáculos legais surgidos na implementação de sistemas financeiros mais eficientes, examinou procedimentos adotados para autorização de novos estabelecimentos bancários internacionais. Como participante ativo

---

<sup>11</sup> O Comitê se reúne no BIS (*Bank for International Settlements*), fonte inestimável de bibliografias recorrentes ao tema de interesse.

<sup>12</sup> Do inglês *governors*, no Brasil chamados de diretores e presidente.

em debates relacionados à regulação, proporcionou propostas eficazes para a superação de problemas derivados da metodologia aplicada à supervisão consolidada.

O Comitê atua nas mais diversas frentes de discussões abrangendo sua área de atuação. No entanto, sem dúvida alguma, o tópico ao qual ultimamente devota maior parte de seu tempo e pesquisa é o da adequação de capital. Essa preocupação crescente com o tema teve início na década de 1980. Nesse período as razões de capital dos principais bancos internacionais se deterioravam simultaneamente ao crescimento do risco mundial, principalmente aquele relacionado aos países altamente endividados. Era, portanto, clara a percepção de que a intensa concorrência internacional estava induzindo bancos a assumir patamares baixos em tais reservas, na busca de ampliação de suas parcelas de mercado. O Comitê então se esmerou no sentido de conter a erosão dos padrões de capital em seus países e trabalhou para implementar uma maior convergência na mensuração de índices de adequação de capital. Isso resultou na emergência de um amplo consenso na avaliação de riscos, os ativos agora deveriam ser discriminados em diferentes classes e receber ponderações condizentes com o seu nível de risco.

Havia então indiscutível necessidade de um acordo multinacional com o intuito de sedimentar a estabilidade do sistema bancário internacional e de remover a causa da desigualdade competitiva propiciada pelas diferentes exigências de capital nacionais. Dessa necessidade, surgiu um sistema de mensuração de capital conhecido como o Acordo de Capital da Basileia (ou Acordo de 1988). Esse sistema permitiu a implementação de um modelo com um padrão de capital mínimo de 8%<sup>13</sup> (para instituições financeiras dos países industrializados) com prazo de efetivação até o final do ano de 1992. Com isso havia uma nova definição de capital regulatório e uma conseqüente homogeneização de índices relevantes para tal função. A partir de 1988, esse modelo foi utilizado não apenas em países-membros do Comitê, mas também em quase todos os outros com instituições bancárias internacionalmente ativas. Em 1993, todos os bancos significativos do G-10 atendiam às exigências mínimas de capital estipuladas pelo Comitê, sinalizando que o Acordo agradara os agentes financeiros.

---

<sup>13</sup> Razão de solvência: Capital / Ativos.

Para o cálculo dos níveis de capital mínimo, o Acordo de 1988, como já dito, introduziu uma diferenciação entre ativos, ponderando-os conforme a classificação dos devedores em quatro níveis de risco de crédito. Títulos governamentais nas carteiras, por exemplo, foram considerados como risco nulo, enquanto créditos interbancários receberam o peso de 20%. No outro extremo, os créditos ao setor privado não-bancário tornaram-se computáveis em 100% do seu valor, para efeito da estimativa de capital mínimo de 8%.

O modelo de 1988 nunca teve a intenção de ser imutável, propenso portanto a evoluir com o tempo. Com isso sofreu inúmeras modificações e emendas intencionadas a desenvolver um sistema mais completo e eficiente, menos sujeito a erros e a riscos de crédito, operacionais e de mercado.

Assim, nos anos subseqüentes, o Acordo foi na tentativa de incorporar as operações “fora-do-balanço”<sup>14</sup> dos bancos, convertendo-as em equivalentes a operações de crédito. Além disso, em 1996 foram incorporados os riscos de mercado, em lugar de riscos de crédito, para as posições abertas dos bancos em termos de ativos comercializáveis (bônus negociáveis, ações, divisas e *commodities*).

A consideração da heterogeneidade nos riscos dos ativos buscava aproximar a regulação bancária à complexidade de suas operações. No entanto, a velocidade das transformações financeiras aumentou o descompasso entre essa complexidade e a diferenciação de riscos reconhecida pelo Acordo.

Duas foram as insuficiências decorrentes deste descompasso. Primeiro, a diferenciação de ativos contida nas regras do Acordo, ao revelar-se reduzida em relação àquela considerada adequada pelas próprias instituições bancárias e pelos mercados financeiros, passou a implicar, na perspectiva de seus detentores, custos com reservas proporcionalmente mais altos para os melhores ativos do *portfolio*. Dessa forma, cresceram os incentivos a práticas bancárias cujo resultado é diminuir a qualidade média dos créditos nas carteiras. Como exemplo, dentro de cada classe de ativos, revender os de baixo risco a preços de mercado e reter em carteira aqueles para os quais é menor - dada a ponderação estipulada pelo Acordo - o custo das reservas de capital em relação ao seu valor. Na mesma

---

<sup>14</sup> *Off-balance sheet activities*, como garantias, derivativos, etc.

linha, revelaram-se excessos no financiamento interbancário a economias emergentes, diante do baixo risco atribuído, nos termos do Acordo de 1988, a tal tipo de ativos nas carteiras dos bancos credores.

A segunda grande insuficiência (leia-se falha) do Acordo é o fato de não considerar as técnicas de atenuação de riscos tais como exigência de colaterais, uso de derivativos, securitização de ativos. Estaria, dessa maneira, pecando por não premiar o uso e o aprimoramento de técnicas e instrumentos de gerenciamento de riscos.

O molde para um Novo Acordo propôs-se a sanar tais insuficiências. Busca isso ampliando o escopo da diferenciação de risco, mediante maior detalhamento de classes de crédito e introdução de reserva específica para os riscos operacionais dos bancos, complementando com o tratamento de riscos de mercado, de taxas de juros, entre outros. A intenção é tornar os requisitos regulatórios de capital mais sensíveis aos riscos dos ativos.

A maior mudança, no entanto, está na inclusão de alternativas para o tratamento dos riscos de crédito. Para bancos menos habilitados a manejar sistemas sofisticados de avaliação e gestão de riscos, prevê a manutenção de pesos padronizados pelos supervisores para as classes dos ativos, com o recurso, contudo, a classificações efetuadas por instituições externas aos bancos no caso de cada ativo. Alternativamente, dependendo de aprovação dos supervisores, permite o desenvolvimento, pelos bancos, dos seus sistemas próprios de avaliação de riscos.

A proposta autodenominou-se “evolucionista”, anunciando que vai compensar aquelas instituições que adotarem com sucesso seus próprios modelos internos de risco. A referência à teoria darwinista parece adequada, pelo fato de que tais compensações promoverão a “seleção das espécies” na concorrência entre os bancos, punindo os menos aptos a atender aos elevados requisitos técnicos e financeiros exigidos por tal modelagem financeira.

## Anexo IV.I - Especificidades de Economias Emergentes

As recomendações internacionais dos documentos do Acordo da Basiléia de 1988 para regulamentação bancária têm por base as características de comportamento observadas em países desenvolvidos. Para países emergentes, existem diversos elementos distintivos que tem fortes implicações para a regulamentação e a supervisão. Tais elementos foram e continuam sendo levados em conta no desenvolvimento do Novo Acordo, mais abrangente e flexível e, conseqüentemente, mais propenso e adequado para a implementação em países menos desenvolvidos não pertencentes a OCDE. Algumas características principais são:

- a) volatilidade – em geral, existe maior volatilidade no comportamento de preços dos ativos e nas taxas de crescimento econômico, entre outros indicadores, nos países emergentes, comparativamente aos países desenvolvidos. Maior volatilidade desses indicadores significa maiores caudas nas curvas de distribuição de sua probabilidade de ocorrência, indicando maiores riscos nos mercados financeiros desses países, o que recomenda que as exigências de capital dos bancos que operam em referidos ambientes sejam maiores que as recomendadas pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia;
- b) cultura de crédito e infra-estrutura legal – em geral, nos países emergentes, a infra-estrutura legal para recuperação de créditos é mais deficiente e a cultura de crédito é mais pobre, o que significa maior expectativa de prejuízos e, portanto, a necessidade de regras mais severas de provisionamento e maior controle direto sobre os bancos no que se refere ao monitoramento dos riscos (com partes relacionadas, diversificação); e
- c) liquidez – os problemas de liquidez bancária podem ser bastante mais severos nos países emergentes, dados os riscos de corridas contra as reservas cambiais do país e a baixa liquidez dos títulos soberanos nos mercados de negociações dos ativos a que se refere. Isto significa que a relação inversa (*trade-off*) entre estabilidade da moeda e do sistema financeiro é maior, exigindo regulação específica voltada para o controle da liquidez como forma de proteger a política monetária do banco central.

Em função dessas peculiaridades típicas de países emergentes, os requerimentos de capital para as operações de crédito adotados nesses países são superiores aos 8 por cento recomendados pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia.

## V - O Novo Acordo da Basileia

Em Junho de 1999, o Comitê emitiu uma proposta de reformulação do Acordo então vigente. Com esse caráter substitutivo e evolucionário desenvolve-se o Novo Acordo de Capital da Basileia, definindo um novo modelo de adequação de capital a ser acatado pelos países do G-10 e seus conveniados.

Essa nova proposta foi muito bem recebida pelos participantes e críticos do modelo até então utilizado. Nesse contexto, o Comitê emitiu, em Janeiro de 2001, um documento de consulta extenso e detalhado, o qual foi seguido por uma série de outros documentos relativos a aspectos específicos da proposta do Novo Acordo. O grande volume de material comentado recebido permitiu identificar diversas áreas susceptíveis de melhorias. Após os estudos quantitativos detalhados dos impactos gerados pelo Novo Acordo, o Comitê publicou a proposta final do Acordo de Capital. Esse documento foi finalizado no final do ano de 2001. O calendário estabelecido prevê a implementação do novo modelo até o final de 2004.

Trata-se de um projeto de reforma bastante amplo e ambicioso, que pretende o melhor alinhamento de capital requerido para efeitos regulatórios com os riscos econômicos inerentes ao negócio. Sendo uma alteração profunda à metodologia utilizada pelo Acordo atual, em que o mesmo mecanismo é aplicado de forma indiferenciada a todas as instituições.

Assim, ao invés de impor um único modelo para o cálculo dos requisitos de capital, as instituições podem passar a escolher entre diversas alternativas para identificar, quantificar e controlar os seus riscos, sendo as estruturas mais sofisticadas de gestão de risco “recompensadas” com menores “cargas” de capital.

<b>Acordo atual</b>	<b>O Novo Acordo</b>
Focado numa única forma de medição dos riscos.	Ênfase nas metodologias internas de gestão de riscos utilizadas pelas instituições, no processo de revisão pelos

	órgãos de supervisão e na disciplina de mercado.
Aplica-se da mesma forma a todas as instituições, independentemente dos riscos específicos que enfrentam e das metodologias de gestão de risco que utilizam.	Flexível; diversas alternativas susceptíveis de serem utilizadas para a determinação dos requisitos de capital; “incentivos” de capital para instituições com metodologias de gestão de riscos mais sofisticadas.
Estrutura genérica.	Mais sensíveis aos riscos.

O novo modelo se assenta em três pilares:

Pilar I – Exigibilidade de Capital Mínimo: busca o desenvolvimento e a expansão das regras padronizadas estabelecidas pelo Acordo de 1988, salientando as novas metodologias para o tratamento do risco de crédito, bem como a introdução de requisitos de capital para a cobertura de riscos operacionais.

Pilar II – Revisão dos Métodos Supervisórios: abarca os aspectos relacionados à adequação de capital das instituições financeiras e os seus respectivos processos de análise interna.

Pilar III – Efetiva Disciplina de Mercado: introduzindo toda uma série de requisitos de divulgação de informação, de ordem quantitativa e qualitativa, sobre os riscos assumidos pelas instituições e sobre as técnicas adotadas para seu acompanhamento e mitigação.

O Comitê acredita que, acatados de forma conjunta, esses três elementos são os pilares essenciais para se atingir um modelo eficiente de adequação de capital, fortalecendo a segurança e a solidez das práticas bancárias. O Novo Acordo de Capital objetiva a melhora na maneira pela qual os requisitos de capitais regulatórios refletem os riscos relacionados e o tratamento adequado às inovações financeiras ocorridas em anos recentes<sup>15</sup>. As mudanças buscam premiar as evoluções na mensuração e controle de riscos que vêm ocorrendo e gerar incentivos para que tais continuem.

<sup>15</sup> Estruturas de securitização de ativos são exemplos de tais inovações.

O processo de elaboração do Novo Acordo conta com a intensa interação com bancos e grupos ligados a esta indústria, os quais comentam e expressam suas opiniões e sugestões a respeito das melhores práticas a serem adotadas. Assim, a publicação de um documento final, levando em conta esses comentários e incorporando futuros trabalhos a serem desenvolvidos pelo Comitê é esperado para que então o Novo Acordo – e suas metodologias - seja efetivado.

Além do trabalho realizado sobre adequação de capital, outras questões de fiscalização bancária vêm a tona no debate estabelecido pelo Comitê. Resultante disso há diversos *papers* sobre: supervisão de posições bancárias em bolsas estrangeiras, gerenciamento de empréstimos a contrapartes internacionais<sup>16</sup>, exposição a atividades “fora-do-balanço”, prevenção quanto à utilização do setor bancário para atividades criminais<sup>17</sup>, supervisão de grandes exposições de crédito, princípios para gestão de risco de derivativos, contabilização de empréstimos, transparência institucional e governança corporativa. Outros tópicos, não relacionados com o capital, em debate são: auditoria interna, relacionamento entre entidades supervisoras e auditores externos e procedimentos de proteção ao sistema bancário<sup>18</sup>. Em vista do volume e da complexidade dos assuntos tratados pelo Comitê, grande parte do trabalho técnico e de pesquisa é realizado por sub-comitês compostos de profissionais da área específica.

---

<sup>16</sup> O chamado *country-risk*.

<sup>17</sup> *Customer due diligence*.

<sup>18</sup> Em foco desde os ataques terroristas ao EUA em set/2001 e a conseqüente necessidade de estrangular as fontes de financiamento de tais atividades.

## **VI - Arbitragem de Capital Regulatório**

Bancos em diversos países estão usando a securitização para alterar o perfil de seus balanços. Esse mecanismo pode fazer com que a razão de capital do banco pareça artificialmente alta, relativamente ao risco de suas posições, e, em alguns casos, pode ser motivado com o objetivo de atingir exatamente isto. As extremamente genéricas categorias de risco do Acordo de Capital de 1988 permite aos bancos arbitrar entre sua análise econômica de risco e os requerimentos de capital. Como será agora discutido, securitização é uma técnica importante em tal arbitragem de capital. Mas é necessário ressaltar que enquanto tais oportunidades para arbitragem de capital podem incentivar certas formas de securitização, outros fatores além da arbitragem são também importantes – e, em muitos casos, os únicos – para a utilização da securitização.

### **VI.1 - Fatores motivadores**

A arbitragem de capital regulatório reflete o esforço das instituições bancárias para manter seus custos de financiamento, inclusive os de participação acionária, os mais baixos possíveis. Como os custos acionários são geralmente bem mais elevados do que os custos de endividamento, quando bancos são submetidos a manter “colchões” acionários excedendo o que eles definiriam como necessário, é natural que os mesmos vejam os padrões de capital estipulados como uma forma de taxação regulatória. Como com outras formas de taxação, impostos regulatórios incentivam bancos a desenvolver métodos para servir seus consumidores que evitam ou minimizam esses impostos. A arbitragem de capital – como a tradicional arbitragem de impostos – é custosa. Para reduzir as conseqüências de impostos regulatórios geradas pelos restritivos requerimentos de capital, os bancos devem incorrer em custos legais, administrativos e outros custos de estruturação.

É interessante notar que, mesmo que a razão de capital de uma determinada instituição financeira seja superior ao mínimo padrão requerido, pode ser de interesse da mesma realizar a arbitragem de capital de maneira a criar um “colchão” de capital regulatório, pois em caso de perdas futuras evitaria uma medida supervisória de aumento de capital e/ou emissão de ações.

Decisões sobre a possível adoção de técnicas de arbitragem, e em que escala, devem ser reflexo de uma análise de custo-benefício na qual os custos de estruturação devem ser ponderados contra a redução de custos de financiamento do banco.

## VI.2 – Formas de Arbitragem

Na prática, a arbitragem de capital explora as amplas divergências que podem surgir entre os reais riscos econômicos da carteira e a mensuração de risco do Acordo da Basileia<sup>19</sup> (ativos ponderados pelo risco). Atualmente, quatro tipos de arbitragem predominam no mercado financeiro:

### (i) *Cherry-picking*

Esta é a forma mais antiga de arbitragem de capital. Dentro de uma categoria particular de risco, como os ativos ponderados a 100 por cento, *cherry-picking* é a prática de alterar a composição do *portfolio* destacando os créditos de baixa qualidade. Por exemplo, com o intuito de aumentar o retorno sobre suas operações, um banco pode optar por conceder empréstimos de baixa qualidade ao invés da concessão de bons riscos de crédito. Como o Acordo de 1988 determina que todos os empréstimos corporativos devem ser alocados na mesma faixa de risco, os ativos ponderados pelo risco e a razão de capital regulatório do banco estariam inalterados, mesmo que o seu risco real total tivesse aumentado.

### (ii) Securitização com recurso parcial

Para muitas instituições, a securitização é mais efetiva na redução dos custos de capital regulatório do que o tradicional *cherry-picking*. Securitização envolve a venda de ativos para um “intermediário de função especial”<sup>20</sup> (IFE), que financia essa compra através da emissão de títulos respaldados em ativos<sup>21</sup> para investidores privados. Para motivos regulatórios, contábeis e de falência, os IFE’s são geralmente tratados como legalmente independentes da instituição bancária em questão, e portanto não fazem parte dos

---

<sup>19</sup> O Novo Acordo da Basileia é sensível à securitização de ativos, sendo tal assunto tratado com grande preocupação nos documentos do BIS.

<sup>20</sup> “*Special Purpose Vehicle*” (SPV)

<sup>21</sup> *Asset-backed securities*

resultados financeiros e relatórios regulatórios consolidados. Em muitos casos, o banco pode tratar os ativos securitizados como “vendas reais” para critérios contábeis e regulatórios, mesmo que o banco retenha a maior parte do risco através de elevações de crédito promovidas para os títulos securitizados.

Em casos em que os ativos securitizados foram previamente “possuídos” pelo banco, sua elevação de crédito é tratada como “recurso”, sobre o qual normalmente incorrem efetivos 100 por cento de capital regulatório requerido. Isto é, a razão total de capital regulatório é calculada como se a posição do recurso houvesse sido imediatamente excluída do balanço. Aritmeticamente, isso implica que enquanto os ativos forem de suficiente alta qualidade de forma que o montante do recurso seja de menos de 8 por cento do total securitizado (chamado de recurso parcial), o capital de alta qualidade do banco e a razão total de capital regulatório requerida irão aumentar, independente do fato de que algum risco substancial tenha sido realocado para os títulos respaldados em ativos. Na prática, a maioria das securitizações com recurso parcial não passa de técnicas sofisticadas de *cherry-picking*, nas quais o banco também vende seus ativos de maior qualidade, mas também as obrigações ligadas a tais. Essa forma de arbitragem de capital é extensivamente utilizada nos países pertencentes a OCDE.

O impacto da securitização nas razões de capital regulatório de um banco pode ser significativo. Em securitizações de crédito ao consumidor e crédito comercial de alta qualidade, por exemplo, recursos retidos equivalentes a menos do que 4 por cento do universo de empréstimos já pode ser suficiente para atingir altos *ratings* para investimento nos títulos securitizados vendidos para investidores. Embora essas classificações normalmente impliquem que uma parcela muito pequena do risco de crédito é, de fato, transferida para os investidores, tais securitizações podem reduzir o requerimento de capital regulatório da instituição dramaticamente se comparado ao requerimento que seria determinado caso todos os empréstimos permanecessem no balanço.

Em geral, bancos têm grande incentivo para securitizar empréstimos de alta qualidade cujos capitais econômicos requeridos são bem inferiores aos requerimentos de capital. *Pools* de ativos securitizados tendem a exibir taxas de prejuízos mais previsíveis e alta diversificação. Como a carteira do banco que permanece no balanço pode apresentar maior

volatilidade de perdas e menos diversificação do que os ativos securitizados, uma preocupação das instituições supervisorias e reguladoras, para um banco altamente engajado em atividades de securitização, é que as razões de capital divulgadas sejam um indicador viesado e insatisfatório da verdadeira condição financeira.

(iii) Originação remota

Muitos bancos atingem requerimentos de capital regulatórios ainda mais baixos (assim, maiores razões de capital) através da estruturação de seus programas de securitização de forma que suas elevações de crédito sejam tratadas como “substitutos diretos de crédito” - que incorrem em apenas 8 por cento de requerimento de capital - ao invés de recursos. Esse mecanismo é bem simples; bastando colocar o IFE, ao invés do banco propriamente dito, como originador dos ativos securitizados. Tal processo é chamado de originação remota. Mesmo que o banco esteja exposto ao mesmo risco como em uma securitização tradicional, o fato de o banco não possuir o ativo formalmente, a elevação de crédito é tratada como substituta direta de crédito<sup>22</sup>.

(iv) Elevações indiretas de crédito

O Acordo de 1988 possibilita em alguns casos a provisão do equivalente econômico de uma elevação de crédito de maneira que não seja reconhecida como objeto de um instrumento financeiro sob os critérios de nenhum requerimento de capital. Investidores estão, em sua maioria, dispostos a aceitar “elevações indiretas de crédito”, como amortizações antecipadas, no lugar das tradicionais garantias financeiras. Quando possível, a utilização desse mecanismo reduz ainda mais o peso dos requerimentos de capital regulatório contra seus ativos securitizados - em alguns casos a zero - assim aumentando o capital liberado através da securitização.

Diversos desenvolvimentos recentes indicam para um continuado crescimento acelerado da arbitragem de capital nos próximos anos. Os mais importantes talvez sejam os derivativos de crédito, que agora permitem aos bancos securitizar os fluxos de caixa de determinado empréstimo sem prejudicar as relações com seus clientes. Esses derivativos de

---

<sup>22</sup> Essa ferramenta é muito utilizada em programas de debêntures securitizadas.

crédito são também a base para um novo mecanismo de arbitragem de capital, a chamada “securitização sintética”, com custos de estruturação substancialmente mais baixos do que os das securitizações tradicionais. Esse produtos estão redefinindo os métodos de arbitragem de capital, tornando-os mais efetivos em termos de custos, e, simultaneamente mais acessíveis para uma maior gama de instituições bancárias.

## VII - A Função Central do Capital no Processo Regulatório

O capital, obviamente, é um tópico de máxima importância para banqueiros e suas contrapartes, reguladores e bancos centrais, cuja função é garantir a estabilidade do sistema financeiro. A estrutura regulatória dos padrões de capital bancário está em debate desde o marco do Acordo de 1988 e o FDIC<sup>23</sup> Act de 1991.

Quando o Acordo foi delineado, o uso de diferentes pesos associados ao risco para distinguir entre diversas categorias de ativos, representou uma grande inovação e enfoque efetivo para a formulação de políticas regulatórias prudentes. Esse modelo adotado abriu campo para regras mais gerais de avaliações baseadas no risco dentro do escopo do processo regulatório.

Devemos, entretanto, focalizar as tendências futuras dos padrões de capital. As agências regulatórias e a indústria bancária levantaram críticas pertinentes ao Acordo de 1988, que dada a evolução desta atividade, se mostrava, em alguns aspectos, defasado. Essas preocupações eram respaldadas pelo rápido desenvolvimento tecnológico, crescente evolução de instrumentos financeiros e mudanças institucionais, que tornavam menos efetivo o modelo regulatório até então utilizado. Alguns acreditavam que tal modelo chegava a ficar inutilizado quando aplicado às organizações mais complexas. Particularmente, é alegado que a elevada complexidade das atividades de risco dessas grandes instituições, aliada à expansão da arbitragem de capital regulatório, pode causar a completa inutilidade das razões de capital calculadas com base no modelo vigente.

Dessa maneira, é fundamental destacarmos o caráter evolutivo do processo regulatório de capital e, então, discutir as críticas originadas da avaliação empírica do Acordo de 1988. Podendo sugerir alguns princípios básicos a serem adotados em um sistema de supervisão e regulação prudente mais elaborado e desenvolvido.

Primeiro, é interessante ressaltar que o fenômeno da inovação financeira não é novo, e a rapidez da evolução financeira é um conceito relativo, devendo este ser julgado dentro de um contexto do grau de desenvolvimento da economia e da estrutura bancária em

---

<sup>23</sup> *Federal Deposit Insurance Corporation*

questão<sup>24</sup>. Antes da 2ª Guerra Mundial, os bancos americanos não comercializavam hipotecas imobiliárias ou financiamentos de automóveis. Antes da década de 1960, securitização, como alternativa à estratégia tradicional do “compra e mantém” dos bancos comerciais, não existia. Agora os bancos expandiram suas atividades de securitização, além dos programas hipotecários das décadas de 1970 e 1980, para incluir quase qualquer tipo de ativo, incluindo empréstimos corporativos. Ainda mais recentemente, derivativos de crédito foram adicionados à crescente lista de produtos financeiros. Muitos desses produtos, que seriam considerados muito arriscados para a atividade bancária em outros tempos, agora são considerados seguros devido aos sistemas mais sofisticados de mensuração de riscos e de contingência implementados na indústria bancária. Tanto a atividade bancária quanto a sua regulação são tópicos em constante evolução, sendo este último, por motivos óbvios, continuamente ajustado ao primeiro.

Avanços tecnológicos em computação e em telecomunicações, aliados a avanços no campo teórico – principalmente em modelos de precificação de opções – contribuíram para a proliferação de instrumentos financeiros ainda mais complexos. A crescente complexidade dos produtos foi citada como razão primeira da necessidade de reestruturação periódica dos padrões de capital estabelecidos pelo Acordo da Basileia. Na verdade, o padrão da Basileia, assim como a indústria para o qual foi projetado, não ficou inalterado na década de 1990. Desde a sua implementação, mudanças significativas foram feitas no pilares do Acordo, incluindo, mais visivelmente, o uso por parte das instituições de modelos internos para análise de impacto de capital para o risco de mercado em contas comerciais. Todas essas mudanças foram propostas e submetidas a testes empíricos antes de serem incluídas em documentos oficiais publicados pelo BIS, para que então fossem sugeridas como práticas regulatórias saudáveis visando a solidez do sistema financeiro.

Mesmo que nem todos sejam a favor da complexidade regulatória, devemos estar cientes de que a regulação de capital evolui ao longo do tempo, simultaneamente à evolução dos setores bancário e financeiro. Assim, devemos constantemente buscar novos possíveis enfoques para problemas antigos, mesmo quando novos problemas surgem destas novas aparentes soluções. Entretanto, essa pesquisa contínua de métodos regulatórios mais

---

<sup>24</sup> Devemos levar em conta os sistemas bancários mais evoluídos, principalmente dos países componentes da OCDE.

desenvolvidos não significa – e, portanto, não deve ser interpretada de tal maneira - que as políticas anteriormente adotadas não eram condizentes com as necessidades e realidades de então, ou que estas mesmas não possam ser utilizadas por sistemas financeiros e monetários em um estágio de desenvolvimento inferior aos daqueles países mais avançados.

Portanto, mesmo que adotemos o princípio de um modelo comum de regulação prudente, devemos perceber que diferentes modelos irão existir simultaneamente, pois refletirão condições diferenciadas entre sistemas bancários e/ou entre bancos individuais dentro de um mesmo sistema. Dado o grau de evolução crescente dos mercados financeiros, não deve estar em pauta se os padrões da Basileia deve mudar mas sim como e por que cada nova rodada de mudanças irá acontecer e para quais nichos do mercado serão aplicadas tais novas regras.

### **VII.1 - As Duas Questões Principais**

Ao definir o novo Acordo da Basileia, os países integrantes do BIS e seus respectivos representantes e colaboradores enfrentaram basicamente duas questões principais: “Como a solidez bancária deveria ser definida e mensurada?” e “Qual deveria ser o nível mínimo de solidez estipulado pelas autoridades reguladoras?”

Acredita-se que quando as bases do Acordo de 1988 foram definidas, os seus formuladores tinham uma noção implícita do que *solidez bancária* significava. Eles, provavelmente, definiriam tal termo como a probabilidade de uma instituição bancária se tornar insolvente. Tal definição torna-se sensata visto que a probabilidade de insolvência é o padrão explicitamente usado em modelos aplicados de mensuração interna de riscos e sistemas de alocação de capitais adotados por algumas – se não todas – das maiores instituições bancárias dos países industrializados. Ou seja, estas calculam o capital necessário para reduzir a probabilidade (até um percentual predeterminado) - para um período de tempo específico – de que as perdas excedam o capital alocado e leve a instituição à insolvência.

Entretanto, enquanto essas grandes instituições adotaram explicitamente seus próprios padrões internos de solidez, os órgãos reguladores ainda não os haviam adotado. Por sua vez, o Acordo da Basileia estabeleceu uma razão mínima de capital, e não uma probabilidade máxima de insolvência. O conceito de capital então adotado, sendo a diferença entre ativos e passivos, era caracterizado, portanto, por sua abstração. Dessa maneira, naquele período era subentendido que a probabilidade de insolvência seria determinada pelo nível de capital retido pelo banco, pelas maturidades respectivas de seus ativos e passivos, e o risco intrínseco ao seu *portfolio*. Na tentativa de relacionar as exigibilidades de capital ao risco, o Acordo dividiu os ativos em quatro “faixas” de risco, correspondentes às exigências mínimas de capital de 0, 1.6, 4.0, e 8.0 por cento, respectivamente. Deve-se ressaltar o fato de que grande parte da complexidade dos padrões de exigências de capital estabelecidos provém das regras estipuladas a respeito de quais posições de risco se enquadram em cada uma das quatro “faixas” de risco predeterminadas.

Apesar da tentativa de relacionar o capital exigido com o risco assumido, as críticas principais ao Acordo – pelo menos as relacionadas às atividades das maiores e mais complexas organizações bancárias – tinham fundamento. Principalmente, três das quais se sobressaíam: Primeiro, a padronização das exigências de razões de capital, não sendo baseadas em nenhum padrão de probabilidade de insolvência, eram, em sua maioria, arbitrárias. Todos os empréstimos corporativos, por exemplo, são considerados pertencentes à faixa de risco mais alta, ou seja, a de 8 por cento. Segundo, o Acordo leva em conta riscos de crédito e de mercado, no entanto, não reflete explicitamente riscos operacionais e outros tipos de riscos que também podem ser importantes, como risco com taxas de juros, transferências eletrônicas, securitização, entre outros. Terceiro, exceto em contas comerciais, os padrões de capital acordados não tomam conhecimento de operações de *hedge*, diversificação, e diferenças em técnicas de gestão de riscos, especialmente aquelas relacionadas ao gerenciamento de carteiras.

Essas deficiências eram conhecidas mesmo quando o Acordo foi formulado. Prova disso é que durante os anos 1990 agências reguladoras focaram no desenvolvimento de técnicas de avaliação de adequação de capital por um critério de bancos individuais, e não mais em blocos bancários, como anteriormente implementado para supervisão. Em anos recentes, os esforços de supervisão bancária nos países mais avançados têm focalizado em

modelos de mensuração interna de riscos e processos gerenciais de instituições individuais. Essa ênfase em processos internos tem sido gerada pela necessidade de formular políticas regulatórias que reflitam mais contundentemente os riscos, tendo em vista a crescente complexidade das atividades bancárias. Adicionalmente, a adoção dessas políticas reforça os incentivos de mercado que levaram os bancos por conta própria a investirem pesadamente na melhora de seus sistemas de gerência de informações e em sistemas de quantificação, precificação e gestão de risco.

É saudável para o sistema que os procedimentos supervisórios evoluam de forma a acompanhar as mudanças nas práticas da indústria bancária, mas também devemos nos certificar que melhoras tanto na forma quanto no conteúdo dos padrões regulatórios de capital continuem ocorrendo para que estas não fiquem defasadas. Padrões inapropriados de capital regulatório, muito altos ou muito baixos em circunstâncias específicas, podem representar custos econômicos significativos. Esse efeito de alocação de recursos de capital regulatório é mais compreensível ao compararmos o padrão estabelecido pela Basileia com os processos internos de alocação de capital econômico adotados por alguns dos maiores conglomerados financeiros. Para fins internos, essas grandes companhias utilizam modelos que buscam explicitamente quantificar os riscos - de crédito, mercado e operacionais - através da estimação de distribuições de probabilidade, para suas diversas posições de risco. Capital econômico suficiente, distinguido de capital regulatório, é então alocado para cada posição de risco para satisfazer os padrões de probabilidade de insolvência adotados pela própria instituição. Em modelagens de risco de crédito, por exemplo, capital por determinações internas é alocado de maneira a, hipoteticamente, cobrir 99,9 por cento (ou mais) da distribuição de probabilidade estimada.

Esses modelos internos de alocação de capital influenciaram, e ainda influenciarão muito mais, supervisores que busquem a evolução dos sistemas regulatórios. Sendo esses também fundamentais para se compreender os possíveis efeitos da má alocação gerados por regras de capital inapropriadas. Como exemplo, citaremos o caso antes brevemente abordado, no qual, de acordo com os padrões da Basileia, todos os empréstimos corporativos são agregados na faixa de capital de 8 por cento, no entanto, as alocações internas de capital dos bancos para empréstimos individuais variam consideravelmente - desde 1 por cento para até mais de 30 por cento - dependendo do nível de risco estimado da

posição em questão. Em casos em que um grupo de empréstimos refletem um custo interno de capital que é muito baixo se comparado com os 8 por cento padronizados, o banco tem fortes incentivos para utilizar-se da arbitragem de capital regulatório para estruturar a sua posição de risco de maneira a permitir que esta seja reclassificada em uma categoria de risco regulatório inferior. Já há algum tempo, securitização tem sido o principal instrumento de bancos para realizar tal arbitragem.

Apesar de já ter sido previamente explicada em pormenores, é interessante enfatizar que a arbitragem de capital regulatório não é necessariamente indesejável. Em diversos casos, tal arbitragem age como uma válvula de segurança para atenuar os efeitos adversos daquelas exigências de capital regulatório que são excessivas para o risco econômico de uma atividade bancária específica. Ausente esta prática, uma exigência de capital regulatório que seja inapropriadamente alta para o real risco econômico de uma dada atividade em particular, pode levar um banco a sair deste negócio de baixo risco relativo, isso porque tal instituição seria privada de uma taxa de retorno aceitável sobre seu capital. Assim, a arbitragem pode reduzir as exigências de capital efetivas para algumas atividades seguras, atividades essas que os bancos seriam forçados a abandonar pelos efeitos da regulação.

Claramente percebemos que as maiores corporações financeiras tornaram-se bem eficientes na utilização dessas práticas desejáveis de arbitragem de capital regulatório, através da securitização e outros instrumentos financeiros e contábeis. Entretanto, tal arbitragem tem um preço e, conseqüentemente implicações na alocação de recursos. Ironicamente, uma razão para que os padrões formalizados de capital não incluíssem muitas faixas de risco, era que os reguladores não queriam influenciar as decisões de alocação de capital tomadas pelos bancos. No entanto, o padrão “tamanho único”<sup>25</sup> produz exatamente esse resultado, por forçar os bancos a buscar saídas para superar o obstáculo dos padrões de capital, ou explorar tais, sempre que houver uma disparidade significativa entre os padrões relativamente arbitrários e exigências internas de capital econômico.

As inconsistências entre capital econômico exigido e os padrões de capital regulatórios criam um outro tipo de problema: Nominalmente, altas razões de capital regulatório podem

---

<sup>25</sup> “one-size-fits-all”

ser usadas para mascarar o nível real de probabilidade de insolvência. Como exemplo, imagine o caso no qual o modelo interno de risco de uma instituição requer um capital econômico de 13 por cento contra sua carteira. Se o banco na verdade retém apenas 10 por cento de capital – contrariando portanto seu próprio modelo – seria considerado pelos reguladores e analistas de mercado que baseassem suas estimativas e estudos nos padrões da Basileia, como uma instituição bem capitalizada no sentido regulatório, mesmo que estivesse com uma capitalização insuficiente no sentido econômico.

Essa possibilidade de mascaramento da real probabilidade de insolvência torna-se mais visível quando a arbitragem bancária “afasta” as altas exigências de capital de seus ativos mais seguros, através da remoção desses ativos de seu balanço patrimonial via securitização. A questão não é somente se as exigências de capital sobre riscos residuais dos bancos em seus ativos securitizados são apropriadas. Deveríamos também nos preocupar com a suficiência das exigências de capital regulatório sobre os outros ativos do balanço. Em situações extremas, tal “*cherry-picking*” deixaria no balanço patrimonial apenas aqueles ativos para os quais as alocações de capital econômico são maiores do que o padrão regulatório de 8 por cento.

Dadas essas dificuldades com o modelo de “tamanho único” para a atual regulação de capital, é compreensível que pedidos de reformas do padrão da Basileia tenham surgido. É constante o debate acerca de novas abordagens para a questão regulatória do sistema bancário e financeiro. Como tal assunto levanta diversas opiniões contraditórias respaldadas por pesquisa empírica, devemos ser cautelosos ao estipular um modelo único como o adequado para qualquer economia e ambiente, fato levado em conta na discussão do Novo Acordo da Basileia, reformulado e aprimorado a cada rodada de debates ocorridos na sede do BIS.

Interessante notar também a crescente participação de países não pertencentes ao G-10 no processo de reforma do sistema regulatório. Estes países não têm muita tradição na área, que, no entanto, vêm dando contribuições valiosas para a evolução de caráter regulatório procedimental, servindo aqueles como laboratórios de análise nos mais diversificados ambientes, permitindo a implantação de medidas e padrões híbridos com aspectos regulatórios substantivos e procedimentais simultâneos.

## VIII - Conclusão

O assunto abordado nessa monografia, a regulação bancária, é veementemente debatido em todos os países que possuem um setor financeiro minimamente desenvolvido. Este tema suscita diversas opiniões, por muitas vezes contraditórias, acerca do enfoque e instrumentos a serem utilizados para a manutenção da estabilidade e solidez do setor bancário, fomentador das atividades econômicas.

Trata-se, portanto, de áreas de estudo e pesquisa extremamente complexas, que, como vimos, evoluem ao longo do tempo, objetivando sempre o controle e supervisionamento em prol do desenvolvimento econômico.

A evolução do processo de regulação bancária, dá-se de uma forma no mínimo curiosa. Enquanto que por um lado os órgãos reguladores buscam medidas e regras que mitiguem o risco assumido pelas instituições bancárias, estas, através da inovação financeira, tentam superar esses impedimentos impostos, buscando assim a recuperação de seus níveis de lucro antes reduzidos pela regulamentação. Como esse processo é contínuo e cada vez mais complexo, o setor financeiro acaba se beneficiando de tal, pois, dessa forma forçada, evolui e incrementa seus instrumentos, conseqüentemente beneficiando também os agentes do mercado que, cada vez mais, têm a seu dispor uma gama maior de ferramentas financeiras para seu propósito específico.

Como vimos, o Acordo de Capital da Basileia de 1988 foi um divisor de águas neste processo regulatório. Para a época tratava-se de um grande avanço nos princípios a serem seguidos pelas instituições bancárias e seus respectivos órgãos reguladores. No entanto, com a evolução financeira – alavancada justamente pela maior regulação – e desenvolvimentos da economia globalizada, tais diretrizes foram se tornando ineficazes, necessitando portanto de uma revisão de práticas mais adequadas à economia atual.

Tal reformulação teve como uma de suas principais razões as práticas de arbitragem de capital regulatório via securitização. Este mecanismo promove estratégias de redução de requisitos regulatórios de capital sem uma concomitante diminuição no grau de exposição aos riscos. Tal remanejamento de ativos do balanço propicia uma segurança que, em

muitos casos, pode ser ilusória. O mais grave é que tais práticas eram cada vez mais viáveis dada a constante evolução das tecnologias de mensuração interna de riscos, gerando maiores discrepâncias entre os requerimentos estipulados pelos padrões da Basileia e aqueles vistos como corretos pelas instituições bancárias.

Com o objetivo de aproximar a regulação bancária à complexidade inerente ao setor, o Acordo de 1988 estipulou faixas de risco para os ativos. No entanto, viu-se impossível reproduzir a complexidade e heterogeneidade desses ativos, fato agravado pela alta velocidade das transformações financeiras que aumentou ainda mais o descompasso entre essa complexidade e a diferenciação de ativos presente no Acordo.

O Novo Acordo de Capital pretende enfrentar tal problema com duas abordagens escolhidas pela capacidade operacional de cada instituição financeira. Com a intenção de tornar os requerimentos de capital mais sensíveis aos riscos criou o modelo de “enfoque padronizado”<sup>26</sup>, com maior detalhamento de classes de risco de crédito, introdução ao tratamento de riscos de mercado, operacionais, de taxas de juros e outros. Esse modelo deve ser seguido pelas instituições menos aptas a trabalhar com sistemas mais avançados de avaliação e gestão de riscos.

Alternativamente, dependendo da aprovação dos órgãos reguladores, algumas instituições podem adotar sistemas próprios de avaliação de riscos<sup>27</sup>. A busca pelo alinhamento entre os requerimentos de capital regulatório e aqueles considerados justos pelos bancos, se daria com a transição do enfoque padronizado para os IRBs.

Percebe-se então que a preocupação atual dos reguladores é maior adaptação de seus mecanismos ao risco, com uma ênfase crescente nos processos de mensuração e gestão deste. Esta abordagem possui a vantagem de gerar maiores incentivos de mercado levando os bancos a investirem pesadamente na sofisticação de seus sistemas internos de administração de riscos. Um exemplo disso é o desenvolvimento dos modelos de *Value at Risk* (VaR) que estimam a perda máxima de uma determinada carteira dentro de um grau de confiança estatística estipulado.

---

<sup>26</sup> *Standardised approach.*

<sup>27</sup> *Internal Risk-Based (IRB) approach.*

A tendência portanto é a transição de um supervisionamento e regulação das inconstantes posições substantivas de risco das instituições para o monitoramento de seus procedimentos internos adotados para gestão de risco. Assim, os custos de regulação seriam reduzidos e aumentariam-se os incentivos para o investimento em modelos de estimação e controle de riscos por parte dessas instituições.

O incessante embate entre as instituições e os órgãos reguladores é saudável e benéfico para todo o sistema econômico, devendo portanto ser incentivado. O controle de riscos é fundamental para a estabilidade econômica que se vê ameaçada caso regras ortodoxas de regulação não sejam adotadas, permitindo assim, um ambiente propício à crises bancárias e riscos sistêmicos.

A regulação é um fenômeno em constante evolução, não possuindo uma fórmula imutável de diretrizes a serem adotadas. Em cada ponto do tempo certas regras e medidas são mais adequadas do que outras, sendo o importante saber discernir quais as corretas para cada momento e economia específica, assegurando dessa maneira a necessária fluidez de recursos econômicos.

## **Bibliografia**

BIS (Bank for International Settlements) document. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. (1988).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Best Practices for Credit Risk Disclosure*. (1998).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Principles for the Management of Credit Risk*. (1998).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Overview of the Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*. (1996).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Deposit Protection Schemes in the Member Countries of the Basle Committee*. (1998).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Principles for the Supervision of Bank's Foreign Establishments*<sup>28</sup>. (1983).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Measuring and Controlling Large Credit Risk Exposures*. (1991).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Consolidated Supervision of Bank's International Activities*. (1979).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations*. (2000).

BIS (Bank for International Settlements) document. *The Insolvency Liquidation of a Multinational Bank*. (1992).

---

<sup>28</sup> Conhecido como “Basle Concordat.”

BIS (Bank for International Settlements) document. *The Supervision of Cross-Border Banking*. (1996).

BIS (Bank for International Settlements) document. *The Management of Bank's Off-Balance-Sheet Exposures*. (1986).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Principles for the Management of Interest Rate Risk*. (1997).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities*. (1998).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations*. (1998).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Core Principles Methodology*. (1999).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Credit Risk Modelling: Current Practices and Applications*. (1999).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Enhancing Corporate Governance for Banking Organizations*. (1999).

BIS (Bank for International Settlements) Working papers no.90. *Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature*. (2000).

BIS (Bank for International Settlements) document. *History of the Basel Committee and its Membership*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *The New Basle Capital Accord*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *The New Basle Capital Accord: An Explanatory Note*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Overview of the New Basel Capital Accord*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Pillar 2 (Supervisory Review Process)*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Pillar 3 (Market Discipline)*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Customer Due Dilligence for Banks*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *The Internal Ratings-Based Approach*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Review of Issues Relating to Highly Leveraged Institutions (HLIs)*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *The Standardised Approach to Credit Risk*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Operational Risk*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) Supporting Document to the New Basel Capital Accord. *Asset Securitisation*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Essential Elements of a Statement of Cooperation Between Banking Supervisors*. (2001).

BIS (Bank for International Settlements) document. *Supervisory Guidance on Dealing with Weak Banks*. (2002).

Boyd, John & Chang, C. *Deposit Insurance and Bank Regulation in a Monetary Economy: a General Equilibrium Exposition*. University of Minnesota. (2000).

Caprio, G & Barth, James. *Bank Regulation and Supervision: What Works Best?* (2002).

Ellihhausen, Gregory. *The Cost of Banking Regulation: A Review of the Evidence*. Board of Governors of the Federal Reserve System. (1998).

Kaufman, G. & Scott, Kenneth. *Does Bank Regulation Retard or Contribute to Systemic Risk?* Stanford Law School. Working Paper no. 211. (2000).

Llewellyn, David. *Some Lessons for Bank Regulation from Recent Crises*. Loughborough University. (1999).

Jackson, Patricia. *International Financial Regulation and Stability*. Bank of England (2000).

Joint Forum. BIS (Bank for International Settlements), International Organization of Securities Commissions, International Association of Insurance Supervisors document. *Risk Concentration Principles*. (1999).

McDonough, William. *Conference Overview: Major Themes and Directions for the Future*. FRBNY Economic Policy Review. (1998).

Mishkin, Frederic. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 5<sup>th</sup>. Edition. New York: Addison-Wesley. (1996).