



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Instituto de Economia

ACORDO DE BASILÉIA 2 E ESTABILIDADE FINANCEIRA EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Jean Toledo de Freitas

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Ciências Econômicas, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Antonio Macedo Cintra.

*Este exemplar corresponde ao original da dissertação defendida por **Jean Toledo de Freitas** em 17/09/2008 e orientado pelo Prof. Dr. Marcos Antonio Macedo Cintra.*

CPG, 17/09/2008

A handwritten signature in blue ink, reading "Marcos Antonio Macedo e Cintra", is written over a horizontal line.

Campinas, 2008

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca
do Instituto de Economia/UNICAMP**

F884a	<p>Freitas, Jean Toledo de.</p> <p>Acordo de Basiléia 2 e estabilidade financeira em países em desenvolvimento / Jean Toledo de Freitas. - Campinas, SP: [s.n.], 2008.</p> <p>Orientador : Marcos Antonio Macedo Cintra. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.</p> <p>1. Bancos - Regulamentação. 2. Crise financeira. 3. Bancos. 4. Ciclos economicos. 5. Áreas subdesenvolvidas I. Cintra, Marcos Antonio Macedo. II.Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.</p> <p align="right">08-041-BIE</p>
-------	--

Título em Inglês: Basel II accord and financial stability in developing countries.

Keywords: Banks; Economic cycles; Financial crisis; banks – rules; underdeveloped areas.

Área de concentração:

Titulação: Mestre em Ciências Economicas.

Banca examinadora: Prof. Dr. Marcos Antonio Macedo Cintra.

Prof. Dr. Jose Carlos de Souza Braga.

Profa. Dr. Carlos Donizeti Macedo Maia.

Data da defesa: 17/09/2008

Programa de Pós-Graduação: Economia.

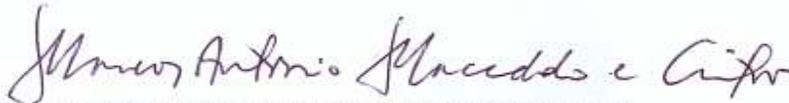
Dissertação de Mestrado

Aluno: JEAN TOLEDO DE FREITAS

**"Acordo de Basiléia 2 e Estabilidade Financeira em
Países em Desenvolvimento"**

Defendida em 17 / 09 / 2008

COMISSÃO JULGADORA



Prof. Dr. MARCOS ANTONIO MACEDO CINTRA
Orientador – IE / UNICAMP



Prof. Dr. JOSÉ CARLOS DE SOUZA BRAGA
IE / UNICAMP



Prof. Dr. CARLOS DONIZETI MACEDO MAIA
Banco Central / SP

A meus pais.

AGRADECIMENTOS

Depois do esforço depreendido na elaboração deste trabalho, é muito satisfatório tê-lo terminado e ver seu resultado final. As horas de sono perdidas e as abdições desta fase só fazem aumentar a satisfação pessoal em concluí-lo. Contudo, este não foi um esforço isolado e muito devo aos que facilitaram a passagem por este período de forma agradável e aos que colaboraram para o aprimoramento do conteúdo e das idéias contidas.

Primeiramente, agradeço ao Banco Central do Brasil, pelo patrocínio concedido para a elaboração deste trabalho, na forma de seu programa de capacitação em pós-graduação (PPG).

Ao professor Marcos Antonio Macedo Cintra, que aceitou me orientar e foi sempre solícito às dúvidas e questionamentos. Sua contribuição foi muito importante para o auxílio na estruturação do trabalho, no direcionamento das leituras e nos comentários ao longo das versões preliminares. Sua disposição para a discussão e o compartilhamento de idéias sobre os movimentos do sistema financeiro internacional foram essenciais para que eu não enveredasse em uma abordagem tecnicista sobre um tema que tende a ser complexo e árduo.

Às professoras Ana Rosa Mendonça Sarti e Maryse Farhi, por suas valiosas sugestões durante o processo de qualificação, que foram de grande auxílio para interligar os capítulos e melhorar o foco do trabalho.

Ao Dante Chianamea, pela forma crítica e prestativa com que leu o segundo capítulo, alertando para possíveis equívocos na discussão sobre os Acordos de Basiléia. Da mesma forma, agradeço pelas diversas questões formuladas, ao mesmo tempo difíceis e provocadoras, que contribuíram para uma melhor reflexão sobre os Acordos e suas possíveis implicações.

Aos professores Carlos Donizeti M. Maia e José Carlos de Souza Braga, por sua participação e comentários durante a defesa. Foram importantes para a versão final e para aumentar minha maturidade sobre o tema da dissertação e visualizá-lo por seus diferentes prismas.

A meus colegas do Desup/Ditec, no Banco Central, pelo apoio e incentivo no conturbado primeiro ano do curso de mestrado, no qual tive de conciliar as atividades

profissionais com as primeiras matérias. Em especial ao Jacques Leventhal, também por ter aceitado prontamente ser meu orientador técnico, e por sua flexibilidade e bom senso.

Aos professores do curso de mestrado: Antonio Carlos Macedo e Siva, Daniela Prates, Frederico Mazzuchelli, José Carlos Braga (este também participante da banca), Mariano Laplane, Paulo Fracalanza, Plínio de Arruda Sampaio Jr., Ricardo Carneiro, Rodolfo Hoffmann e Rosangela Ballini. Embora já houvesse realizado minha graduação na Unicamp e tivesse simpatia pela visão abrangente da Escola de Campinas, foi uma ótima experiência retornar e perceber o quanto pude aprender (e o muito que ainda resta, o que só estimula a continuar).

A Alberto, Cida, Marinete e Alex da Secretaria de pós-graduação do Instituto de Economia pelo auxílio e presteza nos mais diversos assuntos.

A meus colegas de mestrado, pelo período de ótima convivência e pelo clima de companheirismo no decorrer do curso.

Aos amigos de tempos, em especial ao Daniel, Ogata, Francisco, Emílio, Kely, e Chulapa, que ajudaram a encarar este período atribulado, com os encontros e conversas sobre os mais variados assuntos.

Por fim, porém mais importante de tudo, agradeço a meus pais, pelo exemplo de vida e pela base de minha formação pessoal.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é avaliar os impactos potenciais sobre os países em desenvolvimento derivados da implementação do Acordo de Basiléia 2 nos membros do G-10. Para tanto, apresenta a seguinte estrutura. O primeiro capítulo discute os elementos que conduzem à emergência de períodos de instabilidade financeira e como os bancos participam neste processo, partindo de um referencial heterodoxo. O segundo capítulo avalia os principais instrumentos que compõem a estrutura de Basiléia 2. O terceiro capítulo analisa os principais condicionantes impostos pelo Acordo aos países em desenvolvimento, tendo em vista suas especificidades.

Apesar de Basiléia 2 possibilitar uma disseminação dos instrumentos de gerenciamento de riscos pelos bancos do ponto de vista individual; pode intensificar o potencial de geração de crises financeiras como resultado da tendência procíclica dos fluxos de crédito, exacerbando a alternância entre períodos de euforia e pânico. Dada a maior volatilidade macroeconômica dos países em desenvolvimento, estes efeitos tendem a ser intensificados nestas regiões.

Basiléia 2 penaliza os tomadores de crédito por perfis de riscos mais elevados. É esperado que maiores exigências de capital regulatório se revertam em aumento dos *spreads* sobre empréstimos ou redução de sua oferta por parte dos bancos. Para os países em desenvolvimento, que concentram maior proporção de devedores com piores avaliações de crédito ou com insuficiência de informações quantitativas, estes impactos podem ser potencializados.

Adicionalmente, há desafios para os órgãos supervisores destes países com relação a sua habilidade em suportar pressões dos bancos internacionais em adotar os critérios estabelecidos por suas matrizes, em sua capacidade de assimilação dos modelos de riscos mais avançados ou em impedir que as exigências de capital não se revertam em diferenciais competitivos para os bancos estrangeiros.

Com isto, é vislumbrada a necessidade de medidas complementares ou mitigadoras a Basiléia 2 e de reforma dos órgãos internacionais de regulação financeira, em especial o BCBS, que apresenta uma estrutura de representação concentrada e excludente.

Palavras-chave: Basiléia 2; países em desenvolvimento; regulação financeira; supervisão bancária; bancos; ciclos econômicos; instabilidade financeira; estabilidade financeira.

ABSTRACT

This document aims to investigate the potential impacts on the financial stability of the developing countries related to the implementation of the Basel II Capital Accord in G10 members. For this purpose, the following discussions are introduced. The first chapter comments the elements which lead to the emergency of financial instability and how banks participate in this process, based on a heterodox approach. The second chapter evaluates the main instruments in the Basel II structure. The third chapter discusses the main conditioners imposed by the Accord to the development countries, having their specificities as a reference.

In spite of the contribution of Basel II to the dissemination of the risk management instruments for the banks in the individual point of view; it may intensify the financial instability processes, as a consequence of the its procyclical trend, and exacerbate the alternation between periods of euphoria and panic. Given the largest macroeconomic volatility of the developing countries, this effect tends to be intensified in these regions.

Basel II penalizes the less creditworthy borrowers. It is expected that larger requirements of regulatory capital result in an increase of bank loans spreads or in a reduction of credit offer on the part of the banks. For the developing countries, which concentrate a bigger proportion of debtors with worst credit evaluations or insufficiency of quantitative information, these impacts can be amplified.

Additionally, Basel II presents challenges for the supervisors from these countries, concerning their ability to support pressures from foreign banks concerning the local implementation of the Accord, their capacity in assimilating the most advanced bank risk models, or in preventing that the different capital requirements patterns among banks revert in competitive advantages for the foreign banks.

In this way, it is recognized the necessity of complementary or mitigation procedures to Basel II and of reform of the international organisms of financial regulation, especially BCBS, that presents a concentrated and exclusionary representation structure.

Keywords: Basel II; developing countries; financial regulation; banking supervision; banks; economic cycles; financial instability; financial stability

LISTA DE FIGURAS

Figura 2: Escopo de aplicação de Basileia 2:	59
Gráfico 1: Evolução da correlação, por modalidades de crédito.....	72
Gráfico 2: Ajuste de maturidade de 2,5 anos. Acréscimo de capital requerido.	73
Gráfico 3: IRB. Requerimentos de capital, para exposições corporativas e direcionadas a PMEs.	74
Gráfico 4: Países em desenvolvimento: Empréstimos bancários internacionais. Em milhões de dólares.....	108
Gráfico 5: Bancos internacionais. Ativos e passivos com os países em desenvolvimento. Em milhões de dólares.	109
Gráfico 6. Crédito em moeda estrangeira. Por prazos de vencimento (em % do total).	111
Gráfico 7: Operações em moeda estrangeira. Composição por setores.	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Basiléia 1. Ponderações de risco de crédito.....	49
Tabela 2: Basiléia 1: Fatores de conversão de crédito (CCFs) em operações fora de balanço.	49
Tabela 3: Crédito bancário para os principais países do Sudeste Asiático*, proveniente de bancos do G-10.....	55
Tabela 4: Basiléia 2 - Ponderações de risco de crédito segundo o método <i>standard</i>	62
Tabela 5: CCFs para ativos fora dos balanços. Método <i>standard</i>	63
Tabela 6: IRB. Correlações por modalidade de exposição.....	71
Tabela 7: Operações securitizadas de longo prazo – Critério padronizado.....	81
Tabela 8: Operações securitizadas de curto prazo: Critério padronizado.	81
Tabela 9: Ponderações de risco de longo prazo para securitizações (em %). RBA.	82
Tabela 10: Ponderações de risco de curto prazo para securitizações (em %). RBA.	83
Tabela 11: Risco operacional. Método padronizado. Unidades de negócio e fatores β_i	85
Tabela 12: Países em desenvolvimento. Saldos em conta corrente e aumento de reservas. Em bilhões de dólares.	103
Tabela 13: Países em desenvolvimento. Fontes de financiamento externo. Em bilhões de dólares.....	105
Tabela 14: Países em desenvolvimento. Número de países receptores de financiamentos.....	106
Tabela 15: Países em desenvolvimento: Empréstimos bancários internacionais. Em porcentagem do total.....	109
Tabela 16: Países em desenvolvimento. Categorias de risco fornecidas por agências de classificação.....	116
Tabela 17: Países em desenvolvimento. Efeitos de Basiléia 2 sobre ponderações de risco soberanas.	117
Tabela 18: IRB. Requerimento estimado por classificações de riscos (Operações soberanas)...	119
Tabela 19: IRB. Efeitos potenciais sobre o capital regulatório para crédito soberano de países em desenvolvimento selecionados.	120
Tabela 20: Comparação de correlações entre países desenvolvidos e entre desenvolvidos e em desenvolvimento, para diversos indicadores.	134
Tabela 21: Países não-G10. Intenção de implementação de Basiléia 2.	140

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.

ABCP	<i>Asset backed commercial paper</i> (Commercial paper lastreado em ativos)
AIRB	<i>Advanced internal ratings approach</i> (modelo de classificação interna, avançado). Risco de crédito.
AMA	<i>Advanced measurement approach</i> (método de mensuração avançado). Risco operacional
ASBA	Associação de Supervisores Bancários das Américas
BCBS	<i>Basel Committee for Banking Supervision.</i>
BCE	Banco Central Europeu.
BIA	<i>Basic indicator approach</i> (método indicador básico). Risco operacional.
BIS	<i>Bank for International Settlements.</i>
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
CE	Comunidade Européia.
CF	<i>Commodities finance</i> (financiamento de mercadorias).
CRM	<i>Credit risk mitigation</i> (mitigação de risco de crédito).
<i>EAD</i>	<i>Exposure at default</i> (exposição a <i>default</i>).
ECAI	<i>External credit assessment institution</i> (instituição de avaliação externa de crédito).
ECAs	<i>External credit agencies</i> (agência de crédito externo).
EL	<i>Expected losses</i> (perdas esperadas).
EUA	Estados Unidos.
FIRB	<i>Fundational internal ratings approach.</i> (modelo de classificação interna, básico). Risco de crédito.
FMI	Fundo Monetário Internacional.
FSI	<i>Financial Stability Institute</i> (Instituto de Estabilidade financeira).
HVCRE	<i>High volatility commercial real estate</i> (exposições a imóveis comerciais de alta volatilidade).
IAA	<i>Internal assessment approach.</i> (método interno de avaliação). Operações securitizadas.
IIF	<i>Institute of International Finance</i> (Instituto Internacional de Finanças)
ILGC	<i>International Liaison Group on Capital.</i>

IPRE	<i>Income producing real estate</i> : (imóveis geradores de renda).
IRB	<i>Internal ratings approach</i> (modelo de classificação interna). Risco de crédito.
K	Requerimentos de capital.
LGD	<i>Loss given default</i> (perdas por <i>default</i>).
M	Maturidade.
NIF	<i>Note issuance facility</i> (Linhas de crédito com emissão de notas).
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico.
OF	<i>Object finance</i> (financiamento de objeto).
PD	<i>Probability of default</i> (probabilidade de <i>default</i>).
PEDs	Países em desenvolvimento
PF	<i>Project Finance</i> (Financiamento de projetos).
PMEs	Pequenas e médias empresas.
R	Retorno esperado do capital.
R	Correlação.
RBA	<i>Ratings-based approach</i> (método baseado em <i>ratings</i>). Operações securitizadas.
RUF	<i>Revolving underwriting facility</i> (Linhas rotativas de subscrição).
RWA	Risk weighted assets (ativos ponderados por risco).
S	Faturamento anual das PMEs.
SF	<i>Supervisory formula</i> (formula de supervisão). Operações securitizadas.
SFTs	<i>Securities financing transactions</i> (transações de financiamento de títulos).
SPE	<i>Special purpose entity</i> (Entidade de propósito específico).
UL	<i>Unexpected losses</i> (perdas não-esperadas).
UN	Unidade de negócio.
VaR	<i>Value-at-Risk</i> .

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. BANCOS E INSTABILIDADE FINANCEIRA.....	9
1.1. Atividade bancária. Características e especificidades.....	10
1.1.1. Criação de moeda.....	10
1.1.2. Intermediação de recursos.....	13
1.2. Concorrência capitalista e atividade bancária.....	18
1.3. Incerteza.....	22
1.4. Minsky e instabilidade financeira.....	26
1.5. Valorização financeira e instabilidade.....	31
1.5.1. Transformações financeiras.....	32
1.5.2. Mercados financeiros e instabilidade.....	36
1.6. Conclusão.....	40
2. BASILÉIA 2 E REGULAÇÃO BANCÁRIA INTERNACIONAL.....	43
2.1. Antecedentes. Evolução e estrutura do aparato regulatório internacional.....	44
2.2. Basiléia 1.....	46
2.2.1. Definição e requerimento de capital.....	47
2.2.2. Ponderação de ativos. Risco de crédito.....	48
2.2.3. Emenda de 1996. Risco de mercado.....	50
2.2.4. Comentários finais sobre Basiléia 1.....	53
2.3. Basiléia 2.....	56
2.3.1. Pilar 1.....	60
2.3.1.1. Risco de crédito.....	60
2.3.1.2. Risco operacional.....	83
2.3.1.3. Risco de mercado.....	87
2.3.2. Pilar 2. Revisão pelos órgãos supervisores.....	88
2.3.3. Pilar 3. Disciplina de mercado.....	91
2.3.4. Considerações finais.....	92
2.4. Conclusão.....	93

3. BASILÉIA 2 E PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO.	95
3.1. Países em desenvolvimento. Inserção externa e características gerais de seus sistemas financeiros nacionais.	97
3.1.1. Países em desenvolvimento. Especificidades.	97
3.1.2. Países em desenvolvimento e formas de financiamento externo.	104
3.2. Basiléia 2. Fluxos e custo de capital.	112
3.2.1. Principais alterações em Basiléia 2.	113
3.2.2. Basiléia 2. Método padronizado.	114
3.2.3. Método IRB.	117
3.2.4. Custos e volume de financiamento.	121
3.3. Prociclicidade.	124
3.3.1. Ativos ponderados pelo risco.	125
3.3.2. Capital.	128
3.3.3. Basiléia 2 e prociclicidade.	129
3.3.4. Modelos como instrumentos de regulação.	130
3.3.5. Diversificação internacional.	133
3.4. Adequação de capital e estabilidade financeira.	136
3.5. Basiléia 2 e estruturas de representação.	139
3.6. Conclusão.	144
CONCLUSÃO.	147
BIBLIOGRAFIA.	151

INTRODUÇÃO

A última versão do novo Acordo de capitais, conhecido como Basiléia 2, foi publicada em junho de 2006 pelo Comitê de Basiléia de Supervisão Bancária (BCBS). Os acordos e entendimentos celebrados neste Comitê possuem influência significativa sobre os procedimentos de supervisão adotados por um número grande de países, apesar de não exercerem poder mandatório, de não existirem mecanismos propriamente internacionais de regulação e de supervisão bancária, e do fato de sua representação ser restrita aos membros do G-10¹.

Basiléia 2 possui uma estrutura mais ambiciosa, complexa e abrangente em comparação ao Acordo anterior (Basiléia 1), aperfeiçoando aspectos que eram objeto de crítica. Além dos objetivos de promover a estabilidade e a equalização da arena competitiva do sistema bancário internacional, já presentes em Basiléia 1, visa também ao incentivo para que sejam introduzidas as melhores práticas de gerenciamento de riscos pelo setor bancário.

Entre as principais modificações na estrutura de Basiléia 2 com relação ao padrão anterior podem ser destacados: o formato em três pilares, a extensão dos riscos objeto de atenção e a possibilidade do uso de modelos internos.

A conformação em três pilares prevê uma ótica complementar entre os papéis dos bancos, supervisores e demais participantes dos mercados. O Pilar 1 consiste em exigências mínimas de capital aos bancos, em conformidade com a exposição a risco dos ativos. Para tanto, há uma definição comum de capital e dos procedimentos de cálculo das ponderações de riscos. O Pilar 2 se refere ao papel desempenhado pelos órgãos supervisores, no sentido de analisar a adequação do nível de capital mantido pelos bancos, com a possibilidade de adoção de medidas adicionais e discricionárias, quando necessário. O Pilar 3 contempla requisitos de transparência de informações por parte dos bancos, com a intenção de promover a disciplina de mercado imposta pela vigilância exercida pelos diversos participantes.

¹ O BCBS está constituído no âmbito do *Bank for International Settlements* (BIS). É composto pelos seguintes países: Alemanha, Bélgica, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Itália, Japão, Luxemburgo, Suécia, Reino Unido e Suíça.

Com relação aos riscos contemplados no novo Acordo, além dos riscos de crédito e de mercado, já vislumbrados em Basiléia 1, são incluídos níveis mínimos para exposições ao risco operacional. Adicionalmente, são criados requerimentos de crédito específicos a operações securitizadas, na expectativa de correção de uma lacuna existente em Basiléia 1, que permitiu o avanço de procedimentos de arbitragem regulatória (BCBS, 1999a).

Em continuidade a uma mudança ocorrida em 1996, quando se possibilitou que os próprios bancos calculassem suas exposições ao risco de mercado, o novo Acordo representa a passagem de um formato de regulação tutelar, no qual a autoridade determina o percentual de ponderação de riscos de cada operação, para um mecanismo de incentivos, no qual se permite que os próprios bancos determinem seu nível de exposição. Esta alteração reflete principalmente as transformações no modo de operação dos bancos a partir da década de 1980, mais complexos e diversificados, num ambiente desregulado e liberalizado (Carvalho, 2005).

Para o risco de crédito, são estabelecidas três opções de cálculo da ponderação dos ativos: uma forma padronizada, cujos níveis de ponderação são baseados em avaliação de agências externas de classificação de riscos, e duas alternativas com grau diferenciado de complexidade que possibilitam o uso de modelos internos. Para o risco operacional, são fornecidas três opções, sendo duas baseadas nas receitas brutas das instituições financeiras, e outra relacionada a modelos internos produzidos pelos próprios bancos.

Esta característica torna Basiléia 2 mais sensível aos riscos de crédito dos tomadores, fato derivado, sobretudo, dos requerimentos para riscos de crédito. Operações realizadas com contrapartes com piores classificações de riscos exigem maior nível de capital aos bancos, o que gera a tendência de elevação dos custos ou de redução das operações com estes devedores.

Embora este fato possa contribuir para uma seleção mais refinada de crédito pelos bancos, pode significar a possibilidade de maiores dificuldades de acesso ao crédito de tomadores considerados mais arriscados pelos padrões de Basiléia 2². Esta característica é relevante, em especial para os devedores localizados nos países em desenvolvimento, onde tende a haver uma

² Entre os diversos requisitos estabelecidos por Basiléia 2 para que os bancos sejam elegíveis aos modelos mais avançados de risco de crédito, há a necessidade de extensivas informações estatísticas sobre os devedores para o cálculo dos componentes de riscos (entre cinco e sete anos, dependendo do componente de risco).

maior concentração de agentes com piores *ratings* externos ou para os quais há menor disponibilidade de informações.

Outra preocupação relevante com relação a Basileia 2 se relaciona aos prováveis efeitos procíclicos que pode trazer ao comportamento dos bancos. Entre os elementos presentes no Acordo que podem estar associados a esta característica, pode ser mencionada a forma de evolução da relação capital/ativos ponderados no decorrer dos ciclos econômicos, reforçada pela característica das avaliações de riscos fornecidas pelas agências externas de classificação de riscos e pelo padrão variável de exigência de capital regulatório determinado pelo uso de modelos internos ao longo dos ciclos. Este ponto é importante à medida que seja considerado o papel desempenhado pelos bancos ao longo dos ciclos e sua contribuição para a emergência de períodos de instabilidade financeira, como realçado por Minsky (1986).

De acordo Minsky (1986), nas fases de crescimento há um processo cumulativo, no qual os lucros correntes respaldam as expectativas passadas e incentivam a formação das projeções sobre o futuro. O recurso ao endividamento pelas diversas unidades econômicas, da mesma forma que possibilita o aumento dos investimentos além do que seria permitido com o emprego de recursos internos, resulta na assunção de posições crescentemente especulativas, e aumenta o grau de vulnerabilidade a mudanças não somente no fluxo de receitas, mas também das condições financeiras.

Os bancos, imersos no mesmo ambiente de expectativas que os demais agentes e participantes do processo concorrencial capitalista, tendem a elevar o crédito nos períodos de expansão e a assumir riscos de forma crescente conforme evoluem suas expectativas, adotando medidas defensivas quando as expectativas se reverterem, diante do aumento de sua preferência pela liquidez em condições de maior incerteza.

Conforme descrito por Aglietta (2004), com a importância crescente das formas de valorização financeira, ocorrida a partir da década de 1980, esta característica se acentua. Períodos de altas nestes mercados podem gerar bolhas especulativas, alimentadas por sucessos recorrentes. Os bancos contribuem para o processo de valorização, seja de modo direto, com vistas a participar do processo de valorização dos ativos financeiros, seja indiretamente, pela contribuição à alavancagem das demais unidades econômicas, por meio das operações de crédito.

Reversões das tendências em direção a movimentos baixistas podem acarretar comportamentos uniformes, com a disseminação de ordens de venda e perda de liquidez dos mercados.

Pela posição central que ocupam nas economias, relacionada à capacidade de criação de moeda pela expansão de seus ativos e ao papel nos sistemas de pagamentos, turbulências que afetem o sistema bancário podem ter efeitos adversos para o restante do sistema. Por atuarem de forma alavancada e com descasamento de prazos entre seus ativos e passivos, dependem fundamentalmente da confiança dos depositantes sobre sua liquidez. Crises que afetem a liquidez bancária podem ter efeitos paralisantes sobre os investimentos e a economia de modo agregado.

As crises financeiras podem ser relacionadas a um comportamento procíclico do crédito, decorrente da evolução das expectativas ao longo dos ciclos econômicos. Mecanismos que incentivem esta prociclicidade podem aumentar a alternância entre euforia e pânico das economias.

Conforme avaliado por Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007), esta característica tende a ser acentuada nos países em desenvolvimento, elevando sua vulnerabilidade a crises. Estes possuem especificidades estruturais relacionadas à forma de inserção nos sistemas monetário e financeiro internacionais, que se manifestam pela propensão ao descasamento de moedas, insuficiência de formas de financiamento de longo prazo e baixo grau de desenvolvimento de seus mercados financeiros. Estes fatores tendem a ser mais representativos nos países mais integrados ao sistema financeiro internacional, que se tornam mais expostos a movimentos de entrada e de saída de capitais.

Deste modo, ao induzir um aumento das características procíclicas dos fluxos de crédito, Basiléia 2 pode introduzir aspectos que reforcem a suscetibilidade a períodos de instabilidade nos países em desenvolvimento. Este fenômeno tende a ser mais representativo nos países mais pobres, nos quais os agentes tendem a possuir classificações de riscos menos favoráveis e há maior dependência dos bancos como fonte de financiamento.

Adicionalmente, as múltiplas opções de cálculo de exposições a riscos e o nível de complexidade dos modelos internos no Pilar 1 do Acordo, podem gerar pontos de conflito no relacionamento entre os órgãos de supervisão dos diferentes países, e filiais ou subsidiárias dos grandes bancos internacionais. Podem ser mencionadas preocupações sobre a capacidade dos

países em desenvolvimento em impor modelos ajustados a suas realidades locais aos bancos estrangeiros, em assimilar os modelos de riscos complexos sugeridos pelo Acordo, ou possíveis diferenciais competitivos pela coexistência de procedimentos de cálculo de exposições diferenciados entre os bancos. Embora não seja propriamente o objetivo deste trabalho avançar sobre questões pertinentes à forma de implementação por países, cabe assinalar a necessidade de encaminhamento destas questões do ponto de vista da construção geral do Acordo.

Deste modo, há questões significativas em Basiléia 2, que a despeito de trazer benefícios, podem ter resultados perversos sobre um de seus objetivos principais, relacionado à estabilidade financeira, algo que se torna mais significativo considerando a realidade dos países em desenvolvimento. Conforme discutido por Griffith-Jones e Persuad (2006), em grande parte, este fato reflete a falta de representatividade destes países no BCBS, e a insuficiência de meios adequados de encaminhamento de preocupações específicas, diferentemente do que ocorre com questões dos representantes do G-10 e dos setores privados bancários.

O objetivo deste trabalho é avaliar os possíveis impactos de Basiléia 2 sobre a estabilidade financeira dos países em desenvolvimento. Para tanto, podem ser identificadas duas abordagens diferenciadas e complementares. A primeira, pela identificação de como Basiléia 2 tende a afetar estes países do ponto de vista de sua implementação nos países centrais. Esta perspectiva pode lançar questões relevantes acerca dos fluxos de financiamento para estes países³ (em termos de volume, custos e volatilidade), de aspectos gerais relativos ao relacionamento entre bancos internacionais e reguladores locais, e de assimetrias na atual estrutura de representação do BCBS. Estes pontos podem ter influência direta na estabilidade financeira dos países periféricos.

A segunda forma envolve a análise sobre sua implementação local nos diferentes países. De modo geral, este procedimento demanda o estudo de especificidades dos países analisados, quanto ao grau de desenvolvimento de seus mercados financeiros, estruturas internas de regulação e de supervisão, entre outros fatores. Entre os diversos aspectos que podem ser percebidos por este procedimento podem ser citados os efeitos específicos sobre a concorrência

³ Estes efeitos derivam, sobretudo, dos requerimentos de risco de crédito de Basiléia 2, embora se reconheça que as exigências de risco de mercado e operacional tenham influência sobre a necessidade de alocação de capital pelos bancos.

do setor bancário, sobre a alocação de crédito entre diferentes agentes e o papel desempenhado pelos bancos públicos. Esta discussão tem sido abordada por vários autores, entre os quais podem ser citados Powell (2004), Barrel e Gottschalk (2005), Cornford (2006b), Gottschalk e Sen (2006), entre outros.

O procedimento adotado será o primeiro mencionado, com a avaliação dos efeitos da implementação de Basiléia 2 nos países do G-10, utilizando como representativo o documento divulgado pelo Comitê de Basiléia (BCBS, 2006a)⁴. A intenção é adotar uma abordagem heterodoxa, procurando discutir o Acordo dentro de um ambiente no qual os bancos desempenham um papel fundamental para o dinamismo e a fragilidade do sistema econômico, e as crises são entendidas como um processo endógeno decorrente do comportamento dos agentes em condições de incerteza. Será utilizado como referencial teórico, sobretudo, as contribuições de Keynes, de autores pós-keynesianos e de Aglietta. Sua estrutura está organizada da seguinte forma.

O primeiro capítulo comentará a relação entre os bancos e a geração de períodos de instabilidade financeira. A intenção é evidenciar o papel central que estes desempenham na economia, conjugado com a natureza específica da concorrência neste setor, e como esta característica acarreta um potencial desestabilizador. Adicionalmente, partindo dos referenciais de Minsky (1986) e de Aglietta (2004), será enfatizado o caráter endógeno das crises financeiras, resultante do modo como evoluem os comportamentos das diversas unidades econômicas e sua vulnerabilidade financeira ao longo dos ciclos.

O segundo capítulo fará uma breve descrição sobre a evolução dos mecanismos de coordenação e harmonização dos aparatos de supervisão dos diferentes países, procurando dar ênfase maior a Basiléia 2, com o intuito de evidenciar seus principais objetivos, mecanismos e procedimentos.

O terceiro capítulo irá abordar os impactos potenciais de Basiléia 2 sobre a estabilidade financeira dos países em desenvolvimento. Para tanto, pretende-se abordar as

⁴ Embora se reconheça que haja diferenças na forma de implementação entre os próprios membros deste grupo. Como exemplo destas divergências pode ser comentada a implementação nos EUA, onde Basiléia 2 será adotado apenas a partir de 2009, diferentemente dos demais países do G-10, que estão em fase de introdução dos mecanismos do Acordo. Outra questão referente aos EUA é a intenção de que as formas complexas sejam utilizadas somente pelos grandes bancos internacionais deste país (*core banks*), restando aos demais uma versão padronizada.

especificidades gerais destes países e os resultados prováveis do Acordo em termos do volume, custos e prociclicidade dos fluxos de financiamento, e de como estes fatores se refletem em suas condições de estabilidade. Adicionalmente, será feita uma avaliação geral sobre os desafios para os órgãos de supervisão localizados nos países em desenvolvimento e aspectos relacionados à estrutura de representação do BCBS.

Finalmente, na conclusão, pretende-se realizar uma análise geral sobre os efeitos de Basileia 2 sobre os países em desenvolvimento, com a intenção de apontar fatores que possam complementar o Acordo ou mitigar possíveis efeitos negativos.

1. BANCOS E INSTABILIDADE FINANCEIRA.

Os bancos possuem características peculiares que os colocam em posição central para o funcionamento do sistema econômico. Além de sua participação nos sistemas de pagamentos, por meio do uso de ordens de pagamentos por seus depositantes e da extensa rede de relações interbancárias, possuem a capacidade de expansão da oferta de moeda pelo crescimento de seus ativos. Deste modo, produzem um bem público à economia associado ao fornecimento de liquidez.

Em períodos de crescimento econômico, o fornecimento de crédito bancário permite o ajuste da oferta à demanda por moeda, atenuando a tendência de elevação das taxas de juros. Com isto, liberam a expansão dos investimentos da existência de poupança prévia.

Entretanto, não são elementos passivos que respondem prontamente à demanda por crédito. São unidades econômicas que possuem graus de preferência pela liquidez que variam conforme suas expectativas com relação ao futuro em um ambiente caracterizado pela presença da incerteza. Da mesma forma que incentivam a assunção de endividamento nas fases expansivas, tendem a restringir a oferta de seus recursos em fases de declínio, podendo acarretar *credit crunchs*.

Adicionalmente, como as demais empresas, participam do processo concorrencial capitalista em busca de maximização de lucros e obtenção de posições de monopólio, procurando a diferenciação e a inovação de forma contínua. Precisam constantemente adotar estratégias com a finalidade de disputar espaços com seus rivais competitivos, que podem ter êxito ou fracasso. Imersos no mesmo ambiente de expectativas que os demais agentes, em períodos de crescimento econômico, tendem a tomar atitudes arriscadas que podem resultar em processos falimentares.

Falências bancárias podem ter efeitos danosos não somente em seus pares, mas à economia como um todo, justamente pela posição central que possuem como provedores de liquidez. Por este motivo, possuem acesso privilegiado ao Banco Central, que atua como provedor último de liquidez da economia. Estes fatos justificam que a atividade bancária possua formas de regulação e supervisão específicas.

Deste modo, os bancos apresentam uma dimensão dupla, pois da mesma forma que estimulam o crescimento e a realização de investimentos pela criação de moeda, são unidades que procuram ativamente ajustar seus portfólios às expectativas e participam do processo de disputa com seus concorrentes, apresentando uma característica eminentemente instável. O objetivo deste capítulo é evidenciar a importância dos bancos e sua relação com a emergência de períodos de instabilidade financeira, partindo de um referencial heterodoxo, sobretudo as contribuições de Keynes, de autores pós-keynesianos e de Aglietta.

Para tanto, está disposto da seguinte forma: a primeira seção descreve as características que diferenciam a atividade bancária das demais unidades econômicas presentes na economia, em suas funções essenciais de criação de moeda e de intermediação financeira. A segunda seção destaca o caráter desestabilizador da atividade bancária, advindo da forma particular do processo concorrencial neste setor. A terceira parte aborda como a presença da incerteza contribui para a geração de períodos de instabilidade financeira, endógenos ao comportamento das diversas unidades econômicas. A quarta seção comenta a hipótese de fragilidade financeira de Minsky, procurando destacar como a evolução das expectativas contribui para a modificação da estrutura financeira dos diversos agentes durante as fases de crescimento, tornando a economia vulnerável a crises. A quinta seção aborda como a predominância da acumulação financeira modifica os efeitos da dinâmica dos períodos de instabilidade financeira e de reversão econômica. A sexta parte corresponde à conclusão.

1.1. Atividade bancária. Características e especificidades.

As características que distinguem a atividade bancária das demais podem ser apreendidas a partir de suas funções clássicas, correspondentes à captação de depósitos e à concessão de crédito. Os bancos podem ser entendidos não apenas como intermediários entre os agentes superavitários e deficitários, mas também por sua capacidade de criação de moeda. Este último aspecto permite compreendê-los de forma dinâmica e ativa, a partir da importância que possuem para a evolução dos ciclos econômicos e financeiros.

1.1.1. Criação de moeda

Conforme mencionado por Keynes (1931), a moeda bancária se configura a partir da geração, pelos bancos, de direitos contra si próprios em favor de terceiros. Estes permitem que

seus depositantes efetuem pagamentos mediante ordens de pagamento, como cheques, autorizando a transferência de recursos. Quando isto ocorre, há a criação de novos depósitos na instituição recebedora da ordem de pagamento e uma redução de depósitos na emissora. A transação é efetuada a partir de lançamentos contábeis pelos envolvidos, sem a necessidade da presença física de moeda. Os depósitos possuem plena aceitabilidade para a realização de transações por seus detentores, o que permite que funcionem como meios de pagamento.

Adicionalmente, a moeda pode ser criada quando os bancos realizam operações ativas, nas quais é emitido um direito a um devedor, mediante promessa de pagamento futuro. O devedor realiza transações que se transformam em novos depósitos no sistema bancário, ocasionando uma expansão monetária⁵. Deste modo, pode ser criada moeda a partir da capacidade dos bancos de expandir o volume de depósitos pelo crescimento de seus ativos, como o fazem na realização de um empréstimo, por exemplo.

Keynes (1931) refuta a necessidade de existência de depósitos prévios para a criação de operações ativas, inserindo uma lógica causal inversa. Ou seja, quando um determinado banco realiza empréstimos, reduz suas reservas e permite o aumento dos depósitos em outros bancos. Da mesma forma, quando outros bancos realizam empréstimos, o banco em análise pode aumentar seus depósitos na proporção de sua participação de mercado sobre o total de novos depósitos gerados, aumentando suas reservas. Quando é vislumbrado o sistema bancário como um todo, cada unidade se torna menos líquida no volume de operações ativas, e mais líquida à medida que recebe novos depósitos pelas operações ativas de outros bancos. Deste modo, a realização de empréstimos ou investimentos pelas instituições financeiras permite a ampliação do nível geral de depósitos, de forma que a iliquidez gerada pelo crescimento das operações ativas é compensada pela maior liquidez criada pelo crescimento das operações passivas. Conforme comentado por Keynes (1931:22-23):

“For to the extent that the borrowing costumers pay away their deposits to costumers of other banks, these other banks find themselves strengthened by the growth of their passively created deposits to the same extent that the first bank has been weakened; and in the same way our bank finds itself strengthened whenever other banks are actively

⁵ A proporção dos empréstimos que é transformada em novos depósitos depende da razão que o público deseja manter como papel moeda. Ou seja, parte dos empréstimos é convertida em papel moeda e passa a circular de forma física (papel-moeda), parte é mantida como depósitos bancários. A proporção em que os saldos monetários são mantidos em uma forma ou outra depende de uma série de fatores institucionais e comportamentais.

creating deposits. So that a part of its passively created deposits, even when they are not the offspring of its own actively created deposits, is nevertheless the offspring of the actively created deposits of the other banks.”

Como abordado por Aglietta (2004), a capacidade dos saldos bancários em serem aceitos como moeda deriva do acesso privilegiado à forma última de liquidez, representada pelos passivos do banco central, que o autor denomina de franquia bancária. A contrapartida deste acesso é a existência de regras específicas, como o requerimento de reservas, a sujeição a uma série de regulamentações e à prática de supervisão de suas atividades. Há deste modo, uma hierarquia nos sistemas de pagamentos, em que o banco central apresenta a figura central.

Keynes (1937b, 1938, 1939) destaca, a partir do conceito de *finance*, como o adiantamento realizado aos investidores pelos bancos no momento anterior à concretização dos investimentos fornece um fluxo contínuo de recursos, permitindo que a realização de novos investimentos não dependa da existência de uma poupança prévia. A identidade entre poupança e investimentos é vista como um fenômeno *ex post*, e não um fator limitador que inibe um novo fluxo de investimentos. Num contexto de expectativas otimistas, a ação dos bancos na concessão de crédito permite a realização de novos investimentos, sem necessariamente pressionar as taxas de juros.

Deste modo, a capacidade de criação de moeda e o fornecimento de liquidez fazem com que os bancos ocupem posição central nas economias, possibilitando o crescimento do nível de investimentos além dos limites representados pela poupança preexistente. Conforme descrito por Aglietta (2004:75):

“O crédito que cria uma nova moeda é o que permite que a despesa seja o motor da economia. A despesa, que suscita uma nova injeção de moeda, transforma esse adiantamento em rendimento. Por isso, de um ponto de vista macroeconômico, o investimento global acarreta a formação de poupança global que acaba de se identificar com ele. Como observou Keynes, o investimento pode ser travado pela falta de moeda, nunca por falta de poupança”.

Minsky (1986) argumenta que não basta a expectativa de lucros para a realização de investimentos. É necessária a disponibilidade de fontes de financiamento. O investidor deve utilizar recursos, que podem ser provenientes tanto de fontes internas como externas. A decisão

de investir envolve a opção por uma determinada estrutura de capitais. Os bancos, ao fornecerem fontes de financiamento externo a partir da concessão de crédito e da criação de moeda, são figuras essenciais para a realização de investimentos e para o crescimento econômico.

Minsky (1986) descreve os bancos como unidades inovadoras, que objetivam o lucro. Gerenciam ativamente seus ativos e passivos, conforme as oportunidades vislumbradas. As inovações financeiras permitem a superação dos limites representados pelas reservas regulatórias, tornando impreciso o controle das autoridades sobre a oferta monetária. Esta visão compreende a atividade bancária a partir de um ativismo dos bancos, que procuram, a partir de unidades especializadas, a obtenção de novos clientes para as operações de crédito, para na seqüência buscar os depósitos correspondentes.

Com isto, a capacidade que as instituições bancárias possuem de criar moeda e de contornar as restrições regulatórias, permite a consideração da oferta monetária como endógena. Esta característica permite o ajuste da oferta à demanda por moeda. Entretanto, conforme comentado por Carvalho (1993) e Meirelles (1995), os bancos não respondem de modo passivo. Quando se considera o papel da preferência pela liquidez, a forma ativa que os bancos operam e o papel exercido pelas autoridades monetárias, a elasticidade da moeda não pode ser considerada perfeita. Períodos de maior incerteza podem ocasionar o aumento da preferência pela liquidez e das margens de segurança por parte bancos, fazendo com que optem por ativos mais líquidos, e tendam a racionar o crédito. Da mesma forma, a disposição em conceder crédito pode ser afetada por alterações de política monetária.

1.1.2. Intermediação de recursos.

Como intermediários financeiros, os bancos se destacam pela capacidade de centralização de recursos, de transformação de prazos, na geração privada de informações e na posição central que desempenham nos sistemas de pagamentos.

Os bancos, ao captarem recursos de depositantes, em grande parte pulverizados entre diversos agentes econômicos, possuem a capacidade de centralizarem recursos e proverem *funding* para projetos que demandem montantes vultosos. Neste sentido, atuam como agentes financeiros dos demandantes de recursos, com a capacidade de direcionamento e avaliação de seus clientes, de forma unificada em sua estrutura. Neste sentido, a atividade bancária representa

uma vantagem com relação à captação direta e descentralizada entre agentes deficitários e superavitários.

Quando se avalia a relação entre credores e tomadores de crédito, os bancos podem ser entendidos como uma fonte privada de geração de informações. Prestam aos depositantes, um serviço de monitoramento delegado dos devedores (Aglietta, 2004). Num ambiente em que não é possível discriminar a qualidade dos devedores, há um custo associado à obtenção de informações pelos credores. Num contexto em que os devedores captam recursos diretamente no mercado, há a tendência ao aparecimento de *free riders*, que utilizam sem custos a informação gerada pelos demais agentes, aproveitando-se de movimentos dos preços dos títulos nos mercados.

Os empréstimos bancários, diferentemente, possuem características que enfatizam a relação privada com os tomadores, o que inibe a presença de *free riders* e permite a seleção e o monitoramento dos devedores (Mishkin, 1992). Adicionalmente, conforme argumentado por Aglietta (2004), os bancos estabelecem relações de longo prazo com seus clientes, o que permite que acompanhem a situação financeira, a evolução dos negócios e a qualidade da gestão, assim como possibilita o oferecimento de linhas de crédito permanentes.

Adicionalmente, a atividade bancária possibilita a transformação de prazos entre seus ativos e passivos. Diamond e Dyvbig (1983:402) destacam que os bancos “*transformam ativos ilíquidos em passivos líquidos*. Há uma natureza distinta entre os dois lados de seus balanços. Há a captação de recursos principalmente por meio de depósitos, que são sujeitos a saques imprevistos e imediatos, e a aplicação em ativos que possuem prazos maiores que os passivos, e menor grau de liquidez antes dos vencimentos. Estes concentram em sua estrutura o risco de crédito, proveniente de suas operações ativas, e o risco de liquidez, proveniente de suas operações passivas. Fornecem uma garantia de liquidez tanto aos depositantes, possibilitando que possam efetuar saques diante de situações não previstas *ex ante*, como aos tomadores de empréstimos, permitindo que possuam uma fonte de recursos com prazos adequados às suas necessidades de financiamento, sem o risco de descontinuidade prematura (Santos, 2000).

O fato de operarem com descasamento de prazos, torna necessária a manutenção de reservas para se manterem líquidos. Keynes (1931) descreve que quanto maior o nível das

operações ativas, maior a fragilidade dos bancos e a necessidade de equilibrar os fluxos de entrada e saídas de depósitos. Minsky (1986) ilustra a manutenção de margens de segurança pelas diversas unidades econômicas, que variam conforme o grau de preferência pela liquidez e as expectativas futuras. Em períodos de crescimento, os bancos tendem a aumentar seu grau de alavancagem, com o intuito de ampliar suas margens de lucro, ocorrendo o contrário em fases de retração. Neste sentido, há um *trade-off* entre o nível de segurança estabelecido pela manutenção de reservas e a rentabilidade proporcionada pelas operações ativas (Guttman, 1994).

Ocasões em que o volume de depósitos diminui acima do previsto demandam a liquidação de parte de seus ativos, o que em geral implica na necessidade de aceitação de taxas de desconto, deteriorando as condições de solvência e de liquidez, podendo levar a corridas bancárias. Este fenômeno decorre da própria natureza *first in, first served* dos depósitos bancários, conforme enfatizado por Mendonça (2002). A confiança sobre a capacidade dos bancos em honrar seus ativos líquidos é importante para a continuidade de suas operações.

Com o desenvolvimento da moeda bancária e da representatividade das transações realizadas por ordens de pagamentos, as transações passam a se concentrar em relações de débito e crédito entre os bancos. Estes passam a atuar como *market makers* da liquidez das economias. A compensação dos diferenciais de fluxo de caixa diários é realizada por meio de lançamentos em contas registradas nas *clearings*, representadas geralmente pela figura dos bancos centrais, com a necessidade de manutenção de um nível mínimo de reservas, de acordo com regras estabelecidas. Adicionalmente, os bancos possuem intrincadas conexões interbancárias, com a concessão de linhas de créditos entre si e operações compromissadas.

Dada a rede de relações que estabelecem entre os pares e com o restante da economia no sistema de pagamentos, problemas de liquidez em um banco podem afetar não somente famílias e empresas com as quais se relaciona, mas também outras instituições financeiras, por meio das operações interbancárias, ou pela associação por parte do público de problemas em um banco para o restante do sistema financeiro⁶. Mesmo bancos considerados com boa condição de solvência podem se tornar insolventes devido a problemas de liquidez (Aglietta, 1998; Kregel,

⁶ A falta de informações por parte do público a respeito das condições de solidez do banco nos quais depositam seus recursos e a dificuldade em identificar as diferenças entre os bancos em condições “boas ou ruins” podem aumentar as incertezas e suscitar a ocorrência de situações de pânico e de corridas bancárias.

2006). Assim, problemas isolados de liquidez podem afetar o conjunto do sistema econômico, resultando em crises sistêmicas.

Aglietta (1998) associa a ocorrência de crises sistêmicas a equilíbrios sub-ótimos derivados de falhas de coordenação. Isto ocorre quando, embora seja possível uma melhora do nível de bem-estar, isto não é alcançado pela inexistência de incentivos para que os agentes se distanciem do equilíbrio corrente, num ambiente marcado pela presença de incerteza endógena⁷. Neste sentido, um determinado comportamento pode ser racional do ponto de vista individual, embora gere uma redução de bem-estar do ponto de vista agregado.

Num contexto de crescimento da incerteza sobre as condições de solvência e liquidez do sistema bancário, para cada depositante individualmente, o receio de perda dos recursos depositados induz à realização de saques, mesmo que isto possa contribuir para o encadeamento de corridas bancárias e para a intensificação dos momentos de crise. Deste modo, crises no sistema bancário podem ter efeitos de contágio, com resultados perversos para a atividade econômica, podendo paralisar os investimentos e os sistemas de pagamento.

Estes fatos justificam a presença de formas específicas de regulamentação e de supervisão bancária, com vistas a evitar ou atenuar os efeitos de crises sistêmicas. Suas medidas podem ser de caráter preventivo, disciplinar ou por meio do estabelecimento de redes de segurança.

As medidas preventivas envolvem regras e requerimentos para a atividade bancária e a concorrência neste setor, com a intenção de limitar a exposição dos bancos a atividades consideradas arriscadas ou imprudentes. Como exemplos destes instrumentos, podem ser citados requerimentos mínimos de capital⁸, regras para a abertura de instituições e nomeação do corpo diretivo, normatização sobre os tipos de atividades permitidas e níveis de exposições específicos, entre outros fatores.

⁷ O sentido de incerteza endógena, empregado por Aglietta (1998) se relaciona tanto à incerteza ética, compreendida pela resultante da interação dos comportamentos dos vários indivíduos, como à incerteza epistêmica, decorrente de acontecimentos novos que surgem a cada momento, de modo que os eventos econômicos não obedecem a uma lógica estocástica.

⁸ Os acordos de Basiléia (Basiléia 1 e Basiléia 2) se enquadram nesta categoria. Possuem como elemento central o estabelecimento de níveis mínimos de capital, ponderados conforme a exposição a riscos de seus ativos. No capítulo 2 serão explicitados detalhadamente.

Os instrumentos disciplinares envolvem principalmente a atuação da supervisão bancária, com a intenção não somente de certificar o *compliance* às regras existentes, mas também de acompanhar a exposição a riscos e os tipos de controles adotados pelos bancos. A supervisão é uma ferramenta importante para a percepção sobre a evolução da condição financeira do sistema bancário durante os ciclos econômicos e para evitar que quebras individuais transbordem para o restante do sistema.

Adicionalmente, há medidas que atuam como redes de segurança, que possuem a característica de atenuar os efeitos de crises bancárias sobre os depositantes e a liquidez da economia. Destacam-se os seguros sobre depósitos e a ação de prestador de última instância.

Os seguros sobre depósitos fornecem garantia de liquidez aos depositantes em casos de falência bancária e atenuam a possibilidade de interrupção dos sistemas de pagamentos. Este expediente tende a reduzir a possibilidade de corridas bancárias por parte dos depositantes menos informados. Entretanto, conforme comentado por Mendonça (2002), é criticado por adicionar um elemento de risco moral na relação entre os bancos e depositantes, pelo fato de que os últimos teriam um estímulo reduzido a selecionar e monitorar o comportamento das instituições financeiras em que aplicam seus recursos. Uma forma utilizada para a mitigação deste problema é a adoção de limites sobre o volume segurado, partindo do pressuposto de que os aplicadores acima de determinado montante possuem maior grau de informação e capacidade de seleção e monitoramento.

A ação de prestador de última instância permite que a autoridade monetária forneça auxílio a bancos em situações de crises de liquidez, evitando seu aprofundamento. Também há a crítica deste mecanismo com relação à possibilidade de geração de risco moral, por meio da percepção das instituições financeiras de que sempre poderão ser socorridas em caso de necessidade, com a tendência de estímulo a práticas arriscadas ou de gerar situações que determinadas instituições se tornem *too big to fail*. Conforme discutido por Aglietta (1998, 2004) e por Guttmann (2006), é importante que este tipo de ação seja acompanhado por instrumentos de regulação e supervisão bancária, com o intuito de prover mecanismos corretivos e disciplinadores que possam evitar atitudes consideradas imprudentes, ou com a intenção de antecipar situações que possam gerar riscos sistêmicos.

1.2. Concorrência capitalista e atividade bancária.

Conforme exposto, os bancos se diferenciam do restante da economia pela posição que ocupam como criadores de moeda privada e intermediários financeiros, constituindo a moeda bancária como um bem público. Entretanto, são empresas que participam do processo concorrencial capitalista, com o intuito de maximizar seus lucros e conquistar posições de monopólio, utilizando-se da inovação como forma de alcançar seus objetivos. Isto faz com que tendam a participar de operações que aumentam seu grau de vulnerabilidade nos períodos expansivos, podendo trazer efeitos danosos à economia em seu conjunto. Deste modo, a atividade bancária possui um caráter simultaneamente dinâmico e desestabilizador (Minsky, 1986). Conforme mencionado por Freitas (1997), os bancos possuem uma dupla dimensão, associada ao fato de que ao mesmo tempo em que são submetidos à lógica de valorização de riqueza em um mundo de incerteza e irreversibilidade, ocupam um lugar central no processo de criação monetária.

Freitas (1997) analisa o caráter particular da concorrência bancária e como esta contribui para a evolução da estabilidade financeira. A autora parte das definições de Marx e de Schumpeter, associadas à luta incessante entre os capitais pela apropriação de riqueza⁹. Schumpeter (1923, 1946) ressalta o papel da inovação e da busca por diferenciação como forças motrizes para a obtenção de lucros extraordinários e posições de monopólio. A disputa concorrencial é entendida como um processo dinâmico, no qual as estruturas de mercado são endógenas e constantemente modificadas pelas estratégias dos concorrentes em um ambiente de incerteza. Os bancos participam ativamente deste processo, seja entre si, seja com outras instituições financeiras.

Na visão *schumpeteriana*, a competição entre as firmas não se procede apenas via preços. A partir da inovação, estas procuram constantemente se diferenciar umas das outras em diversos aspectos relacionados ao produto, ao processo de produção ou à imagem. Conforme

⁹ Esta definição se contrapõe à visão convencional sobre concorrência, que possui geralmente como ponto de partida a teoria neoclássica, que constrói uma relação direta entre estrutura dos mercados e eficiência. O nível máximo de eficiência é identificado como a concorrência perfeita, garantido pela interação entre as firmas e os consumidores, dados os pressupostos de atomismo dos consumidores, homogeneidade de produtos, livre mobilidade de recursos, informação perfeita e racionalidade dos agentes. Mesmo aprimoramentos alcançados pela teoria da organização industrial e o arcabouço estrutura-conduta-desempenho condicionam o comportamento dos agentes a partir da estrutura de mercado. Estas visões tendem a apresentar uma definição estática sobre as firmas e não avaliam a dimensão comportamental dos agentes (Freitas, 1997; Possas, Fagundes e Ponde, 1996).

destacado por Freitas (1997), os bancos buscam diferentes meios de criação de vantagens, como a construção de uma reputação de experiência, tradição e solidez; uso de técnicas de marketing; desenvolvimento de instrumentos e práticas financeiras ajustadas às necessidades dos clientes, entre outros fatores. A incorporação de inovações tecnológicas também constitui importante fonte de inovação, como é o caso da utilização de aprimoramentos nos ramos da informática e das telecomunicações com vistas ao aperfeiçoamento de serviços bancários e de procedimentos internos para o controle e gestão das carteiras.

A pressão concorrencial faz com que os participantes dos mercados procurem sempre inovar com o intuito de criar vantagens de natureza monopolista, mesmo que temporárias, e com isso obter ganhos extraordinários. Os concorrentes adotam estratégias diferentes que, *ex post*, podem se mostrar adequadas ou não, e que precisam ser renovadas continuamente. A cada momento, as empresas bem-sucedidas buscam manter ou aumentar sua participação de mercado. Os demais concorrentes ou os novos entrantes tentam superar as empresas dominantes no mercado, por meio de inovações ou da imitação. As estruturas de mercado evoluem constantemente, de acordo com a interação entre os comportamentos adotados, em um ambiente econômico e institucional também mutável.

Quando se trata das instituições financeiras, há que se enfatizar que não são empresas como as demais, o que torna específica a análise e as implicações da concorrência neste setor. Conforme descrito por Freitas (1997: 63):

“Os bancos são instituições especiais porque ocupam um lugar central nos sistemas de pagamentos e de crédito na economia capitalista moderna, na qual executam conjuntamente o papel de criadores de moeda e de intermediários financeiros. Enquanto parte integrante do sistema institucional articulado, centralizado e organizado em torno de um banco central, os bancos são os únicos agentes que combinam a gestão dos meios de pagamentos (dívidas que emitem contra eles mesmos) e a gestão do capital de empréstimo ou do capital dinheiro portador de juros. Um regime monetário estável possui a qualidade de um “bem público”, pois o valor estável da moeda e a livre circulação são importantes para a sociedade. Assim, considerando a posição única que os bancos ocupam no sistema monetário e de crédito, suas atividades são e precisam ser regulamentadas.”

Em suma, os bancos apresentam uma dupla característica. Ao mesmo tempo em que possuem importância para o bom funcionamento da economia, participam do processo

concorrencial capitalista, que faz com que tendam a assumir riscos excessivos nos períodos de expansão econômica. Estratégias equivocadas que provoquem a falência de um banco individual podem causar danos e prejudicar a liquidez da economia como um todo, assim como o funcionamento dos sistemas de pagamento.

Adicionalmente, há fatores intrínsecos à atividade bancária, que intensificam a tendência à vulnerabilidade proveniente da disputa neste setor. Freitas (1997) destaca os seguintes aspectos:

a. a atividade bancária é inerentemente instável. Está ligada ao comércio de dívidas, no mesmo sentido empregado por Minsky (1986). Ao financiarem as diversas atividades, os bancos atuam como transformadores de prazos, assumindo os riscos de crédito e de liquidez de seus clientes, e os incentivam a utilizarem seus serviços;

b. os bancos não possuem limitações físicas para a expansão da moeda e do crédito, diferentemente de empresas que necessitam de plantas produtivas, como mencionado por Minsky (1986). Nos períodos de crescimento, diante de expectativas otimistas, tendem a subestimar os riscos, com a tendência de conceder mais crédito do que seria prudente;

c. o desenvolvimento de novos instrumentos financeiros não requer despesas significativas em comparação a outras atividades, da mesma forma que não há registro de patentes. Deste modo, a imitação é facilitada e os ganhos provenientes das inovações nesta área são menos duradouros, o que incentiva a contínua busca por novos instrumentos e formas de diferenciação;

d. a natureza dos lucros bancários é diferente das outras empresas. Estes possuem uma relação de conflito e interdependência com seus clientes (Freitas, 1997). Os juros que os bancos cobram são um rendimento financeiro extraído do lucro geral da economia, derivado do setor produtivo. Os bancos têm condições de controlar a liquidez da economia e de regular as taxas de juros. Também podem facilitar ou dificultar as condições de funcionamento do processo produtivo que demanda recursos financeiros;

e. as inovações financeiras possuem uma dupla determinação. Do ponto de vista microeconômico, fazem parte da estratégia dos bancos enquanto empresas capitalistas na busca

por diferenciação e novos clientes, com o objetivo de maximizar o retorno de suas operações, impulsionados pela lógica de valorização de capital. Do ponto de vista macroeconômico, podem ser entendidas como resultantes da necessidade de ajuste da oferta de moeda à demanda em uma economia em crescimento, possibilitando o aumento do endividamento das unidades econômicas desejosas de ampliação de seus gastos e do nível de investimentos (Freitas, 1997; Minsky, 1986).

Deste modo, os bancos são empresas que participam do processo concorrencial capitalista e interagem com o restante da economia. Em períodos de expansão econômica, os investimentos são estimulados pelos lucros correntes, criando uma expectativa otimista sobre o conjunto da economia. As instituições financeiras, imersas no mesmo ambiente de expectativas que os demais agentes, reduzem suas margens de segurança e aumentam o crédito disponível, procurando formas mais lucrativas de fazê-lo. Procuram ativamente novos clientes, elaboram instrumentos financeiros que possam se ajustar às necessidades correntes, buscam formas alternativas de captação, oferecem serviços que possam render comissões, como formas de elevar sua rentabilidade.

Na busca por maiores lucros, e num ambiente de expectativas otimistas, as instituições financeiras passam a adotar práticas mais arriscadas. Conforme observado por Minsky (1986), com o objetivo de maximizar o retorno sobre o capital, práticas como a elevação do grau de alavancagem, concessão de empréstimos a clientes com maior perfil de risco, aumento dos prazos dos ativos, redução dos prazos dos passivos, utilização de formas inovativas (e poupadoras de reservas) de captação, podem ser usadas¹⁰. A prática do *liability management* permite a diminuição de suas reservas, enquanto procuram ajustar suas captações de acordo com a taxa de crescimento de seus ativos. Estes fatores aumentam a fragilidade e o nível de exposição diante de mudanças de expectativas.

Deste modo, os bancos possuem uma característica peculiar. Ao criar moeda nas operações de crédito, contribuem para a realização de investimentos e atenuam o caráter procíclico das taxas de juros, ajustando a oferta monetária à demanda. Adicionalmente, exercem

¹⁰ Minsky (1986) explicita os mecanismos utilizados para a maximização dos lucros pelos bancos por meio da seguinte relação: $L/K = L/A \times A/K$; onde L = Lucro, K = Capital e A = Ativos Totais. A expressão L/K corresponde ao retorno sobre o patrimônio, objetivo de maximização por parte dos bancos. A partir da relação observada, pode-se depreender que um maior L/K pode ser obtido ou por um aumento de A/K , correspondente ao grau de alavancagem, ou pelo crescimento do retorno sobre os ativos (L/A), que depende do diferencial entre a remuneração das operações passivas e o custo de captação de recursos.

um papel importante nos sistemas de pagamento. Por outro lado, participam do processo de concorrência capitalista pela valorização de riqueza, num ambiente marcado pela presença de incerteza, amplificando as fontes de instabilidade financeira. Conforme mencionado por Minsky (1986), a atividade bancária contribui para explicar o dinamismo e a instabilidade da economia capitalista. Por este motivo, as autoridades regulatórias procuram circunscrever seu processo competitivo, embora devido à constante inovação das práticas financeiras, os bancos estejam sempre um passo a frente.

1.3. Incerteza.

Conforme apresentado, a atividade bancária, ao mesmo tempo em que cumpre funções importantes para o funcionamento do sistema econômico, possui elementos perturbadores que contribuem para a emergência de períodos de instabilidade. Subjacente a esta visão está o entendimento do universo econômico, como constantemente sujeito a mudanças e transformações, não passíveis de previsão antecipada. Neste sentido, os desequilíbrios econômicos são vislumbrados como endógenos à dinâmica comportamental dos agentes, e não por fenômenos externos às expectativas¹¹.

Keynes (1936, 1937a) menciona o papel representado pela presença da incerteza nas previsões sobre o futuro. Esta é caracterizada pela falta de conhecimento sobre os parâmetros que determinam o futuro e pela impossibilidade de realização de previsões por meio de cálculos probabilísticos. Conforme mencionado pelo autor:

By “uncertain” knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable. The game of roulette is not subject, in this sense, to uncertainty; nor is the prospect of a Victory bond being drawn. Or, again, the expectation of life is only slightly uncertain. Even the weather is only moderately uncertain. The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years

¹¹ Deste modo, não há a consideração da economia como tendente a um ponto de equilíbrio, perturbado por choques externos, como nas visualizações ortodoxas. Neste sentido, é ilustrativo o referencial novo-keynesiano (Mishkin, 1992; Stiglitz e Weiss, 1981), que apesar de reconhecer a existência de assimetrias de informação que podem ter efeitos adversos sobre os níveis de atividade econômica, atribuem as crises a choques exógenos que acentuam os fenômenos de seleção adversa e de risco moral. Esta vertente parte do reconhecimento de uma característica imutável do ambiente econômico, no sentido empregado por Davidson (1995). O comportamento dos agentes é entendido como guiado pela presença de expectativas racionais, e o risco dos devedores segue uma função de distribuição, cujo formato e valor médio são conhecidos. Neste sentido, as expectativas são endógenas aos modelos de risco desenvolvidos (Ees e Garretsen, 1993).

hence, or the obsolescence of a new invention, or the position of private wealth-owners in the social system in 1970. About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know. (Keynes, 1937a: 213-214)

Davidson (1995) destaca a existência de um ambiente mutável como fator marcante para a presença da incerteza. Este elemento envolve situações nas quais os agentes não possuem informações suficientes no presente que possam servir de base para a realização de previsões a partir de métodos estatísticos. O estado econômico futuro não é predeterminado, mas constantemente criado e modificado pelas ações humanas. Deste modo, são relevantes os papéis desempenhados pela criatividade e as inovações, assim como a maneira que os diferentes comportamentos interagem entre si, resultando em mudanças estruturais. As expectativas, portanto, são consideradas exógenas aos modelos de decisão existentes, pelo fato de que o estado futuro depende de situações que ainda estão por ser criadas.

Neste tipo de realidade, sujeita constantemente a alterações, os tomadores de decisão desempenham um papel ativo. Há um ambiente que estimula a presença de empreendedores no sentido *schumpeteriano*, que inovam buscando obter lucros extraordinários e posições diferenciadas frente aos concorrentes. Os empresários a todo o momento se deparam com decisões cruciais para seus negócios, sobre as quais não possuem completo conhecimento das conseqüências. As atitudes escolhidas podem ser bem-sucedidas ou não. Não existe uma relação causal predefinida entre as ações presentes e o estado econômico futuro. Neste sentido, não existe um mecanismo automático que defina as ações que os empresários devam tomar, com cálculos ergódicos em um mundo estocástico (Davidson, 1995).

Diante da presença da incerteza e da impossibilidade de determinar univocamente as conseqüências de seus atos, os indivíduos procuram adotar mecanismos de atuação, que podem ser observados sobretudo nos mercados organizados de ativos. Keynes (1937a) ressalta os seguintes comportamentos como mais importantes:

- assumem o estado presente como o melhor retrato sobre o futuro, ignorando a possibilidade de mudanças significativas do estado corrente;
- consideram que os níveis de preços e o estado de opinião vigentes antecipam de forma adequada os eventos futuros;

- as opiniões da maioria são acompanhadas, pelo entendimento de serem mais bem informadas que opiniões individuais. Neste sentido, os indivíduos procuram seguir uns aos outros, constituindo uma forma de comportamento convencional.

Deste modo, o futuro tende a ser projetado como uma continuidade do presente e do passado, em conformidade com condições esperadas. Ou seja, os indivíduos agem como se estivessem em um ambiente em que é possível a realização de projeções a partir de cálculos estatísticos e procuram adotar o comportamento médio dos agentes como representativo das tendências futuras (Keynes, 1936).

Minsky (1986) retrata as decisões de investimentos a partir das expectativas convencionais sobre os lucros futuros e os preços dos ativos de capital. Os resultados presentes são um elemento sancionador das decisões passadas e constituem parâmetros para a formação de projeções sobre as receitas futuras. Rendimentos diferentes dos esperados contribuem para a realimentação das expectativas. Quando maiores reforçam as projeções positivas. Por outro lado, quando frustram o esperado, podem ter efeitos paralisantes sobre novos investimentos e a capacidade de os agentes cumprirem os compromissos financeiros assumidos.

Aglietta (2004) ilustra o comportamento auto-referencial das expectativas nos mercados financeiros. Esta dinâmica em grande parte pode ser atribuída à característica especulativa da demanda pelos diversos títulos nestes mercados, que se baseia mais na perspectiva de valorização e possibilidade de revenda que na esperança de geração de rendimentos na forma de juros ou dividendos (Keynes, 1936; Aglietta, 2004). Projeções de elevações de preço dos ativos estimulam sua demanda, o que leva à auto-realização das expectativas, aumentando seus preços. Da mesma forma, previsões de quedas dos preços podem acarretar uma predominância das ordens de venda, que dependendo da extensão, pode conduzir a movimentos uniformes dos diferentes agentes, com perda da liquidez dos mercados e um descenso abrupto de suas cotações, em função da ausência de negociadores dispostos a atuar no lado comprador.

Embora os agentes procurem adotar comportamentos convencionais para lidar com o ambiente de incerteza, e os modelos construídos para a tomada de decisões funcionem razoavelmente bem em situações de tranquilidade, quando não ocorrem mudanças significativas,

estes mecanismos de ação podem deixar de funcionar. Conforme exposto por Keynes (1937a:214-5):

“Now a practical theory of the future based on these three principles has certain marked characteristics. In particular, being based on so flimsy a foundation, it is subject to sudden and violent changes. The practice of calmness and immobility, of certainty and security, suddenly breaks down. New fears and hopes will, without warning, take charge of human conduct. The forces of disillusion may suddenly impose a new conventional basis of valuation. All these pretty, polite techniques, made for a well-panelled Board Room and a nicely regulated market, are liable to collapse. At all times the vague panic fears and equally vague and unreasoned hopes are not really lulled, and lie but a little way below the surface”.

É importante a caracterização da incerteza de forma conjunta com o papel desempenhado pela moeda na economia capitalista. Keynes (1933) caracteriza a economia contemporânea como uma economia monetária de produção, na qual a moeda é mais que uma engrenagem facilitadora das transações de bens entre produtores independentes. Neste contexto, o objetivo das firmas é a valorização de sua riqueza, por meio da obtenção de um volume monetário superior ao originalmente empregado no processo produtivo (Keynes, 1933; Carvalho, 1992). A moeda serve como expressão do valor da riqueza e de poder de compra da economia. Distingue-se dos demais ativos da economia por sua liquidez e aceitação social. Conforme abordado por Belluzzo e Almeida (2002), em momentos de rompimento do estado da confiança e de quebra das convenções anteriormente vigentes, recai sobre o dinheiro a esperança de preservação sobre o valor da riqueza.

A moeda, deste modo, desempenha um papel relevante não somente como unidade de conta e como meio de troca, mas também como reserva de valor. As taxas de juros representam o prêmio para que as pessoas se desfaçam da moeda em suas formas mais líquidas. A taxa de juros, portanto, é uma medida do grau de incerteza e da preferência pela liquidez. Conforme destacado por Keynes (1937a:216):

“Even tho this feeling about Money is itself conventional or instinctive, it operates, so to speak, at a deeper level of our motivation. It takes charge at the moments when the higher, more precarious conventions have weakened. The possession of actual money lulls our disquietude; and the premium which we require to make us part with money is the measure of the degree of our disquietude.”

Para Keynes, o investimento é entendido como a *causa causans* do nível de renda e emprego. Os ativos de capital são adquiridos em função da sua capacidade de criação de riqueza, e não em função de suas capacidades produtivas. Estes têm seu preço de demanda associado às receitas esperadas ao longo de sua vida útil e as taxas de juros de longo prazo, que constituem uma taxa de desconto. Há o incentivo para a realização de investimentos à medida que os custos de produção destes ativos sejam menores ou iguais ao preço de demanda. O grau de incerteza vigente é fundamental para a decisão de investir, não somente pelo caráter contingencial das rendas futuras associadas aos ativos de capital, como também pela influência que exerce nas taxas de juros.

Desta forma, a incerteza é variável fundamental que afeta a disposição para a realização de investimentos. Quando é considerada a mutabilidade do ambiente econômico, e como este fator afeta as decisões dos diversos agentes em uma economia monetária, as crises podem ser consideradas endógenas ao funcionamento da economia.

1.4. Minsky e instabilidade financeira

Minsky (1986) parte sua argumentação da inexistência de uma tendência da economia a um equilíbrio de pleno emprego. Compreende os períodos de instabilidade financeira como desdobramentos das mudanças desenvolvidas nas fases expansivas. A ênfase não é propriamente sobre a crise, mas na evolução da economia a partir de períodos de crescimento robusto, que dão origem a *booms* especulativos e aumento da fragilidade das unidades econômicas. Para tanto, é importante o entendimento de como as estruturas de passivos e as expectativas sobre o futuro se alteram ao longo dos ciclos econômicos.

Minsky (1986) centra sua análise nas decisões de investimentos e em suas condições de financiamento. Os investimentos são realizados não em função de características técnicas ou relacionadas ao produto, mas motivados pela expectativa de obtenção de ganhos de capital. Em geral, demandam tempo para sua conclusão e suas receitas são efetivadas ao longo da vida útil dos bens produzidos. A decisão sobre sua efetivação representa uma aposta sobre o futuro e sobre as condições em que se processarão as receitas futuras. São uma troca *de dinheiro hoje, por dinheiro no futuro*.

A decisão de investir envolve a aquisição de ativos de capital. Estes bens podem ser produzidos, por meio de novos investimentos, ou adquiridos no mercado. Seu preço de mercado depende da interação entre as curvas de oferta e de demanda por ativos de capital. O preço de produção é determinado por fatores relacionados aos gastos para sua elaboração. Quando o preço de mercado dos bens de capital for maior que o preço de produção de novos bens, há o incentivo à realização de investimentos.

Entretanto, para esta decisão se concretizar, não basta que haja a perspectiva de ganhos de capital. É necessária a disponibilidade de fontes de financiamento, que podem ser provenientes das seguintes modalidades: de saldos de caixa existentes; de fluxos de recursos internos gerados a cada período; e de recursos externos, que são fornecidos pelos bancos e outros intermediários financeiros. Os recursos externos possibilitam a expansão das oportunidades de investimentos além do nível permitido pelos recursos internos, na expectativa de obtenção de receitas superiores aos custos de financiamento.

A decisão sobre a utilização de recursos externos representa uma escolha sobre uma determinada estrutura de passivos. Embora as receitas esperadas possuam realização incerta, há uma série de comprometimentos contratuais que implicam em desembolsos em datas determinadas. As decisões dos investidores quanto ao grau de alavancagem, e dos banqueiros quanto ao fornecimento de empréstimos ocorrem num ambiente em que os eventos futuros não são plenamente conhecidos. Há, neste sentido, um elemento especulativo associado à realização de investimentos. As diferentes relações de dívida/capital das unidades envolvidas e os instrumentos utilizados refletem a disposição dos agentes a especularem sobre os fluxos de caixa e as condições futuras da economia.

Não há como precisar uma estrutura de capitais apropriada a cada momento, por meio da definição do nível de risco da economia. Estas decisões são fruto das expectativas prevalecentes, que são convencionais. Conforme mencionado por Minsky (1986), determinado nível de endividamento considerado apropriado em um dado momento, pode se mostrar desastroso com o desenrolar dos acontecimentos. Dependendo do grau de incerteza predominante, há uma relação dívida/capital convencional, que é considerada segura.

Os preços dos ativos de capital, assim como os ativos financeiros possuem dois atributos de fluxo de caixa: o primeiro, relacionado às receitas esperadas ao longo de sua vida útil, que depende de fatores relacionados aos mercados de cada ativo e da economia; e o segundo, derivado de sua liquidez, que depende da facilidade de serem transacionados nos mercados organizados e transformados em dinheiro.

Diante das contingências que a posse destes ativos impõe a seus detentores, estes procuram manter saldos em formas líquidas de moeda como proteção diante de situações imprevistas e como forma de honrar os compromissos financeiros assumidos. Neste sentido, embora a posse de dinheiro em suas formas líquidas possa não oferecer rendimentos, possibilita o pagamento de obrigações sem a necessidade de taxas de desconto na liquidação de ativos. O valor atribuído a esta proteção é variável, de acordo com as percepções sobre o fluxo de renda e a liquidez dos ativos. Períodos de maior incerteza elevam o valor atribuído à segurança fornecida pela moeda, o que ocasiona uma redução nos preços dos ativos de capital.

A influência das expectativas e do grau de preferência pela liquidez sobre as decisões de portfólio e o nível de endividamento dos diversos agentes pode ser verificada pela manutenção de margens de segurança, que refletem um nível máximo de alavancagem considerado aceitável em dado momento. Estas margens afetam tanto os credores, em sua disposição em aumentar o crédito disponível, como os devedores, em sua aceitação de participação de fontes externas de financiamento na aquisição de ativos de capital.

Conforme mencionado, os investimentos são realizados em função de expectativas de ganhos de capital. A obtenção de lucros no presente serve como elemento sancionador das projeções passadas e como fonte alimentadora das expectativas futuras. Períodos em que os lucros presentes são maiores que o previsto, geram um efeito realimentador, pela percepção de que as margens de segurança adotadas foram maiores que o necessário. Este fato conduz à elevação dos preços dos ativos de capital, em virtude do aumento das receitas esperadas e alteração das taxas de capitalização.

A redução das margens de segurança e a elevação dos preços dos ativos de capital contribuem para o crescimento dos investimentos e a aceitação de um maior nível de endividamento das unidades econômicas. Com isto, a estrutura de capitais considerada adequada

se altera conforme as convenções evoluem. Este processo possui uma característica desequilibradora, na qual um crescimento robusto inicial desencadeia um *boom* especulativo, reforçado pela alavancagem crescente das unidades econômicas e pela realimentação das expectativas.

Os bancos possuem participação ativa nestas fases de crescimento. Ao aumentarem o crédito disponível, proporcionam uma expansão da oferta monetária e fornecem a liquidez necessária para satisfazer uma maior demanda por investimentos, desvinculando sua realização da existência de fundos prévios. A introdução de inovações financeiras e os rápidos processos de difusão e imitação da atividade financeira permitem que as instituições financeiras encontrem formas de operação mais lucrativas e menos sujeitas a restrições por parte das autoridades monetárias.

A prática de *liability management* propicia que as captações de recursos se procedam conforme as taxas desejadas de crescimento dos ativos e que se reduzam suas reservas ociosas. A disputa por posições de mercado frente aos concorrentes e o ambiente de expectativas durante os períodos de *boom* especulativo incentivam a adoção de posturas crescentemente arriscadas, como diminuição de prazos e maior remuneração dos passivos, e redução dos critérios de seleção de crédito. Conforme mencionado por Minsky:

“To increase earnings on assets, a banker will be tempted to reach for yield by accepting either longer-term or higher risk assets. To decrease the rate paid on liabilities for any level of market interest rates, a banker endeavors to give ever greater promises of safety to depositors. This is done by shortening the term of liabilities and by providing special assurances. The attempt to increase the spread between asset and liability interest rates leads banks to improve the services they provide to depositors and borrowers by creating new types of paper; new financial instruments result from pressure for profits.”(Minsky, 1986: 237)

Com o crescimento das fontes externas de financiamento, cresce também a importância dos compromissos financeiros. Diminui a participação das unidades econômicas com característica *hedge*, e aumenta a participação das unidades especulativas ou *Ponzi*¹². A economia

¹² Minsky (1986) desenvolve a seguinte taxonomia para as diferentes estruturas financeiras das unidades econômicas: estruturas *hedge*, nas quais as receitas previstas são pelo menos iguais aos desembolsos esperados; especulativas, nas quais as receitas esperadas não são suficientes para a cobertura dos compromissos financeiros, embora maiores que

fica sujeita a instabilidades econômicas oriundas não somente dos fluxos de receita dos ativos de capital, como também de variáveis financeiras.

Os períodos de instabilidade financeira, desta forma, resultam do aumento da fragilidade das unidades econômicas, gerado a partir das fases de tranquilidade e de *boom* especulativo. Nesta situação, reversões nas expectativas se manifestam não somente pela paralisação de novos investimentos, mas também pela insustentabilidade das estruturas financeiras vigentes nas épocas de crescimento eufórico. Quando isto ocorre, os bancos aumentam suas margens de segurança e procuram readequar seus portfólios, com a busca por ativos mais líquidos, podendo originar *credit crunchs*, e o encadeamento de processos falimentares nos diversos setores da economia.

Neste sentido, para Minsky as crises não são atribuídas a choques externos, e nem pode se considerar que a economia tende a um equilíbrio de pleno emprego¹³. Adicionalmente, o processo de ajuste em períodos de crises não ocorre simplesmente pela redução de preços e salários, que promoveriam a retomada do ponto de equilíbrio. A não ser que o processo de retração econômica seja acompanhado por inflação, há uma assincronia entre o valor dos ativos e dos passivos, de modo que um mecanismo de ajuste automático pode ser demorado e custoso para os diversos agentes, passando pelo repúdio das dívidas e falências, podendo acarretar situações de pânico bancário e de depressão econômica. Conforme comentado pelo autor:

“In a through deflation, all private debts are eventually repudiated so that all capital assets are owned by individuals or by corporations that have only equity liabilities. While this process of debt repudiation is taking place, things are made worse by the effects of decreased profits, wages, and investment upon the validation of debts and the paralyzing effects of corporate reorganizations upon investment. Only after the financial structure is radically simplified, which may take years, may falling prices be expansionary. In a world

os serviços de juros provenientes, exigindo a rolagem das dívidas de modo sucessivo; e estruturas *Ponzi*, nas quais as receitas esperadas são insuficientes inclusive para suportar o pagamento de juros, sendo que unidades que apresentem este tipo de estrutura necessitam aumentar a carga de dívidas a cada momento ou liquidar seus ativos, identificando claros sinais de fragilidade econômica. Geralmente as economias apresentam uma combinação destes três tipos de estrutura financeira. Situações em que, de modo agregado, haja uma predominância de estruturas especulativas e *Ponzi*, há maior susceptibilidade a instabilidades e mudanças que possam ocorrer nas condições financeiras ou nas expectativas dos agentes econômicos.

¹³ *Therefore, in a capitalist economy that is hospitable to financial innovation, full employment with a stable prices cannot be sustained, for within any full-employment situation there are endogenous disequilibrating forces at work that assure the disruption of tranquility* (Minsky, 1986:178).

with complicated financial usages, if there is a road to full employment by way of Pathinkin real-balance effect, it may well go by the way of hell". (Minsky, 1986: 177)

A participação do governo como fonte de gasto autônomo (*big government*) e das autoridades monetárias na manipulação das taxas de juros e com a função de prestador de última instância (*big bank*) são fundamentais neste contexto. Contribuem para amortecer as fases de reversão dos ciclos, fornecendo liquidez ao sistema bancário, e como forma de evitar uma queda acentuada do nível dos investimentos. Entretanto, não eliminam o caráter intrínseco da instabilidade financeira.

Desta forma, na hipótese de fragilidade financeira de Minsky, os bancos são figura central para o entendimento da evolução dos ciclos. Por meio das operações de crédito, fornecem liquidez à economia e estimulam a realização dos investimentos e a mudança na estrutura de capitais das unidades econômicas. Contribuem para o dinamismo econômico e a evolução da fragilidade financeira da economia. Guiados pelo objetivo de obtenção de lucros e imersos em um ambiente de expectativas otimistas adotam posturas mais arriscadas. Reduzem suas margens de segurança e tendem a elevar seu nível de alavancagem, da mesma forma que favorecem o crescimento da vulnerabilidade das demais unidades econômicas. Como concentram em seus balanços o risco de crédito, proveniente de seus ativos, e o risco de liquidez associado à possibilidade de perdas de depósitos, aumentos da incerteza podem afetar suas condições de solvência e de liquidez, com efeitos paralisantes sobre o restante da economia.

1.5. Valorização financeira e instabilidade.

A hipótese de fragilidade financeira de Minsky (1986) evidencia o modo pelo qual os resultados presentes alimentam as expectativas sobre o futuro e estimulam o uso do endividamento como alavanca para a expansão dos investimentos. Este fato contribui para a mudança da estrutura financeira e da vulnerabilidade das unidades econômicas, de forma endógena.

Com a desregulamentação dos principais mercados financeiros a partir da década de 1980, houve um crescimento de importância dos ativos financeiros na composição dos portfólios das famílias e corporações. Adicionalmente, houve o surgimento de inovações financeiras, sobretudo as relacionadas aos instrumentos derivativos e aos mecanismos de securitização de

crédito, que aumentou a complexidade da atividade bancária e o modo como esta condiciona os ciclos econômicos e financeiros. O crédito bancário passou a ser importante também como mecanismo de incentivo à aquisição de instrumentos financeiros e da alavancagem crescente da economia.

Esta seção faz uma breve descrição sobre as principais mudanças ocorridas do sistema financeiro internacional desde a década de 1980, para na seqüência evidenciar como o processo de valorização financeira influencia o surgimento de períodos de instabilidade financeira.

1.5.1. Transformações financeiras.

Conforme destacado por Braga e Cintra (2004) e Chesnais (2004), a dinâmica do sistema financeiro internacional atual pode ser caracterizada por sua estrutura desregulamentada e hierarquizada, tendo como centro os EUA e o poder de atração de ativos denominados em sua moeda. Esta conformação possui suas origens na crise do regime de Bretton Woods, com a passagem de uma economia regulada, com controles de capitais de curto prazo e paridades fixas das principais moedas com relação ao dólar e seu lastro em ouro, para uma economia desregulada, com liberdade de fluxo de capitais e taxas flutuantes de câmbio, tendo o dólar como principal moeda num sistema fiduciário (Serrano, 2004).

O final do regime de Bretton Woods, no início da década de 1970, proporcionou um crescimento da volatilidade e das operações especulativas sobre as taxas de câmbio dos principais países desenvolvidos. As operações do Euromercado, que já eram crescentes desde a década de 1960, se intensificaram, em grande parte influenciadas pela reciclagem dos superávits dos países exportadores de petróleo pelos grandes bancos internacionais, em direção aos países em desenvolvimento. Adicionalmente, a existência de regulamentações no mercado bancário americano, em especial a *Regulation Q*¹⁴, num contexto de crescimento das taxas de inflação, incentivou a emergência dos *money markets*, iniciando o processo de desintermediação das operações financeiras e de diversificação da atividade bancária, como discutido por Braga e Cintra (2004).

¹⁴ A *Regulation Q* consistia no estabelecimento de tetos de taxas de juros sobre depósitos a prazo e empréstimos, assim como a proibição de remuneração de depósitos a vista.

A elevação das taxas de juros americanas em 1979 resultou numa recessão mundial e no fortalecimento do dólar como principal moeda internacional (Tavares, 1985; Tavares e Melin, 1997). Com a crise da dívida externa dos países em desenvolvimento em 1982, os principais bancos internacionais, que estavam fortemente comprometidos com empréstimos a estes países, efetuados na década de 1970, ficaram em posição fragilizada. A concorrência com outros mecanismos financeiros se intensificou. O aumento dos *spreads* em um contexto de maior fragilidade e de taxas de juros mais elevadas e voláteis favoreceu que países desenvolvidos e grandes corporações transnacionais buscassem a emissão de títulos como alternativa aos empréstimos bancários. Do ponto de vista de suas captações, os investidores institucionais¹⁵, como seguradoras, fundos de pensão e de investimentos, aumentaram sua representatividade, impulsionados em grande parte por benefícios fiscais e vantagens comparativas nas formas de remuneração a seus investidores (Sauviat, 2004; Chesnais, 2004; Braga e Cintra, 2004).

Em paralelo e de forma complementar, houve um processo de abertura financeira e de desregulamentação dos mercados de capitais nos países desenvolvidos. As barreiras regulatórias aos bancos foram se dissolvendo, incentivando que estes diversificassem suas atividades e serviços, passando a atuar como “supermercados financeiros” (Braga e Cintra, 2004). A partir da década de 1990, estas transformações incorporaram os países “emergentes”, sob a influência de organismos multilaterais como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, e favorecidas por mecanismos de securitização de suas dívidas externas.

Com as mudanças observadas, há uma maior integração dos mercados financeiros dos diferentes países, embora desigual e hierarquizada, tendo como centro o sistema financeiro dos EUA¹⁶ e o papel desempenhado pelo dólar (Braga e Cintra, 2004). Esta moeda serve de refúgio

¹⁵ Sauviat (2004) evidencia que os investidores institucionais tiveram crescimento de participação como forma de captação das poupanças das famílias e da capacidade de centralização de recursos nos países desenvolvidos a partir da década de 1980. A lógica concorrencial entre estes investidores e o crescimento dos mercados acionários na década de 1990 contribuíram para que estes desenvolvessem uma dinâmica predominantemente especulativa, a despeito do horizonte de longo prazo de parte destas firmas, como é o caso dos fundos de pensão. A participação crescente como acionistas de corporações contribuiu para a introdução de mudanças nos conceitos de governança corporativa, com preocupações crescentes pró-acionistas (*shareholder-value*), embutindo uma pressão para a obtenção de retornos e valorização das ações condizentes com *benchmarks* estabelecidos (Sauviat, 2004; Aglietta e Rebérioux, 2005).

¹⁶ Dados de FMI (2008) apontam que seu mercado de capitais (entendido como a somatória do volume de capitalização dos mercados de capitais, estoque de dívidas securitizadas e ativos bancários) correspondem a 29% do total global em 2007. Braga e Cintra (2004) ilustram a representatividade do sistema financeiro americano em termos de sua dimensão e diversidade. Estes autores ressaltam a força centrípeta desempenhada por este mercado financeiro, pela atração que exerce nos capitais dos outros países, fato que pode ser percebido pelos ativos nos EUA detidos por

para os investidores em momentos de instabilidades, num processo de fuga para a qualidade. Conforme mencionado por Serrano (2004), mesmo em momentos em que a instabilidade se situa no próprio centro do capitalismo, como na ocasião do ataque terrorista em Nova Iorque, em 2001, o dólar tem atuado como refúgio diante das incertezas.

Este contexto de mercados financeiros integrados e liberalizados permite o crescimento de operações especulativas, estruturadas internacionalmente por agentes altamente alavancados, como os bancos de investimento e os investidores institucionais, em operações visando o aproveitamento de diferenciais de taxas de juros e a aposta sobre variações cambiais. Unctad (2007) ilustra o potencial desestabilizador das operações de *carry trade*, sobretudo para as economias em desenvolvimento. Estas operações se baseiam na captação de recursos a baixo custo em mercados considerados de menor risco, para a ulterior aplicação em outras localidades com taxas de juros mais elevadas ou potencial de valorização cambial. Entretanto, reversões de expectativas sobre os ganhos potenciais nestes países possibilitam a ocorrência de fugas de capital, com efeitos perversos sobre estas economias. Adicionalmente, a maior interdependência entre as economias amplifica o potencial de contágio entre os diferentes sistemas financeiros nacionais.

É importante observar os impactos das inovações financeiras, sobretudo as associadas aos derivativos e à securitização de crédito. Os derivativos se expandiram na década de 1980, com a crescente volatilidade das taxas de juros e cambiais. Estes instrumentos foram criados com a intenção de oferecer proteção aos investidores individuais quanto às variações de preços e taxas, por meio de sua separação e transferência de riscos às contrapartes, sem, contudo, eliminá-los. Conforme argumentado por Braga e Cintra (2004), estes instrumentos geram maior interdependência entre diferentes mercados e incentivam a adoção de posturas alavancadas nas operações financeiras, com maior potencial de instabilidade do ponto de vista consolidado.

O desenvolvimento dos mecanismos de securitização de crédito foi incentivado por práticas de arbitragem regulatória, como resposta dos bancos às regras do Acordo de Basiléia de 1988 (Basiléia 1).¹⁷ Estes instrumentos permitem negociabilidade aos empréstimos, com a

estrangeiros, entre ações, dívida corporativa e dívida pública. Adicionalmente, enfatizam seu papel como “banco múltiplo mundial”, por seu papel de atração, ampliação e distribuição dos capitais pelo mundo.

¹⁷ O Acordo de Basiléia 1 contribuiu para a prática de arbitragem regulatória pelos bancos, por meio da transferência de ativos melhor classificação de crédito para SPEs, em vista do diferencial entre o capital regulatório e as reservas

transferência de parte da carteira de crédito dos balanços bancários para empresas de propósito específico (*Special Purpose Entities* – SPEs), constituindo operações fora dos balanços, conforme evidenciado por BCBS (1999a). Estas inovações modificaram a forma tradicional de operação das atividades bancárias, promovendo liquidez aos empréstimos bancários e inserindo uma lógica de “originação e distribuição” (Kregel, 2008).

Como parte complementar importante do crescimento de participação dos mercados de capital e dos mecanismos de securitização de crédito, é de se destacar o papel das agências de classificação de riscos¹⁸ (ECAIs - *External credit assessment institutions*). Estas empresas atuam como sinalizadoras da qualidade de crédito dos emissores dos diversos títulos negociados nestes mercados. Como enfatizado por Braga e Cintra (2002:269), fornecem um espectro comparativo do nível de risco das diferentes classes de devedores, sem a existência de garantias sobre suas avaliações. De acordo com Kregel (2008), de forma diferente do que ocorre na relação entre bancos e devedores, pautada pela manutenção de relações de longo prazo e avaliações profundas “caso a caso” das condições financeiras dos últimos pelos primeiros; as avaliações promovidas pelas ECAIs, de modo geral, são feitas por meio do uso de indicadores e *benchmarks*, com o auxílio de ferramentas estatísticas.

Estas transformações tornaram a atividade bancária mais diversificada e complexa. O desenvolvimento dos mecanismos de securitização de crédito modificou o papel de avaliação de risco de crédito dos bancos. Conforme descrito por Kregel (2008), a disseminação destes instrumentos aumentou a preocupação com a obtenção de rendas e comissões sobre as operações originadas e sobre a administração de recursos. Com isto, perdeu espaço sua atividade tradicional de avaliação de clientes, o carregamento das operações até o vencimento e o estabelecimento de relações de longo prazo¹⁹.

internas necessárias calculadas pelos bancos (capital econômico). O Acordo de Basiléia 1 será comentado em maiores detalhes no capítulo 2. Cabe ressaltar que os mecanismos de securitização de crédito tomaram uma dimensão mais ampla que a arbitragem regulatória, sendo partes auxiliares essenciais dos processos de “originação e distribuição”, que passaram a também incorporar exposições de riscos com perfis mais elevados, como é ilustrativo no caso dos mercados de hipotecas *subprime* nos EUA (vide nota 19).

¹⁸ Neste aspecto, o protagonismo crescente das ECAIs pode ser observado pela introdução das avaliações realizadas por estas empresas como critério de ponderação de riscos dos ativos, na opção padronizada de cálculo de risco de crédito, em Basiléia 2. Este ponto é discutido no capítulo 2.

¹⁹ A crise do mercado de hipotecas *subprimes*, em 2007, é ilustrativa da maior complexidade da atividade bancária e da importância crescente dos mecanismos de securitização de crédito. Kregel (2008) avalia como a mudança de foco da atuação bancária, com vistas à originação e distribuição das operações contribuiu para que nas fases de

1.5.2. Mercados financeiros e instabilidade

A análise de Minsky (1986) sobre a evolução da fragilidade financeira das economias utiliza como referência a relação que os bancos possuem na disponibilização de crédito para a aquisição de ativos de capital. Neste sentido, o crescimento do crédito é entendido como funcional à expansão econômica, embora concorra para aumentar a vulnerabilidade dos agentes ao longo dos ciclos. Com as transformações ocorridas nos mercados financeiros desde a década de 1980, o uso do crédito passa a ser importante também para a aquisição de ativos financeiros, sendo necessária a avaliação de como estes mercados se comportam nas fases de expansão e declínio. Neste sentido, cabe avaliar as características das formas financeiras de acumulação e como estas influenciam a dinâmica dos ciclos econômicos e financeiros.

O comportamento dos investidores nos mercados financeiros é realçado por Keynes (1936), utilizando o mercado acionário como ilustração. O autor evidencia como a preocupação com a liquidez destes mercados, associada à incerteza sobre o futuro e à assimetria de informações entre os investidores, favorece que as preocupações destes agentes se foquem mais na valorização de curto prazo dos preços de mercado, que em decorrência das perspectivas de rentabilidade dos empreendimentos aos quais os diversos papéis se referem. Como exposto pelo autor:

“Sucedem, porém, que as energias e as habilidades do investidor profissional e do especulador estão principalmente aplicadas de outra maneira. Com efeito, a maioria deles dedica-se não a fazer previsões abalizadas a longo prazo sobre a renda provável de um investimento por toda sua vida, mas em prever mudanças de curto prazo com certa antecedência em relação ao público em geral. (...) Na verdade, seria insensato pagar 25 por um investimento cuja renda esperada, supõe-se, justifica um valor de 30 se, por outro lado, se acredita que o mercado avaliará em 20, três meses depois” (Keynes, 1936:165)

crescimento eufórico deste mercado, a concessão de crédito fosse crescentemente dependente das expectativas de valorização imobiliária, em detrimento do critério de compatibilidade entre a renda e as necessidades de desembolsos futuros dos devedores. Este comportamento era respaldado pelo uso de modelos estatísticos massificados, baseados no sucesso anterior das transações securitizadas, sem necessariamente uma avaliação específica sobre a qualidade e histórico de crédito dos tomadores. Práticas de estruturação e securitização de crédito permitiram que os riscos fossem transferidos a investidores institucionais e a veículos de investimento (SIVs – *special investment vehicles*). Adicionalmente, as técnicas utilizadas propiciaram o aprimoramento das classificações destes ativos pelas agências de classificação de riscos. Entretanto, com a queda dos preços dos imóveis e a evidência da vulnerabilidade gerada por esta situação, os ativos transferidos pelos bancos voltaram às suas carteiras (devido a linhas de créditos concedidas aos instrumentos securitizados), deteriorando seus balanços e condições de liquidez.

Na mesma direção, Aglietta (2004) discute a predominância da dinâmica especulativa nos mercados financeiros²⁰ e se contrapõe à visão de que estes funcionam de forma eficiente²¹. O autor analisa suas características, em que as informações sobre os preços futuros dos ativos não estão plenamente disponíveis, em um ambiente marcado pela presença da incerteza e no qual os agentes possuem comportamentos diversificados e interagem entre si²² (Aglietta, 1998, 2004).

O modo como as expectativas se formam nestes mercados não garante uma correspondência necessária dos preços aos valores fundamentais. Os ativos são demandados com a finalidade de venda futura. Há uma maior importância dos mercados secundários e sua liquidez passa a ser um atributo fundamental. Expectativas de elevação dos preços tendem a se auto-realizar pela demanda crescente. Períodos continuados de alta podem ocasionar o surgimento de bolhas especulativas, que são alimentadas pelos sucessos recorrentes. Movimentos baixistas podem acarretar comportamentos auto-referenciais, com a disseminação de ordens de venda e perda da liquidez dos mercados.

Aglietta (2004) destaca que um mercado é considerado líquido quando sua organização permite que os agentes possam comprar ou vender títulos ao preço prevalecente, com a existência de contrapartes dispostas a tomar posições contrárias. Para tanto, depende de que haja confiança nos preços correntes. As seguintes características são essenciais para o funcionamento dos mercados: amplidão, relacionada à existência de um número suficiente de

²⁰ O termo especulação é utilizado pelo autor no mesmo sentido empregado por Kaldor, relacionado à “*compra (ou venda) de mercadorias tendo em vista uma revenda (ou recompra) em data posterior, onde o móbil de tal ação é a antecipação de uma mudança dos preços em vigor, e não uma vantagem resultante de seu uso, ou uma transformação ou transferência de um mercado para outro*” (Aglietta, 2004: 44).

²¹ Conforme comentado por Aglietta (2004), a hipótese de eficiência dos mercados está assentada no argumento de que todos os participantes dos mercados se beneficiam sem custo e de forma instantânea das mesmas informações. Em sua acepção forte, este conceito contempla que o preço corrente contém toda a informação que pode ser conhecida, não sendo possível, portanto, a antecipação de tendências e a possibilidade de que alguém obtenha ganhos de capital de forma sistemática.

²² Segundo Aglietta (2004), os operadores com diferentes perfis não possuem os mesmos horizontes temporais, nem as mesmas atitudes diante do risco, assim como possuem objetivos distintos. Neste sentido, adotam estratégias, sendo justificável a imitação de tendências. O autor faz a discriminação entre quatro espécies principais de comportamentos nos mercados financeiros: os *market makers*, que procuram se comportar de modo fundamentalista, embora procurem interagir com outros tipos de operadores; operadores com horizonte de curto prazo que transacionam nos mercados em função de suas próprias necessidades de liquidez; *noisy traders*, que possuem elevados volumes, mas não são bem informados, comprando e vendendo conforme as tendências dos mercados, constituídos principalmente por investidores institucionais; e os administradores de carteiras, que atuam procurando diversificar riscos, e que procuram se assegurar que suas carteiras não possuam rentabilidade abaixo de um determinado patamar. Neste sentido, enquanto as duas últimas categorias de agentes possuem uma função de demanda crescente com relação aos preços dos títulos, os *market makers* possuem uma função de “demanda clássica”, ou seja, de “comprar na baixa e vender na alta”.

participantes com expectativas contrárias, dispostos a negociar aos preços vigentes; profundidade, relacionada à variação não significativa dos preços diante do movimento de um único agente; e resiliência, que se relaciona à inelasticidade dos preços em intervalos curtos de tempo, implicando uma baixa volatilidade. Ocasões em que um destes aspectos é perturbado aumentam a susceptibilidade a instabilidades e a movimentos auto-referenciais.

A lógica patrimonial embutida nestes mercados e o modo como se movem as expectativas induzem a uma financeirização crescente, que pode ser verificada por uma maior participação de ativos financeiros nos portfólios das famílias e empresas. Este fenômeno pode ocorrer tanto de forma direta, pela aquisição de títulos patrimoniais, como por intermédio dos investidores institucionais.

Para as famílias, a percepção de aumento de riqueza incentiva tanto o crescimento do nível de consumo, como a aquisição de ativos financeiros, sendo que o uso do crédito serve como instrumento auxiliar. A percepção de crescimento da riqueza modifica a relação tradicional entre consumo e renda. Relacionado a este fato, existe a tendência de redução das taxas de poupança e de elevação da relação dívida/renda, sem implicar, necessariamente, numa relação dívida/patrimônio maior, que pode inclusive ser reduzida pelo crescimento dos ativos em taxas superiores ao passivo. Este fato contribui para gerar uma sensação de robustez da estrutura financeira, apesar de aumentar a fragilidade frente a mudanças nos preços destes ativos (Aglietta, 2004; Belluzzo e Coutinho, 1998).

O crescimento dos preços dos ativos financeiros e as expectativas de sustentação deste movimento fornecem, deste modo, um estímulo para a adoção de posturas claramente especulativas. As margens de segurança se mantêm ou podem se reduzir progressivamente com os sucessos recorrentes. Os bancos também são induzidos a uma alavancagem crescente, seja com vistas à participação do processo de valorização financeira, seja pela concessão de crédito às demais unidades econômicas. A utilização de ativos financeiros como colaterais incentiva o crescimento do crédito bancário.

Neste contexto, são geradas as condições para o crescimento da fragilidade financeira. Mudanças nas condições financeiras que resultem em quedas de preços nos mercados financeiros podem acarretar o encadeamento de um processo reversivo e a evidenciação da

vulnerabilidade. O efeito direto deste fenômeno é o de deflação da riqueza dos detentores finais dos diversos instrumentos e o aumento das relações dívida/patrimônio. A impossibilidade de honrar os compromissos, assumidos em um ambiente de expectativas otimistas anterior à retração dos preços, pode transformar agentes especulativos em *Ponzi*.

Esta situação reflete de forma ampliada a descrição feita por Minsky sobre a deterioração das condições financeiras das unidades econômicas durante as fases de crescimento, de modo endógeno, e suas conseqüências durante os processos reversivos. Além da criação de condições de fluxo de caixa insustentáveis, os efeitos recaem também na redução da riqueza. Para os bancos o efeito é potencializado, à medida que o aumento das operações em *default* é acompanhado pela desvalorização dos colaterais utilizados para a realização dos empréstimos, reduzindo o valor de mercado de seus ativos. Deste modo, há uma piora nas condições de solvência e de liquidez, intensificando a probabilidade de *credit crunchs* e falências bancárias.

Estes efeitos tendem a gerar comportamentos defensivos pelos diversos agentes. Conforme mencionado por Aglietta (2004), as famílias tendem a elevar suas taxas de poupança, com a intenção de recompor a riqueza desvalorizada e a relação dívida/patrimônio original. As empresas tendem a reduzir suas taxas de investimentos e elevar suas taxas de autofinanciamento, com a intenção de se desendividarem. Os agentes mais alavancados, como os bancos de investimentos e investidores institucionais, tendem a buscar formas de redução de seu grau de alavancagem, intensificando os efeitos negativos resultantes das quedas dos preços dos ativos e de redução da liquidez dos mercados.

A atuação das autoridades monetárias se torna mais complexa nesta situação. Mudanças de política monetária podem alterar as expectativas nos mercados financeiros, resultando em reversão de suas tendências. O impacto potencial de crises nestes mercados sobre o sistema bancário e o restante da economia, demanda seu acompanhamento contínuo, com o intuito de evitar a geração de processos de *boom* especulativo. O papel dos emprestadores em última instância também se modifica, à medida que processos com potencial de geração de crises sistêmicas passam a demandar injeções de liquidez para além dos bancos comerciais, transformando-os em uma espécie de *market makers* em última instância (Buiters, 2008). Adicionalmente, a crescente internacionalização e interpenetração de operações em diferentes países criam a necessidade de mecanismos que ultrapassem as fronteiras nacionais.

Deste modo, a predominância dos mercados financeiros modifica os condicionantes para a emergência de períodos de instabilidade financeira, assim como torna mais complexa a atividade dos bancos e a forma de atuação das autoridades regulatórias. Conforme comentado por Belluzzo e Coutinho (1998) e por Aglietta (2004), intensifica o quadro exposto por Minsky relativo aos fatores determinantes para a fragilidade financeira e dos processos de reversão dos ciclos. Adicionalmente, demanda meios de regulação e de supervisão que possam operar de forma abrangente e coordenada internacionalmente²³.

1.6. Conclusão

O intuito deste primeiro capítulo foi retratar a característica singular dos bancos, relacionada à importância que possuem como provedores de liquidez à economia e à influência que exercem na evolução dos ciclos econômicos e financeiros. Por um lado, fornecem um bem público, associado à capacidade de criação de moeda pelas operações de crédito e à posição central nos sistemas de pagamentos. Por outro, são empresas que participam do processo concorrencial capitalista, em busca de lucros, num ambiente marcado pela presença de incerteza. A necessidade constante de adoção de estratégias frente a seus concorrentes e o empreendimento de inovações, na busca por posições de monopólio e maximização de seus lucros, pode incentivar a tomada de decisões que ampliem a instabilidade da economia.

Ao disponibilizarem fontes externas de financiamento aos investidores, contribuem para a expansão da economia, da mesma forma que favorecem que as unidades econômicas adotem posturas especulativas, aumentando o grau de fragilidade. De forma oposta, tendem a retrainir a oferta de crédito quando há situações econômicas adversas, dificultando as condições de renovação de crédito dos agentes altamente endividados, podendo acarretar *credit crunches*. Deste modo, o crédito bancário atua de forma procíclica, intensificando os processos de euforia e pânico.

Com a importância crescente dos mercados de capitais e a emergência de economias desreguladas e liberalizadas, o potencial de geração de dinâmicas de instabilidade financeira

²³ Com relação a este ponto, como será discutido no capítulo 2, não há um mecanismo internacional de supervisão ou regulação das atividades financeiras. O BCBS, sediado no BIS, atua como um órgão em que são estabelecidos princípios e propostas de ação comuns sem, entretanto, possuir caráter mandatório. Basiléia 2, em processo de implementação se destaca como um formato de harmonização entre os instrumentos de supervisão bancária dos diferentes países. Os próximos capítulos discutirão de forma ampla seus principais atributos e implicações.

tende a se exacerbar. A forma como os ativos se valorizam nestes mercados, impulsionada pelo endividamento, conduz a uma acentuação da fragilidade nos períodos de crescimento dos preços, camuflada pelo efeito-riqueza decorrente do processo de valorização financeira. Reversões nos preços dos ativos têm como consequência a redução da riqueza financeira, que evidencia a vulnerabilidade criada na fase anterior, deteriorando as condições de fluxo de caixa dos agentes endividados e dos bancos.

Deste modo, é importante a presença de mecanismos que atuem de maneira anticíclica, atenuando o caráter inerente da geração de períodos de instabilidade financeira. A ação dos emprestadores de última instância é fundamental para evitar que momentos episódicos de liquidez restrita desemboquem em crises sistêmicas. Entretanto, este tipo de ação deve vir acompanhado de atividades de regulação e de supervisão financeira, que antecipem processos que encaminhem para o aumento da fragilidade financeira da economia, com a capacidade de adotar medidas preventivas, ações corretivas ou punitivas (Aglietta, 1998; Guttman, 2006).

Adicionalmente, o maior grau de complexidade e interdependência das operações financeiras entre os diferentes mercados e países, e do potencial de contágio entre si, demandam que as atuações dos emprestadores de última instância ultrapassem as fronteiras nacionais, mesmo que não representados por órgãos institucionalizados (Aglietta, 1998). Com isto, também se fazem necessárias ações de regulação e supervisão bancárias abrangentes e coordenadas internacionalmente.

O Acordo de Basileia 2, em vias de implementação, pode ser considerado um mecanismo coordenação internacional dos instrumentos de supervisão bancária, com a intenção de evitar que os bancos assumam posições excessivamente alavancadas, por meio do requerimento de níveis mínimos de capital, com base em seus ativos. Este Acordo vislumbra complementação entre o desenvolvimento de mecanismos de gerenciamento de riscos adotados pelo setor bancário, e instrumentos de vigilância por parte dos órgãos de supervisão e dos participantes dos mercados. Sua estrutura, principais debates e implicações, sobretudo do ponto de vista dos países em desenvolvimento, serão discutidos nos próximos capítulos.

2. BASILÉIA 2 E REGULAÇÃO BANCÁRIA INTERNACIONAL.

Conforme discutido no capítulo anterior, com a maior interdependência entre diferentes mercados e países, decorrente do processo de desregulamentação e de liberalização dos sistemas financeiros domésticos, há uma preocupação crescente sobre a necessidade de mecanismos de regulamentação e supervisão bancária em âmbito internacional, que permitam a compreensão das atividades financeiras internacionais de forma consolidada.

Embora não haja um mecanismo formal neste sentido, é importante o papel desempenhado pelo BIS (*Bank for International Settlements*), sobretudo no âmbito do BCBS (*Basel Committee for Banking Supervision*), que funciona como um fórum de discussões e debates visando o aperfeiçoamento dos processos de supervisão bancária e de cooperação entre os diferentes órgãos nacionais. Embora sua representação seja restrita aos países que compõem o G-10, os entendimentos e acordos celebrados neste Comitê têm influência sobre os instrumentos de regulação e de supervisão dos demais países.

Atualmente, a principal discussão relativa à harmonização e à coordenação dos instrumentos de supervisão bancária entre os países se situa em torno da implementação do segundo Acordo de Capitais, conhecido como Basiléia 2.

A última versão deste Acordo foi apresentada em junho de 2006, depois de uma série de discussões e documentos consultivos. Sua intenção principal é a substituição do Acordo existente (Basiléia 1), com a modificação e aperfeiçoamento de seus mecanismos. Basiléia 2 possui uma estrutura em três pilares, compostos respectivamente pelo requerimento de um nível mínimo de capital para os bancos, associado às suas exposições aos riscos de crédito, de mercado e operacional; em requisitos para o papel dos órgãos supervisores; e em regras relativas à abertura de informações e transparência por parte dos bancos.

Além dos objetivos de promover condições para a solidez e estabilidade do sistema bancário internacional e equalização da arena competitiva entre os bancos internacionais, já constantes em Basiléia 1, o novo Acordo mira também no aperfeiçoamento das técnicas de gerenciamento de riscos e sua disseminação pelo setor bancário. Adicionalmente, apresenta uma estrutura bem mais complexa, relativa a diferentes opções de cálculo de requerimentos de riscos e à possibilidade do uso de modelos internos.

O objetivo deste capítulo é fazer uma discussão sobre a evolução do aparato regulatório no âmbito do BCBS, com especial atenção sobre Basiléia 2. Está organizado da seguinte maneira: a primeira seção faz uma breve descrição sobre os fatores motivadores para a criação do BCBS e os primeiros entendimentos realizados neste Comitê, até o surgimento do Acordo de Basiléia 1. A segunda seção comenta sobre Basiléia 1, procurando enfatizar seus principais mecanismos e as críticas que levaram à sua revisão. A terceira seção apresenta o arcabouço do Acordo de Basiléia 2. A quarta seção corresponde à conclusão.

2.1. Antecedentes. Evolução e estrutura do aparato regulatório internacional.

Embora não exista um órgão formal responsável pela supervisão bancária internacional, cabe destacar o papel desempenhado pelo BCBS, que funciona dentro da estrutura do BIS, representado pelos países do G-10. Os objetivos que nortearam sua criação foram aumentar a coordenação entre os diversos órgãos de supervisão bancária e evitar brechas regulatórias nas operações bancárias internacionais. Sua atuação é realizada por meio de três diferentes formas: pela troca de informações sobre as medidas dos órgãos nacionais, por arranjos que intenciem a melhora das técnicas de supervisão das operações bancárias internacionais, e pelo estabelecimento de padrões mínimos de supervisão em áreas consideradas importantes (BCBS, 2007:1).

Este Comitê foi criado em 1974, num contexto de volatilidade crescente entre as taxas de câmbio dos principais países desenvolvidos e de crescimento da internacionalização das operações bancárias, sobretudo por meio das operações do euromercado, fora do escopo dos órgãos regulatórios nacionais. A falência do Banco Herstatt, no mesmo ano, ocasionou uma crescente instabilidade nos mercados de câmbio e nos sistemas de pagamento internacionais, com efeitos de contágio para outras instituições, como por exemplo, o *Franklin National Bank*, nos EUA.

Em setembro de 1975 foi elaborado pelo BCBS o primeiro documento, intitulado “Concordata”. Este documento visava “*estabelecer mecanismos de cooperação entre as autoridades nacionais na supervisão dos estabelecimentos bancários estrangeiros, e sugerir meios de melhorar sua eficácia*” (BCBS, 1975:1). A necessidade de cooperação era considerada importante como forma de impedir que nenhuma operação bancária internacional escapasse de

ser supervisionada. Para tanto, responsabilidades diferenciadas foram estabelecidas entre os órgãos supervisores hospedeiros e de origem²⁴, sobre a solvência e a liquidez das diferentes espécies de estabelecimentos internacionais²⁵, como segue:

- Liquidez: a responsabilidade primária seria dos órgãos hospedeiros, haja vista que este fator depende diretamente das condições e práticas locais. Entretanto, foi ressaltado que as autoridades de origem deveriam acompanhar este aspecto.

- Solvência: estabeleceu-se a diferenciação da responsabilidade conforme o nível de participação. Para as subsidiárias e *joint-ventures*, a responsabilidade primária seria das autoridades hospedeiras. Para as agências, este fator estaria mais relacionado às autoridades de origem.

A Concordata destacava a necessidade de transferência de informações entre as diferentes autoridades regulatórias e de flexibilidade de regras de sigilo entre os órgãos. Foi recomendada a realização de inspeções diretas e indiretas pelas autoridades de origem sobre operações realizadas pelas controladas estrangeiras de seus bancos. Cabe destacar que este documento traçava recomendações e princípios gerais, sem a pretensão de intervir diretamente sobre as especificidades dos órgãos locais de supervisão, não possuindo desta forma um caráter normativo.

A falência do Banco Ambrosiano, em 1982, evidenciou fragilidades da Concordata, especialmente no que se refere às atribuições dos emprestadores de última instância para bancos com operações internacionais e à diferença de critérios para a autorização de funcionamento de instituições bancárias. Conforme descrito por Kapstein (1992), este banco era o maior da Itália quando sofreu intervenção pelas autoridades regulatórias italianas, diante do colapso eminente. Estas autoridades atuaram provendo liquidez sobre os depositantes do banco localizado na Itália, mas se recusaram a intervir sobre a subsidiária em Luxemburgo, onde se concentravam as

²⁴ Somente para que se tenha maior clareza sobre o sentido dos termos empregados: como órgãos hospedeiros, são entendidos os órgãos supervisores dos países receptores das estruturas dos bancos em análise; como órgãos de origem, são entendidos os órgãos supervisores das matrizes.

²⁵ A seguinte diferenciação foi feita entre os estabelecimentos bancários internacionais: agências, entendidas como partes integrais dos estabelecimentos bancários estrangeiros; subsidiárias, referentes a bancos legalmente independentes e incorporados no país de operação (país hospedeiro); e *joint-ventures*, que são bancos legalmente independentes, incorporados no país de operação e controlados por dois ou mais bancos, com participação majoritária estrangeira.

operações do euromercado, por não considerá-la nem como parte integral, nem como banco, embora o fossem para as autoridades do país hospedeiro.

Em março de 1983 foi efetuada uma emenda à Concordata, por meio do *Autorization Procedures for Banks Foreign Establishments*, orientando a necessidade de critérios para a aceitação pelas autoridades locais de operações de instituições estrangeiras operando no país, e de padrões mínimos de autorização para que instituições locais operassem internacionalmente. Com relação a este último aspecto, foi enfatizada a necessidade de supervisão em base consolidada, do ponto de vista do grupo como um todo, com a preocupação sobre como este pode ser afetado pelas diferentes partes que o compõem.

Adicionalmente, o contexto do início da década de 1980 era influenciado pela elevação das taxas de juros americanas ocorrida em 1979 e pela crise da dívida externa dos países em desenvolvimento, em 1982. Este cenário trouxe conseqüências negativas para o setor bancário internacional que estava exposto com as dívidas dos países que se endividaram fortemente na década anterior, agravadas pela recessão mundial e pela concorrência dos mercados de capital e dos investidores institucionais.

Kapstein (1992) menciona que estes fatos contribuíram para a crescente discussão sobre a imposição de requerimentos de capital aos bancos americanos engajados em operações internacionais, juntamente com um conjunto de medidas regulatórias requeridas aos órgãos supervisores deste país pelo Congresso como contrapartida ao aumento de cotas junto ao FMI. Adicionalmente, como comenta Kregel (2006), os EUA passaram a requerer limites mínimos de capital sobre os ativos bancários também como instrumento de política monetária em 1981.

Entretanto, a possibilidade de criação de desvantagens comparativas com os bancos europeus e japoneses, não sujeitos a este limites de capitais, contribuiu para uma crescente pressão por adoção destes mecanismos de forma multilateral. Em 1987, foi feito o anúncio conjunto entre Estados Unidos e Reino Unido a respeito de padrões comuns de capital. Este acordo bilateral auxiliou como forma de pressão para entendimentos no âmbito do G-10 para estabelecimentos conjuntos de capital, que culminaram com o primeiro Acordo de Basileia, que será comentado na seqüência.

2.2. Basileia 1.

O primeiro Acordo de Basiléia (também conhecido como Basiléia 1) foi divulgado em julho de 1988, após uma versão preliminar em 1987 e a realização de consultas e discussões no âmbito do G-10. Seus objetivos declarados foram a solidez e a estabilidade do sistema bancário internacional, e a redução das fontes de desigualdade competitiva entre os bancos internacionais.

Sua implementação foi realizada de modo gradativo, até o final de 1992. A intenção inicial era sua adoção pelos países membros do G-10, para bancos ativos internacionalmente. Entretanto, conforme descrito por BCBS (1999a), foi adotado por mais de cem países, como mecanismo de regulação prudencial. Como destaca Carvalho (2005), passou no final da década de 1990 a ser utilizado como principal indicador de solidez financeira dos países membros do FMI e Banco Mundial, no programa de Padrões e Códigos.

Para Carvalho (2005), embora tenha sido explicitado um duplo objetivo, o principal motivador do Acordo foi a busca por igualdade de condições no terreno competitivo entre os bancos internacionais. Os bancos americanos estavam sujeitos internamente a requerimentos de capital e às regulamentações do *Glass-Steagal Act*, de 1933, o que limitava a diversificação da atividade bancária e trazia desvantagens competitivas com bancos europeus e japoneses, que operavam com índices de alavancagem superiores.

Outro aspecto de Basiléia 1 era sua natureza tutelar, ou seja, de prescrição de instrumentos e modos de ação. Neste sentido, representou um grau de intervenção mais profundo que os documentos anteriores produzidos pelo BCBS. O Acordo não somente delineou políticas e métodos gerais a serem seguidos, mas também procurou detalhar modos de ação e de ponderação de riscos a serem adotados pelos diferentes órgãos regulatórios²⁶. Seus principais mecanismos foram: uma definição comum e o estabelecimento de um nível mínimo exigido de capitalização, e a introdução de uma ponderação de risco de crédito sobre as operações dentro e fora dos balanços bancários. Em 1996 foi realizada uma emenda ao Acordo, com a introdução de um requerimento para a cobertura do risco de mercado.

2.2.1. Definição e requerimento de capital.

²⁶ Apesar de não exercer poder mandatório entre os países.

O capital é definido em duas categorias, da seguinte forma:

- capital de nível 1 (*tier 1*): composto por elementos mais “puros” das contas de patrimônio líquido e menos sujeitos a diferenças de critérios contábeis e regulatórios nacionais. Estão incluídos o capital subscrito e reservas “explícitas” (reservas de capital e de lucro, basicamente);

- capital de nível 2 (*tier 2*): composto por elementos das contas de capital com definição mais flexível que o grupo anterior, incorporando reservas não explícitas, reservas de reavaliação, provisão genéricas, instrumentos híbridos de capital e dívida, e dívidas subordinadas com maturidade maior que cinco anos²⁷. Por seu caráter mais flexível e sujeito a diferentes critérios entre os países, o *tier 2* não pode ultrapassar o volume do *tier 1*. Adicionalmente, as dívidas subordinadas também não podem ultrapassar 50% do *tier 1*.

O capital regulatório corresponde ao somatório dos dois grupos de capital acima. Seu volume deve ser no mínimo equivalente a 8% dos ativos ponderados pelos riscos.

2.2.2. Ponderação de ativos. Risco de crédito.

O critério utilizado para a ponderação do risco de crédito da carteira das instituições bancárias utilizou o critério *bottom-up*, ou seja, a partir da análise de cada ativo individualmente para posterior agregação, sem considerar os efeitos da correlação entre os diversos componentes da carteira de crédito. As diferentes faixas percentuais foram definidas de acordo com a natureza da contraparte (ou seja, se crédito soberano, corporativo, interbancário), sua localização (pertencentes ou não à OCDE²⁸), e prazo, no caso das operações interbancárias. A Tabela 1 ilustra os diferentes percentuais de risco adotados:

²⁷ Dívidas subordinadas são instrumentos geralmente não segurados e que possuem baixo grau de prioridade em situações de falência dos devedores. Ou seja, os credores destes instrumentos somente recebem após o cumprimento das demais dívidas por parte do devedor.

²⁸ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

Tabela 1. Basiléia 1. Ponderações de risco de crédito.

Exposição	%
Governos e bancos centrais, em moeda local	0
Governos e bancos centrais – OCDE	0
Governos e bancos centrais – fora da OCDE (exceto em moeda local)	100
Bancos multilaterais de desenvolvimento	20
Bancos – OCDE	20
Bancos – fora da OCDE (curto prazo)	20
Bancos – fora da OCDE (longo prazo)	100
Créditos privados	100
Créditos residenciais hipotecários	50

Fonte: BCBS (1988)

Tabela 2: Basiléia 1: Fatores de conversão de crédito (CCFs) em operações fora de balanço.

- Categoria	- %
- Garantias a empréstimos, como garantias bancárias e cartas de crédito.	100
- Contingências relacionadas a transações, como <i>bid bonds</i> ^a e <i>performance bonds</i> ^b .	50
- Contingências auto-liquidáveis de curto prazo, relacionadas a transações específicas.	20
- Compromissos de venda e recompra, e vendas de ativos com recurso, nos quais o risco dos ativos permanece com o banco.	100
- Compra de ativos futuros, <i>depósitos forward-forward</i> ^c , ações e títulos parcialmente pagos, representando compromissos de saques parcelados.	100
- <i>Note issuance facilities</i> (NIFs) e <i>revolving underwriting facilities</i> (RUFs) ^d .	50
- Compromissos com maturidade original maior que um ano.	50
- Compromissos com maturidade até um ano, que podem ser cancelados incondicionalmente a qualquer tempo.	0

Notas:

a) *Bid bonds* correspondem cartas de garantia emitidas por um banco para determinado cliente com o objetivo de habilitá-lo a participar de uma concorrência pública no exterior para o fornecimento de bens ou serviços, garantindo as condições de venda relativamente a prazos, preços e outras características do produto (Fortuna, 2004:245)

b) *Performance bonds* correspondem a fianças prestadas por um banco a um cliente que tenha assumido um contrato de execução longa, de forma a protegê-lo de perdas resultantes da eventual conclusão do contrato em não conformidade com a forma contratada (Fortuna, 2004:245)

c) Um depósito *forward-forward* corresponde a um acordo entre duas partes, em que uma paga à outra uma taxa de juros acordada sobre um depósito a ser efetuado em uma data futura predeterminada. Difere dos contratos futuros de taxas de juros, pois no caso dos primeiros, os depósitos são efetivamente efetivados (BCBS, 1986:17-8)

d) NIFs e RUFs correspondem a instrumentos de curto prazo emitidos na forma de crédito rotativo. Os bancos emissores podem ser chamados a comprá-los, caso não sejam vendidos nas datas de rolagem. A diferença básica entre os dois papéis é que para as RUFs, o banco se compromete a realizar empréstimos sobre a parte não vendida. No caso das NIFs, o banco pode efetuar empréstimos ou comprar o montante não realizado (OCDE, 2007).

Fonte: BCBS (1988).

Para os itens fora dos balanços bancários, foi criado um fator de conversão de crédito (CCF) a ser multiplicado pelo valor das exposições, para a ulterior aplicação das ponderações

definidas para os ativos dentro dos balanços, conforme a natureza destas operações. Os percentuais de CCF²⁹ são apresentados na Tabela 2.

2.2.3. Emenda de 1996. Risco de mercado

A incorporação do risco de mercado em Basiléia 1 reflete a mudança na forma de operação dos bancos, a partir do processo de desregulamentação dos sistemas nacionais, ocorrido na década de 1980 (Francis, 2006). Dentro de um contexto de maior volatilidade econômica, houve uma diminuição das barreiras entre as atividades de bancos e demais intermediários financeiros, numa tendência de crescimento da importância dos bancos universais. Títulos financeiros e instrumentos securitizados passaram a ter maior importância nos balanços bancários. Estas transformações foram reforçadas pelo desenvolvimento das operações de securitização de crédito, dos instrumentos derivativos e dos processos de fusão e aquisição nos mercados financeiros (não somente entre bancos, mas combinando bancos e outros agentes financeiros).

Deste modo, variações nos preços dos ativos financeiros aumentaram sua importância relativa no desempenho dos bancos. A maior diversidade e complexidade de suas atividades, a crescente interpenetração entre as economias, num contexto de desenvolvimento da tecnologia da informação, contribuiu para o surgimento de novos riscos e maior potencial de contágio. Estes fatos colaboraram para uma maior importância dos riscos associados às carteiras de *trading* dos bancos³⁰, em detrimento aos riscos associados aos ativos mantidos até o vencimento.

De acordo com Claessens, Underhill e Zhang (2003), o Acordo de Basiléia em seu formato original, recebeu uma série de críticas do setor privado, relativas à falta de incentivos para que as instituições financeiras adotassem modelos de riscos mais sofisticados que o estabelecido pelo capital regulatório. Em grande parte estas críticas refletiam os impactos sobre

²⁹ Em adição ao demonstrado na Tabela 2, foi dado tratamento especial para derivativos relacionados a taxas de juros e de câmbio, como operações de *swaps*, de futuros e opções, pelo fato de que seus riscos de crédito não estão associados com o valor de face destes contratos, mas com o custo de reposição potencial de caixa em caso de *default* das contrapartes. Os montantes equivalentes de crédito destes instrumentos dependem de fatores como a maturidade do contrato e a volatilidade das taxas e preços em que se baseiam. Seu cálculo pode ter como base o valor da exposição por meio da marcação a mercado (método de exposição corrente), ou sua estimação com base num percentual sobre o valor nominal (método do valor original).

³⁰ A carteira de *trading* é referente aos instrumentos financeiros, que são mantidos intencionalmente com o objetivo de revenda no curto prazo, ou com vistas ao aproveitamento de diferenciais entre os preços de compra e venda, ou entre variações de taxas, posições mantidas para aproveitamento da posição casada de intermediários e *market makers*, ou de instrumentos utilizados como *hedge* de elementos da carteira de *trading* (BCBS, 1996:1).

os custos no setor. Esta posição foi explicitada em 1993, por meio de documento divulgado pelo Instituto Internacional de Finanças (*Institute of International Finance – IIF*), representante do setor bancário privado internacional.

Este fato gerou o início de um processo consultivo entre o BCBS e o setor privado, com a intenção de aperfeiçoar os mecanismos de adequação de capital tendo em vista o reconhecimento das práticas de gerenciamento de riscos adotadas pelo mercado. No mesmo ano, o BCBS apresentou uma proposta com a possibilidade da utilização de ferramentas de *Value-at-Risk* (VaR), que embora tenha sido bem aceita pelo mercado, foi considerada rudimentar em comparação aos mecanismos que os bancos internacionais já adotavam (Guttman, 2006). Deste modo, as discussões evoluíram, até o formato final da emenda para incorporação do risco de mercado, divulgada em janeiro de 1996.

Esta Emenda apresentou uma inovação com relação à forma original de Basiléia 1, ao possibilitar que os bancos calculassem seu nível de exposição por meio de modelos internos. De acordo com Carvalho (2005), este fato significou um abandono da perspectiva tutelar de supervisão bancária, com a introdução de mecanismos de incentivos. Para este autor, o avanço da complexidade das operações bancárias, com a erosão da especialização em operações típicas de bancos comerciais, e com o desenvolvimento dos mecanismos de securitização de crédito, tornou o Acordo, nos moldes de 1988, obsoleto.

Segundo Carvalho (2005), esta mudança em direção a mecanismos de incentivo pode ser considerada um indicativo do reconhecimento da capacidade limitada por parte das autoridades de supervisão em antecipar atitudes imprudentes dos bancos e detê-los de forma adequada. Este fato reflete um novo ambiente, no qual houve a expansão das possibilidades de inovação financeira e de escape de formas rígidas de supervisão pelos bancos, derivada dos processos de desregulamentação e liberalização financeira.

O risco de mercado no Acordo de Basiléia é entendido como “*o risco de perdas em posições dentro e fora dos balanços provenientes dos preços de mercado*” (BCBS, 1996:1). São abrangidos como passíveis de requerimentos, os riscos relacionados a taxas de juros, preços de ações, taxas cambiais e *commodities*.

As exposições relacionadas a taxas de juros e ações são obtidas pelo valor de mercado das carteiras de *trading* dos bancos. As exposições de taxas de câmbio e *commodities* se referem ao banco como um todo. Há duas formas alternativas de cálculo destes riscos: a forma padronizada (*standard*) e modelos internos.

O cálculo padronizado utiliza um critério de *building block*, no qual são segmentados e somados os riscos específicos, provenientes dos emissores de cada papel separadamente, e os riscos gerais, correspondentes à carteira sob análise. Para a mensuração dos riscos de preço em opções, há uma gradação de sofisticação do modelo exigido, quanto maior for o engajamento neste tipo de operações. Os critérios e diferentes ponderações para estas exposições são fornecidos pelo BCBS.

Os modelos internos possuem como base cálculos de Value-at-Risk (VaR)³¹, calculados em base diária, com um horizonte de dez dias, com intervalo de confiança no 99º percentil, monocaudal. Adicionalmente, devem atender a uma série de precondições, tais como a existência de requisitos de gerenciamentos de riscos, de padrões qualitativos para o controle dos modelos, manuais especificando os fatores de risco de mercado considerados, padrões quantitativos estabelecendo parâmetros estatísticos comuns para a mensuração dos riscos, manuais para a realização de testes de estresse, procedimentos de validação e checagem externa dos modelos, e regras para os bancos que usam um misto entre os modelos internos e a forma padronizada.

Os modelos internos são relativos essencialmente ao cálculo dos riscos gerais. Os riscos específicos podem ser calculados pelos bancos, limitados a um mínimo de 50% do critério padronizado para os mesmos ativos. Quanto ao tipo de modelo adotado, é dada liberdade para que os bancos escolham o mais adequado.

Outro ponto relevante deste documento foi a inserção de uma categoria de capital adicional para a cobertura do risco de mercado (*tier 3*). Este grupo corresponde a dívidas

³¹ As medidas de VaR procuram medir a perda máxima esperada de um ativo em um dado horizonte temporal e com um dado grau de confiança definido (Jorion, 1997:19).

subordinadas de curto prazo³², limitado a 125% da parcela do *tier* 1 utilizada para a cobertura do risco de mercado.

2.2.4. Comentários finais sobre Basiléia 1.

Embora não seja o objetivo deste trabalho explicitar de forma detalhada Basiléia 1 e seus resultados, alguns pontos principais cabem ser destacados a respeito de seus impactos sobre o sistema bancário internacional.

Conforme evidenciado por BCBS (1999a), de modo geral, houve um aumento dos níveis de capital dos países do G-10 após a implementação de Basiléia 1, embora não haja evidências que possam determinar uma relação direta de causalidade.

Com relação às formas de ajuste dos bancos pouco capitalizados ao nível mínimo requerido, BCBS (1999a) aponta que o tipo de atitude dos bancos se procedeu, de modo geral, pela forma menos custosa, ou seja, pelo aumento do nível de capital nas fases cíclicas expansivas e pela redução dos ativos ponderados pelo risco nas fases de retração econômica. Este fato ilustra um comportamento procíclico dos bancos para a realização destes ajustes.

De acordo com o discutido por Guttman (2006), o Acordo foi implementado em uma época de desaceleração econômica nos Estados Unidos e principalmente no Japão, onde repercutiram os efeitos negativos da queda dos mercados acionários. Com isto, a necessidade de enquadramento contribuiu para a ocorrência de *credit crunches* no Japão em 1989 e nos Estados Unidos, no biênio 1990-1991.

As principais críticas sobre a metodologia deste Acordo podem ser resumidas como se segue:

- O critério para diferenciação de risco dos ativos soberanos e interbancários utilizado em Basiléia 1, conforme se localizassem na OCDE ou não, pode ser considerado *ad hoc*, passível de inconsistências. Um exemplo é a diferenciação por empréstimos soberanos a

³² Estas dívidas subordinadas possuem critérios mínimos para sua elegibilidade como capital em nível 3. Devem ser não seguradas, subordinadas e totalmente subscritas; devem ter uma maturidade original de pelo menos dois anos; não podem ser quitadas antes da data prevista, a não ser que haja autorização neste sentido pelas autoridades regulatórias; e devem estar sujeitas a cláusulas de *lock-in*, o que significa que o principal ou os juros não podem ser pagos se tal desembolso implicar no desenquadramento dos padrões mínimos de capital.

países com perfis de riscos semelhantes. De um lado, México e Turquia recebiam ponderação de riscos zero. De outro, países como Brasil e Argentina possuíam ponderação de 100% (Mendonça, 2002; Barrel e Gottschalk, 2005).

- Não é considerada a diferença de risco entre diferentes ativos dentro da mesma faixa de ponderação. Este fato não permitia uma discriminação fina entre os níveis de riscos de ativos com a mesma categoria e estimulava a prática de arbitragem regulatória por parte dos bancos, como comportamentos de *cherry picking*. Como as exigências de capital regulatório eram as mesmas indistintamente da percepção de risco das exposições, havia o incentivo para que os bancos concentrassem em suas carteiras operações mais arriscadas, por exigirem um nível de capital econômico³³ superior aos índices regulamentares, em detrimento dos tomadores com melhores percepções de riscos, que exigiriam um menor nível de reservas de capital.

- Relacionado ao último fato, o Acordo estimulou o uso de mecanismos de securitização de crédito como forma de evitar a necessidade de reservas de capital para ativos com menor percepção de risco. Conforme observado por BCBS (1999a), Basiléia 1 produziu o incentivo à transferência de ativos com menores níveis de risco para operações fora dos balanços, por meio de empresas de propósito específico (SPEs), concentrando nos balanços os ativos mais arriscados.

- Os índices de Basiléia dos bancos, nestas condições, podem não refletir as reais condições de solvência. Conforme mencionado por Guttman (2006:181):

“O requerimento de capital regulatório escondia o perfil de risco econômico dos bancos baseado em probabilidades correntes de *default* e insolvência. Os bancos com, por exemplo, uma base de capital de 12% poderiam estar em boa situação em comparação com a meta mínima de 8% para o capital bancário, mas estariam, na realidade, severamente sub-capitalizados se sua alocação interna de capital econômico contra seu portfólio de empréstimos exigisse um requerimento de capital de 15%, por exemplo. A imposição de um padrão uniforme de capital regulatório obscurecia a alocação apropriada de capital econômico.”

³³ O conceito de capital econômico se refere ao nível de capital calculado pelos bancos como suficiente para suportar as perdas decorrentes de uma determinada exposição a um nível de confiança definido. Não necessariamente este conceito equivale ao conceito de capital regulatório, que se refere ao capital requerido pelas autoridades de supervisão, dada a taxa de ponderação de riscos que estas determinam.

- Havia o incentivo a operações interbancárias de curto prazo nas operações fora da OCDE. Os menores requerimentos a operações com prazos inferiores a um ano em comparação a prazos superiores, estimulavam que as primeiras fossem preferidas às últimas. Diante de mudanças de cenário econômico, havia a tendência de que os bancos receptores destes fluxos se tornassem mais expostos, em virtude da possibilidade de aumento do ônus financeiro num cenário de taxas de juros crescentes ou de dificuldades de renovação de crédito. BCBS (1999c) comenta que há evidências de que esta distinção entre prazos pode ter contribuído para o aprofundamento da crise asiática em 1997.

Durante a década de 1990 até o primeiro semestre de 1997, houve uma tendência crescente de empréstimos bancários para os países mais afetados pela crise asiática, com a predominância de operações de curto prazo e interbancárias, conforme evidenciado na Tabela 3. Após o período em que se deflagrou a crise, no segundo semestre de 1997, houve uma redução dos fluxos de crédito para estes países, de aproximadamente 20% entre o final de 1997 e junho de 1998. Com a reversão da situação macroeconômica nestes países, o Acordo de Basiléia, ao incentivar a realização de operações de curto prazo, pode ter contribuído para processos de *credit crunchs* e aumento da dificuldade da rolagem dos créditos anteriores.

Tabela 3: Crédito bancário para os principais países do Sudeste Asiático*, proveniente de bancos do G-10.

Operações	dez/93	dez/94	dez/95	dez/96	jun/97	dez/97	jun/98
Em milhões US\$	503.481	635.206	716.218	735.016	791.041	754.752	607.116
Evolução %		26,2	12,8	2,6	7,6	(4,6)	(19,6)
Curto prazo (%)	83	81	80	76	77	75	68
Longo prazo (%)	17	19	20	24	23	25	32
Interbancário (%)	50	47	52	60	61	57	51

* Seguintes países: Coréia do Sul, Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas, Hong Kong, Cingapura, Taiwan e China.
Fonte: elaboração própria, a partir de BCBS (1999c)

Em junho de 1999, foi emitida a primeira proposta com vistas à revisão do Acordo de Basiléia (BCBS, 1999b). As discussões se intensificaram na forma de documentos de consulta até culminarem no segundo Acordo de Basiléia.

2.3. Basiléia 2.

Em 2004, foi divulgado o Novo Acordo de Capitais (denominado Basiléia 2), por meio do documento “*International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*” (BCBS, 2004)³⁴.

Basiléia 2 se caracteriza por ser bem mais abrangente que o acordo anterior, em vários aspectos. A primeira diferença se relaciona à sua maior extensão, que pode ser evidenciada pelo volume de informações dos dois documentos. A última versão do novo Acordo, de 2006, possui um conteúdo de 347 páginas, em comparação às 86 páginas somadas do Acordo de 1988 e de sua emenda de 1996.

A segunda característica que pode ser observada é que há uma maior pretensão no que diz respeito aos objetivos declarados. São mantidos os propósitos de Basiléia 1, relacionados ao provimento de solidez e estabilidade do sistema bancário internacional e à manutenção de uma estrutura consistente, visando a igualdade da arena competitiva. Adicionalmente, é enfatizada a intenção de aperfeiçoamento das técnicas de gestão de riscos pelo setor bancário, como parte dos objetivos do Acordo³⁵.

O terceiro ponto se relaciona à estrutura do novo Acordo. É feita uma apresentação mais ampla, em três pilares. Além dos requerimentos de capital, expostos no Pilar 1, prevê sua complementação com a participação revisora das autoridades regulatórias no Pilar 2, e com requisitos de transparência no Pilar 3. O documento procura incluir desenvolvimentos de discussões sobre supervisão bancária internacional, como os “princípios centrais para uma supervisão bancária efetiva”³⁶, divulgado em setembro de 1997 (BCBS, 1997) e revisado em 2006.

³⁴ Este documento foi incorporado em uma versão abrangente, divulgada em 2006, que contém elementos de Basiléia 1 que não haviam sido revisados na versão de 2004 e do documento “*The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects*”, publicado em 2005. A base para os comentários sobre Basiléia 2, neste trabalho, será a versão de 2006: “*Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*” (BCBS, 2006a)

³⁵ Neste sentido, cabe ressaltar que foi emitida uma série de documentos paralelos aos Acordos de Basiléia pelo BCBS, com assuntos referentes ao aprimoramento da supervisão bancária, entre os quais se destacam o “*Core Principles for effective banking supervision*” (BCBS, 1997), ao longo das décadas de 1990 e 2000.

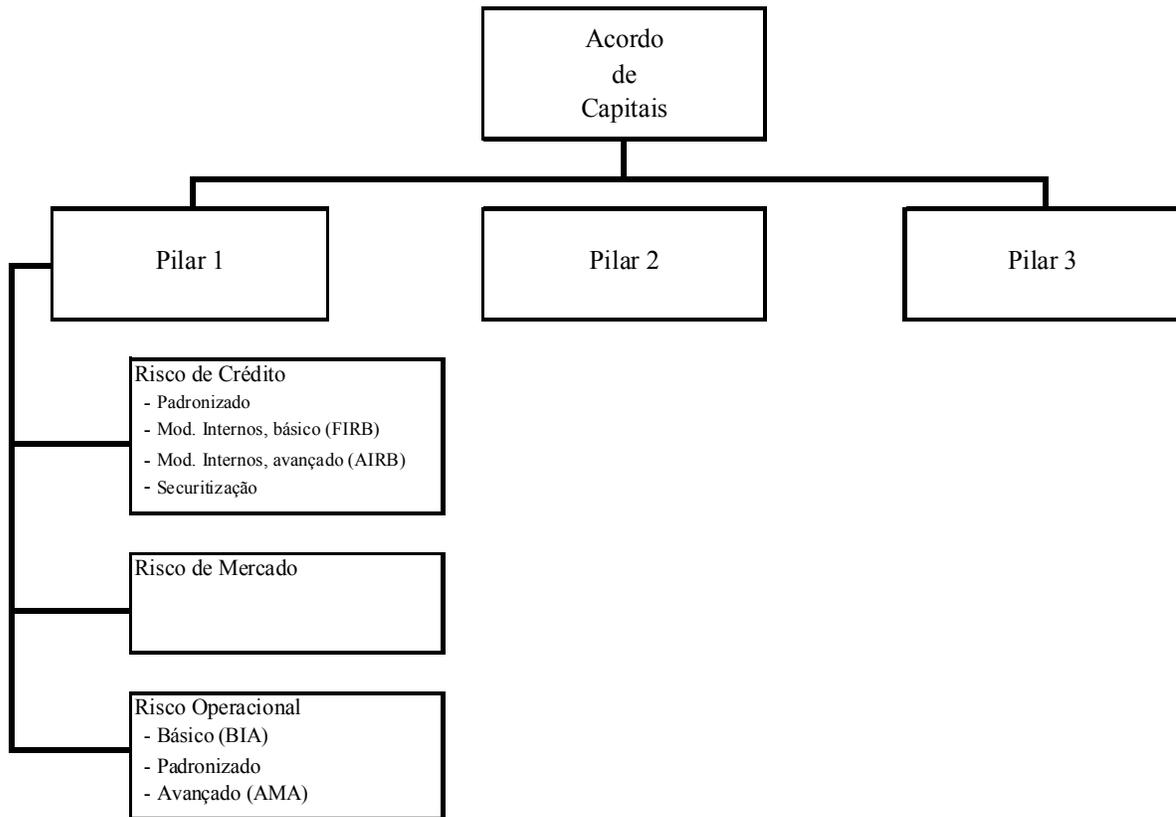
³⁶ O referido documento, *Core principles for effective banking supervision*, é resultado de um esforço conjunto entre BIS, FMI e Banco Mundial, com a intenção de fortalecer os sistemas financeiros internacionais, explicitado em reunião entre os membros do G-7, em encontro de 1996. Sua publicação foi feita em 1997, após discussões no

O quarto fator é a maior cobertura de riscos. Basiléia 1 foi apresentado em 1988 como um requerimento de capitais voltado para a cobertura das exposições ao risco de crédito. Em 1996, passou a incorporar o risco de mercado proveniente das carteiras de *trading*, minimizando um ponto que era alvo de críticas num contexto de aumento de complexidade das operações bancárias e de elevada propagação de inovações financeiras (Carvalho, 2005). Basiléia 2 aperfeiçoou a cobertura existente, e introduziu o risco operacional como objeto de adequação de capital. Também foi inserido um tratamento específico para operações securitizadas, outro objeto de críticas em Basiléia 1. A estrutura geral de Basiléia 2 é ilustrada na Figura 1³⁷.

O quinto aspecto é que Basiléia 2 introduziu uma mudança significativa, relacionada a uma forma de regulação menos prescritiva e mais voltada para o incentivo de desenvolvimento de ferramentas de gerenciamento de riscos por parte das instituições financeiras, num contexto de aumento da diversidade das operações bancárias e de avanço das inovações financeiras, conforme comentado por Carvalho (2005). Neste sentido, sua estrutura apresenta três opções para o cálculo de risco de crédito, sendo duas baseadas em modelos internos, e três opções para a cobertura do risco operacional, com a última baseada em modelos internos. As exposições ao risco de mercado apresentam a mesma estrutura básica da emenda de 1996, embora com maior grau de complexidade.

âmbito do BCBS, envolvendo os membros do G-10 e grupo selecionado de países fora deste grupo. Compreende 25 princípios, entendidos como necessidades mínimas para a atuação dos órgãos supervisores nacionais. Apesar de não exercer capacidade mandatória para os diferentes os países, o documento recomenda implementação rápida junto aos legisladores locais. Envolve questões relativas a precondições para o trabalho da supervisão, condições de licença e estrutura, regulações e requerimentos prudenciais, mecanismos de supervisão contínua, requerimentos de informação, ao poder formal dos supervisores e aspectos sobre a relações *cross-border*. Este documento foi revisado em 2006.

³⁷ Além dos riscos mencionados, cabe também observar a proposta de incorporação para a cobertura de “riscos incrementais” nas carteiras de *trading*, cuja última versão foi divulgada em julho de 2008 (BCBS, 2008a; 2008b). Estes riscos se relacionam ao risco de crédito das carteiras de *trading* dos bancos ou a sua composição por ativos ilíquidos, não considerados por modelos de VaR utilizados para o cálculo dos riscos de mercado. De acordo com BCBS (2008a), a incorporação destes fatores surge em resposta a perdas crescentes nas carteiras bancárias de *trading*, verificadas especialmente durante as turbulências nos mercados financeiros desde 2007, resultantes da crise das hipotecas *subprime* nos EUA.

Figura 1: Estrutura do Acordo de Basiléia 2.

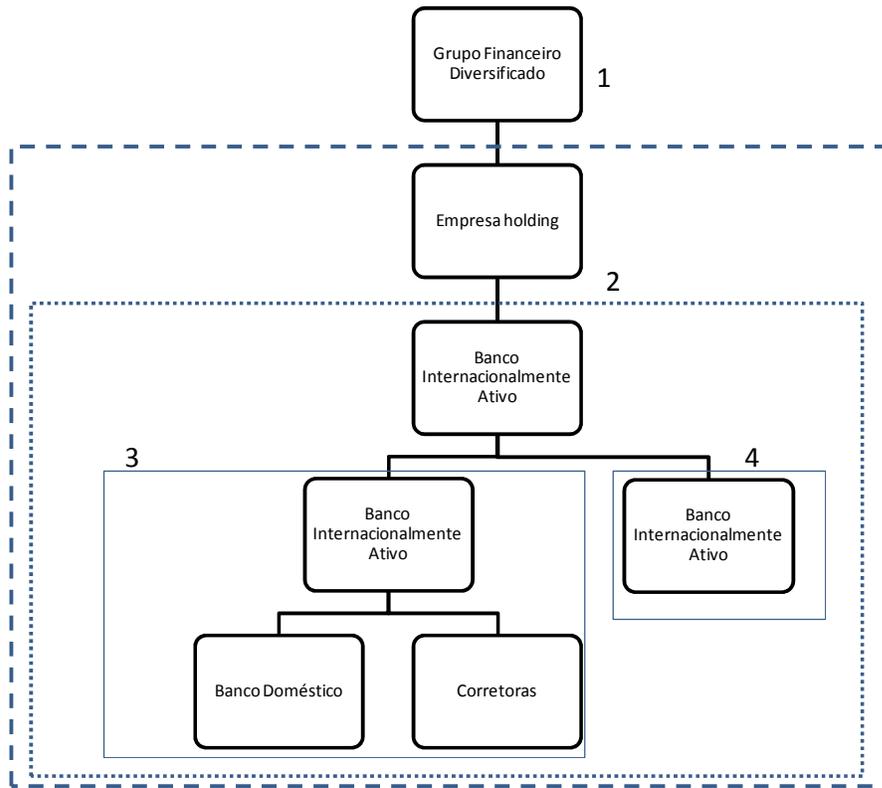
Fonte: BCBS (2006a)

O escopo do Acordo é sobre os bancos internacionalmente ativos, de forma consolidada. Estão incluídas as *holdings* bancárias ou controladoras, como meio de assegurar que os grupos bancários sejam avaliados como um todo³⁸. Também se aplica a bancos internacionalmente ativos, que façam parte de grupos bancários, de modo consolidado. Entretanto, cabe também a análise da adequação de capital de bancos individualmente, partindo do entendimento que o Acordo deve proteger os depositantes (BCBS, 2006a:6-7).

A intenção é que, da forma mais abrangente possível, todas as atividades bancárias ou financeiras³⁹ relevantes conduzidas por um grupo bancário sejam incorporadas na consolidação. O escopo de Basiléia 2 pode ser ilustrado pela Figura 2:

³⁸ Grupos bancários são entendidos como entidades que engajam predominantemente em atividades bancárias, podendo ou não ser registradas como bancos em alguns países.

³⁹ Como atividades financeiras, ou empresas financeiras, não são incluídas atividades relacionadas a seguros. Como outras atividades podem ser destacadas, operações de *leasing*, com cartão de crédito, custódia, assessoria de investimento, gerenciamento de portfólios, e outros negócios auxiliares à atividade bancária.

Figura 2: Escopo de aplicação de Basiléia 2:

Legenda: 1 – Limite do grupo bancário predominante. 2; 3 e 4 – O Acordo será aplicado de forma consolidada dentro destes níveis para todos os bancos internacionalmente ativos.

Fonte: BCBS (2006a:11)

A previsão inicial para a implementação do Acordo era que ocorresse no início de 2007 para os países do G-10, após um período de testes e de validações pelas autoridades regulatórias. Atualmente, está em fase de implementação nos países europeus. Nos EUA, a intenção é que seja iniciada apenas em 2009, com uma fase de transição de dois anos a partir da data inicial, com a adoção de sua forma mais complexa apenas para os bancos grandes ativos internacionalmente (*core banks*), restando aos demais bancos (aproximadamente 8.000 bancos), uma versão padronizada⁴⁰ (BCBS, 2006a; Federal Reserve, 2007b; Guttman, 2007a).

⁴⁰ O plano de implementação nos EUA foi modificado em novembro de 2007. Inicialmente, era esperado que sua implementação se iniciasse em 2008, para os bancos ativos internacionalmente, sendo que os demais bancos utilizariam uma versão aprimorada de Basiléia 1, conhecida como Basiléia 1A. Conforme comentado por Guttman (2007), esta mudança foi influenciada pelos temores das autoridades deste país com relação ao diferencial competitivo interno entre os *core banks* e os demais bancos.

Embora tenha sido elaborado com vistas à sua implementação primariamente nos países do G-10, há larga intenção de sua adoção por parte de países de fora deste grupo, conforme pesquisa realizada em 2006, pelo *Financial Stability Institute* (FSI, 2006), ligado ao BIS.

Na seqüência serão examinados os mecanismos constantes deste Acordo, em cada um de seus pilares.

2.3.1. Pilar 1

O Pilar 1 de Basiléia 2 consiste em requerimentos para adequação de capital. Da mesma forma que o Acordo anterior, é feita a exigência de um padrão mínimo de capital, correspondente a 8% sobre os ativos ponderados pelos riscos, e uma definição comum de capital, segregado entre o nível 1, nível 2 e nível 3, sem mudanças significativas com relação ao Acordo anterior.

A mudança mais significativa é referente aos riscos passíveis de requerimento de capital e à sua forma de cálculo. Além dos riscos de crédito e de mercado, o risco operacional passa a ser também objeto do Acordo. Seguindo a tendência iniciada na emenda ao primeiro Acordo, de 1996, é criada a possibilidade de que os próprios bancos calculem seu nível de capital regulatório, desta vez para os três riscos.

2.3.1.1. Risco de crédito.

O cálculo da exposição ao risco de crédito é aperfeiçoado em Basiléia 2, em comparação a Basiléia 1. Há a possibilidade de utilização de três métodos alternativos: padronizado (*standard*), e modelos internos de risco (IRB – *internal ratings approach*), que podem ser decompostos na versão básica (FIRB – *foundational internal ratings approach*) e avançada (AIRB – *advanced internal ratings approach*). Adicionalmente, há um tratamento diferenciado para operações securitizadas.

O foco das exigências de capital é sobre a cobertura de perdas não-esperadas (*UL – unexpected losses*). A intenção é que as perdas esperadas (*EL – expected losses*) estejam devidamente cobertas por provisões. Por este motivo, os requerimentos de capital são calculados líquidos das provisões no método padronizado e há o ajuste entre o cálculo entre perdas esperadas e provisões nos métodos IRB.

2.3.1.1.1. Método padronizado (*standard*).

O método padronizado pode ser entendido como uma evolução do modelo empregado em Basiléia 1. As exposições são discriminadas em função de sua modalidade e das classificações de risco de crédito, fornecidas por agências externas de classificação de risco (ECAIs – *external credit assessment institutions*) ou por agências de crédito à exportação (ECAs – *external credit agencies*).

Há uma diferenciação mais fina entre os devedores em comparação com o padrão anterior. São aprimorados dois aspectos que eram objeto de crítica: a não discriminação entre devedores com graus diferentes de risco dentro da mesma modalidade de crédito e a substituição do critério de diferenciação *ad hoc*, relacionado ao pertencimento ou não à OCDE, pelo nível de riscos dos ativos informado pelas ECAIs.

Adicionalmente, há uma mudança para o diferencial de maturidade das operações interbancárias. No lugar do privilégio para operações com prazo de maturidade até um ano, o prazo de diferenciação passa a ser de três meses.

A ênfase na classificação por meio de agências de classificação de riscos demanda que as autoridades regulatórias adotem critérios mínimos para sua elegibilidade, tais como objetividade, independência, acessibilidade internacional, transparência, *disclosure* de critérios, suficiência de recursos e credibilidade. Adicionalmente, é estabelecida a necessidade de que os supervisores acompanhem o modo como as instituições financeiras fazem uso dos *ratings* fornecidos pelas ECAIs. Deve haver o cuidado para que não haja comportamentos de *cherry-picking*, ou seja, de que sejam escolhidas pelos bancos as classificações menos restritivas para cada ativo, conforme a conveniência. Neste sentido, deve haver disponibilidade de informações sobre as agências utilizadas pelas instituições financeiras, com a prevalência dos níveis mais altos de risco no caso de utilização de duas classificações como referência⁴¹.

Os requerimentos de capital abrangem posições dentro e fora dos balanços. Para os ativos registrados nos balanços, o nível de exposição ponderado pelo risco é calculado aplicando-

⁴¹ Quando há três ou mais classificações disponíveis, devem ser selecionadas para comparação as duas melhores avaliações, com o emprego da maior entre estas (BCBS, 2006a:29).

se o percentual correspondente sobre o valor dos ativos, líquidos de provisões específicas, conforme evidenciado na Tabela 4:

Tabela 4: Basileia 2 - Ponderações de risco de crédito segundo o método *standard*.

Modalidades	Ponderação dos ativos* (%)						
	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB-	BB+ a BB-	B+ a B-	Abaixo de B-	Sem classif.
Governos e bancos centrais	0	20	50	100	100	150	100
Bancos							
Opção 1	20	50	100	100	100	150	100
Opção 2							
> 3 meses	20	50	50	100	100	150	50
< 3 meses	20	20	20	50	50	150	20
Empresas	20	50	100	100	150	150	100

Operações com o BIS, FMI, BCE, CE: 0%

Operações de varejo: 75%

Hipotecas residenciais: 35%

Hipotecas comerciais: 100%

Operações em atraso: 100% a 150%%, dependendo da cobertura por provisões específicas.

Outros ativos: 100%

* Nota: Está sendo usada como referência a metodologia da empresa Standard & Poor's, como exemplo somente. *Ratings* fornecidos por outras empresas podem ser usados da mesma maneira, conforme as respectivas nomenclaturas

Fonte: BCBS (2006a)

Há circunstâncias que recebem tratamento diferenciado ou nas quais são passíveis mudanças pelos supervisores locais. Entre os exemplos mais significativos podem ser mencionados:

- operações com empresas públicas podem seguir as classificações de governos ou de bancos, sem tratamento preferencial a operações de curto prazo na última opção;

- organizações multilaterais recebem classificações de bancos, sem tratamento diferenciado para operações de curto prazo, ou 0%, de acordo com critérios predefinidos;

- corretoras são tratadas como bancos, se estiverem sujeitas a regulação ou supervisão comparável. Caso contrário, são tratadas como as demais empresas;

- as autoridades podem permitir que as corporações recebam ponderação de 100%, independente do *rating* que possuam.

Quanto aos ativos fora dos balanços, são convertidos para exposições de crédito equivalentes por meio de fatores de conversão de crédito (CCF), para a ulterior classificação em uma das categorias mencionadas para as operações dentro do balanço. A Tabela 5 apresenta os CCFs para os diferentes tipos de operação fora dos balanços⁴²:

Tabela 5. CCFs para ativos fora dos balanços. Método *standard*

Categoria	%
- Compromissos com maturidade original até um ano	20
- Compromissos com maturidade original maior que um ano	50
- Garantias gerais ou aceites	100
- Vendas compromissadas de ativos, nas quais o risco permanece com o banco	100
- Empréstimos de títulos ou seu uso como caução, inclusive quando se originam de transações de recompra.	100
- Compras de ativos futuros, depósitos <i>forward-forward</i> , ações e títulos parcialmente subscritos, que representem compromissos com o uso de limites.	100
- Contingências relacionadas a transações.	50
- NIFs e RUFs	50

Fonte: BCBS (2006a)

Adicionalmente, existe a possibilidade de reconhecimento das diversas técnicas utilizadas como fatores de mitigação de risco de crédito (CRM – *credit risk mitigation*). Estas técnicas devem possuir certeza legal para sua elegibilidade, ou seja, devem estar devidamente documentadas, possuir base legal e graus de *enforcement* em conformidade com as legislações locais. Podem ser utilizados para este fim, ativos colateralizados⁴³, garantias e derivativos de

⁴² Além dos itens evidenciados na Tabela 5, há um tratamento específico para equivalentes de crédito de SFTs (*securities financing transactions*), derivativos de balcão que exponham o banco ao risco de contraparte, e a transações não compensadas envolvendo títulos, *commodities* e moedas estrangeiras.

⁴³ Uma transação é considerada colateralizada quando o banco possui uma exposição de crédito protegida no todo ou em parte por uma contraparte ou um terceiro em nome da contraparte. Há dois tratamentos alternativos para ativos colateralizados: o simplificado, no qual o risco da contraparte substitui o risco do montante colateralizado, e o tratamento abrangente, no qual os bancos precisam calcular as variações esperadas nos valores da exposição e do colateral para o ajuste do nível de cobertura.

crédito⁴⁴, mecanismos de compensação entre obrigações e depósitos (*netting*), entre outros fatores⁴⁵.

2.3.1.1.2. Modelos internos (IRB)

Os modelos internos de risco (IRB – *internal ratings approach*) permitem que os bancos calculem seus próprios níveis de capital mínimo diante da exposição ao risco de crédito. Para que se tornem aptos a estes procedimentos, os bancos devem cumprir uma série de requisitos mínimos.

De acordo com simulações efetuadas no quinto estudo de impacto quantitativo (QIS-5), divulgado em 2006, este método tende a proporcionar uma redução das exigências mínimas de capital aos bancos. De acordo com seus resultados, para os países do G-10, há a expectativa de que para os maiores bancos (com capital acima de €3 bilhões, bem diversificados e internacionalmente ativos) ocorra a redução de 1,3% e de 7,1% para os usuários dos métodos FIRB e AIRB, respectivamente, ante uma elevação esperada de 1,7% para os usuários do método padronizado. Para os bancos menores, é esperada uma redução de 12,3% para o FIRB e de 26,7% para o AIRB, ante redução de 1,3% no método padronizado (BCBS, 2006b).⁴⁶

As exigências de capital regulatório recaem sobre as perdas não-esperadas (*UL*). Há neste sentido, a expectativa de que as perdas esperadas (*EL*) sejam adequadamente cobertas por provisões, com a necessidade de ajustes caso isto não ocorra⁴⁷. O valor de *UL* é obtido por meio de uma função de ponderação de riscos, que tem como insumo os seguintes componentes de risco:

⁴⁴ Uma garantia ou derivativo de crédito deve representar um pleito direto sobre o provedor da proteção e devem estar claras as exposições, específicas ou em grupo sobre as quais se referenciam. O caráter da proteção deve ser irrevogável, sem a existência de cláusulas que permitam a desistência unilateral do provedor de proteção. Adicionalmente, a proteção deve ser incondicional.

⁴⁵ Estes fatores se referem basicamente à utilização conjunta de várias técnicas de CRM e ao uso de derivativos de crédito.

⁴⁶ O QIS-5 avaliou um universo de 356 bancos, distribuídos entre os países do G-10, países europeus não componentes do G-10, e outros países, totalizando participação de 32 países. Para os países europeus, os resultados apontaram redução de 0,9%, 3,2% e 8,3% para os métodos padronizado, FIRB e AIRB, respectivamente, no caso dos bancos maiores. Para os bancos menores, estes mesmos resultados estimados foram redução de 3%, 16,6% e 26,6%, respectivamente. Para os demais países, os resultados estimados para os bancos maiores foram aumento de 1,8%, e redução de 16,2% e 29%, respectivamente. Para os bancos menores, os resultados foram aumento de 38,2%, 11,4% e redução de 1%.

⁴⁷ Quando o valor de *EL* for maior que o valor total das provisões, a diferença deve ser deduzida do capital. Quando ocorrer o contrário, a diferença pode ser reconhecida no *Tier 2*, limitada a 0,6% dos ativos ponderados pelo risco (BCBS, 2006a:12).

- Probabilidade de *default* (*PD – probability of default*): correspondente à probabilidade de um crédito tornar-se inadimplente⁴⁸, calculada em percentuais. Para sua estimação, o banco pode utilizar dados internos, dados externos ou modelos estatísticos. Independentemente da fonte de dados utilizada, deve haver a disponibilidade de dados históricos de pelo menos cinco anos, podendo ser utilizados períodos maiores se disponíveis. As estimativas devem ser feitas com base na média de longo prazo de *default* de um ano para os tomadores na categoria avaliada⁴⁹.

- Perda por *default* (*LGD – loss given default*): correspondente ao percentual do valor dos ativos que está sujeito à ocorrência de perda⁵⁰, caso ocorra inadimplência. Nos casos em que haja a demanda de cálculo pelos bancos, estes devem estimar a *LGD* para cada operação (ou *pool* de operações, nos itens de varejo). Devem ser levados em consideração dos efeitos de condições econômicas severas, podendo ser utilizados dados externos. Adicionalmente, devem ser utilizados dados históricos abrangentes, no mínimo de sete anos para operações soberanas, corporativas e interbancárias, e de cinco anos para operações de varejo, com a intenção de cobertura de pelo menos um ciclo econômico completo.

- Exposição a *default* (*EAD – exposure at default*): corresponde ao montante das operações que está exposto à ocorrência de *default*. Para os itens dentro dos balanços, seu valor não pode ser menor que os montantes de crédito sacados pelos devedores, devendo ser prevista a possibilidade de retiradas adicionais em casos de *default*. Deve haver estimativas de *EAD* para cada operação (ou *pool* de operações, nos itens de varejo), baseando-se em exposições médias de longo prazo. Adicionalmente, devem ser levados em conta os efeitos de reversões econômicas cíclicas. Da mesma forma que as estimativas de *LGD*, para operações soberanas, corporativas e interbancárias, há a necessidade de dados históricos abrangentes, ponderados por *default*, de no

⁴⁸ Para que haja o reconhecimento de *default* é necessária a ocorrência de pelo menos um dos seguintes fatores: que o banco considere o devedor incapaz de pagar suas obrigações de crédito em sua totalidade (ou seja, para todas as operações), sem possibilidade de recursos por parte do banco, ou que o devedor esteja inadimplente a mais de 90 dias em qualquer obrigação material que possua com o banco em questão. No caso de operações de varejo, a definição de *default* pode ser aplicada a uma operação individual, sem a necessidade de que as demais obrigações se encontrem nas mesmas condições (BCBS, 2006a: 100-1).

⁴⁹ Com exceção das operações de varejo, para as quais a *PD* é estimada com base na taxa esperada de perda de longo prazo.

⁵⁰ A definição utilizada de perda se baseia na perda econômica. Devem ser levados em consideração todos os fatores relevantes, inclusive efeitos de descontos materiais e custos diretos e indiretos associados à cobrança. Não basta que sejam mensuradas em conformidade com os registros contábeis, embora deva haver comparabilidade entre as perdas contábeis e econômicas (BCBS, 2006a: 102).

mínimo sete anos, com a intenção de cobrirem um ciclo econômico completo. Em operações de varejo, devem ser disponíveis dados de pelo menos cinco anos.

- Maturidade (*M*): medida em número de anos, correspondente à maturidade efetiva dos ativos sob análise, e que serve de variável de ajuste para o cálculo dos requerimentos de capital para operações soberanas, corporativas e interbancárias.

Há duas opções de cálculo nos modelos IRB: o método básico (FIRB), no qual o banco deve estimar *PD*, com os demais componentes de risco fornecidos pelos supervisores⁵¹; e o método avançado (AIRB), no qual todos os componentes são de responsabilidade dos próprios bancos.

As exposições são divididas em cinco diferentes modalidades de crédito: soberano, corporativas, interbancárias, varejo e patrimoniais. Adicionalmente, há um tratamento específico para direitos creditórios comprados. As modalidades de crédito corporativo são subdivididas em cinco categorias: financiamento de projetos (*PF – project finance*)⁵², financiamento de objeto (*OF – object finance*)⁵³, financiamento de mercadorias (*CF – commodities finance*)⁵⁴, imóveis geradores de renda (*IPRE – income-producing real estate*)⁵⁵ e exposições a imóveis comerciais de alta volatilidade (*HVCRE – high-volatility comercial real estate*)⁵⁶. A modalidade de varejo é subdividida nas categorias de crédito hipotecário, exposições rotativas e outras exposições.

Na seqüência, serão explicitados os principais conceitos que permeiam as funções de ponderação de riscos, tratamentos específicos para cada modalidade de crédito e as exigibilidades que os bancos devem atender para a utilização dos modelos internos.

⁵¹ Exceto para as operações de varejo, nas quais independentemente do método utilizado, o banco deve calcular todos os componentes de risco.

⁵² As categorias de PF se referem a operações nas quais as receitas provenientes do próprio projeto, de forma individual são o objeto primário de financiamento.

⁵³ As categorias de OF são relativas ao financiamento para a aquisição de ativos físicos, sendo que a fonte de pagamento da exposição depende do fluxo de caixa gerado pelos ativos específicos financiados.

⁵⁴ As operações de CF correspondem a empréstimos de curto prazo para o financiamento de reservas, estoques ou recebíveis provenientes da negociação com mercadorias.

⁵⁵ IPRE são operações de financiamento de aquisição de imóveis, nos quais a fonte de pagamento da exposição esperada é proveniente da renda gerada pelos próprios.

⁵⁶ As operações de HVPRE correspondem ao financiamento de imóveis comerciais que exibem elevadas volatilidades de perdas, em comparação a outras formas de empréstimos especializados.

a) Função de ponderação de riscos.

Conforme mencionado, a base para o cálculo dos requerimentos de capital é a estimativa de *UL*. Os modelos IRB partem da premissa de que é possível projetar o montante de perdas em um determinado período, que assumem uma distribuição de probabilidade definida. A estimativa das perdas pode ser entendida da seguinte forma:

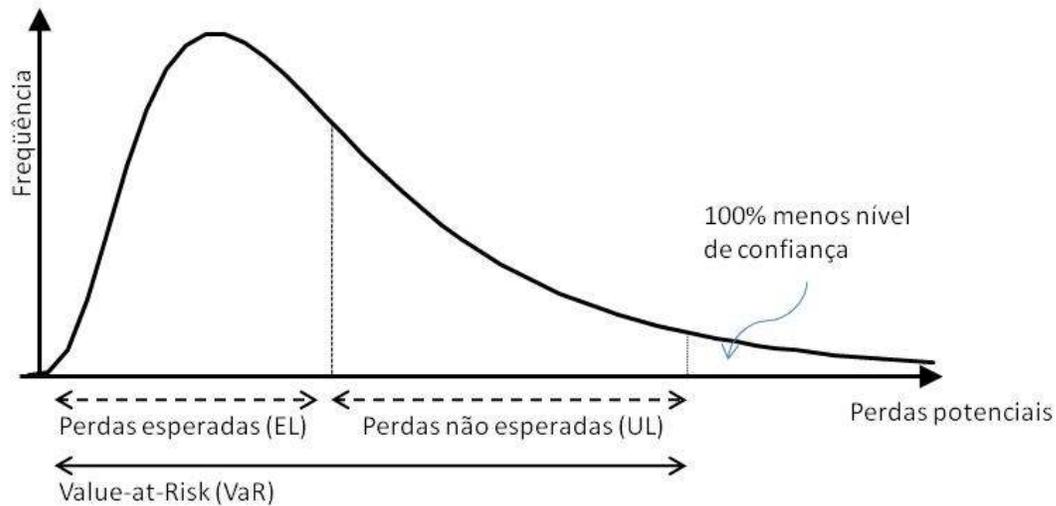
- Há um nível médio estimado de perdas, que corresponde às perdas esperadas (*EL*). Este montante é entendido como parte dos custos dos negócios. É esperado que esteja devidamente coberto pela instituição, pela inclusão na precificação dos ativos e na forma de provisões.

- Perdas acima do montante médio correspondem às perdas não-esperadas (*UL*). Por seu caráter menos freqüente e esporádico, normalmente não estão precificadas nas operações. Quando ocorrem, devem em geral, ser cobertas pelo capital, que serve como um “colchão” para estes eventos. Como existe um custo associado à manutenção de capital pelos bancos, estes definem um nível de confiança para o qual desejam se proteger, e assumem o risco de perdas acima deste patamar. O volume de capital necessário para suportar as perdas até o nível de confiança definido pelos bancos é o capital econômico.

- Como é definido um nível de confiança para a manutenção de capital, existe a possibilidade de situações extremas, nas quais as perdas sejam maiores que o nível de capital, ocasionando a insolvência. Sua probabilidade de ocorrência é a diferença entre 100% e o nível de confiança definido.

As três situações mencionadas são ilustradas na Figura 3. A linha tracejada que divide o montante entre as perdas esperadas e não-esperadas se refere ao valor das perdas médias. As perdas não-esperadas correspondem ao montante acima das perdas esperadas até o nível de confiança, para o qual deve haver capital como forma de proteção. A probabilidade de ocorrência de perdas acima deste montante é a área correspondente à cauda do gráfico, após o nível de confiança. A soma de *EL* e *UL* corresponde ao *Value-at-Risk (VaR)*.

Figura 3: Montante de perdas. Distribuição de frequência.



Fonte: BCBS (2005)

Como comentado por Castro (2007), nesta situação ilustrada, quando vista do ponto de vista de um portfólio, há o reconhecimento de que os efeitos provenientes da correlação entre os diferentes ativos estão sendo considerados. Trata-se de uma perspectiva de análise *top-down*, na qual a distribuição das perdas é analisada do ponto de vista da carteira como um todo.

O modelo IRB, entretanto, utiliza uma perspectiva *bottom-up*, ou seja, analisa a distribuição das perdas a partir dos ativos individualmente, por meio de seus componentes de risco. A estimativa das perdas da carteira é feita de forma aditiva, sem uma consideração sobre a correlação específica entre os ativos. Para tanto, são assumidas as seguintes condições:

- as carteiras são infinitamente granulares, o que as torna plenamente diversificadas⁵⁷;

- o modelo é *portfolio invariant*, ou seja, o capital requerido para um ativo específico depende apenas do risco que este carrega, não dependendo do portfólio no qual está inserido (BCBS, 2005:4). Pelo fato de o portfólio dos bancos ser entendido como altamente diversificado, as correlações entre os ativos da mesma modalidade tendem a se cancelar. O único fator de correlação que permanece se relaciona às modalidades de ativos e a economia (Castro, 2007).

⁵⁷ Cabe ressaltar que o Pilar 1 entende esta situação como ideal. Há no Pilar 2 a possibilidade de que os supervisores de modo discricionário adotem medidas específicas com relação à concentração entre as carteiras, podendo exigir capital adicional, quando entendido necessário.

Neste sentido, o modelo é *ratings-based*, ou seja, depende dos componentes de risco de cada ativo, relativos à *PD*, *LGD* e *EAD*;

- os riscos podem ser divididos em riscos não-sistêmicos, relacionados às características idiossincráticas de cada ativo, e sistêmicos, relacionados à influência do desempenho da economia sobre todos os ativos de uma determinada classe, de forma conjunta. Ambos possuem uma distribuição normal;

- o grau de influência do estado geral da economia sobre o risco dos ativos é expresso por meio de um índice de correlação (*R*), expresso na função de ponderação de riscos. Deste modo, todos os devedores estão relacionados entre si por este único fator de risco sistêmico (*ASRF – Asymptotic Single Risk Factor*). As taxas de correlação sistêmica variam conforme a classe de ativos e a probabilidade de *default* das exposições.

Diante da hipótese assumida de uma carteira plenamente diversificada, em que o risco dos ativos deriva apenas de seus componentes específicos e da correlação de sua modalidade de crédito com a economia, não são considerados os efeitos específicos provenientes da correlação entre ativos na mesma modalidade de crédito, nem entre diferentes carteiras, como por exemplo, fatores associados a setores econômicos, regiões geográficas, entre outros (Cornford, 2004; Griffith-Jones, Segoviano e Spratt, 2006).

Explicitados os conceitos, nos métodos IRB, o montante correspondente a *UL* para cada exposição é obtido pela diferença entre a estimativa das perdas totais ao nível de confiança de 99,9% num horizonte de um ano ($VaR = UL + EL$)⁵⁸, e *EL*⁵⁹, que deve estar adequadamente coberto por provisões. A estimativa de *UL*, como proporção de *EAD*, é dada pela fórmula a seguir:

$$UL = LGD \times N\left[\sqrt{\frac{1}{(1-R)}} \times G(PD) + \sqrt{\left(\frac{R}{1-R}\right)} \times G(0,999)\right] - PD \times LGD$$

⁵⁸ A estimativa do *VaR* é realizada por meio do cálculo da perda esperada condicional (*conditional expected loss*), dado um valor conservador apropriado do fator de risco sistêmico (BCBS, 2005:3). Seu cálculo é obtido pelo produto da probabilidade de *default* condicional (*PDC*) e da *LGD* em condições econômicas severas. Como *LGD* já incorpora situações econômicas severas, não são feitos ajustes para seu valor. O valor de *PDC* é mapeado pela função de ponderação de riscos, que utiliza como insumos *PD*, *R* e o nível de confiança (99,9%), considerando que as perdas apresentam uma distribuição normal.

⁵⁹ O valor de *EL* em unidades monetárias é calculado como o produto entre *PD*, *LGD* e *EAD*, ou entre *PD* e *LGD*, se calculado como percentual de *EAD*.

Onde:

$N(x)$ = função de distribuição cumulativa de uma variável aleatória normal padronizada;

$G(z)$ = função de distribuição cumulativa inversa de uma variável aleatória normal padronizada, tal que $N(x) = z$;

Para as operações de varejo, os requerimentos de capital (K) correspondem ao valor de UL . Para as operações soberanas, corporativas, interbancárias, é aplicado um ajuste para a maturidade das exposições. O ajuste para a maturidade é representado abaixo:

$$K = UL \times A_m$$

$$A_m = \frac{(1 + (M - 2,5 \times b(PD)))}{(1 - 1,5 \times b(PD))}$$

Onde:

A_m corresponde à função de ajuste para a maturidade, e

$b(PD)$ corresponde à relação entre PD e a maturidade, definido pela seguinte equação:

$$b(PD) = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$$

O valor de K é apresentado em percentuais de EAD . Como o nível mínimo de capital é de 8%, para o cálculo dos ativos ponderados pelo risco (RWA) é feito o cálculo inverso e transformado em unidades monetárias, como demonstrado abaixo:

$$RWA = EAD \times K \times 12,5$$

Adicionalmente, com base em simulações realizadas sobre os impactos quantitativos do modelo IRB sobre os bancos de diferentes países, foi definida a aplicação de um fator escalar sobre o resultado do valor dos ativos ponderados pelo risco, correspondente a 1,06 (BCBS, 2006a:4).

Deste modo, pode-se apreender que além dos componentes de risco, o índice requerido de capital depende da correlação entre as classes de ativo e a economia e do ajuste realizado em função da maturidade, quando este último for aplicável.

b) Correlação.

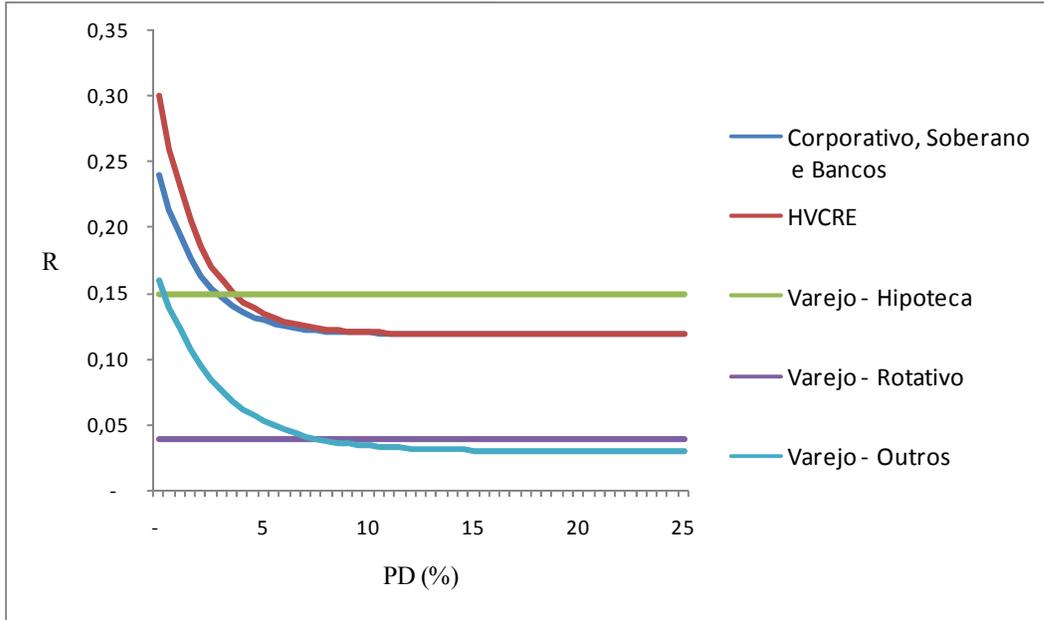
Conforme já mencionado, se considera que os bancos possuem seus portfólios plenamente diversificados, não sendo passíveis de influência da correlação entre os ativos, além dos derivados da correlação entre estes e a economia. O valor de R varia em função das modalidades de crédito para as quais se aplicam e da probabilidade de *default*. Conforme exposto por BCBS (2005), estes valores se baseiam em simulações feitas para os países do G-10. Tabela 6 apresenta seus cálculos para as diferentes modalidades de crédito.

Como pode ser depreendido das fórmulas, existe uma relação decrescente entre os valores de R e PD , exceto para as exposições com hipotecas residenciais e de crédito rotativo. Esta relação parte da lógica de que quanto maior a probabilidade de *default* de um ativo (ou *pool* de ativos, quando for aplicável), maior a influência de fatores idiossincráticos, e menor a influência de fatores sistêmicos (BCBS, 2005). O Gráfico 1 ilustra a variação de R para as diferentes modalidades de crédito.

Tabela 6: IRB. Correlações por modalidade de exposição.

Exposições	Correlação (R)
Corporativas, soberanas e interbancárias (Exceto HVCRE)	$0,12 \times \frac{[1 - \exp(-50 \times PD)]}{(1 - \exp(-50 \times PD))} + 0,24 \times \frac{[1 - [1 - \exp(-50 \times PD)]]}{(1 - \exp(-50 \times PD))}$
Corporativas – HVCRE	$0,12 \times \frac{[1 - \exp(-50 \times PD)]}{(1 - \exp(-50 \times PD))} + 0,30 \times \frac{[1 - [1 - \exp(-50 \times PD)]]}{(1 - \exp(-50 \times PD))}$
Hipotecas residenciais	0,15
Crédito rotativo	0,04
Outras – varejo	$0,03 \times \frac{[1 - \exp(-35 \times PD)]}{[1 - \exp(-35)]} + 0,16 \times \left[1 - \frac{[1 - \exp(-35 \times PD)]}{[1 - \exp(-35)]}\right]$

Fonte: BCBS (2006a).

Gráfico 1: Evolução da correlação, por modalidades de crédito.

Elaboração própria, a partir de BCBS (2006a)

Conforme discutido por Chianamea (2005), subjacente às diferenças nos percentuais de correlação entre as diversas categorias de ativos está a compreensão de que estes contribuem de forma diferenciada para a formação de ciclos econômicos. Neste sentido, os imóveis comerciais de alta volatilidade (HVCRE) possuem um índice máximo de correlação mais elevado (30%), derivado de evidências sobre a contribuição do crédito imobiliário para a formação de bolhas em diferentes países.

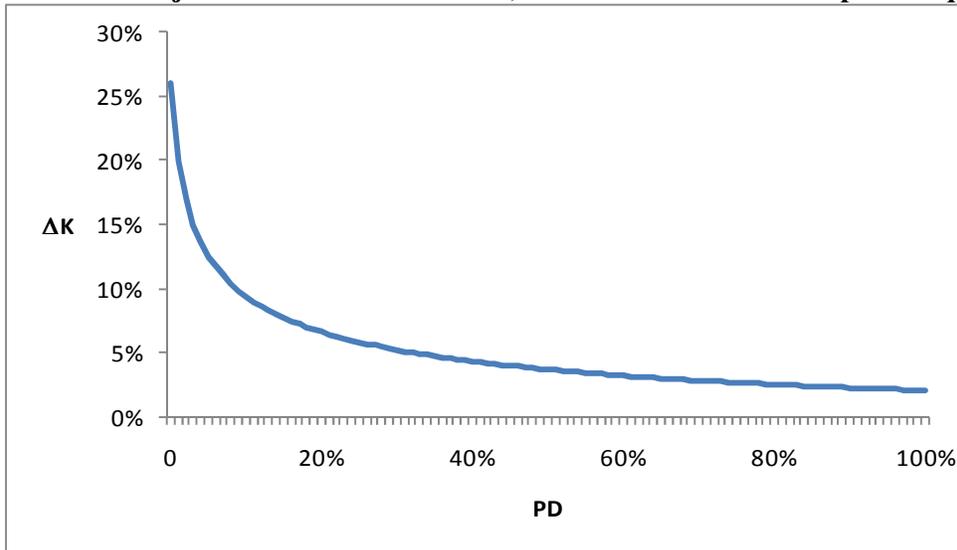
Chianamea (2005) ressalta que esta relação decrescente entre R e PD permite a introdução de um fator de amenização dos ciclos. Deste modo, embora K tenda a se elevar com taxas crescentes de PD (o que tende a ocorrer de forma majoritária durante recessões), este fato é amortecido por uma redução de R .

c) Maturidade efetiva.

O ajuste pela maturidade busca refletir um maior nível de risco para operações com prazos maiores. É aplicável às exposições corporativas, soberanas e interbancárias. Adicionalmente, há uma relação crescente e linear entre o percentual de acréscimo de capital exigido e o número de anos. Como exemplo, uma exposição que possua PD igual a 10% e maturidade efetiva de cinco anos, recebe um acréscimo de capital exigido de 69,3%, comparativamente a um ativo com um ano de vencimento.

Dado o valor da maturidade, o ajuste possui uma relação decrescente com relação a *PD*. Há a lógica de que empréstimos com maiores probabilidades de *default* possuem menor valor de mercado e já incorporam o maior potencial de inadimplência na forma de provisões. Deste modo, possuem menor espaço para *downgrades* futuros que ativos com valores de *PD* menores, conforme exposto por BCBS (2005). O Gráfico 2 evidencia a evolução do ajuste sobre os requerimentos de capital em relação a *PD*, para um ativo com maturidade de 2,5 anos.

Gráfico 2: Ajuste de maturidade de 2,5 anos. Acréscimo de capital requerido.



Fonte: Elaboração própria, a partir de BCBS (2006a).

d) Pequenas e médias empresas (PMEs).

As exposições com PMEs recebem um tratamento diferenciado das demais exposições corporativas. Segundo Griffith-Jones e Persaud (2006), esta diferenciação reflete uma demanda por parte da Alemanha junto ao BCBS, face à significância destas empresas em sua economia.

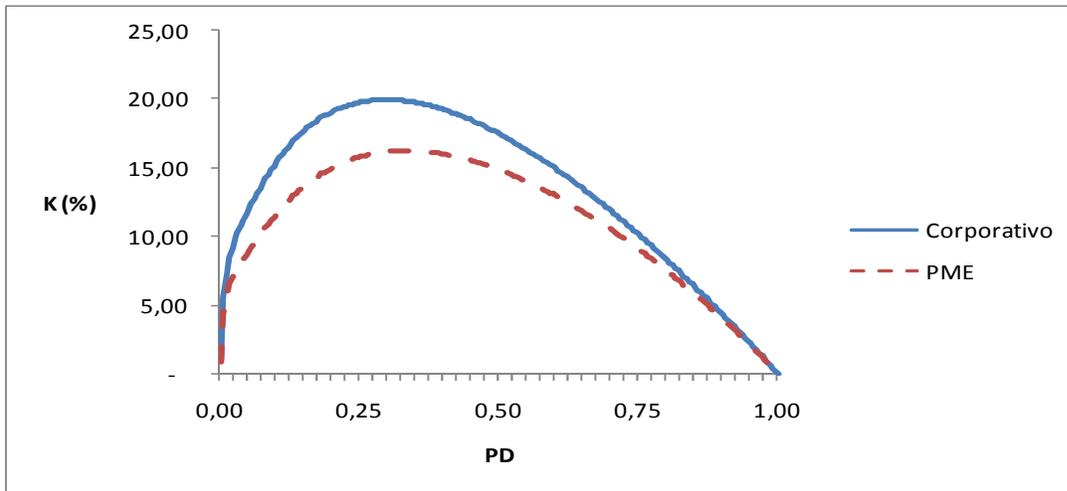
Para estas empresas é feito um ajuste sobre o índice de correlação. A intenção é que o modelo reflita a menor sensibilidade que estas operações possuem com relação a variáveis sistêmicas. São passíveis de ajuste empresas com faturamento anual de até €50 milhões. O Gráfico 3 ilustra os efeitos deste ajuste sobre os requerimentos de capital, considerando uma empresa com faturamento de €5 milhões. As fórmulas de ajuste sobre *R* para este grupo são como segue:

$$A_{PME} = 0,04 \times [1 - (S - 5)/45]$$

$$R_{PME} = R - A_{PME}$$

Onde: A_{PME} corresponde ao ajuste em R para pequenas e médias empresas, R corresponde à fórmula de correlação para corporações conforme exposto na Tabela 6, R_{PME} corresponde ao valor de R para pequenas e médias empresas, e S corresponde ao faturamento anual das PME's em análise, em milhões de euros, limitado ao intervalo entre 5 e 50.

Gráfico 3: IRB. Requerimentos de capital, para exposições corporativas e direcionadas a PME's.



Nota: O cálculo foi realizado considerando uma maturidade efetiva de 2,5 anos, LGD de 45% e faturamento de €5 milhões para a linha de PME's.

Fonte: Elaboração própria, a partir de BCBS (2006a).

e) Critérios específicos. Exposições soberanas, corporativas e interbancárias.

Há critérios específicos que devem ser observados para as exposições soberanas, corporativas e interbancárias. O cálculo dos componentes de riscos deve atender aos seguintes critérios:

- *PD*: possui um piso de 0,03% para operações corporativas e interbancárias. Para devedores em *default*, o componente equivale a 100%;

- *LGD*: no método FIRB, as exposições prioritárias (*senior*), não-seguradas, recebem *LGD* de 45%. Para os ativos subordinados, é assinalado o percentual de 75% para este componente. A presença de colaterais pode contribuir para sua redução. No critério avançado de

apuração (AIRB), é permitida a utilização de modelos para sua estimação, devendo seguir critérios determinados;

- *EAD*: o valor da EAD é aplicável tanto a itens pertencentes aos balanços, como a itens fora dos balanços. As exposições são mensuradas de forma bruta das provisões específicas ou eventuais descontos. Para as exposições fora de balanço, as exposições são calculadas por meio da aplicação de um CCF sobre o montante comprometido. O cálculo do CCF se diferencia conforme seja utilizado o FIRB ou o AIRB. No FIRB, os tipos de instrumentos e percentuais adotados são os mesmos do método padronizado. No AIRB, os bancos devem utilizar suas próprias estimativas de EAD, exceto para as exposições que recebam CCF de 100% no método básico;

- *M*: a maturidade efetiva é de 2,5 anos para os bancos que adotarem o FIRB para operações corporativas, com exceção das transações com compromisso de recompra, nas quais são considerados 6 meses⁶⁰. Para os bancos que utilizarem o AIRB, há a necessidade de cálculo da maturidade para cada elemento, com a possibilidade de isenções da obrigatoriedade para empresas com ativos consolidados menores que €500 milhões, sob certas condições. O cálculo é feito com base na maturidade remanescente de cada operação, num intervalo entre 1 e 5 anos, podendo ser abaixo deste intervalo em condições excepcionais.

f) Critérios específicos. Operações de varejo.

Para que uma operação seja enquadrada como varejo, deve atender aos seguintes critérios:

- Devem se relacionar a indivíduos, hipotecas residenciais, ou a pequenas e médias empresas com exposições inferiores a € 1 milhão;

- Devem ser granulares e gerenciadas dentro de *pools* com características semelhantes;

- As exposições de varejo utilizam a mesma fórmula de cálculos dos requerimentos de capital, diferenciando-se apenas na forma de cálculo da correlação entre os ativos e a

⁶⁰ Entretanto, os supervisores nacionais podem requerer que os bancos calculem a maturidade para todas as transações, independente da utilização dos métodos básico ou avançado.

economia (R), conforme já exposto na Tabela 6. As estimativas de todos os componentes de riscos devem ser realizadas pelos bancos, indiferentemente da adoção do FIRB ou AIRB. Ao contrário das exposições corporativas, soberanas e interbancárias, não é feito o ajuste pela maturidade para esta classe de ativos.

Os critérios para os componentes de risco são os seguintes:

- PD e LGD: estes parâmetros devem ser estimados para cada *pool* de exposições. A estimativa de PD possui um piso de 0,03% para cada *pool* de devedores. O uso de derivativos de crédito pode ser reconhecido como forma de redução de riscos, com efeitos sobre os dois componentes considerados, sujeitos a requisitos mínimos.

- EAD: os valores tanto dentro como fora dos balanços devem ser reconhecidos brutos de provisões específicas. A compensação entre empréstimos e depósitos é permitida, sujeita a condições específicas. Exposições fora de balanço são calculadas por estimativas dos próprios bancos relativamente aos CCFs.

g) Exposições patrimoniais.

A abordagem de risco de crédito para a posse de ações diz respeito aos itens não pertencentes à carteira de *trading*, os quais estão sujeitos as regras de risco de mercado. Há duas metodologias para estas exposições: baseada em mercado e a abordagem PD/LGD. A decisão sobre qual ser utilizada e em quais circunstâncias cabe aos supervisores.

Na abordagem baseada em mercado, é permitido o cálculo dos requerimentos de capital de duas maneiras: por meio de uma ponderação simplificada ou por modelos internos. No mecanismo simplificado é atribuído um peso de 300% para as ações que são transacionadas em Bolsas de Valores e 400% para as demais. Nos modelos internos, os bancos devem manter um volume de capitais igual à perda potencial estimada por modelos de *VaR*, sujeitos ao nível de confiança monocaudal de 99%, da diferença entre os retornos trimestrais e a taxa livre de riscos.

Os requerimentos e a metodologia do modelo PD/LGD são iguais ao FIRB para exposições corporativas. A estimativa de *PD* de empresas das quais possua ações deve seguir os mesmos requerimentos referentes às posições de empréstimos com esta corporação. Caso não possua operação de crédito com essa empresa, deve ser inserido um escalar de 1,5 sobre o cálculo

dos ativos ponderados pelo risco. Adicionalmente, é utilizada uma *LGD* igual a 90%, e um ajuste de maturidade de 5 anos. Para ações públicas, nas quais o investimento for parte de relações de longo prazo, e para ações privadas, nas quais os retornos sobre o investimento forem baseados em fluxos de caixa regulares, a ponderação mínima de riscos deve ser de 100%. Para as demais exposições, as ponderações não podem ser menores que 200% para as ações transacionadas em Bolsas de Valores e 300% para as demais. Adicionalmente, estas exposições possuem um limite superior de 1.250%.

h) Direitos creditórios adquiridos.

As exigências de capital para direitos creditórios envolvem a ponderação de riscos decorrentes de *default* e de diluição. O cálculo das ponderações de riscos de *default* segue a característica do tipo de exposição a que se referem, utilizando a maior ponderação para instrumentos que sejam compostos por um *pool* de categorias de ativos diferentes.

Para exposições de varejo, os bancos devem cumprir padrões de quantificação de risco e podem utilizar dados de referência internos e externos para a estimação de PD e LGD. Estas estimativas devem ser feitas de forma isolada para os recebíveis, sem a consideração de recursos ou garantias.

Para os recebíveis corporativos, deve ser aplicado o critério IRB existente, em abordagem *bottom-up*, embora em casos específicos possa ser feito da forma *top-down*. O banco comprador dos direitos deve obter o valor das perdas estimadas de um ano para o *pool*, expressas como porcentagem do montante exposto (*EAD*) de forma independente da consideração de recursos ou garantias. Dado o montante estimado de *EL*, o cálculo dos riscos ponderados é efetuado pela função de riscos de exposições corporativas⁶¹.

⁶¹ Para o tratamento sob o FIRB, se o banco não for capaz de decompor suas perdas em *PD* e *LGD* de modo confiável, são utilizadas as seguintes especificações: caso demonstre que suas exposições são compostas exclusivamente por ativos prioritários (*senior*), a *LGD* será aplicada em 45%; caso contrário será de 100%. O cálculo de *PD* será feito pela divisão de *EL* por *LGD*. Se o banco for capaz de estimar *PD* de forma confiável, a ponderação de risco é determinada a partir das funções de ponderação de risco, em conformidade com as especificações de *LGD*, *M* e o tratamento das garantias sob o FIRB para exposições corporativas. Na aplicação do AIRB, se o banco adquirente for capaz de estimar a *LGD* ou *PD* médios de sua carteira de maneira confiável, pode estimar o outro parâmetro com base na perda esperada de longo prazo. Ou seja, pode ser utilizada uma estimativa de *PD* para o cálculo de *LGD* ou vice-versa. O cálculo dos riscos ponderados deve ser efetuado de acordo com as estimativas do próprio banco para a estimação de *PD* e *LGD* como *inputs* da função de ponderação de riscos corporativos.

O risco de diluição se refere à possibilidade de redução do valor do recebível, não originária de inadimplência, resultante de créditos aos devedores. Como exemplos, podem ser citadas compensações ou provisões decorrentes de devoluções de mercadorias ou da qualidade dos produtos. Nas operações de varejo e corporativas, o banco deve estimar a *EL* para um ano sobre os direitos creditórios, como uma porcentagem de seu valor. Para o uso nas funções de ponderação de riscos, a *PD* é calculada como igual à *EL* e a *LGD* igual a 100%.

i) Condicionantes para a elegibilidade dos critérios IRB.

Para a adoção dos mecanismos IRB, os bancos devem atender a critérios mínimos. Entre os principais podem ser citados:

- *Composição*: os bancos devem evidenciar que têm condições de atender a critérios mínimos dos sistemas de classificação de riscos, de forma consistente, válida e confiável.

- *Compliance*: os bancos devem estar em conformidade com as exigências mínimas. Situações nas quais este fato não ocorrer, ensejam a elaboração de um plano de adequação. Problemas de ajuste podem levar os supervisores a reconsiderar a elegibilidade do banco ao uso do IRB, à necessidade de capital adicional ou a outras medidas de supervisão.

- *Sistemas de classificação de riscos*: compreendem todos os métodos, processos, formas de controle e coleta de dados e sistemas de informática que avaliem o risco de crédito, a assinalação de *ratings* internos e a quantificação de estimativas de *default* e perdas. O uso de modelos de cálculos automatizados não exclui a necessidade da realização de análises julgamentais para avaliar sua correção.

- *Integridade*: cada devedor individual ou garantidor deve ser avaliado de acordo com uma classificação de riscos, que deve servir inclusive de parâmetro para o processo de aprovação de crédito. A indicação dos *ratings* e as revisões periódicas dos modelos devem ser efetuadas por pessoal que não esteja diretamente relacionado às áreas de negócio. Há a necessidade de manutenção de registros históricos das classificações dos clientes, garantidores ou *pools* de classificação de riscos. Adicionalmente, há a necessidade periódica de realização de testes de estresse.

- Governança corporativa e acompanhamento: todos os aspectos materiais dos sistemas de *rating* devem ser aprovados pelo corpo diretivo ou por comitês designados pela alta administração. Deve haver, neste nível, um entendimento geral sobre os sistemas de avaliação de riscos e uma compreensão detalhada sobre os relatórios gerenciais pertinentes. Os bancos devem possuir áreas de controle de riscos independentes, separadas das áreas comerciais, assim como possuir uma auditoria interna igualmente independente com capacidade de realizar avaliações periódicas sobre os procedimentos e sistemas de avaliação de riscos.

- Uso dos modelos internos: deve haver sintonia entre os sistemas internos e os modelos utilizados para o cálculo dos requerimentos de capital sob o IRB. Ou seja, os modelos de riscos de Basileia 2 devem ser importantes não somente para o cálculo do capital, mas também como instrumento de gestão de riscos para os bancos.

- Quantificação de riscos: há uma série de requerimentos necessários para os cálculos dos componentes de risco, conforme o tipo de exposição e a sofisticação do método adotado (FIRB ou do AIRB). Adicionalmente, devem ser seguidas as definições para operações em *default* e de perda, critérios sobre o reescalonamento de dívidas, para tratamento de linhas de crédito, para a elegibilidade de garantias e derivativos de créditos.

- Validação de estimativas internas: os bancos devem possuir sistemas capazes de validar a acurácia e a consistência dos sistemas de classificação de riscos utilizados e das estimativas sobre os componentes de riscos.

- Abertura de informações: os bancos devem evidenciar os modelos utilizados em consonância com os padrões de *disclosure* expostos no Pilar 3.

2.3.1.1.3. Operações securitizadas

As operações de securitização de crédito consistem em estruturas nas quais os bancos transferem parte de seus ativos para investidores externos, geralmente por intermédio de SPEs, que os mantêm em carteira e emitem títulos lastreados nas operações subjacentes (os ativos vendidos pelos bancos) aos investidores. Estes títulos normalmente possuem faixas com graus de prioridades diferenciados no recebimento dos fluxos de caixa provenientes dos ativos

securitizados. Conforme comentado por Cornford (2006a), os bancos podem reter as faixas de riscos mais elevadas com o propósito de aperfeiçoamento das condições de crédito dos títulos.

O Acordo de Basiléia 1 contribuiu para o desenvolvimento destes mecanismos, com vistas a evitar a manutenção de reservas de capital sobre ativos de melhores avaliações de crédito. BCBS (1999a) evidencia os mecanismos utilizados para este propósito. Basiléia 2 procura corrigir este incentivo, com o estabelecimento de regras específicas para a exigibilidade de capital para estas operações.

Além das operações securitizadas tradicionais⁶², que envolvem a transferência de ativos subjacentes às SPEs, o Acordo procura abarcar também a transferência de garantias ou derivativos relacionados a estes ativos (operações sintéticas⁶³), e outras operações que mantenham características similares. Há a recomendação de que a categorização destes instrumentos seja feita mais em função da fundamentação econômica que possuam que de características legais.

Há critérios específicos para que possa ser reconhecida a transferência de risco nas operações securitizadas tradicionais pelos bancos originadores⁶⁴. Estas condições, de modo geral, requerem que haja a transferência dos riscos de forma significativa, que não haja contingências que requeiram ônus futuros e que o originador se mantenha afastado do controle das exposições transferidas.

Para o reconhecimento do uso de técnicas de CRM para operações sintéticas, os colaterais e garantidores elegíveis devem estar de acordo com os critérios estabelecidos na alternativa padronizada de risco de crédito. As SPEs não podem ser consideradas garantidores.

⁶² As exposições securitizadas tradicionais são estruturas nas quais o fluxo de caixa decorrente de um *pool* de exposições subjacentes é usado para o pagamento de pelo menos duas posições estratificadas ou em tranches que refletem diferentes graus de risco de crédito (BCBS, 2006a:120).

⁶³ As exposições securitizadas sintéticas são estruturas com pelo menos duas posições diferentes de risco estratificadas ou tranches, que refletem diferentes graus de riscos de crédito, nas quais o risco de crédito de um *pool* de exposições é transferido no todo ou em parte, por meio de derivativos de crédito ou garantias, que atuam como *hedge* do risco de crédito do portfólio. O risco de crédito potencial dos investidores é o risco do *pool* de ativos de referência (BCBS, 2006a:120).

⁶⁴ Um banco é considerado originador de securitizações, quando este é o gerador dos ativos incluídos nos *pools* securitizados de modo direto ou indireto, ou quando é o patrocinador de um programa de ativos lastreados em *commercial papers* (ABCP – *asset backed commercial paper*) ou similar que adquira exposições de outras entidades. O banco é considerado patrocinador destes programas se participar de seu gerenciamento ou assessoramento, colocar títulos no mercado, ou prover linhas ou aperfeiçoamentos de crédito.

Adicionalmente, deve haver transferência significativa do risco de crédito associado às exposições subjacentes para terceiros e os instrumentos de transferência não podem conter cláusulas que limitem o montante de risco de crédito transferido.

Os requerimentos de capital para as securitizações podem ser calculados por meio de dois critérios: padronizado (*stantard*) e modelos internos de securitização (IRB).

a) Método padronizado.

O procedimento padronizado deve ser utilizado pelos bancos que adotarem este critério para o risco de crédito de seus ativos subjacentes. A ponderação de riscos é calculada pela multiplicação do valor securitizado pelos percentuais indicados Tabelas 7 e 8, conforme os *ratings* fornecidos por ECAIs, de curto ou de longo prazo.

Tabela 7: Operações securitizadas de longo prazo – Critério padronizado.

Avaliação de crédito	Ponderação dos ativos (%)					
	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB -	BB+ a BB-	Abaixo de BB-	Sem classif.
Pond. de riscos	20	50	100	350	Dedução do capital	Dedução do capital

Fonte: BCBS (2006a)

Tabela 8: Operações securitizadas de curto prazo: Critério padronizado.

Avaliação de Crédito	Ponderação dos ativos (%)				
	A-1	A-2	A-3	Demais	Sem classif.
Pond. de riscos	20	50	100	Dedução do capital	Dedução do capital

Fonte: BCBS (2006a)

Para as operações fora de balanço, deve ser aplicado um CCF para ulterior ponderação nas categorias de classificação correspondentes. Os instrumentos de crédito de liquidez (*liquidity facilities*) recebem um CCF de 20% para montantes com maturidade menor ou igual a um ano e de 50% para os que possuem maturidade superior. Adicionalmente, pode ser aplicado um CCF de 0% para estes instrumentos, caso sejam disponíveis apenas em situações de rupturas de mercado. Instrumentos de adiantamento de fluxo de caixa (*eligible servicer cash advance facilities*) recebem CCF de 0%, sujeitos às condições de serem canceláveis de forma incondicional, sem a necessidade de aviso prévio. Os demais itens fora de balanço recebem CCF de 100%.

b) Método IRB

Os modelos IRB devem ser utilizados pelos bancos que desenvolvam este método para o risco de crédito de seus ativos subjacentes.

Há uma hierarquia de critérios a serem adotados. As operações classificadas devem ser calculadas pelo método RBA (*ratings-based approach*). Quando não for possível a avaliação por um *rating* externo ou inferência interna, deve ser aplicado o método de avaliação interna (IAA – *internal assessment approach*) ou a fórmula de supervisão (SF – *supervisory formula*).

O RBA deve ser utilizado quando há uma classificação de riscos externa dos instrumentos securitizados, ou quando sua classificação de riscos pode ser inferida internamente, sob condições determinadas. Os ativos ponderados pelo risco são calculados pela multiplicação do montante da exposição pelos pesos apropriados. As ponderações variam conforme sua classificação de crédito externa, a natureza de curto ou longo prazo, o nível de granularidade dos *pools* securitizados e o grau de prioridade das posições.

Nas Tabelas 9 e 10, se as posições de risco forem prioritárias, são utilizados os percentuais da segunda coluna. Caso isto não ocorra e se o número de ativos que compõem o *pool* securitizado for maior que seis, são utilizados os percentuais da terceira coluna. Caso contrário, prevalecem os índices da quarta coluna.

Tabela 9: Ponderações de risco de longo prazo para securitizações (em %). RBA.

Rating externo	Prioritárias e <i>pools</i> granulares	Não-prioritárias e <i>pools</i> granulares	Não-prioritárias e <i>pools</i> não-granulares
AAA	7	12	20
AAA	8	15	25
A+	10	18	35
A	12	20	35
A-	20	35	35
BBB+	35	50	50
BBB	60	75	75
BBB-	100	100	100
BB+	250	250	250
BB	425	425	425
BB-	650	650	650
Abaixo de BB-	Dedução do capital	Dedução do capital	Dedução do capital
Não classificado	Dedução do capital	Dedução do capital	Dedução do capital

Fonte: BCBS (2006a)

Tabela 10: Ponderações de risco de curto prazo para securitizações (em %). RBA.

Rating externo	Prioritárias e <i>pools</i> granulares	Não-prioritárias e <i>pools</i> granulares	Não-prioritárias e <i>pools</i> não-granulares
A-1	7	12	20
A-2	12	20	35
A-3	60	75	75
Demais classif.	Dedução do capital	Dedução do capital	Dedução do capital
Não classificado	Dedução do capital	Dedução do capital	Dedução do capital

Fonte: BCBS (2006a).

Caso as exposições não sejam classificadas, impossibilitando o uso do método RBA, pode ser utilizado o IAA, para bancos que participem de programas de ABCP, como linhas de crédito liquidez e aperfeiçoamento de crédito, desde que satisfaçam condições determinadas. São mapeadas avaliações internas e utilizadas como equivalentes aos *ratings* das agências de avaliação externas, para determinar as ponderações de risco sob o método RBA.

Na fórmula de supervisão, os requerimentos de capital são obtidos por meio de cinco dados: os requerimentos de capital sob o IRB para os ativos de referência (K_{IRB})⁶⁵, o nível de melhora de crédito na tranche (L)⁶⁶ e sua densidade (T)⁶⁷, o número efetivo de exposições componentes do *pool* (N)⁶⁸, e a média da perda em caso de *default* da exposição (LGD).

Adicionalmente, as linhas de crédito de liquidez são tratadas como as demais exposições e recebem um CCF de 100%, aplicando-se a ponderação de riscos conforme os critérios comentados. Nos casos em que estas linhas de crédito só possam ser utilizadas em situações de ruptura de mercado, é aplicado o CCF de 100% se for utilizado o RBA, e 20%, se for aplicável o SF.

2.3.1.2. Risco operacional.

O risco operacional é uma novidade de Basileia 2 em comparação ao Acordo anterior. É definido como o risco de perdas provenientes de processos internos falhos ou inadequados,

⁶⁵ K_{IRB} é a razão entre o requerimento de capital sob o IRB, inclusive a porção de EL para as exposições de referência incluídas no *pool* securitizado, e o montante da exposição do *pool*.

⁶⁶ L é mensurado no formato decimal, como a razão entre o montante de todas as exposições securitizadas, subordinadas à tranche em questão, e o montante de exposições pertencentes ao *pool*.

⁶⁷ T é calculado como a razão entre o tamanho da tranche de juros e o valor notional das exposições no *pool*.

⁶⁸ O número efetivo de exposições é determinado como: $N = \sum_i (EAD)^2 / \sum_i EAD^2$, onde EAD representa a exposição a *default* associada ao i -ésimo instrumento pertencente ao *pool*.

peças ou sistemas, ou de eventos internos. Nesta definição está incluído o risco legal, embora não estejam contemplados os riscos de estratégia e de reputação (BCBS, 2006a:144).

Diferentemente do risco de crédito, para o qual as exigências de capital são sobre as estimativas de *UL*; no risco operacional, estas recaem sobre a somatória de *EL* e *UL*⁶⁹. São três os métodos para o cálculo dos requerimentos de capital: método básico (BIA – *basic indicator approach*), o método padronizado (*standardized approach*), e o método avançado (AMA – *advanced measurement approach*). Estas opções estão dispostas por ordem crescente de complexidade. A intenção do BCBS é que os bancos evoluam progressivamente em direção aos modelos mais avançados, devendo para tanto, atender a condições específicas. Na seqüência será explicitada cada uma destas alternativas.

2.3.1.2.1. Método básico (BIA).

Como o próprio nome sugere, esta é a alternativa mais simples para o cálculo da exposição ao risco operacional. A base para o cálculo dos requerimentos de capital para a cobertura do risco operacional é a receita bruta média dos últimos três anos. São utilizadas apenas as receitas brutas positivas deste período. Sobre este valor é aplicado coeficiente α , equivalente a 15%. A fórmula é expressa como segue:

$$K_{BIA} = \frac{\sum_{i=1}^n GI_i \times \alpha}{n}$$

Onde:

K_{BIA} corresponde aos requerimentos de capital pelo método básico, GI_i corresponde às receitas brutas positivas em cada ano, e n corresponde à quantidade de períodos com receita bruta positiva nos últimos três anos.

O conceito de receita bruta deve atender aos seguintes critérios: não deve ser deduzida de provisões e despesas operacionais, inclusive de comissões pagas a provedores de serviços; e deve excluir lucros ou perdas na venda de títulos da carteira de *banking* e resultados extraordinários ou irregulares.

⁶⁹ Entretanto, caso o banco seja capaz de demonstrar que já incorpora o montante estimado de *EL* em suas práticas de negócio e procede ao devido provisionamento, pode ser exigido apenas *UL* como requerimento de capital (BCBS, 2006a:151).

2.3.1.2.2. Método padronizado.

O método padronizado apresenta uma estrutura mais sensível às diferentes operações empreendidas pelos bancos, em relação ao método básico. As atividades bancárias são divididas em oito unidades de negócio (UN), conforme explicitado na Tabela 11. Para cada UN, deve ser calculada a receita bruta, que serve como uma *proxy* da escala de operações e da exposição ao risco operacional.

Tabela 11: Risco operacional. Método padronizado. Unidades de negócio e fatores β_i .

Atividade de negócio	Beta (em %)
Financiamento corporativo	18
Negociação e vendas	18
Varejo	12
Banco comercial	15
Pagamentos e compensações	18
Serviços de agência	15
Gerenciamento de ativos	12
Intermediação de varejo	12

Fonte: BCBS (2006a)

Os requerimentos de capital são calculados de forma diferenciada para cada unidade por meio de um fator, β_i , que pode ser interpretado como a relação entre as perdas decorrentes de risco operacional e cada linha de negócio. Os valores deste coeficiente para cada atividade são descritos na Tabela 11. O capital requerido total é obtido pela média dos últimos três anos, do somatório das exigências para cada atividade. Nesta alternativa, podem ser geradas exigências de capital negativas por atividades, decorrentes de receitas negativas em uma UN, que podem ser deduzidas do valor calculado para outra atividade. Se o somatório para todas as atividades for negativo, seu cálculo é computado como zero. A fórmula utilizada é explicitada a seguir:

$$K_{std} = \frac{\sum_{j=1}^3 \max(\sum_{i=1}^8 GI_{i,j} \times \beta_j; 0)}{3}$$

Onde K_{std} corresponde às exigências de capital para a cobertura de risco operacional, sob o método padronizado, $GI_{i,j}$ equivale à receita bruta da i -ésima atividade de negócio no j -ésimo ano.

Para que os bancos sejam elegíveis a esta alternativa, devem atender a determinadas condições relativas ao papel da alta administração, aos sistemas de gerenciamento de riscos e à disponibilidade de recursos. Adicionalmente, o banco deve desenvolver políticas específicas e ter critérios para o mapeamento da receita bruta das diferentes linhas de negócio. Este critério deve ser revisado e ajustado conforme as necessidades de forma periódica.

Para os bancos internacionalmente ativos, é importante que atendam a requisitos adicionais, associados à existência de sistemas de gerenciamento de risco operacional adequados à sua estrutura, principalmente com relação à assinalação de responsabilidades sobre as funções, identificação dos dados relevantes sobre riscos operacionais em cada atividade relevante, relatórios para as áreas interessadas e à alta administração, práticas de documentação, assim como validação e revisão por auditores internos e externos.

2.3.1.2.3. Método avançado (AMA)

O método avançado para a mensuração do risco operacional é feito por meio de critérios quantitativos e qualitativos, avaliados internamente pelos próprios bancos. Os modelos devem ter um horizonte de um ano, com nível de confiança de 99,9%, monocausal. Diferentemente do que ocorre com relação ao risco de crédito, não há uma fórmula específica predefinida. O formato destes modelos depende da avaliação feita pelas próprias instituições financeiras, resguardado o cumprimento de requisitos mínimos.

Os sistemas de mensuração de risco operacional devem observar o escopo do Acordo de Basiléia 2. Os sistemas devem ser suficientemente granulares e as medidas de riscos devem ser somadas, podendo ser considerados os efeitos da correlação entre as diferentes exposições, diferentemente do que ocorre nos modelos de risco de crédito.

Os sistemas de mensuração de risco operacional devem atender a exigências específicas com relação ao uso de dados internos, dados externos e utilização de cenários que reflitam o ambiente de negócios. Com relação aos dados internos, deve haver uma base histórica disponível de pelo menos cinco anos⁷⁰.

⁷⁰ Há entretanto, situações excepcionais em que a autoridade regulatória pode permitir que nos bancos que migrem para o AMA possuam bases históricas de dados de três anos.

As condições para a elegibilidade ao AMA devem prever que haja o adequado envolvimento com as questões relacionadas ao gerenciamento de risco operacional por parte da alta administração e do corpo diretivo, a adequação e a integridade dos sistemas utilizados. A instituição financeira deve possuir recursos suficientes para a utilização do modelo nas unidades de negócio e de controle mais representativas.

Adicionalmente, devem ser seguidos critérios qualitativos e quantitativos. Os principais critérios qualitativos são a existência de uma estrutura independente responsável pelos sistemas de gerenciamento do risco operacional, integração entre os sistemas de mensuração do risco operacional com atividades rotineiras de gerenciamento de riscos, existência de relatórios periódicos às áreas interessadas e ao corpo diretivo, práticas de documentação, assim como a validação e revisão pelas auditorias interna e externa.

2.3.1.3. Risco de mercado

Da mesma forma que na Emenda de 1996 a Basileia 1, o escopo de avaliação do risco de mercado é sobre os riscos provenientes dos instrumentos relacionados a taxas de juros e ações componentes da carteira de *trading*, e sobre a exposição a moeda estrangeira e *commodities* do banco como um todo. A ênfase de avaliação é sobre os grupos bancários consolidados. São dois os mecanismos de cálculo dos requerimentos de capital: a forma padronizada e modelos internos.

Na forma padronizada, é utilizada uma metodologia de *building-block*, na qual são calculados separadamente os riscos específicos de cada ativo e os riscos gerais. As formas de cálculo para os riscos específicos e gerais variam conforme o tipo de exposição em análise, e conforme as características de avaliação de riscos e maturidade. Para o cálculo dos requerimentos sobre derivativos, o valor nominal dos ativos subjacentes é utilizado como base de cálculo, e adotados critérios específicos.

No método avançado, os requerimentos de capital são obtidos por meio de modelos *VaR*, para um horizonte de 10 dias e nível de confiança de 99%, monocaudal. Adicionalmente, neste método, deve haver o registro histórico dos dados relevantes para o cálculo das exposições, de pelo menos um ano.

Na essência, o Novo Acordo manteve as características do anterior, sem modificações significativas.

2.3.2. Pilar 2. Revisão pelos órgãos supervisores.

O Pilar 2 enfatiza o papel desempenhado pelos órgãos supervisores. A intenção é a constituição de um complemento às exigências de capital do Pilar 1, de modo a assegurar que os bancos possuam um nível de capital suficiente para suportar os riscos de suas atividades, e também com a intenção de estimular o aprimoramento das técnicas de gerenciamento e monitoramento de riscos pelo setor bancário (BCBS, 2006a:204).

Há o reconhecimento da importância da administração dos bancos como responsável pela manutenção de níveis de capital compatíveis com o perfil das operações e com a estrutura de controles. Cabe aos supervisores avaliarem a adequação do capital utilizado pelos bancos e adotar medidas de intervenção quando considerarem apropriado.

O foco sobre os níveis de capital deriva da percepção de que sua adequação possui uma relação positiva com a solidez financeira dos bancos e a eficiência de seus mecanismos de gerenciamento de riscos. Entretanto, se reconhece que o capital não pode ser interpretado como única solução diante dos riscos assumidos, nem pode ser utilizado como substituto diante de controles ineficientes (BCBS, 2006a:204).

São três principais áreas que o Pilar 2 procura contemplar: os riscos já considerados no Pilar 1, cujos processos não foram completamente explorados; fatores que não tenham sido abordado no Pilar 1; e fatores externos ao banco. É de destaque a avaliação sobre o *compliance* das exigências do Pilar 1, principalmente no que diz respeito aos métodos mais avançados de cálculos de riscos. São explicitados quatro princípios norteadores da supervisão dos órgãos supervisores.

O primeiro princípio é referente à estratégia de capital utilizada pelos bancos⁷¹. As metas de capital devem ser bem fundamentadas e consistentes com o perfil de riscos e o ambiente operacional. A estratégia sobre o nível de capital a ser mantido deve possuir conexão com os planos de negócios e com a etapa de ciclo econômico vigente. Devem ser avaliados cenários e

⁷¹ “Banks should have a process for assessing their overall capital adequacy in relation to their risk profile and a strategy for maintaining their capital levels.” (BCBS, 2006a:205).

realizados testes de estresse com a intenção de perceber possíveis mudanças que possam ter impactos adversos sobre o banco.

Neste aspecto, é importante o desempenho da alta administração, que deve atrelar suas metas de capital ao planejamento estratégico dos bancos e elaborar políticas, processos e controles para este fim. A abordagem de gerenciamento de riscos deve ir além dos aspectos abordados no Pilar 1, com a intenção de identificar áreas que demandem atenção especial ou capital adicional, além dos exigidos de forma regulamentar.

O segundo princípio se refere ao papel dos supervisores em avaliar a consistência e a adequação dos níveis de capital dos bancos *vis-à-vis* o perfil de riscos⁷². Estes devem avaliar a forma como os bancos calculam seu nível de capital, a adequação dos processos internos em comparação com os riscos incorridos, o ambiente de controles, o *compliance* com padrões requeridos, e o nível e a qualidade do capital mantido. A ênfase deve ser na gestão e nos controles, com o cuidado de não assumir funções típicas de administração do banco⁷³. É recomendável a realização de análises diretas e indiretas, discussões com a diretoria, a revisão dos trabalhos realizados pelos auditores internos e externos e relatórios periódicos.

O terceiro princípio traça recomendações sobre o papel dos supervisores em assegurar que os bancos atuem com um nível de capital acima do requerido, com a capacidade de exigir capital adicional quando considerado apropriado⁷⁴. Os requerimentos do Pilar 1 são entendidos como um “colchão” diante de incertezas sobre o sistema bancário entendido de forma homogênea, sem a consideração de especificidades individuais, como por exemplo aspectos relacionados à concentração de suas carteiras e a qualidade dos controles. Desta forma, situações singulares, que não estejam previstas no Pilar 1, podem ser objeto de requerimentos adicionais de capital por parte dos supervisores.

⁷² “Supervisors should review and evaluate banks’ internal capital adequacy assessments and strategies, as well as their ability to monitor and ensure their compliance with regulatory capital ratios. Supervisors should take appropriate supervisory action if they are not satisfied with the result of this process” (BCBS,2006a:209).

⁷³ Neste aspecto cabe ressaltar que embora haja uma avaliação sobre a gestão da instituição financeira em análise, não cabe aos supervisores interferir na estratégia dos bancos, determinando os tipos de negócios que devem ou não seguir.

⁷⁴ “Supervisors should expect banks to operate above the minimum regulatory capital ratios and should have the ability to require banks to hold capital in excess of the minimum” (BCBS, 2006a:211).

Há o entendimento de que os supervisores devem encorajar os bancos a manter níveis de capital acima dos patamares mínimos, com o intuito de evitar desenquadramentos diante de flutuações cíclicas ou mudanças imprevistas nos fatores de mercado.

O quarto princípio estabelece que os supervisores devem ser capazes de prevenir antecipadamente situações em que o nível de capital dos bancos caia abaixo do mínimo requerido, com a possibilidade de exigir a tomada de ações tempestivas⁷⁵. Devem ser observadas situações nas quais os bancos não sejam capazes de cumprir os requerimentos mínimos de capital. Entre as ações possíveis, podem intensificar o monitoramento, restringir o pagamento de dividendos, demandar aos bancos que adotem planos de restauração de capital ou levantem capital adicional. É ressaltada a necessidade de uso do poder discricionário para a utilização das ferramentas necessárias a cada momento.

As medidas de elevação de capital são reconhecidas como soluções temporárias para os problemas bancários, que devem vir acompanhadas de soluções definitivas, as quais em geral, levam tempo para sua concretização. Deste modo, medidas visando a adequação de capital devem vir em paralelo a outras ações corretivas por parte dos bancos.

Além destes princípios, o Pilar 2 vislumbra questões específicas com relação aos processos de revisão dos riscos incorridos, e que não são diretamente objeto do Pilar 1. São explicitadas ações específicas com relação à gestão do risco de taxas de juros da carteira de *banking*, ao risco de crédito, ao risco operacional, ao risco de mercado e relacionadas a operações securitizadas. Problemas detectados nestas áreas podem servir de base para adoção de medidas por parte dos supervisores, passando inclusive pelo requerimento de capital adicional.

É recomendado aos supervisores que tomem o cuidado de agir de forma transparente e justificável. Neste sentido, deve haver publicidade de critérios utilizados e dos fatores motivadores de eventuais sanções sobre os limites de capital dos bancos ou a ações corretivas.

Deste modo, o foco do Pilar 2 é sobre o trabalho dos supervisores em garantirem as condições de solvência dos bancos, entendida como um nível de capital adequado diante do perfil de riscos e controles assumido. Embora haja o reconhecimento de que o capital por si só não seja

⁷⁵ “Supervisors should seek to intervene at an early stage to prevent capital from falling below the minimum levels required to support the risk characteristics of a particular bank and should require rapid remedial action if capital is not maintained or restored” (BCBS, 2006a:212).

a solução única para os problemas bancários, este é entendido como um atalho, mesmo de que forma paliativa e temporária, para a garantia da solidez do sistema bancário.

2.3.3. Pilar 3. Disciplina de mercado

O Pilar 3 traça políticas e requerimentos com a intenção de que os bancos forneçam transparência e divulgação de informações relevantes sobre seus níveis de capital, suas operações, principais riscos a que estão expostos e tipos de controles adotados. Estes expedientes são entendidos como necessários para prover a disciplina de mercado adequada.

Seu propósito é que a disciplina de mercado seja complementar ao requerimentos do Pilar 1 e à atuação dos órgãos supervisores no Pilar 2. É esperado que os participantes dos mercados possam avaliar as principais informações referentes aos bancos e impor disciplina a seu funcionamento.

O *disclosure* é visto como uma forma de informar ao mercado sobre os riscos a que os bancos estão expostos, e como forma de prover comparabilidade entre instituições e consistência na implementação dos critérios de Basiléia 2. As regras de divulgação de informações possuem conexões com os outros pilares do Acordo, sendo inclusive pré-requisitos para a adoção de modelos do Pilar 1, como é o caso, por exemplo, do que ocorre no IRB (risco de crédito) e no AMA (risco operacional).

A disciplina de mercado é entendida como capaz de contribuir para um ambiente bancário seguro e sólido. Os supervisores devem requerer aos bancos que promovam a abertura de informações nos meios adequados, podendo usar seu poder de *enforcement* quando necessário.

O Comitê de Basiléia reconhece a necessidade de sintonia entre os padrões estabelecidos de demonstração das informações e os informes contábeis regulares. Como pode haver diferentes critérios, por exemplo, na forma de valorização de ativos, é recomendado que estas discrepâncias sejam evidenciadas e justificadas. É recomendado que haja clareza e consistência das formas de reporte, se nas demonstrações contábeis, quando aplicável, ou por meio de outras formas, conforme o tipo de informação requerida.

A necessidade ou não de prestar informações sobre diversas operações dos bancos deve estar permeada pelo conceito de materialidade. São considerados materiais todos os aspectos cuja omissão ou erro possam mudar ou ter influência nas avaliações ou comportamentos de usuários que utilizem esta informação para a tomada de decisões econômicas (BCBS, 2006a: 227). É necessária a devida avaliação sobre quais informações devem ser divulgadas e quais podem ser consideradas confidenciais. A confidencialidade pode se referir a aspectos que sejam essenciais como diferencial competitivo entre as instituições financeiras ou que façam parte da relação privada com seus clientes.

Há uma série de requerimentos que devem ser seguidos pelos bancos com relação às formas de *disclosure*. Deve haver uma política formal aprovada pelo corpo diretivo, visando a transparência das informações, o esclarecimento interno sobre que tipos de informações devem ser divulgadas e determinando formas de controles sobre estas práticas. O escopo de aplicação deve contemplar o grupo econômico, vislumbrado de forma consolidada. Devem ser evidenciados os principais riscos aos quais os bancos estão expostos e as técnicas utilizadas para a identificação, mensuração, monitoramento e controles destes riscos.

Devem ser informados aspectos tanto qualitativos, como quantitativos. Há requerimentos específicos visando a evidenciação de informações acerca dos riscos de crédito, de mercado, operacional, sobre a posse de ações e sobre as taxas de juros na carteira de *banking*. A frequência da divulgação de informações deve ser semestral, com exceções para aspectos qualitativos, referentes a políticas, processos e definições, que devem ser evidenciados pelos menos anualmente. Bancos internacionalmente ativos devem informar a evolução de seus componentes de capital ou aspectos passíveis de mudanças frequentes em bases trimestrais.

2.3.4. Considerações finais.

Como pode ser observado, Basiléia 2 apresenta uma estrutura que busca a complementação entre os aspectos centrais dos três pilares. A adequação de capital pelos bancos é entendida como a base para o alcance dos objetivos do Acordo, devendo ser alcançada pela existência de regras uniformes, cujo cumprimento é garantido pela vigilância dos órgãos supervisores, de um lado, e dos participantes do mercado, de outro. Neste aspecto, consiste num formato de “auto-regulação supervisionada” (Guttman, 2006).

Deste modo, há a visão de que a solidez e a estabilidade do sistema bancário internacional são associadas à solvência e à capacidade dos bancos absorverem as perdas não-esperadas por meio do capital. Há o intuito de que o uso de ferramentas de gerenciamento de risco possibilite a aproximação entre os conceitos de capital econômico e capital regulatório, aumentando a eficiência do mercado bancário. A equalização competitiva é alcançada pela presença de conceitos e de requerimentos uniformes de capital entre os bancos operando nos diferentes países. Por último, o aperfeiçoamento das técnicas de gerenciamento de riscos é proporcionado pela possibilidade de aproximação entre o capital regulatório e o econômico pelos modelos avançados, criando um mecanismo de incentivo para a adoção das melhores práticas.

2.4. Conclusão

O objetivo deste capítulo foi evidenciar o arcabouço internacional de harmonização e coordenação dos instrumentos de regulação bancária nacionais, procurando enfatizar o desenvolvimento das questões sobre este assunto no âmbito do BCBS que culminaram no segundo Acordo de Basileia e no foco por adoção de mecanismos de adequação de capital.

Conforme comentado, Basileia 2 constitui uma evolução em comparação a Basileia 1, apresentando uma estrutura mais ambiciosa, mais complexa e abrangente. Adicionalmente, conforme comentado por Carvalho (2005), intensificou uma tendência iniciada em 1996, com a emenda para a incorporação de risco de mercado, relacionada à introdução de uma estrutura de incentivos em contraposição a um mecanismo tutelar.

Neste sentido, gera um mecanismo que procura aproximar os mecanismos regulatórios às práticas do setor bancário, em direção a um processo de “auto-regulação supervisionada”, em que a adequação de capital é possibilitada pelo uso de modelos internos, cuja integridade é garantida pelo processo de revisão dos órgãos supervisores e pela disciplina de mercado resultante da divulgação e transparência de informações.

3. BASILÉIA 2 E PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO.

Divulgada sua última versão em 2006 e em vias de implementação em uma série de países, pertencentes ou não ao G-10, Basiléia 2 é identificado como o principal mecanismo de harmonização e coordenação da regulação bancária entre os países para os próximos anos. Embora não se apresente com poderes de supervisão supranacionais, sua importância deriva da extensão de sua adoção pelos diferentes países e por apresentar um conjunto de regras uniformes, com impactos significativos sobre a alocação de capital dos bancos e sobre a forma de ação dos supervisores.

Conforme comentado no capítulo 2, o Acordo é um aprimoramento de Basiléia 1, com vistas à superação das falhas reconhecidas pelo próprio BCBS, como descrito por BCBS (1999c), e ao provimento de mecanismos de incentivo para que o setor bancário aperfeiçoe seus instrumentos de gerenciamento de riscos.

De acordo com o exposto em BCBS (2006b), há a expectativa de que sua adoção implique em alterações substanciais dos requerimentos de capitais pelos bancos, com a tendência de que os modelos de riscos mais avançados resultem em menores requisitos de capital para as instituições financeiras situadas no G-10. Adicionalmente, por sua discriminação mais fina entre as classificações de riscos dos devedores, é provável que tenha resultados também em relação à seleção e aos custos de crédito, afetando de forma negativa os possuidores de piores avaliações de riscos, embora não haja até o momento efeitos concretos, dado seu estágio prematuro de implementação.

Neste sentido, é pertinente avaliar as possíveis conseqüências de Basiléia 2 que podem advir para os países em desenvolvimento (PEDs). Estes países possuem circunstâncias específicas que podem fazer com que sejam mais afetados pelo Acordo, relacionadas à sua forma de inserção do sistema financeiro internacional e à maior dependência que possuem do crédito bancário, comparativamente a outras fontes de financiamento.

A análise destes efeitos pode ser feita de duas formas distintas e complementares. A primeira, pela identificação de seus efeitos potenciais sobre os PEDs, do ponto de vista de sua implementação nos países centrais. Esta perspectiva pode lançar questões relevantes acerca dos fluxos de financiamento para estes países (em termos de volume, custos e volatilidade), sobre

questões atinentes ao relacionamento entre bancos internacionais e reguladores locais e a assimetrias na atual estrutura de representação do BCBS. Estes pontos podem ter influência direta sobre a estabilidade financeira destes países.

A segunda forma envolve a análise sobre sua implementação nos diferentes países. De modo geral, este procedimento demanda o estudo de especificidades das diversas localidades, quanto ao grau de desenvolvimento de seus mercados financeiros, estruturas internas de regulação e de supervisão, entre outros fatores. Entre os diversos autores que tem realizado a discussão por meio desta abordagem, podem ser citados Powell (2004), Barrel e Gottschalk (2005), Cornford (2006b), Gottschalk e Sen (2006).

O escopo deste trabalho é sobre a primeira forma de análise. Entretanto, se reconhece que há pontos relevantes que podem ser identificados pela segunda abordagem ou que necessitem de avaliação complementar sob os dois prismas, como por exemplo, aspectos relacionados à dinâmica concorrencial interna e sobre a alocação de crédito entre os diferentes agentes em cada país⁷⁶ e à discussão sobre a aplicabilidade da exigência dos requerimentos de capital nos mesmos moldes do Acordo para bancos de desenvolvimento, como exposto por Prado e Monteiro e Filha (2005)⁷⁷.

Deste modo, o objetivo deste capítulo é avaliar os prováveis efeitos que Basiléia 2 pode trazer à estabilidade financeira dos países em desenvolvimento, derivados de sua implementação nos países do G-10⁷⁸. Está organizado da seguinte forma. A primeira seção faz uma análise panorâmica das especificidades dos PEDs, sobretudo com relação à sua inserção nos sistemas monetário e financeiro internacional e principais formas de financiamento. A segunda seção discute os impactos de Basiléia 2 sobre o nível de capital regulatório dos PEDs, e possíveis

⁷⁶ Este é o caso, por exemplo dos possíveis efeitos de Basiléia 2 sobre o crédito a pequenas e médias empresas nos PEDs, e a discussão sobre sua influência na ação dos bancos públicos, como discutido por Gottschalk e Sodré (2005).

⁷⁷ Prado e Monteiro Filha (2005) discutem as especificidades das operações realizadas pelos bancos de desenvolvimento, analisando o caso do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) em particular, e propõem a adequação das normas de Basiléia 2 para esta instituição, criticando sua implementação para todos os bancos de modo automático,

⁷⁸ Somente cabe uma ressalva neste ponto. Embora haja o reconhecimento de que há diferenças no tratamento a diversos aspectos de Basiléia 2 pelos países do G-10, sendo que o caso mais exemplar desta diferença é a forma de implementação nos EUA (Federal Reserve, 2007a, Federal Reserve, 2007b, Guttman, 2007a), não se pretende fazer um exame exaustivo sobre eventuais divergências locais entre os países. Deste modo, há o entendimento de que a forma expressa no documento divulgado pelo Comitê de Basiléia (BCBS, 2006a), comentada no capítulo 2, é a melhor representação de como o Acordo será implementado nestes países.

conseqüências em termos dos custos ou volume de financiamento. A terceira seção comenta o debate acerca da tendência à prociclicidade de Basiléia 2, e a influência deste aspecto sobre os países em desenvolvimento. A quarta seção aborda a relação entre Basiléia 2 e estabilidade financeira. A quinta seção avalia a atual forma de representação dos órgãos internacionais de regulação financeira, os desafios em termos de capacidade técnica e de *enforcement* para os órgãos supervisores sediados nos PEDs. A sexta seção corresponde à conclusão.

3.1. Países em desenvolvimento. Inserção externa e características gerais de seus sistemas financeiros nacionais.

3.1.1. Países em desenvolvimento. Especificidades.

Conforme comentado no capítulo 1, partindo da análise de Minsky (1986), as crises financeiras podem ser caracterizadas como intrínsecas ao modo de funcionamento da economia, relacionadas à evolução das expectativas nos períodos de crescimento econômico e da fragilidade financeira dos diversos agentes. A impossibilidade de previsão dos eventos futuros por meio de projeções estocásticas dos eventos presentes e passados, faz com que os comportamentos econômicos apresentem uma característica convencional que se auto-alimenta, gerando a tendência a comportamentos de manada pelos agentes, tanto nas fases de expansão como de retração (Keynes, 1936, 1937a). Com a liberalização e a desregulamentação dos mercados financeiros nacionais, este processo se acentua, como destacado por Aglietta (2004) e Belluzzo e Coutinho (1998).

Neste ambiente, há uma tendência que os preços dos diversos ativos (financeiros ou instrumentais) apresentem dinâmicas alternadas entre os processos de crescimento, *booms* especulativos e crises financeiras. Os bancos possuem uma importância central nesta evolução. São entidades que participam ativamente do processo concorrencial e buscam oportunidades de lucros. Nas fases de crescimento, contribuem para a expansão do crédito, permitindo o endividamento crescente. Nos períodos de retração, adotam uma postura defensiva, em busca de ativos mais líquidos, no que restringem a oferta de crédito, dificultando o acesso à renovação de empréstimos pelos agentes altamente endividados na fase anterior. Deste modo, o fluxo de crédito possui uma natureza procíclica e varia conforme a percepção de riscos que se tem a cada

momento. Determinada postura considerada segura durante as fases de euforia pode se mostrar imprudente no período subsequente, diante da reversão das expectativas.

Como forma de contrabalançar esta característica, é de destaque a participação dos governos e das autoridades regulatórias, que utilizam instrumentos anticíclicos. Estes expedientes podem ser realizados tanto nas fases expansivas, com a adoção de medidas preventivas a posturas imprudentes por parte dos agentes econômicos, no que se destacam os instrumentos de regulação prudencial e de supervisão financeira, como nos períodos de retração, nos quais são importantes ações de política monetária e fiscal, e o papel desempenhado pelos emprestadores de última instância e os mecanismos de seguro de depósito.

Griffith-Jones e Ocampo (2007) ressaltam que a natureza procíclica do crédito tende a ser acentuada nos países em desenvolvimento. Estes países possuem uma maior volatilidade macroeconômica, associada à forma de inserção no sistema monetário e financeiro internacional e a especificidades na estrutura de seus mercados financeiros. Estes fatores os tornam mais vulneráveis a crises e reduzem suas margens de manobra para a adoção de políticas anticíclicas.

Prates (2004) avalia que existem assimetrias nos sistemas monetário e financeiro internacionais que fazem com que os países periféricos sejam mais vulneráveis a crises, especialmente no contexto atual de liberalização e desregulamentação dos sistemas financeiros nacionais e de globalização financeira. Conforme sugerido pela autora, essas assimetrias derivam de uma condição subordinada estrutural destes países na ordem financeira internacional.

A assimetria monetária se refere à estrutura hierarquizada entre as moedas dos diversos países⁷⁹. Esta característica está relacionada ao grau de conversibilidade que possuem no plano internacional, em suas funções de unidade de conta, meio de pagamento e de reserva de valor. Esta é, entretanto, uma característica dinâmica, que pode mudar no decorrer do tempo.

⁷⁹ Este fator é ressaltado por Cohen (1998), em sua argumentação sobre o processo de desterritorialização das moedas. Segundo este autor, este processo pode ser decorrente do uso das moedas fora de suas fronteiras (internacionalização monetária), em transações comerciais ou financeiras, por exemplo; ou do uso de moedas estrangeiras domesticamente (substituição monetária), o que ocorre, por exemplo, em processos de dolarização. De acordo com este autor, as diferentes moedas apresentam uma estrutura hierárquica derivada de uma característica de custos de transações, na qual as mais importantes se relacionam aos países mais representativos em termos de transações comerciais e financeiras internacionais.

No contexto atual, o dólar pode ser considerado a moeda principal nesta escala hierárquica, e se caracteriza por ser o instrumento último de liquidez internacional. Ativos denominados nesta moeda, sobretudo títulos do Tesouro americano, representam um refúgio para os agentes, em ocasiões de maior incerteza, num processo de fuga para a qualidade (Braga e Cintra, 2004; Serrano, 2004; Prates, 2004). As moedas dos demais países centrais são utilizadas como forma de denominação de contratos em escala internacional, e de forma secundária ao dólar, se constituem como reserva de valor dos agentes (Prates, 2004).

Já as moedas dos países em desenvolvimento possuem menor grau de conversibilidade e possuem menores atributos como reserva de valor internacional. Agentes nestas localidades encontram maiores dificuldades em emitir dívidas em suas próprias divisas e em desenvolver mecanismos de financiamento de longo prazo⁸⁰ (Carneiro, 2006). Em geral, como forma de atração, os ativos denominados em moeda local necessitam remunerar os investidores com prêmios de risco sobre a remuneração da moeda-chave (no caso, o dólar). Isto faz com que a demanda por estes instrumentos seja eminentemente especulativa. Momentos de maior incerteza em geral ocasionam fugas em direção ao dólar ou às demais moedas dos países centrais, que apresentam maior grau de conversibilidade (Prates, 2004).

A assimetria financeira reforça a vulnerabilidade e a tendência procíclica dos fluxos de capitais das economias em desenvolvimento. Esta característica deriva da estrutura de seus mercados financeiros. Prates (2004) destaca que os fatores determinantes dos fluxos financeiros para estes países decorrem principalmente de condicionantes externos, tanto conjunturais, relativos às políticas econômicas adotadas nos países centrais ou dos ciclos de liquidez dos mercados financeiros internacionais, como estruturais, ligados à dinâmica liberalizada e desregulada do sistema financeiro internacional. Conforme ressaltado por Griffith-Jones e Ocampo (2007), os chamados “fundamentos macroeconômicos internos” possuem grau de importância limitado neste contexto. Conforme ressaltam:

“What market judges as “success stories” during booms and “pariahs” during crises may also be subject to cyclical variations. Notice, for example, the transformation of Argentina from “success story” to pariah of financial markets and the opposite evolution of Russia

⁸⁰ Eichengreen, Hausmann e Pannizza (2003) denominam a dificuldade dos PEDs em emitir instrumentos de dívida em sua própria moeda de “pecado original”. Os autores atribuem o volume de transações internacionais dos países de origem como fator determinante para este fenômeno.

since 1998. This means that the concept of “macroeconomic fundamentals” and particularly, the market evaluation of such “fundamentals” must be taken with a grain of salt”. (Griffith-Jones e Ocampo, 2007: 4)

Prates (2004) observa que a dinâmica dos fluxos de capitais é excludente e concentrada. Esta assimetria pode ser observada por suas diferentes proporções entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e mesmo entre estes últimos. Os fluxos para os PEDs se direcionam majoritariamente para os países com maior nível de renda e maior abertura financeira. Os países mais pobres tendem a ficar à margem (Griffith-Jones, Kregel e Ocampo, 2007).

Relacionado a este fato, há uma assimetria entre o volume dos fluxos internacionais e a estrutura dos mercados financeiros dos países periféricos. Conforme argumentado por Prates (2004), e Griffith-Jones e Ocampo (2007), embora os fluxos direcionados para os países em desenvolvimento sejam em percentual reduzido para os investidores internacionais, sobretudo os investidores institucionais e bancos de investimento, estes são representativos para o tamanho dos sistemas financeiros destes países, caracterizados por serem estreitos e pouco diversificados.

Com isto, as economias destes países apresentam, de modo geral, uma volatilidade acentuada, tanto nas fases de euforia, quando os ingressos de capital tendem a produzir elevação significativa preços dos ativos locais e tendência à valorização cambial⁸¹, como em situações de retração, nas quais a saída de alguns investidores pode produzir uma queda maciça dos preços e desvalorização das taxas de câmbio, trazendo danos às economias⁸².

Estas assimetrias tornam as economias em desenvolvimento mais sujeitas a crises e movimentos procíclicos de capital. A tendência de endividamento externo crescente e entradas de capitais de natureza especulativa nos períodos expansivos potencializam situações de

⁸¹ Em ocasiões nas quais sejam adotados regimes de câmbio fixo ou de “flutuação suja”, a entrada de capitais resulta também na expansão monetária destes países, tendo como contrapartida a elevação das reservas internacionais. Nas situações em que ocorre a esterilização, pode também ter efeitos sobre a dívida pública. Prates (2004) ilustra as posturas adotadas pelas diferentes economias na década de 1990, numa situação em que eram predominantes os regimes de câmbio fixo ou quase-fixo.

⁸² Quanto ao comportamento dos diversos tipos de investidores nos países periféricos, são de destaque as operações de *carry-trade*, nos quais, agentes altamente alavancados, captam recursos em países desenvolvidos a custos reduzidos e aplicam de forma especulativa em países que apresentem expectativa de rendimento superior, baseadas em taxas de juros elevadas ou perspectivas de estabilidade ou valorização cambial (Unctad, 2007). Entretanto, quando há reversões de expectativas, estes tendem a deslocar seus recursos para praças consideradas mais seguras, com a tendência de desvalorização cambial e evidenciação da vulnerabilidade dos agentes internos altamente endividados.

vulnerabilidade, decorrente dos descasamentos de moedas e de prazos, evidenciados quando ocorrem mudanças que causem redução dos diferenciais de juros com relação aos países centrais ou desvalorizações cambiais.

A desvalorização cambial contribui para o aumento do valor dos passivos dos agentes endividados em moeda estrangeira dos setores *não-tradeables* e de serviços, sem uma contrapartida em seus ativos. A concentração das dívidas no curto prazo, embora em momentos de crescimento não represente problemas diante das perspectivas de estabilidade de condições financeiras e capacidade de renovação contínua sem sobressaltos, em situações de crises pode ser fonte de vulnerabilidades⁸³.

Diante deste quadro, a dinâmica de geração de períodos de fragilidade financeira, descrita por Minsky (1986), tende a ocorrer de forma acentuada, em uma situação em que os mecanismos estabilizadores do *big government* e do *big bank* são limitados. Como discutido por Griffith-Jones e Ocampo (2007), estes países possuem menor autonomia sobre o comando das entradas de capital nas fases de euforia, e pela dependência de financiamento externo se vêem na dependência da adoção de políticas restritivas nas fases de reversão cíclica, por meio de medidas de austeridade fiscal e de política monetária contracionista⁸⁴. A própria atuação dos órgãos multilaterais, como o FMI, acentua esta característica, por meio de recomendações e condicionantes de seus empréstimos.

Deste modo, os fluxos de capitais para os países em desenvolvimento são mais suscetíveis a volatilidades. Conforme descrito por Griffith-Jones e Kregel e Ocampo (2007), estas flutuações ocorrem tanto no curto prazo, por meio de efeitos de contágios e de conseqüências de

⁸³ Prates (2004) comenta as diferentes situações que deram origem a crises financeiras nos países periféricos na década de 1990. Embora com especificidades próprias que fizeram as reversões possuírem intensidade diferenciada em cada situação, um caso que ilustra bem estes fatores é a crise asiática, a partir de 1997. Nesta situação, um fator representativo foi o endividamento bancário em moeda estrangeira, com sua destinação a setores domésticos com receita em moeda local, num contexto de predominância de regimes cambiais fixos ou quase-fixos. A predominância de empréstimos interbancários de curto prazo foi um fator agravante, diante da dificuldade de renovação do *funding* em piores condições e com um passivo mais elevado depois da crise.

⁸⁴ Griffith-Jones e Ocampo (2007) descrevem um círculo vicioso que envolve a natureza procíclica do financiamento externo aos PEDs, suas instituições e a capacidade de formulação de políticas. Por um lado, possuem mercados financeiros incompletos, que são fontes de volatilidade macroeconômica, e por outro, a volatilidade macroeconômica dificulta o desenvolvimento de mercados financeiros profundos com governança financeira aperfeiçoada, e de políticas anticíclicas.

alterações de políticas macroeconômicas dos países centrais, como no médio prazo, referentes aos ciclos de liquidez sobre estas economias, caracterizados por uma dinâmica *boom-bust*.

Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007) ressaltam três ciclos de médio prazo significativos nos últimos trinta anos. O primeiro é referente ao ciclo de empréstimos aos países em desenvolvimento entre as décadas de 1970 e 1980. O segundo se relaciona ao movimento dos capitais a estes países durante a década de 1990 até a crise da Ásia em 1997. O terceiro corresponde ao período de liquidez internacional crescente desde o final de 2002 até meados de 2007. Com o agravamento da crise gerada a partir dos mercados de hipotecas *subprime* nos EUA, os fluxos de capitais para os países em desenvolvimento foram novamente afetados, inclusive nos setores ligados ao crédito para a exportação, considerados com menor perfil de riscos.

O último ciclo se relaciona com a recuperação dos Estados Unidos após o colapso das empresas de alta tecnologia em 2000, por meio de uma política fiscal expansiva e taxas de juros reduzidas neste país. Apesar do crescimento dos fluxos de capital aos PEDs a partir do final de 2002, estes países têm se configurado como exportadores líquidos de capital, numa situação distintiva com relação aos anteriores (Griffith-Jones, Kregel e Ocampo, 2007).

Em grande parte, este fato pode ser explicado pelas estratégias adotadas por estes países, principalmente os asiáticos, como forma de constituição de margens de segurança frente a situações de fragilidade externa como as ocorridas na década de 1990. Estes países adotaram políticas *export-led*, com a obtenção de superávits em conta corrente e o acúmulo de reservas internacionais. Este fato, de modo geral, colocou os PEDs como exportadores líquidos de capital, financiando, sobretudo os elevados déficits de transações correntes dos EUA⁸⁵.

A Tabela 12 evidencia a evolução recente dos saldos comerciais e do acúmulo de reservas dos países em desenvolvimento. Entre os países superavitários destacam-se principalmente os países asiáticos e os exportadores de petróleo, desempenho que tem sido registrado também pela América Latina desde 2004. Os países europeus, ao contrário, têm apresentado déficits em conta corrente, fato que se explica principalmente pelo processo de integração na área Euro (Cintra, 2005).

⁸⁵ De acordo com informações estatísticas do FMI, entre os países exportadores de capital, ou seja, superavitários em conta corrente, os países em desenvolvimento correspondem em 2007 a 59,6% do total. Os EUA se constituem neste mesmo ano como o maior devedor líquido, correspondendo a 48,7% dos déficits em conta corrente globais.

Tabela 12: Países em desenvolvimento. Saldos em conta corrente e aumento de reservas. Em bilhões de dólares.

Descrição	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007
Conta corrente							
Países em desenvolvimento	-44,9	124,8	130,3	297,2	517,3	698,0	738,1
África	-18,3	8,3	-8,6	2,0	15,8	29,6	1,6
América Latina	-89,9	-48,3	-16,0	20,8	35,0	45,4	16,4
Ásia ^a	114,1	77,4	119,3	169,8	234,9	360,3	485,8
CEI ^b	-7,4	48,3	30,2	63,8	88,3	97,8	76,1
Europa Oriental	-18,9	-31,3	-24,0	-59,3	-61,3	-90,9	-121,5
Oriente Médio ^c	-24,5	70,5	29,4	100,1	204,6	255,9	279,6
Aumento de reservas							
Países em desenvolvimento	28,3	135,7	194,8	509,3	595,1	752,8	1.236,2
África	-3,6	13,4	5,7	31,8	43,3	54,2	61,4
América Latina	-8,4	6,7	-1,4	22,4	33,2	49,5	132,6
Ásia ^a	52,7	57,7	154,4	339,2	288,3	372,4	669,3
CEI ^b	-12,6	20,4	15,1	55,0	77,2	128,8	170,9
Europa Oriental	9,0	6,2	18,1	14,7	45,9	22,7	42,9
Oriente Médio ^c	-8,7	31,3	2,9	46,2	107,2	125,2	159,2
<i>Memorandum</i>							
Exportadores de petróleo							
Conta Corrente	-26,5	151,7	61,6	185,9	349,7	432,4	423,5
Aumento de reservas	-17,9	73,3	12,5	121,5	205,7	283,3	350,2

Notas:

a: Inclui países asiáticos de industrialização recente: Coréia do Sul, Hong Kong, Taiwan e Cingapura

b: Comunidade dos Estados Independentes

c: Inclui Israel

Fonte: FMI. *World Economic Outlook* (Abril de 2008; Setembro de 2003)

Embora esta característica possa tornar estes países mais robustos a desequilíbrios como os ocorridos na segunda metade da década de 1990, ainda persistem aspectos que podem resultar em aumento de sua vulnerabilidade. Griffith-Jones e Ocampo (2007) destacam três fatores que ocasionar novos riscos a estes países. O primeiro se relaciona a conseqüências que podem advir de mudanças dos preços das *commodities* internacionais, que podem deteriorar a capacidade de geração de superávits correntes dos países dependentes deste tipo de exportação. O segundo se refere à possibilidade de turbulências nos mercados financeiros internacionais que afetem os mercados de crédito e de derivativos e seus impactos sobre os fluxos de capital para os PEDs, dado o crescimento da importância que estes instrumentos têm assumido como forma de proteção a riscos ou como meios especulativos pelos bancos de investimentos e *hedge funds*, e

por sua opacidade, decorrente da insuficiência de mecanismos de regulação. O terceiro se relaciona a alterações na atual conformação entre os saldos de balanços de pagamentos dos países, com efeitos adversos sobre as contas externas ou os saldos de reservas dos países em desenvolvimento.

3.1.2. Países em desenvolvimento e formas de financiamento externo.

Nesta subseção, a intenção é apresentar as características gerais sobre a evolução recente do financiamento externo aos PEDs. Será dada atenção especial ao papel desempenhado pelo crédito bancário internacional. Adicionalmente, serão evidenciados aspectos que possam contribuir com a discussão seguinte deste capítulo, referente ao Acordo de Basiléia 2 e suas possíveis conseqüências para a estabilidade dos países periféricos.

Quando se analisa a evolução recente do fluxo de financiamento externo para os PEDs, nota-se um crescimento continuado, com uma predominância do crédito bancário, que representa 43% em 2007, embora se deva reconhecer o crescimento do financiamento por meio de títulos de dívida⁸⁶. A Tabela 13 ilustra esta observação.

⁸⁶ Um dado que chama a atenção na referida tabela é a queda acentuada dos financiamentos bancários no continente africano, de 65% em 2004 para 45% em 2006 e 31% em 2007, e o crescimento principalmente nas captações de títulos. Entretanto, analisando as fontes de dados da Tabela, nota-se que este efeito é em grande parte decorrente do peso da África do Sul na região, que conta com aproximadamente 65% do total de financiamentos em 2007 (80% em 2006), sendo responsável por 80% das emissões de primárias de ações (90% em 2006) e 74% de títulos (100% em 2006). Quando se analisa o continente excluindo este país da amostra, há uma mudança significativa, sendo que em 2007 a relação entre as três formas de financiamento é de 56% (92% em 2006) correspondente aos empréstimos, 12% (8% em 2006) de ações e 32% (0% em 2006) de títulos.

Tabela 13: Países em desenvolvimento. Fontes de financiamento externo. Em bilhões de dólares.

Financiamento Externo (Fluxo)	2002		2004		2006		2007	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Empréstimos bancários								
Países em desenvolv.	82,5	50	148,3	45	252,1	46	282,9	43
África	4,2	65	7,7	65	7,1	45	9,0	31
Ásia	46,4	56	71,0	45	100,4	43	119,8	44
Europa em desenv.	13,1	44	31,6	45	58,7	45	60,5	41
Or. Médio e Ásia Central	7,9	64	17,3	53	59,1	58	53,7	57
América Latina	10,8	34	20,6	37	26,8	38	39,8	34
Ações								
Países em desenvolv.	16,5	10	45,8	14	121,4	22	170,7	26
África	0,2	2	1,9	16	2,4	15	6,9	24
Ásia	12,6	15	35,4	22	77,5	33	84,6	31
Europa em desenv.	1,7	6	5,3	7	21,2	16	30,7	21
Or. Médio e Ásia Central	-	-	1,1	3	7,4	7	10,6	11
América Latina	2,0	6	2,1	4	12,9	18	37,9	32
Títulos								
Países em desenvolv.	65,0	40	135,6	41	179,9	33	207,9	31
África	2,2	33	2,2	19	6,4	40	13,2	45
Ásia	24,2	29	52,1	33	54,9	24	68,3	25
Europa em desenv.	14,9	50	33,7	48	51,4	39	57,9	39
Or. Médio e Ásia Central	4,5	36	14,4	44	35,8	35	29,1	31
América Latina	19,2	60	33,1	59	31,3	44	39,3	34
Total								
Países em desenvolv.	164,0	100	329,7	100	553,4	100	661,5	100
África	6,6	100	11,8	100	15,8	100	29,1	100
Ásia	83,3	100	158,5	100	232,8	100	272,7	100
Europa em desenv.	29,7	100	70,6	100	131,4	100	149,2	100
Or. Médio e Ásia Central	12,4	100	32,9	100	102,3	100	93,5	100
América Latina	32,0	100	55,8	100	71,1	100	117,0	100

Fonte: FMI, *Global Financial Stability Report (GFSR)*, Abril de 2008.

Adicionalmente, podem ser avaliados os diferentes tipos de financiamento para os países em termos de sua acessibilidade. Embora não seja possível ter uma conclusão definitiva sobre o assunto sem uma análise mais pormenorizada, quando se observa o número de países por tipo de operação, pode-se ter uma estimativa de quão acessível é cada forma de financiamento externo para os países. A Tabela 14 fornece a quantidade de países que realizaram operações envolvendo

financiamento externo em cada uma das modalidades elencadas. Pode-se perceber que o crédito bancário é a forma utilizada por um número maior de países em todos os anos da amostra, correspondente a 68% dos países em 2007. A emissão de títulos está em segundo lugar, com 42% dos países e a emissão de ações é utilizada por aproximadamente um terço da amostra no mesmo ano.

Tabela 14: Países em desenvolvimento. Número de países receptores de financiamentos.

Operação	2002		2004		2006		2007	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Empréstimos	61	53	82	71	82	71	79	68
Ações	17	15	26	22	41	35	38	33
Títulos	44	38	49	42	46	40	49	42
Total	69	59	86	74	86	74	85	73

Nota: Correspondente ao número de países com valores não nulos nas respectivas operações. A coluna de percentual é referente aos países receptores de cada modalidade de operação nos respectivos anos com relação ao total da de países, correspondente a 116. A linha de total corresponde ao número de países que realizaram *pele menos* uma das modalidades de financiamento.

Fonte: Elaboração própria, a partir de informações de FMI (2008).

Em termos da distribuição das modalidades de financiamento entre estes países, existe uma significativa concentração entre os de renda mais elevada, embora se perceba que é menor nas operações de crédito bancário em comparação às demais modalidades. Embora a diferença não seja muito relevante em comparação à emissão por títulos, é significativa em relação às operações via mercado de ações. Analisando-se os dados de financiamento externo do FMI de 2007, os 15 maiores fluxos de crédito bancário representam 78,1% do total (os 20 maiores representam 84,8%), ante 78,3% e 91,5% das emissões de títulos e de ações respectivamente (os 20 maiores representam 86,8% e 95,2%, respectivamente)⁸⁷.

Outro tipo de informação relevante se relaciona ao grau de participação estrangeira no sistema bancário dos países em desenvolvimento. World Bank (2008) fornece informações úteis a este respeito. Conforme comentado no referido documento, tem havido um crescimento significativo de participação estrangeira nos bancos sediados nestes países. Em 2006, há o

⁸⁷ Outra forma de avaliar a concentração é o uso do índice de *Herfindahl-Hirschman* (HH), que consiste na soma dos quadrados das proporções de cada unidade sobre o total, bastante utilizado para o cálculo de concentração de mercado entre empresas, embora também sirva para outras relações. Quanto maior o valor de HH encontrado, maior o nível de concentração. Quando este índice é calculado para as formas de financiamento, chega-se à mesma conclusão, de que há menor concentração para o crédito bancário. O índice apurado para os empréstimos em 2007 é de 0,0518, ante 0,0608 para a captação de títulos e 0,1170 para a emissão de ações.

registro de aproximadamente 900 bancos estrangeiros, correspondendo a 39% do *market share*, em comparação a aproximadamente 620 bancos e 20% de participação em 1996. Entretanto, há uma heterogeneidade significativa entre as diferentes localidades. Quando se analisa por grupo de continentes, a presença é maior nas regiões da África Sub-Saariana, na Europa em desenvolvimento e na América Latina, com participação de mercado aproximada de 55%, 50% e 36%, respectivamente. Mesmo dentro de cada região, existe uma variação elevada entre países. O Quadro 1 apresenta informações para países selecionados:

Quadro 1: Países em desenvolvimento. Porcentagem dos ativos bancários de propriedade estrangeira.

%	Países (percentuais em parênteses)
0 a 10	Togo, (0), Etiópia (0), Sri Lanka (0), Bangladesh (0), Iêmen (0), Irã (0), Vietnã (0), China (0), África do Sul (0), Filipinas (1), Uzbequistão (1), Turquia (4), Nigéria (5), Mauritània (5), Arzeibaijão (5), Equador (5), Índia (5), Tailândia (5), Guatemala (8), Nepal (9), Argélia (9).
10 a 30	Egito (12), Rússia (13), Jordânia (14), Malásia (16), Colômbia (18), Marrocos (18), Sudão (20), Mongólia (22), Tunísia (22), Malawi (22), Costa Rica (22), Paquistão (23), Cazaquistão (24), Brasil (25), Argentina (25), Cambodja (27), Indonésia (28), Ucrânia (28), Honduras (29), Moldova (30).
30 a 50	Armênia (31), Geórgia (32), Venezuela (32), Chile (32), Nicarágua (34), Líbano (34), Seicheles (36), Burundi (36), Maurício (37), Bolívia (38), Benin (40), Quênia (41), Panamá (42), Uruguai (44), Congo (47), Senegal (48).
50 a 70	Namíbia (50), Zimbábue (51), Jamaica (51), Letônia (52), Angola (53), Mali (57), Níger (59), Romênia (60), Camarões (63), Sérvia e Montenegro (65), Burkina Faso (65), Gana (65), Tanzânia (66), Costa do Marfim (66), Ruanda (70).
70 a 100	Paraguai (71), Bulgária (72), Polônia (73), Quirguistão (75), Botsuana (77), Zâmbia (77), El Salvador (78), Uganda (80), Macedônia (80), México (82), Bósnia-Herzegovina (90), Croácia (91), Lituânia (92), Albânia (93), Hungria (94), Peru (95), Suazilândia (100), Moçambique (100), Madagascar (100).

Nota: O critério para utilizado na definição de banco estrangeiro é a posse de 50% ou mais da propriedade de um banco.

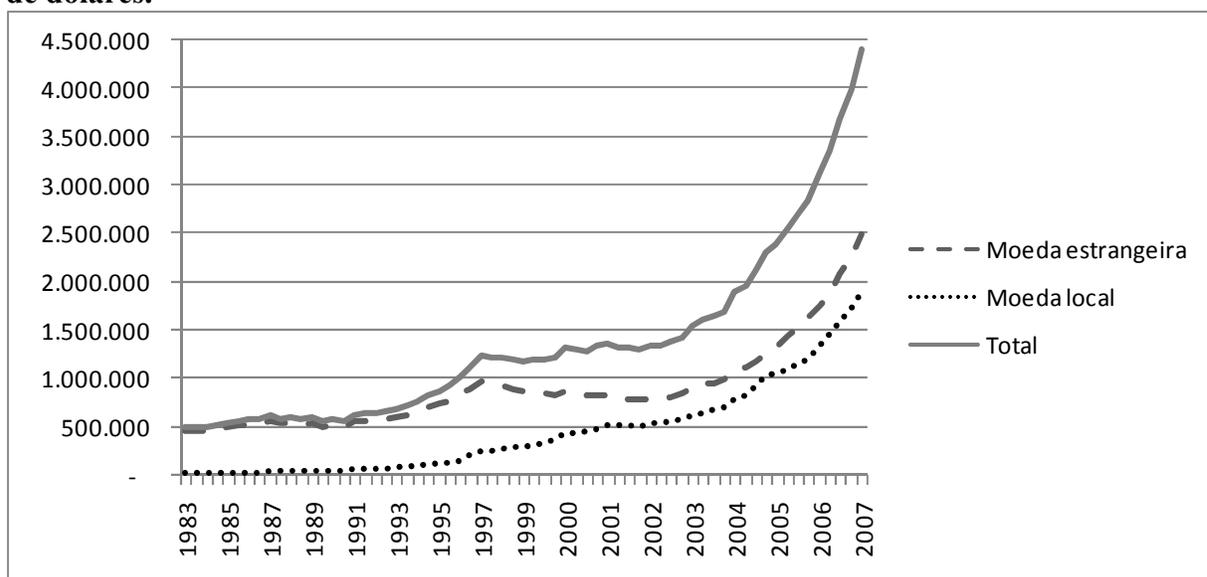
Fonte: World Bank (2008).

Deste total de países sobre os quais há disponibilidade de informações, percebe-se que aproximadamente 45% possuem baixo nível de participação estrangeira (até 30%), 17,5% possuem grau de participação moderado (entre 30% e 50%) e 37,5% possuem elevada participação.

Quando são avaliados especificamente os dados sobre o crédito bancário internacional, é interessante observar os dados fornecidos pelas estatísticas bancárias fornecidas

pelo BIS. O Gráfico 4 apresenta a evolução dos saldos de empréstimos internacionais dos PEDs junto aos bancos sediados nos países do G-10. Houve uma tendência de elevação na década de 1990 até a crise da Ásia, em 1997. A partir desta data, houve uma redução dos saldos e uma tendência à mudança de composição, com a participação relativa crescente dos saldos em moeda local.

Gráfico 4: Países em desenvolvimento: Empréstimos bancários internacionais. Em milhões de dólares.



Nota: Os empréstimos em moeda estrangeira incluem as operações locais em moeda estrangeira e operações *cross-border*. Os empréstimos locais se referem a operações realizadas em moeda nacional, com subsidiárias locais de bancos estrangeiros. Não estão incluídas operações domésticas com bancos locais.

Fonte: Estatísticas BIS.

A partir de 2003, com a emergência de um novo ciclo internacional de liquidez, houve uma retomada do crescimento destes empréstimos, tanto em moeda estrangeira, como em moeda local⁸⁸. Conforme evidenciado na Tabela 15, os saldos em moeda local crescem relativamente entre 1997 até 2003, situando-se entre 40% e 44% desde então.

⁸⁸ Os empréstimos em moeda local correspondem a operações realizadas junto a subsidiárias locais dos bancos estrangeiros, em moeda do país onde se localiza o tomador.

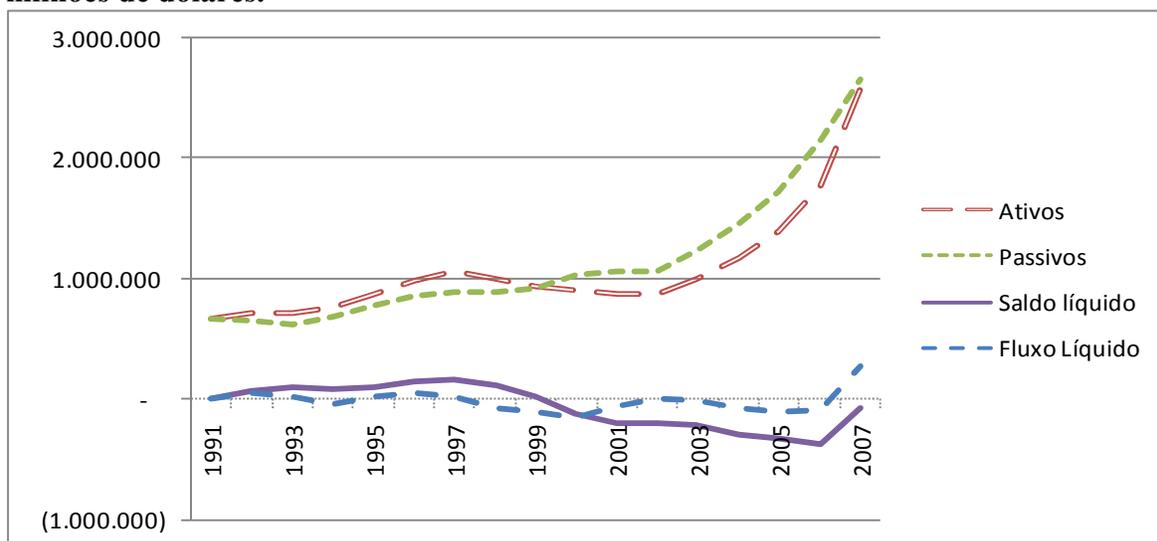
Tabela 15: Países em desenvolvimento: Empréstimos bancários internacionais. Em porcentagem do total.

Emprést. Internacionais	1991	1994	1997	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Moeda estrangeira	91	87	80	67	60	58	56	57	57
Moeda local	9	13	20	33	40	42	44	43	43
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Estatísticas BIS

Entretanto, o crescimento dos saldos de empréstimos destes países não significa necessariamente que estes tenham aumentado sua dívida líquida com o sistema bancário. Neste aspecto, é importante observar a comparação entre os ativos e passivos em moeda estrangeira que os bancos internacionais possuem com os países em desenvolvimento. Estas informações são evidenciadas no Gráfico 5. Como pode ser notado, os PEDs têm sido credores líquidos desde 2000. Este fato reflete uma mudança de tendência dos fluxos de empréstimos desde 1997, com a crise da Ásia. Entre 1997 e 2000, a redução dos fluxos líquidos foi causada principalmente pela redução dos ativos bancários, o que pode ser associado com o contexto de maior restrição ao crédito no período posterior à crise e à busca por saldar dívidas anteriores por parte dos agentes localizados nestes países. Deste período em diante, tem havido um crescimento recorrente dos depósitos em volume maior que os ativos, que pode ser explicado em grande parte pelo acúmulo de reservas internacionais pelos países em desenvolvimento.

Gráfico 5: Bancos internacionais. Ativos e passivos com os países em desenvolvimento. Em milhões de dólares.



Fonte: Estatísticas BIS

Adicionalmente, o BIS fornece estatísticas sobre a concentração dos empréstimos internacionais por países, por prazos e setores.

Com relação à concentração entre países, os quinze maiores saldos correspondem a 69% do total em 2007⁸⁹. Quando são analisadas somente as operações em moeda estrangeira no mesmo ano, estes representam 65%⁹⁰. Com relação às operações em moeda local, a concentração é maior, com o percentual de 77%⁹¹ para o mesmo número de países em 2007. Estas informações são um indicativo de que, embora seja evidente uma elevação dos empréstimos em moeda local para os países em desenvolvimento após a crise asiática, sua disponibilidade tende a ser mais restrita que os empréstimos em moeda estrangeira.

Outra informação que pode contribuir para o dimensionamento da evolução do crédito em moeda local é sua proporção com relação ao total. Analisando os países com saldos positivos em cada ano e calculando os percentuais individuais de crédito em moeda local, verifica-se que em 2007, um total de 89 países⁹² possuem saldo maior ou igual a 20% em moeda local, em comparação a 68 países em 2002⁹³ e 44 em 1997⁹⁴. Deste modo, embora os saldos em moeda local se concentrem em um número menor de países que os saldos em moeda estrangeira, os primeiros tem aumentado sua representatividade para um número maior de países.

Com relação aos empréstimos em moeda estrangeira por prazo, o Gráfico 6 apresenta sua evolução entre 1991 e 2007. Verifica-se que há a predominância das operações com vencimento até um ano. Outro ponto que chama a atenção é o crescimento relativo das operações de curto prazo até o primeiro semestre de 1997, quando representavam 57% do total. Houve uma queda gradativa da composição dos prazos até o final de 1998, período a partir do qual se

⁸⁹ Os maiores saldos são respectivamente de Coréia do Sul (8,4%), México (7,7%), Brasil (7%), China (6,4%), Polônia (5,5%), Rússia (5,3%), Índia (4,9%), Turquia (3,8%), República Tcheca (3,7%), Hungria (3,1%), Romênia (2,9%), Emirados Árabes Unidos (2,7%), África do Sul (2,7%), Malásia (2,5%) e Taiwan (2,5%).

⁹⁰ Correspondente a respectivamente: China (8,5%), Coréia do Sul (8,3%), Rússia (7,5%), Índia (5,7%), Turquia (4,8%), Brasil (4,4%), Polônia (4,1%), Romênia (3,6%), Hungria (3,6%), Emirados Árabes Unidos (3,4%), México (3,3%), Croácia (2,4%), Indonésia (2%), Chipre (2%) e Malásia (1,9%).

⁹¹ Correspondente a respectivamente: México (13,4%), Brasil (10,3%), Coréia do Sul (8,6%), Polônia (7,3%), República Tcheca (6,3%), África do Sul (4,5%), Índia (4%), China (3,6%), Taiwan (3,4%), Malásia (3,3%), Eslováquia (2,7%), Turquia (2,6%), Chile (2,5%), Hungria (2,4%) e Rússia (2,4%).

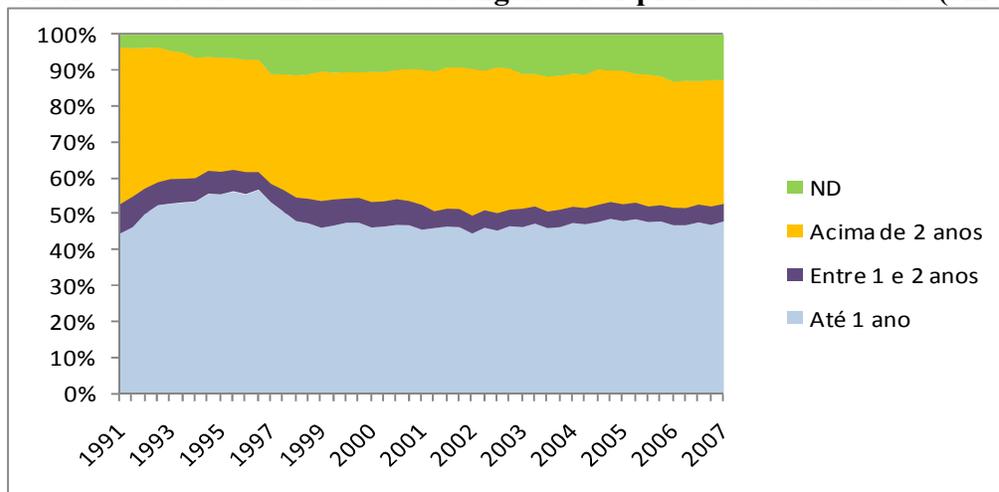
⁹² De um total de 167 países, correspondente a 53% do total.

⁹³ De um total de 165 países, correspondente a 41% do total.

⁹⁴ De um total de 160 países, correspondente a 26% do total.

mantiveram em torno de 48%, sem alterações significativas desde então. Uma das razões que podem explicar a queda neste período é a crise asiática, ocorrida no segundo semestre de 1997.

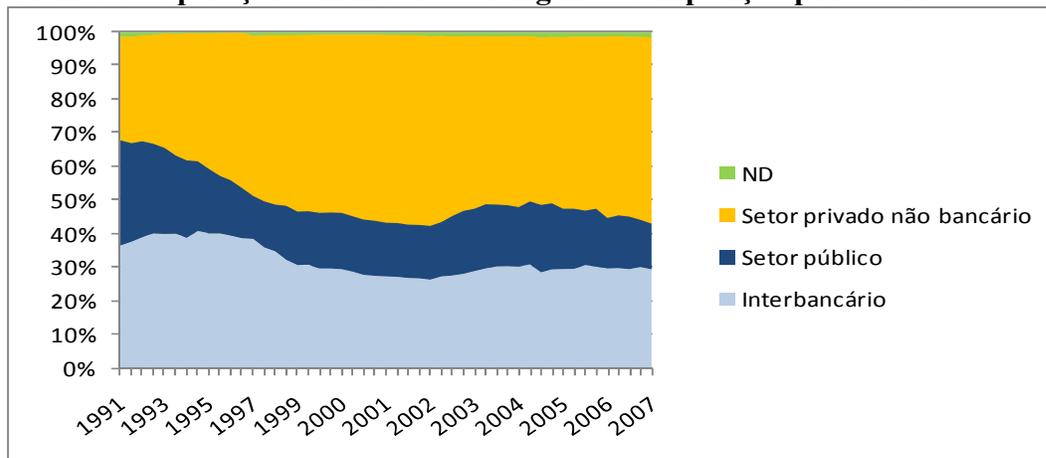
Gráfico 6. Crédito em moeda estrangeira. Por prazos de vencimento (em % do total).



Fonte: Estatísticas BIS.

Para a composição por setores, percebe-se a predominância das operações com o setor privado não-bancário em 2007. Este setor observou um crescimento relativo de participação ao longo da década de 1990, tendo contrapartida principalmente a redução de participação do setor público. Adicionalmente, há um crescimento gradativo das operações interbancárias, até 1997 com sua posterior redução a partir deste período, que pode em parte ser atribuída à crise asiática

Gráfico 7: Operações em moeda estrangeira. Composição por setores.



Fonte: Estatísticas BIS.

Deste modo, os dados analisados neste tópico confirmam que o sistema bancário continua com papel significativo como forma de captação de recursos para os PEDs em comparação com outras fontes de financiamento. Os últimos anos têm registrado um crescimento contínuo dos saldos das operações de crédito para estes países, que passaram de US\$ 1,33 trilhão em 2002 para US\$ 4,4 trilhões em 2007 (o que significa um crescimento médio de 27% ao ano). Adicionalmente, nota-se a mudança de composição do endividamento bancário destes países, com o crescimento das operações em moeda local, o que em parte reduz o potencial de vulnerabilidade do descasamento de moedas, embora ainda haja predominância das operações em moeda estrangeira. Outra questão que se verifica é que a exposição de curto prazo continua sendo predominante, o que sinaliza uma dependência da manutenção de rolagens de saldos periódicas, e uma exposição a mudanças de condições de financiamento.

Quando se analisam os saldos líquidos, é perceptível que o crescimento do endividamento bancário tem sido acompanhado pelo crescimento dos depósitos destes países, tornando-os credores líquidos. Em grande parte, este fato pode ser atribuído aos superávits recorrentes e ao acúmulo de reservas internacionais destes países, cujo estoque representava US\$ 4,3 trilhões em 2007. Este nível de reservas pode ser entendido como uma espécie de “âncora” para o crescimento dos financiamentos externos, possibilitando menor nível de vulnerabilidade corrente.

Contudo, dada a composição dos empréstimos, majoritariamente de curto prazo e em moeda estrangeira (ainda que de forma menos intensa em comparação com a década de 1990), fatores que concorram para reduzir a *performance* de suas exportações ou o volume de suas reservas podem representar maior fragilidade, com a necessidade de redução dos depósitos junto aos bancos, e o aparecimento de dificuldades para a rolagem dos passivos externos.

3.2. Basiléia 2. Fluxos e custo de capital.

Esta seção tem o objetivo de evidenciar os impactos de Basiléia 2 sobre as exigências de capital regulatório para operações com diferentes perfis de riscos, e seus possíveis resultados sobre os PEDs em termos do volume e dos *spreads* sobre operações de crédito.

Os efeitos ora mencionados podem se manifestar de duas formas: de modo direto, relativamente aos empréstimos dos bancos internacionais a agentes localizados nos países

periféricos (*cross-border*), ou de forma indireta, relacionada a restrições às filiais e subsidiárias de bancos estrangeiros localizadas nos PEDs em conceder crédito, em face de limitações impostas pela consolidação na matriz.

Como comentado na seção anterior, os empréstimos bancários constituem a principal forma de financiamento externo para os países periféricos. Restrições de crédito para estes países (tanto em preço como em quantidade) podem ter impactos negativos em termos de crescimento econômico e desenvolvimento, principalmente para os mais pobres, nos quais é menor o acesso a formas alternativas de obtenção de recursos, como as emissões de ações e títulos de dívida.

Como Basiléia 2 altera os procedimentos de ponderação de capital para os bancos, há a tendência de que a realização de operações com tomadores com piores classificações de riscos requeira um nível de capital regulatório maior do que o já demandado por Basiléia 1. Nas situações em que estas exigências forem restritivas⁹⁵, podem ter reflexos sobre a disposição dos bancos em manter os fluxos de crédito para estes devedores ou sobre os custos de financiamento.

O foco da discussão será sobre o risco de crédito, que possui maior sensibilidade a variações de riscos entre os tomadores, embora se reconheça que os demais riscos representam a necessidade de alocação adicional de capital (mesmo nas situações em que não dependam dos riscos das contrapartes). A base das análises será o nível de classificação de riscos corrente dos tomadores localizados nos PEDs. A discussão de suas repercussões sobre a volatilidade dos fluxos de capital será realizada na próxima seção.

3.2.1. Principais alterações em Basiléia 2.

Esta subseção repassa brevemente as principais alterações nos requerimentos de capital para risco de crédito, discutidas em maior nível de detalhe no capítulo 2. Em Basiléia 1, os fatores determinantes para a ponderação de risco de crédito são a localização do tomador (se pertence à OCDE ou não) e o prazo, no caso das operações interbancárias. Não há deste modo, um critério que diferencie as operações de acordo com suas características de riscos. A Tabela 1, na subseção 2.2.2, resume as diferentes faixas de classificação.

⁹⁵ Ou seja, quando o capital regulatório for maior que o capital econômico definido pelos bancos, dadas suas próprias estimativas internas de riscos.

O Acordo de Basiléia 2 elimina a distinção mencionada entre os grupos de países. Em seu lugar, utiliza como critério diferenciador as classificações fornecidas por ECAIs ou ECAs, no caso no método padronizado; ou os cálculos sobre *PD*, *LGD* e *EAD*, nos critérios IRB. Estas diferenciações por faixas de riscos são aplicáveis também às operações corporativas, o que não ocorria anteriormente. Adicionalmente, a distinção por prazos é atenuada neste novo Acordo. A subseção 2.3.1.1 fornece maiores detalhes sobre as ponderações de risco de crédito de Basiléia 2.

Com a introdução do novo Acordo, há uma maior sensibilidade a riscos, que embora seja justificável diante da falta de critérios objetivos de Basiléia 1, pode representar um desincentivo para operações com contrapartes localizadas em PEDs, sobretudo os mais pobres, que tendem a possuir piores avaliações de riscos. Na seqüência será avaliado cada um dos critérios de cálculo do Acordo.

3.2.2. Basiléia 2. Método padronizado.

O critério padronizado de risco de crédito baseia as ponderações de risco dos ativos nas avaliações realizadas por ECAIs ou ECAs. Dependendo do *rating* fornecido por estas agências, os efeitos podem ser positivos ou negativos em relação ao padrão de Basiléia 1. O Quadro 2 resume as alterações para as diferentes modalidades.

Um ponto a se observar é que as categorias não-classificadas tendem a ser menos onerosas que as pior classificadas. Guttmann (2006) comenta que este fator pode gerar um desestímulo para a penetração mais ampla das classificações de riscos entre os potenciais tomadores que apresentem perfis de riscos mais elevados. Este ponto se reforça à medida que existe uma menor presença das agências de *rating* nos PEDs.

Outro aspecto, e que é algo esperado, é que os países localizados na OCDE tendem a ser os mais prejudicados. Somente os devedores nestes países que estiverem nas faixas de riscos superiores a A+ manterão o nível de ponderação de Basiléia 1, no que diz respeito às operações soberanas e interbancárias.

Quadro 2: Requerimentos de capital. Comparação entre Basiléia 1 e Basiléia 2.

Operação	Basiléia 1		Basiléia 2		Efeito	
	Localização	Ponderação	Classif. de risco	Ponderação		
Corporativa	N/A ^a	100%	Entre A- e AAA	20 a 50	Diminui	
			Entre BB- e BBB+	100	Mantém	
			Abaixo de BB-	150	Aumenta	
			Sem classificação	100	Mantém	
Soberana	OCDE	0	Entre AA- e AAA	0	Mantém	
			Abaixo de AA-	20 a 150	Aumenta	
			Sem classificação	100	Aumenta	
	não OCDE	100	Entre BBB- e AAA	0 a 50	Diminui	
			Entre B- e BB+	100	Mantém	
			Abaixo de B-	150	Aumenta	
			Sem classificação	100	Mantém	
			Sem classificação	100	Mantém	
Interbancária ^b	OCDE	20	Entre AA- e AAA	20	Mantém	
			Abaixo de AA-	50 a 150	Aumenta	
			Sem classificação	50	Aumenta	
	não OCDE Curto prazo	20	Entre AA- e AAA	20	Mantém	
			Abaixo de AA-	50 a 150	Aumenta	
			Sem classificação	50	Aumenta	
	não OCDE Longo prazo	100	Entre BBB- e AAA	20 a 50	Diminui	
			Entre B- e BB+	100	Mantém	
			Abaixo de B-	150	Aumenta	
			Sem classificação	50	Diminui	
	Hipoteca	N/A ^a	50	N/A	35	Diminui

Notas:

a) Não aplicável.

b) Para efeito de simplificação, na coluna de Basiléia 2 está sendo considerada a opção 2, com maturidade maior que 3 meses. De modo geral, as ponderações de risco nesta opção são iguais ou maiores que a opção 1 e que a faixa até 3 meses.

Fonte: BCBS (1988), BCBS (2006a)

Para avaliar os impactos de Basiléia 2 sobre os PEDs, as análises seguintes serão feitas sobre as operações soberanas. Este procedimento se justifica pelo fato de que há menor disponibilidade de informações de *ratings* para as demais modalidades nestes países e também por simplificar em termos de comparabilidade. Adicionalmente, os resultados esperados para bancos e empresas tendem a ser semelhantes ou piores para as exposições soberanas (ou seja, representarem maior nível de capital), devido ao fato de que as ponderações de riscos no Acordo são menores para as últimas e suas avaliações externas de riscos tendem a fornecer um piso para as demais categorias (embora haja exceções).

A Tabela 16 mostra a distribuição das classificações soberanas de riscos para um grupo de 116 países⁹⁶. As informações se baseiam nas classificações fornecidas pelas três principais agências de *rating*, em 11 de julho de 2008. Como pode ser verificado, uma proporção significativa dos países não é avaliada, correspondendo a mais de um terço do total⁹⁷. Entre os países classificados, a maioria se concentra entre as categorias B – e BB+. Deste modo, a tendência é que haja a predominância de países com ponderação de risco na faixa de 100%. O número de países com classificação abaixo de B- é reduzido, representando no máximo cinco países.

Tabela 16: Países em desenvolvimento. Categorias de risco fornecidas por agências de classificação.

Faixa	% POND.	Std. & Poor's		Moody's		Fitch Ratings	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Entre AA- e AAA (Aa3 e Aaa)	0	8	6,9	9	7,8	7	6,0
Entre A- e A+ (A3 e A1)	20	16	13,8	17	14,6	13	11,2
Entre BBB- e BBB+ (Baa3 e Baa1)	50	13	11,2	13	11,2	16	13,8
Entre B- e BB+ (B3 e Ba1)	100	38	32,7	27	23,3	36	31,0
Abaixo de B- (B3)	150	1	0,9	5	4,3	2	1,7
Sem classificação	100	40	34,5	45	38,8	42	36,2
Total	-/-	116	100,0	116	100,0	116	100,0

Nota: As nomenclaturas de classificação de riscos correspondem às utilizadas pelas empresas *Standard & Poor's* e *Fitch Ratings*. A nomenclatura utilizada pela agência *Moody's* segue entre parênteses.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de *Standard & Poor's*, *Moody's Investors Services*, *Fitch Ratings*.

Quando são analisados os resultados para cada país, na maioria das situações, tende a haver a manutenção do nível de capital exigido. Entre os casos de elevação da exigibilidade, há predominância dos países pertencentes à OCDE, para os quais as exigências em Basiléia 1 são nulas⁹⁸. Os efeitos sintetizados são apresentados na Tabela 17.

Dentro do universo avaliado, considerando as classificações de riscos de julho de 2008, o percentual de afetados negativamente pelo método padronizado de risco de crédito tende a ser reduzido. Contudo, cabe ressaltar que estes resultados foram influenciados pelo contexto

⁹⁶ O critério utilizado para a seleção dos países foi selecionar o mesmo grupo representado nas estatísticas do FMI sobre fontes de financiamento, na Tabela 13.

⁹⁷ Dentre os não-classificados, 25 não são classificados por nenhuma das três agências.

⁹⁸ Os países pertencentes à OCDE que apresentam aumento dos requerimentos de capital são: Hungria, Coréia do Sul, México, Polônia, Eslováquia e Turquia. Os países não pertencentes a este órgão, que seriam afetados, calibrados em 150% são: Líbano (SP), Argentina, (FR), Moldova (M), Cuba (M), Nicarágua (M), Paraguai (M) e Equador (M e FR). Sendo: SP = *Standard & Poor's*, M = *Moody's*, FR = *Fitch Ratings*.

vigente, em que os países vivenciaram um cenário de maior liquidez, podendo ser alterados em circunstância diferenciada. A seção 3.3 comentará sobre o comportamento das agências de *rating* ao longo dos ciclos.

Tabela 17: Países em desenvolvimento. Efeitos de Basileia 2 sobre ponderações de risco soberanas.

Efeito	<i>Standard & Poor's</i>		<i>Moody's</i>		<i>Fitch Ratings</i>	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Redução	32	27,6	34	29,3	31	26,7
Manutenção	77	66,4	71	61,2	77	66,4
Aumento	7	6,0	11	9,5	8	6,9
Total	116	100,0	116	100,0	116	100,0

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de *Standard & Poor's*, *Moody's Investors Services*, *Fitch Ratings*.

3.2.3. Método IRB.

O método IRB, em suas formas básica (FIRB) e avançada (AIRB), permite que os bancos calculem seus requerimentos de capital por meio de uma função de ponderação de riscos, cuja base são estimativas de *PD*, *LGD*, *EAD* e *M* (este último quando aplicável)⁹⁹. Há uma maior complexidade nesta opção em comparação ao modo padronizado. As simulações sobre os efeitos desta alternativa não podem ser feitas diretamente por meio de uma tabela que relacione avaliação de riscos e nível de ponderação.

Deste modo, para a avaliação dos impactos do Novo Acordo sobre os países periféricos, é necessário efetuar estimativas sobre os componentes de risco. Pelas mesmas razões que o comentado na seção anterior, o foco das análises será sobre as operações soberanas. Abaixo na Tabela 18, é realizada uma simulação dos efeitos de Basileia 2 sobre o capital regulatório para esta modalidade de exposição. O método utilizado se baseia em experiências realizadas por Weder e Wedow (2002)¹⁰⁰ e Powell (2005)¹⁰¹. Ambos os trabalhos utilizam como referência a

⁹⁹ Somente para enfatizar, como já comentado na seção 2.3, no método FIRB, os bancos devem estimar *PD*, sendo que os demais componentes são fornecidos pelos órgãos supervisores. No método AIRB, os referidos componentes são estimados pelo próprio banco.

¹⁰⁰ Weder e Wedow (2002) realizaram uma simulação dos efeitos de Basileia 2 sobre o capital regulatório exigido pelo método IRB para empréstimos soberanos com base nas fórmulas de risco sugeridas em documentos consultivos do BCBS de janeiro e em novembro de 2001. Este autor segmentou os países de acordo com suas classificações externas de riscos e utilizou como *Proxy* de *PD* as taxas de *default* de um ano e de três anos divulgadas pela empresa *Moody's*, e a taxa de *default* de um ano divulgada pela *Standard & Poor's*. Utilizando as estimativas de um ano de *PD*, fornecidas pela *Moody's*, o autor detectou oscilações potenciais entre redução de 85% (correspondente à

segmentação dos devedores de acordo com o *rating* fornecido por ECAIs. Os critérios para os componentes de risco são os seguintes:

- *PD*: determinada uma probabilidade de *default* para cada faixa de classificação de risco. Da mesma forma que o desenvolvido por Weder e Wedow (2002) e Powell (2005), os dados são obtidos a partir das taxas de *default* corporativas de um ano fornecidas pela empresa *Moody's*. A opção pela utilização de dados corporativos, em detrimento de informações soberanas, decorre do fato da escassez de informações sobre as últimas, face à menor ocorrência destes eventos com governos que com empresas.

- *LGD*: utilizado o percentual sugerido por Basiléia 2 no FIRB, para dívidas prioritárias e sem garantia, correspondente a 45%.

- *EAD*: correspondente a 100% do valor da exposição.

- *M*: Correspondente a 2,5 anos, conforme sugerido pelo método FIRB.

De acordo com os resultados da Tabela 18, as alterações nos requerimentos de capital tendem a ser mais significativas que as referentes ao método padronizado. Considerando um país não pertencente à OCDE, este tende a ser negativamente afetado a partir de categorias de risco abaixo de BB-. Entretanto, cabe ressaltar que esta previsão supõe a acurácia das classificações de *rating* externo e probabilidades de *default* homogêneas para os países pertencentes à mesma classificação de risco.

ponderação de riscos de 42,49%) para tomadores classificados como A+ até aumentos de 291% (equivalente a ponderação de riscos dos ativos de 392%) nos requerimentos de capital para empréstimos classificados como CCC.

¹⁰¹ Powell (2005) realizou procedimento semelhante a Weder e Wedow (2002), a partir do documento de 2004 de Basiléia 2, utilizando-se como base as taxas de *default* fornecidas pela *Standard & Poor's*. De acordo com seus resultados, Basiléia 2 implicaria num nível de capital de até 24,92% (equivalente a ponderação de riscos dos ativos de 311%) para empréstimos classificados como CCC.

Tabela 18: IRB. Requerimento estimado por classificações de riscos (Operações soberanas)

Classificação de Risco ^a	PD (%) ^b	Capital (%) ^c	Mudança Capital Regulatório (em %) ^d
AAA	-	-	-100,0
AA+	-	-	-100,0
AA	-	-	-100,0
AA-	-	-	-100,0
A+	-	-	-100,0
A	0,046	1,585	-80,2
A-	0,047	1,606	-79,9
BBB+	0,205	3,773	-52,8
BBB	0,188	3,598	-55,0
BBB-	0,391	5,261	-34,2
BB+	0,425	5,475	-31,6
BB	0,772	7,101	-11,2
BB-	1,058	7,987	-0,2
B+	1,708	9,309	16,4
B	3,890	11,737	46,7
B-	6,180	13,680	71,0
CCC+	10,542	16,694	108,7
CCC	18,983	19,979	149,7
CCC-	25,542	20,955	161,9
CC até C	38,275	20,558	157,0

Notas:

a: Embora estejam sendo usados dados da *Moody's*, está sendo adotada escala equivalente, de acordo com a terminologia da *Standard & Poor's*, para permitir consistência entre as faixas de riscos externas comentadas no trabalho, provendo maior comparabilidade.

b: Baseado em informações sobre taxas de *default* corporativas para 1 ano, no período entre 1998 e 2007.

c: Calculado por meio da função de riscos de Basiléia 2, e acrescido do fator escalar de 1,06.

d: Variação percentual do nível de capital regulatório mínimo, para um país em desenvolvimento não pertencente à OCDE (8% em Basiléia 1.)

Fonte: Elaboração própria, a partir de *Moody's* (2008).

Como visto na Tabela 16 da seção anterior, 38,8% de uma amostra de 116 países não possuem classificações de riscos fornecidas pela *Moody's*. Estes, em geral, correspondem a países de baixa renda e menor acesso a fontes externas de financiamento¹⁰², localizados majoritariamente no continente africano¹⁰³. As fontes de informação sobre estes devedores

¹⁰² De acordo com dados do FMI, em 2007, este grupo (de 45 países) correspondia a apenas 1,7% do total de fluxos de financiamento para os PEDs.

¹⁰³ De um total de 29 países da África analisados, 24 não possuem classificação de risco. Os outros 21 países não classificados são dispostos da seguinte forma: 4 na América Latina, 5 na Ásia, 5 na Europa em desenvolvimento e 7 no Oriente Médio e Ásia Central.

tendem a ser incompletas pelos padrões estabelecidos no IRB. Uma questão que pode ser preocupante e que pode contribuir para aumentar sua exclusão é o fato de que o documento de Basiléia 2 recomenda que sejam adotadas estimativas conservadoras para os devedores para os quais haja pouca informação, como pode-se ver abaixo:

“A bank may use data on internal default experience for the estimation of PD. A bank must demonstrate in its analysis that the estimates are reflective of underwriting standards and of any differences in the rating system that generated the data and the current rating system. Where only limited data are available, or where underwriting standards or rating systems have changed, the bank must add a greater margin of conservatism in its estimate of PD. The use of pooled data across institutions may also be recognised. A bank must demonstrate that the internal rating systems and criteria of other banks in the pool are comparable with its own”. (BCBS, 2006a:102 – grifo nosso)

Considerando apenas os países para os quais há avaliações de riscos externas e utilizando as estimativas fornecidas pela Tabela 18, os possíveis efeitos entre os PEDs considerando seus *ratings* atuais são os seguintes:

Tabela 19: IRB. Efeitos potenciais sobre o capital regulatório para crédito soberano de países em desenvolvimento selecionados.

Efeito	Freq.	%	Exemplos
Redução maior que 50%	29	40,8	Cingapura (Aaa), Hong Kong (Aa2), Kuwait (Aa2), Chile (Aa2), China (A1), Rússia (Baa2)
Redução entre 20 e 50%	11	15,5	Romênia (Baa3), El Salvador (Baa3), Brasil (Ba1), Egito (Ba1), Marrocos (Ba1)
Redução entre 0 e 20%	6	8,5	Peru (Ba2), Guatemala (Ba2), Indonésia (Ba3), Vietnã (Ba3),
Aumento entre 0 e 20%	8	11,3	Bielorrússia (B1), Filipinas (B1), Ucrânia (B1), Uruguai (B1)
Aumento entre 20 e 50%	3	4,2	Rep. Dominicana (B2), Venezuela (B2), Honduras (B2).
Aumento maior que 50%	14	19,7	Bolívia (B3), Argentina (B3), Paraguai (Caa1), Equador (Caa2), Eslováquia* (A1), Coréia do Sul* (A2), México* (Baa1)
Total	71	100,0	

Notas:

Baseado na amostra de 116 países com acesso a financiamento externo, conforme dados do FMI. 45 países da amostra, que não possuem classificação de *rating*, não fazem parte da simulação.

Países assinalados com (*) pertencentes à OCDE

Fonte: Elaboração própria, a partir de Moody's (2008).

Deste modo, verifica-se que o método IRB possui uma maior sensibilidade e resulta em mais países afetados negativamente em comparação ao método padronizado. Por outro lado, há maior número de países menos onerados em termos de elevação de capital regulatório.

3.2.4. Custos e volume de financiamento.

Nas subseções 3.2.2 e 3.2.3 foram realizadas estimativas sobre alterações potenciais no capital regulatório exigido aos bancos internacionais para operações de crédito soberano com os PEDs, considerando seus níveis de classificação de riscos correntes. Contudo, uma questão relevante é até que ponto mudanças sobre estes níveis mínimos exigidos influenciam o comportamento dos bancos, quanto aos *spreads* cobrados ou o volume de crédito concedido.

Em geral, os trabalhos que abordam os impactos de Basileia 2 sobre o nível de financiamento partem de estimativas sobre alterações potenciais dos *spreads* relacionados a faixas de riscos distintas. Com uma elevação (queda) dos *spreads* mínimos aceitáveis, as decisões dos bancos podem ser diferenciadas entre aumentar (reduzir) o preço das operações, diminuir (elevar) a oferta de crédito, ou uma combinação de ambos. Entre os diversos autores que analisaram o assunto podem ser citados Reisen (2001), Weder e Wedow (2002), Powell (2005) e Bailey (2005).

Na simulação realizada por Weder e Wedow (2002), utilizando os pressupostos de retornos de capital constantes e de capital regulatório restritivo, os resultados apontaram uma variação potencial significativa dos *spreads* cobrados para as diferentes faixas de riscos. Para o método IRB, verificou uma redução de 42,65 pontos-base (b.p.) para as categorias classificadas como A+ até um aumento de 2.040 b.p. nas faixas de riscos classificadas em CCC nos *spreads* sobre operações soberanas. Para o método padronizado os efeitos encontrados situaram entre redução de 40 b.p. e elevação de 350 b.p. para as mesmas classes de risco, de forma respectiva¹⁰⁴.

Esta estimativa pode ser considerada um limite máximo para os efeitos de Basileia 2, como destacado por Griffith-Jones e Persaud (2006) e por Claessens, Underhill e Zhang (2003).

¹⁰⁴Os resultados encontrados por Reisen (2001), utilizando uma metodologia semelhante, são ainda mais drásticos, com elevação potencial dos *spreads* de até 3.709 b.p. para as faixas de maior risco. Este trabalho se baseia na proposta de Basileia 2 formulada em 2001. As premissas utilizadas pelo autor são semelhantes às adotadas por Weder e Wedow (2002), quais sejam: retorno constante do capital e capital regulatório restritivo.

Há fatores que concorrem para mitigar estes efeitos, embora não se possa afirmar que os elimine. Claessens, Underhill e Zhang (2003) destacam os seguintes pontos principais:

Em primeiro lugar, há a hipótese adotada por Weder e Wedow (2002) de que as taxas de retorno esperadas são constantes antes e depois de Basiléia 1. Isto faz com que se considere um retorno crescente conforme as classificações de riscos. Estes autores reconhecem a tendência de um menor acréscimo dos *spreads* para níveis de riscos crescentes quando se supõe uma taxa de retorno esperado fixa¹⁰⁵.

Em segundo lugar, há a possibilidade de que os tomadores migrem para formas alternativas de captação de recursos. Contudo, esta é uma opção de alcance limitado, dado o menor acesso que os devedores localizados nos PEDs possuem a outras formas de financiamento, principalmente os mais pobres (Claessen, Underhill e Zhang, 2003). Este fator ocorre, por exemplo, com países dependentes da exportação de *commodities*, nos quais o financiamento bancário possui importância fundamental (Griffith-Jones, Kregel e Ocampo, 2007).

Em terceiro lugar, pode ocorrer uma especialização bancária gerada pela regulação. O método IRB tende a gerar maiores custos para os devedores com piores classificações de riscos ou não classificados por agências externas, em comparação à alternativa padronizada¹⁰⁶. Com isto haveria um deslocamento destes devedores para os bancos que calcularem suas exposições de riscos pelo modo *standard*. Entretanto, como assinalado por Griffith-Jones e Persaud (2006) e por Claessen, Underhill e Zhang (2003), os diferentes bancos não podem ser considerados como substitutos perfeitos entre si. Como os que tendem a adotar o IRB devem ser justamente os mais internacionalizados, esta pode não ser uma solução para todas as situações.

Em quarto lugar, há o debate sobre até que ponto o capital regulatório é restritivo sobre as decisões de capital econômico dos bancos. Por um lado, há o argumento de que tendo

¹⁰⁵ A forma que Weder e Wedow (2002) utilizam para estimar a variação dos *spreads* por Basiléia 2 consiste em estimar a taxa de retorno (r) no contexto de Basiléia 1, dados os *spreads* (s) para cada faixa de riscos e o capital regulatório (k), onde $r = s/k$. Na seqüência, consideram que esta taxa de retorno é mantida com Basiléia 2, sendo o novo *spread* (s_2), correspondente a $s_2 = k_2 \cdot r$, sendo k_2 o capital regulatório de Basiléia 2. Deste modo, o retorno é constante entre os períodos. Como k é crescente em relação ao risco, o mesmo ocorre com r . Se for estabelecido um teto para r , as mudanças de *spread* tendem a ser menores.

¹⁰⁶ Este fato é reforçado, segundo Claessens, Underhill e Zhan (2003), pelo fato de que as avaliações internas de riscos dos bancos tendem a ser mais elevadas que as avaliações externas, fato que se verifica sobretudo para os tomadores mais arriscados. Estes autores tiveram acesso à base em dados de um banco holandês diversificado internacionalmente, meio pelo qual comprovam esta informação.

Basiléia 2 o propósito de promover uma aproximação entre as duas mensurações, fato reforçado pelo Pilar 2, o capital regulatório definido pelo Acordo tenderia a ser consistente com os cálculos dos bancos, de modo que seu efeito seria nulo em termos de restringir o crédito para os devedores mais arriscados, pois os bancos já o fariam de acordo com suas próprias mensurações de riscos.

Por outro lado, Griffith-Jones e Persaud (2006) ressaltam, baseados em um estudo da empresa *PriceWaterhouse-Coopers*, que menos da metade dos bancos europeus utilizam o capital econômico como critério para decisão de seus empréstimos. Estes autores também argumentam que estudos empíricos evidenciam que os bancos tendem a manter reservas de capital acima do mínimo requerido, de modo que o esperado é que com mudanças sobre o nível regulatório, os bancos tendam a realinhar seus portfólios com um nível de capital acima do nível mínimo exigido com a adoção de um determinado *markup*.

Adicionalmente, há a avaliação de que, se for levado em conta que o capital regulatório tende a não ser restritivo, de modo que os bancos sempre calculem os *spreads* sobre empréstimos com base em seu capital econômico, Basiléia 2 seria inócuo enquanto mecanismo de regulação de capital (Griffith-Jones e Persaud, 2006; Claessens, Underhill e Zhang, 2003). Deste modo, é de se esperar que este Acordo seja restritivo, pelo menos para as faixas de risco mais elevadas.

Powell (2005) realiza uma simulação sobre mudanças nos *spreads* para operações em países selecionados da América Latina com diferentes níveis de riscos. Utiliza o pressuposto de que os bancos definem o nível máximo de capital de acordo com valores definidos dos *spreads*, do retorno esperado sobre o capital e da probabilidade de *default*. Suas conclusões são de que Basiléia 2 tende a ser restritivo apenas para os países com piores classificações de riscos, os quais apresentariam alterações de *spreads* em até 3,1%.

A diferença entre estes resultados e os apresentados por Weder e Wedow (2002) reflete principalmente os pressupostos adotados. Enquanto no primeiro caso o capital sempre é

restritivo e o retorno sobre o capital é constante antes e depois da introdução de Basiléia 2, no segundo os bancos definem o capital a partir de uma taxa de retorno desejada¹⁰⁷.

Em suma, pode-se considerar que Basiléia 2 provavelmente terá impactos sobre o nível de capital adotado pelos bancos para operações com os PEDs, que tendem a se traduzir em alterações no custo de capital ou na disposição em manter o volume de operações corrente, pelo menos para os devedores que apresentarem classificações de riscos ou nível de informações insuficientes de acordo com os critérios exigidos pelo Acordo. Este efeito tende a ser mais pronunciado para os tomadores que forem dependentes dos bancos que adotarem o IRB e com menor acesso a outras alternativas de *funding*.

3.3. Prociclicidade

Embora lance luz sobre assimetrias entre as ponderações geradas para devedores de diferentes perfis de riscos, uma análise de Basiléia 2 com base em informações pontuais pode subestimar possíveis efeitos adversos oriundos de variações ao longo dos ciclos econômicos. Desta forma, é importante avaliar o Acordo em termos de suas repercussões sobre a volatilidade das exigências de capital. Ou seja, cabe analisar se Basiléia 2 pode ser procíclico. Vale lembrar que um de seus propósitos declarados é a estabilidade do sistema bancário internacional, de modo que para tanto é necessário impedir, ou pelo menos atenuar os fatores causadores de instabilidade.

Foi argumentado no capítulo 1 que períodos de instabilidade financeira estão relacionados ao comportamento procíclico do crédito, que se eleva durante as expansões, permitindo o crescimento da alavancagem dos agentes, e se contrai nas fases recessivas, gerando dificuldades para a rolagem do serviço da dívida anterior e a continuidade dos investimentos. A seção 3.1 ressaltou que estes efeitos são mais dramáticos nos países periféricos, diante de assimetrias estruturais a que estão sujeitos.

Basiléia 2 impõe que o nível de capital mantido pelos bancos seja maior ou igual a 8% do total dos ativos ponderados pelo risco. Representando o capital de forma simplificada como a diferença entre os ativos e os passivos¹⁰⁸, esta relação pode ser expressa como segue:

¹⁰⁷ Powell (2005) define a taxa de retorno esperada de 18%, também utilizado em outros trabalhos como em Powell (2002) e por Weder e Wedow (2002). Embora este possa ser considerado um percentual *ad hoc*, como ressaltado por Claessen, Underhill e Zhan (2003), o autor comenta que reflete a visão de *insiders* do mercado.

$$K \geq 8\% \times RWA, \quad (1)$$

Ou de outra forma:

$$(A - L)/RWA \geq 8\% \quad (2)$$

Onde: A representa o total dos ativos bancários, L é o total dos passivos, RWA equivale à somatória dos ativos ponderados pelo risco.

Para avaliar como a equação (2) se comporta ao longo dos ciclos econômicos, se procederá à análise da evolução de seus componentes nos contextos de crescimento e de retração econômica. Inicialmente, serão evidenciados os condicionantes para os valores de RWA nos diferentes métodos de cálculo de risco de crédito, para na seqüência comentar a evolução dos balanços bancários.

3.3.1. Ativos ponderados pelo risco.

O cálculo dos ativos ponderados pelo risco depende basicamente das modalidades de exposição (se corporativo, interbancário, soberano, varejo ou patrimonial) e do método de cálculo adotado. Na opção padronizada, a variável fundamental é a avaliação fornecida por ECAIs. Na alternativa IRB, para dada modalidade de crédito, a ponderação dos ativos depende dos componentes de risco (PD , LGD , EAD e M) e do fator de correlação de cada atividade com o restante da economia¹⁰⁹ (R).

Na forma padronizada, é dado um papel relevante para as agências de classificação de risco. Parte-se do pressuposto de que estas se constituem como sinalizadores das condições de mercado para as tomadas de decisão entre os diversos agentes (Elkhoury, 2008). Como discutido

¹⁰⁸ De acordo com o exposto em Basileia 2, o capital é composto pelos *tiers* 1, 2 e 3 (este último exclusivamente para a cobertura do risco de mercado), considerando outros itens além dos estritamente contábeis, como por exemplo reservas de reavaliação, provisões genéricas e dívidas subordinadas. Para efeito de simplificação e sem prejuízo da análise, pode-se considerar que os ativos e passivos bancários podem ser considerados como adicionados destes componentes. Ou seja, ativos líquidos de quaisquer provisões e adicionados de eventuais reavaliações, passivos descontados de dívidas subordinadas elegíveis a capital, e assim por diante.

¹⁰⁹ Conforme apresentado no capítulo 2, no IRB, para cada modalidade de crédito, é atribuído um único fator de correlação para as exposições, que é entendido como a correlação do ativo com a economia. Não são incorporadas outras formas de correlação dentro da mesma modalidade ou entre modalidades, com exceção das pequenas e médias empresas, que possuem tratamento preferencial, pelo entendimento de que estas dependem mais de características intrínsecas a cada operação que de fatores sistêmicos. Não há, desta forma, tratamentos específicos com relação a setores econômicos ou regiões geográficas nas quais se localizam os devedores.

por Amato e Furfine (2002) e Claessens e Embrecht (2003), uma justificativa para sua utilização como critério de determinação de riscos é o fato de que estas produzem avaliações baseadas num horizonte cíclico maior que, por exemplo, a forma como os bancos determinam o nível de provisões, estando menos sujeitas a variações pontuais abruptas. Enquanto as primeiras se caracterizariam por avaliar aspectos estruturais, numa visão *through-the-cycle*, os últimos utilizariam um critério *point-in-time*¹¹⁰.

A análise empírica sobre o comportamento das notas fornecidas por estas empresas ao longo do tempo evidencia que em geral, estas tendem a variar menos que as avaliações bancárias, embora quando isto aconteça seja de maneira procíclica¹¹¹ (Amato e Furfine, 2002). Adicionalmente, os *downgrades* tendem a ser mais drásticos que os *upgrades*, por meio de reações exageradas e atrasadas (Amato e Furfine, 2001; Claessens e Embrecht, 2003; Elkhoury, 2008). Elkhoury (2008), por exemplo, aborda como este tipo de reação contribuiu para acentuar a retração dos principais países afetados pela crise asiática, fato também mencionado por Cornford (2008).

Este tipo de comportamento contribui para questionamentos sobre até que ponto estas avaliações são influenciadas pelo estado de opinião corrente, quando a lógica causal deveria ser inversa. Se isto ocorrer, estas avaliações acentuam a prociclicidade dos ciclos econômicos, numa dinâmica reflexiva, ao mesmo tempo influenciando os participantes do mercado e respondendo a suas mudanças de humor (ainda que de forma atrasada) (Elkhoury, 2008; Claessens e Embrecht, 2003).

A acurácia de suas avaliações também é ponto de controvérsia. Neste sentido, são fatos os exemplos sobre falhas de previsão. Guttmann (2006) ilustra a incapacidade destas instituições em antecipar os problemas que resultaram na falência da *Enron*, em 2001. Mais recentemente, este fato esteve presente também na crise no mercado de hipotecas *subprime* dos

¹¹⁰ As avaliações *point-in-time* correspondem à utilização de informações correntes como base para a realização de estimativas ou tomada de decisões. Na análise de crédito, este tipo de perspectiva está sujeita a variações cíclicas, conforme a situação financeira dos tomadores se altere nos diferentes contextos econômicos. Já a abordagem *through-the-cycle* tende a focar em como os devedores se comportam em várias etapas diferentes do ciclo, e se importa mais com variáveis estruturais que conjunturais. Enquanto a primeira forma possui a vantagem de ser mais acurada em cada momento, a segunda apresenta maior resiliência a mudanças cíclicas.

¹¹¹ Ou seja, é mais provável que haja melhoras de avaliação nas fases de crescimento e piores nas recessões.

EUA, quando não se detectou a deterioração da qualidade das classificações de risco dos instrumentos securitizados¹¹² (Stiglitz, 2008; Loyola, 2008).

Elkhoury (2008) ressalta a possibilidade de haver conflitos de interesse relacionados ao papel destas agências. O autor aborda a divergência entre as avaliações solicitadas, contratadas pelos tomadores avaliados, e as avaliações não solicitadas, cujas avaliações tendem a ser mais onerosas, o que pode resultar em pressões sobre os agentes para a contratação de seus serviços¹¹³. Adicionalmente, o autor discute a possibilidade de perda de independência que ocorre quando estas empresas ao mesmo tempo emitem opiniões e prestam serviços de assessoria para tomadores¹¹⁴. A falta de um mecanismo de regulação sobre seus serviços reforça o potencial de geração de conflitos. Adicionalmente, é de se ressaltar a forte concentração de mercado entre as agências¹¹⁵.

Considerando que os PEDs apresentam uma volatilidade macroeconômica mais acentuada, *downgrades* das avaliações de riscos destes países em situações de maior instabilidade (no que há a tendência de que bancos e empresas acompanhem o *rating* dos governos) podem ter efeito sobre-dimensionado, com o conseqüente aumento da ponderação de riscos de exposições com devedores locais.

Com relação ao método IRB, o principal componente de riscos sujeito a variações é *PD*. Isto é verdade, sobretudo no FIRB, cujas estimativas de *EAD* e de *LGD* são definidas pelas autoridades regulatórias¹¹⁶. A estimativa de *PD* se baseia na média de longo prazo de seu valor

¹¹² No caso em questão, foram utilizados mecanismos de estruturação de operações e o uso de derivativos como forma de aperfeiçoar as classificações de crédito de carteiras imobiliárias, contribuindo para a transformação de ativos de baixa qualidade em “*triple-A*” (Stiglitz, 2008; Cintra e Cagnin, 2007).

¹¹³ Conforme abordado por Elkhoury (2008), o argumento das ECAIs para este fato é que, em tese, estas possuiriam maior acesso a informações de empresas clientes, tendo de recorrer a informações públicas das demais, fator que prejudicaria as avaliações.

¹¹⁴ Conforme discutido por Loyola (2008), estes problemas estiveram presentes na ocasião da falência da *Enron*, embora tenha sido dado maior destaque na ocasião para os conflitos relacionados às empresas de auditoria. E novamente, estas características foram objeto de discussões com a crise do mercado de hipotecas *subprime* nos EUA, em que parte das receitas das agências de *rating* passou a ser associada com serviços de “assessoria” na estruturação de operações securitizadas. (Portes, 2008).

¹¹⁵ De acordo com Elkhoury (2008), as duas maiores empresas (*Standard & Poor's* e *Moody's*) concentram 80% do mercado americano.

¹¹⁶ Podem ser observados, contudo, aspectos nos componentes *LGD* e *EAD* que se alteram durante os ciclos. Conforme comentado por Segoviano e Lowe (2002), informações empíricas dão conta de que nos contextos de recessão há menores índices de recuperação de perdas que nas ocasiões de crescimento econômico. Entretanto, como o documento de Basiléia 2 recomenda que estes componentes vislumbrem situações de reversões cíclicas para suas estimativas, há uma atenuação de suas variações potenciais.

para um ano. Seu valor depende do histórico passado e das condições correntes de inadimplência. Em um cenário de crescimento econômico, diante de expectativas otimistas, há a tendência que seu valor se reduza conforme a evolução do ciclo. Em situações de retração econômica, é esperado o aumento de sua estimativa¹¹⁷, refletindo na maior ponderação de risco das exposições¹¹⁸.

Reforçando este argumento, Goodhart e Segoviano (2004) e Segoviano e Lowe (2002)¹¹⁹ realizaram simulações para diferentes períodos e países. A conclusão de ambos os trabalhos sinalizou que o capital regulatório tende a oscilar de forma procíclica e acentuada no método IRB.

3.3.2. Capital

Como argumentado no início desta seção, o nível de capital efetivo mantido pelos bancos pode ser analisado de forma residual, ou seja, pela diferença entre os ativos e passivos. Para a discussão deste ponto, a análise desenvolvida no primeiro capítulo é extremamente pertinente, partindo dos enfoques de Minsky (1986) sobre fragilidade financeira e de Aglietta (2004) sobre a dinâmica de valorização dos mercados financeiros.

¹¹⁷ Cabe, entretanto, ressaltar dois pontos que atenuam as oscilações de *PD* ao longo dos ciclos. Em primeiro lugar, como enfatizado por Chinamea (2006), o fator único de correlação dos ativos (*R*), componente da função de ponderação de riscos, é decrescente em relação a *PD*, com exceção das operações de crédito rotativo e outros itens de varejo. Embora *R* contribua positivamente para o cálculo do nível requerido de capital, este é menor quanto maior o valor de *PD*, de modo que a influência de *R* tende a reduzir nas recessões. Outra característica que reduz as oscilações no método *IRB* é o fato de que *PD* deve ser estimada de acordo com a média de longo prazo de um período mínimo de 5 anos, tornando a avaliação do componente *through-the-cycle*. Entretanto, estes fatores não são suficientes para evitar que *PD* decresça nas fases de expansão e cresça quando ocorrem retrações, ainda que em taxas amortecidas.

¹¹⁸ Com o crescimento de *PD*, há a elevação das perdas esperadas e das perdas totais. Como as primeiras crescem num ritmo maior que as últimas há a tendência de que a partir de determinado percentual de *PD*, haja a diminuição dos ativos ponderados por risco. Considerando uma exposição corporativa, soberana ou interbancária, com maturidade de 2,5 anos, o nível máximo de ponderação de riscos, correspondente a 264% (capital regulatório igual a 21,1%) ocorre com a *PD* aproximada de 29,6%, caindo para percentuais maiores. Este percentual máximo de *PD* é relativamente significativo, sendo inclusive maior que a estimativa do componente para um ativo classificado como CCC-, de acordo com informação sobre taxas de *default* da *Moody's* (vide Tabela 18). Deste modo, pode ser considerada mais provável a elevação que a queda do capital regulatório diante de um crescimento de *PD* (a não ser que a operação entre em *default*).

¹¹⁹ Segoviano e Lowe (2002) fizeram uma simulação para o sistema bancário mexicano e identificaram que Basileia 2, especialmente com a abordagem IRB, teria causado fortes oscilações durante a década de 1990 em termos das exigências de capital regulatório, com elevações significativas do nível requerido de capital no período subsequente à crise mexicana e redução durante a fase de recuperação. Goodhart e Segoviano (2004) fizeram simulação semelhante, considerando a carteira de um banco fictício, com dados dos EUA, Noruega e México, com resultados semelhantes ao texto anterior.

Como analisado, nas fases expansivas, os bancos elevam seus ativos pelo crescimento das operações de crédito e pela aquisição de ativos financeiros. Este processo decorre também da tendência de redução das provisões para perdas¹²⁰, dadas as expectativas vigentes, e da valorização do estoque de ativos. Seus passivos tendem a crescer em função do aumento de captações, mas em menor proporção que os ativos. Estes fatores concorrem para o crescimento do capital.

Nos períodos de crise, a tendência é oposta. A queda dos preços dos instrumentos financeiros e a elevação das taxas de inadimplência dos empréstimos fazem com que os bancos procurem reduzir suas exposições, por meio da alienação destes ativos. O aumento das provisões para perdas, diante da reversão de expectativas, e a desvalorização do estoque de ativos financeiros seguem na mesma direção, de modo que os ativos tendem a reduzir seu valor. Os passivos tendem a diminuir diante da busca por redução das posições alavancadas, mas em proporção menor que os ativos, dado que dependem de seu valor de face¹²¹. Com isto o capital tende a se reduzir nas fases de reversão cíclica.

Deste modo, o capital dos bancos tende a se comportar de forma procíclica no decorrer dos ciclos econômicos.

3.3.3. Basileia 2 e prociclicidade.

Conforme analisado nas subseções anteriores, os ativos ponderados pelo risco e o capital mantido pelos bancos tendem a apresentar movimentos em sentido contrário. Nas fases expansivas, há um menor grau de restrição imposto pelo nível regulatório de capital e a tendência de crescimento do capital efetivo. Este cenário torna menos impeditivo aos bancos o aumento de suas operações ativas e a exposição a riscos.

Nos períodos de crise, a situação é diferente. O capital regulatório tende a se elevar, diante da piora das classificações de *rating* externo ou do aumento de *PD*. O nível de capital

¹²⁰ Com relação a este ponto, alguns autores, como Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007), argumentam que a forma como os ativos são mensuradas pelos padrões contábeis internacionais, eleva a prociclicidade do capital. Estes padrões tendem a avaliar os ativos de acordo com seus preços de mercado, e as provisões para perdas em conformidade com a situação corrente, de modo *point-in-time*. Os autores comentam que mecanismos que permitam a contabilização das provisões de modo *through-the-cycle* seriam capazes de suavizar estas variações.

¹²¹ Em realidade, os efeitos sobre o passivo durante as retrações pode ser ainda maior devido à possibilidade de incorporação de itens fora dos balanços. Este fato pode ocorrer, por exemplo, com a necessidade de honrar linhas de crédito, coobrigações de crédito ou de exposições nos mercados derivativos.

efetivo tende a se reduzir. Quando estas situações geram desenquadramentos do nível mínimo de capital, é necessária a realização de ajustes, que podem ser feitos mediante injeção de capital ou redução da exposição dos ativos. Se a segunda opção prevalecer, os efeitos reversivos tendem a se acentuar, em face de seus impactos sobre o nível de racionamento de crédito, criando dificuldades para os agentes endividados renovarem seus empréstimos, atingindo principalmente os considerados mais arriscados.

Com isto, Basiléia 2 tende a afrouxar os níveis de adequação de capital em condições expansivas, permitindo o crescimento da alavancagem e maior assunção de riscos, e a intensificar a retração do crédito quando a economia se contrai, com a possibilidade de comprometimento das condições de financiamento dos tomadores mais arriscados. Isto denota claramente um viés procíclico.

Nesta situação, os devedores localizados nos PEDs tendem a ser mais duramente afetados. A maior volatilidade macroeconômica que estes apresentam pode torná-los mais suscetíveis aos movimentos de euforia e pânico. Os fluxos crescentes nas fases de expansão, com seus efeitos de acentuar a vulnerabilidade dos tomadores diante de mudanças das condições financeiras, podem ser interrompidos diante de condições adversas que resultem em rebaixamento de suas condições de crédito.

Adicionalmente, há outros fatores em Basiléia 2 que contribuem para dinamizar estes impactos, relacionados ao uso de modelos como instrumentos de regulação e à não consideração dos possíveis efeitos positivos da diversificação internacional. Estes pontos serão comentados na seqüência.

3.3.4. Modelos como instrumentos de regulação

A crítica sobre o uso de modelos como base dos requerimentos de capital em Basiléia 2 se fundamenta no fato de que transporta para o arcabouço de regulação as falhas provenientes dos modos de ação dos participantes dos mercados financeiros em condições de incerteza, relacionados ao comportamento de manada (Danielsson, 2002).

Neste ponto, cabe ressaltar a descrição feita por Keynes (1936) sobre o comportamento dos participantes dos mercados financeiros em condições de incerteza. Estes

mercados possibilitam que os agentes reavaliem suas decisões sobre aplicações de recursos em intervalos curtos de tempo, fornecendo liquidez aos ativos. Entretanto, propiciam que a ação dos investidores seja guiada por uma lógica especulativa, com vistas à projeção do comportamento médio do sistema e à antecipação da valorização futura dos ativos. Este fato, ligado à heterogeneidade de informação entre os agentes, propicia a emergência de movimentos de manada e a alternância entre períodos de otimismo e pessimismo. Conforme descrito:

“Uma avaliação convencional, fruto da psicologia de massa de grande número de indivíduos ignorantes, está sujeita a modificações violentas em consequência de repentinas mudanças na opinião suscitada por certos fatores que na realidade pouco significam para a renda provável, já que essa avaliação carece de raízes profundas que permitam sua sustentação. Em períodos anormais em particular, quando a hipótese de uma continuação indefinida do estado atual dos negócios é menos plausível do que usualmente, mesmo que não existam motivos concretos para prever determinada mudança, o mercado estará sujeito a ondas de sentimentos otimistas ou pessimistas, que são pouco razoáveis e ainda assim legítimos na ausência de uma base sólida para cálculos satisfatórios” (Keynes, 1936:164)

A liquidez dos ativos negociados, como enfatiza Aglietta (2004), depende da existência de investidores dispostos a atuar em posições contrárias aos preços correntes. Em situações normais, as expectativas sobre os preços futuros possuem um caráter cumulativo, que permite o processo de valorização recorrente por meio da validação das projeções passadas. Distúrbios que geram diminuição nos preços dos ativos podem desencadear movimentos uniformes que culminem com a queda de liquidez dos mercados.

Danielsson (2002, 2008) e Persaud (2008a, 2008b) discutem a fragilidade dos instrumentos regulatórios baseados em modelos, sobretudo os baseados em estimativas de VaR. Estas ferramentas se utilizam de *inputs* estimados com base em informações sobre o comportamento passado e presente. Há o pressuposto que suas variações apresentam distribuições bem definidas, que tendem a se projetar no futuro. De forma geral, consideram o comportamento dos agentes como independentes, ou seja, não incorporam como as ações de distintos indivíduos interagem¹²². Vislumbram um ambiente econômico imutável, no sentido empregado por Davidson (1995).

¹²² Danielsson (2002) faz uma analogia dos conceitos por trás dos modelos com a previsão do tempo, na qual, se prevê que vai chover, fato sobre o qual os indivíduos não têm controle.

Ao projetar o futuro com base em dados passados, os modelos utilizados pelos participantes dos mercados tendem a funcionar de forma considerada satisfatória durante os períodos de tranqüilidade, nos quais não há grandes variações de preços e as expectativas anteriores tendem a se confirmar. Neste contexto, a percepção convencional de riscos tende a ser reduzida, incentivando a redução das margens de segurança e a tomada de posturas especulativas.

Quando há reversões deste cenário, a queda do valor dos ativos financeiros ou o aumento da inadimplência levam os bancos a buscarem formas de redução de suas exposições. Quando usam modelos semelhantes, tendem a responder de maneira uniforme, acentuando as ordens de venda, podendo ocasionar a perda de liquidez de mercado e queda abrupta de seus preços (FMI, 2007; Danielsson, 2002; 2008, Persaud, 2008a). Nesta situação, os parâmetros que governavam os modelos de decisão na fase anterior deixam de funcionar¹²³. Ativos até então considerados independentes podem demonstrar elevada correlação. A interação entre diferentes agentes e mercados se torna evidente e os mecanismos de contágio podem levar à ocorrência de crises sistêmicas¹²⁴ (Guttman, 2006; Danielsson, 2002).

Com a utilização de modelos com fins regulatórios, esta dinâmica tende a se reforçar. Nesta situação, se permite aos bancos maior afrouxamento de suas restrições na euforia, e os induz à alienação de ativos em períodos de maior instabilidade, contribuindo para a formação de dinâmicas auto-realizadoras. Deste modo, Basileia 2 pode amplificar a prociclicidade inerente dos mercados financeiros ao encorajar que as instituições financeiras adotem os mesmos mecanismos de decisão, fazendo com que as reavaliações de crédito dos clientes seja feita de forma coletiva (Claessens, Underhill e Zhang, 2003)

¹²³ Cabe ressaltar que uma das exigências de Basileia 2 para que os bancos utilizem os modelos mais avançados de cálculo de exposições a riscos é a necessidade de realização de testes de *stress*, fator enfatizado principalmente no Pilar 2. Embora este fato possa ser considerado atenuador da redução das percepções de riscos em fases expansivas, por adotar bases conservadoras a cada instante, não elimina as conseqüências da interação do comportamento dos diversos agentes do ponto de vista agregado.

¹²⁴ Neste aspecto, é interessante ressaltar os comentários feitos por Alan Greenspan, em artigo de março de 2008, em que numa espécie de “autocrítica”, comenta a respeito da deficiência dos modelos de gestão de riscos como base para a tomada de decisões. De acordo com o autor: “*The essential problem is that our models – both risk models and econometric models – as complex as they have become, are still too simple to capture the full array of governing variables that drive global economic reality. A model, of necessity, is an abstraction from the full detail of the real world. In line with the time-honoured observation that diversification lowers risk, computers crunched reams of historical data in quest of negative correlations between prices of tradeable assets; correlations that could help insulate investment portfolios from the broad swings in an economy. When such asset prices, rather than offsetting each other’s movements, fell in unison on and following August 9 last year, huge losses across virtually all risk-asset classes ensued*” (Greenspan, 2008).

Esta questão evidencia outra fragilidade do gerenciamento de riscos baseado em modelos. Ao não considerarem a forma como os movimentos individuais se influenciam de modo agregado, estas ferramentas são sub-aditivas, ou seja, a soma das perdas calculadas individualmente é menor que quando analisadas de modo agregado. Deste modo:

“B-II relies extensively on market signals, in the form of both asset prices as well as ratings. The new approach essentially assumes that aggregation of good practice in individual ‘systemically important’ institutions leads to stability at the systemic level. However, if a wide range of banks responds to similar perceived risks in the market, their aggregate behaviour may lead to problems at the systemic level” (Claessens, Underhill e Zhang, 2003).

Basiléia 2 possui uma lógica que visa a estabilidade financeira vista do ponto de vista dos bancos individuais como capaz de proporcionar maior solidez de modo agregado. Entretanto, por induzir as instituições financeiras a comportamentos semelhantes, pode ser inócuo para a prevenção de crises sistêmicas, intensificando seus efeitos, inclusive.

Esta característica de Basiléia 2, no formato de uma de regulação *model-based*, independentemente de benefícios que possua, pode contribuir para aumentar o potencial de instabilidade financeira. Pode estimular o aumento do crédito em períodos de crescimento, nos quais as condições de riscos são percebidas como estáveis, e ocasionar cortes abruptos quando o cenário se reverte. Nos países em desenvolvimento, dada a volatilidade macroeconômica mais acentuada, os movimentos de *boom* e *bust* induzidos por comportamentos de manada podem trazer maior instabilidade externa.

3.3.5. Diversificação internacional.

O debate acerca da diversificação internacional se relaciona ao fato de que Basiléia 2 não considera, para fins de cálculo do capital regulatório, os possíveis efeitos de redução de riscos provenientes da diversificação das operações dos bancos internacionais em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Conforme comentado no capítulo 2, existe um único fator de correlação, utilizado no critério IRB, que relaciona a influência do risco da economia com cada exposição. Cada uma das modalidades definidas recebe um percentual, definido de acordo com circunstâncias dos países

do G-10 (BCBS, 2005). Não há a consideração de outras formas de correlação entre diferentes ativos, como por exemplo, relacionadas ao setor econômico ou região geográfica¹²⁵. A única exceção é o crédito para PMEs, que recebe tratamento diferenciado, em função de influência exercida pela Alemanha junto ao BCBS (Griffith-Jones e Persaud, 2006; Cornford, 2008).

Tabela 20: Comparação de correlações entre países desenvolvidos e entre desenvolvidos e em desenvolvimento, para diversos indicadores.

Variável	Período	Frequência	Corr. Média Entre PD	Corr. Média PD/ PEDs
Sindicados ^a	1993-2002	Mensal	0,37	0,14
ROA ^b	1988-2001	Anual	0,1	-0,08
ROC ^c	1988-2001	Anual	0,14	-0,11
PNB ^d	1985-2000	6 meses	0,44	0,02
STIR ^e	1985-2000	6 meses	0,72	0,23
STIRR ^f	1985-2000	6 meses	0,66	0,22
GBI-EMBI ^g	1991-2002	Diário	0,78	0,53
IFCI-COMP ^h	1990-2000	Diário	0,58	-0,15
IFCG-COMP ⁱ	1990-2000	Diário	0,58	-0,17

Desenvolvidos (PD): Canadá, Alemanha, Japão, França, Itália, Espanha, Reino Unido, Estados Unidos.

Desenvolvimento (PEDs): Argentina, Brasil, Bulgária, Chile, Equador, Indonésia, Coréia, Malásia, México, Nigéria, Panamá, Peru, Filipinas, Polônia, Rússia, Tailândia, África do Sul, Venezuela.

Legenda:

a - *Spreads* empréstimos sindicados

b - Retorno sobre ativos

c - Retorno sobre capital

d - Tx. Cresc. PIB

e - Taxa de juros nominal CP

f - Taxa de juros real CP

g - Índice de títulos de mercados emergentes

h - Índice de ações - S e P e IFC (global)

i - Índice de ações - S e P e IFC (*investible*)

Nota: Todos os indicadores são significativos ao nível crítico de 5%, monocaudal.

Fonte: Griffith-Jones e Persaud (2006:109).

¹²⁵ Cabe ressaltar que o Pilar 2 permite aos supervisores a análise de ajustes decorrentes do perfil de concentração das carteiras. Entretanto, como o Pilar 1 já considera que as carteiras estão plenamente diversificadas, é mais provável que os requerimentos constituam um piso sobre as exigências de capital por exposições, de modo que ajustes decorrentes do Pilar 2 ocorram mais no sentido de onerar concentrações elevadas que propriamente para reduzir o ônus a determinados perfis de operações consideradas de baixa correlação. Adicionalmente, a incorporação dos efeitos mencionados no Pilar 2 é um ponto que depende da implementação individual em cada país-sede dos bancos internacionalmente ativos. Este último fato implica na necessidade de que haja a disposição política discricionária por parte dos países-sede dos bancos internacionalmente ativos em privilegiar as operações com devedores localizados nos PEDs, em razão de sua baixa correlação, o que pode ser considerado como menos exequível que a incorporação no Pilar 1.

Griffith-Jones, Segoviano e Spratt (2006) argumentam que existe uma menor correlação das variáveis econômicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, comparado ao que ocorre com os países desenvolvidos entre si. A Tabela 20 reproduz as informações para uma série de indicadores em períodos diferentes, que os autores utilizam como referência.

Como pode ser observado, há um menor índice de correlação para cada uma das variáveis avaliadas entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, quando comparado à correlação somente entre os desenvolvidos. Este fato sugere que carteiras formadas por um *mix* de ativos com origem em diferentes localidades tendem a apresentar performances diferenciadas, reduzindo o risco de perdas em situações adversas.

De modo complementar, Griffith-Jones, Segoviano e Spratt (2006) realizam a análise da carteira de um grande banco internacional (cujo nome não foi divulgado, por uma questão de sigilo) e identificam um menor índice de correlação também para o volume de operações em *default* e de provisões, no período entre 1998 e 2002¹²⁶. Comparando o desempenho de carteiras globalmente diversificadas com informações do mesmo banco, os autores estimaram um volume de perdas não-esperadas menor para carteiras diversificadas entre os dois grupos de países, comparado a carteiras focadas apenas nos países desenvolvidos, em aproximadamente 23%.

De acordo com estes autores, a consideração dos efeitos da diversificação internacional entre os distintos grupos de países para o cálculo do capital regulatório teria duas vantagens. Em primeiro lugar, reconheceria que a diversificação entre regiões reduziria o risco consolidado das carteiras bancárias e possibilitaria um ônus de capital menor para operações com os PEDs. Em segundo lugar, diminuiria o potencial de variações dos requerimentos de capital aos países periféricos, atenuando (embora não elimine) os efeitos procíclicos de Basiléia 2 sobre estes países.

¹²⁶ A correlação dos indicadores de empréstimos em *default* e de provisões calculada entre os países desenvolvidos foi de 0,71 e 0,55, respectivamente. Os mesmos indicadores entre países desenvolvidos e em desenvolvimento foram respectivamente de - 0,19 e - 0,14. Os resultados encontrados são estatisticamente significativos ao nível crítico de 5%, monocaudal (Griffith-Jones, Segoviano e Spratt, 2006).

3.4. Adequação de capital e estabilidade financeira.

Como discutido no capítulo 1, a emergência de períodos de instabilidade financeira pode ser associada a processos endógenos, resultantes da forma como evoluem as expectativas e o endividamento dos agentes. O uso do crédito, da mesma forma incentiva o crescimento dos investimentos ou atua como alavanca para os processos de valorização financeira, propicia o aumento da vulnerabilidade da economia. Diante de reversões das expectativas, ocorre um círculo vicioso entre deterioração da capacidade de pagamento das unidades econômicas endividadas e a contração do crédito bancário, num processo que contribui para acentuar a incerteza. O aumento da inadimplência concorre para a deterioração dos balanços bancários e das condições de solvência e de liquidez (Minsky, 1986; Aglietta, 2004).

Este fato pode se intensificar em decorrência da postura dos depositantes. Como os bancos operam alavancados e com descasamento de prazos, estes dependem fundamentalmente da confiança dos depositantes para a continuidade de suas operações. Períodos de maior incerteza que elevem a desconfiança do público sobre a capacidade das instituições financeiras em honrar seus compromissos podem acarretar aumento dos saques e gerar crises de liquidez (Mendonça, 2002).

De modo geral, crises sistêmicas se manifestam por meio de crises de liquidez. Problemas em um banco determinado podem se espalhar para os demais, seja pela conexão de relações interbancárias, seja pelo pânico dos depositantes. Mesmo bancos considerados solventes podem ser afetados por crises de liquidez e se transformarem em insolventes.

Um dos objetivos declarados de Basiléia 2 é o alcance da estabilidade do sistema bancário internacional. Para tanto, sua base é um mecanismo de “auto-regulação supervisionada”, no qual os mecanismos de adequação de capital constituem sua base (Guttman, 2006). Na expectativa de aproximar o capital regulatório do capital econômico dos bancos, há o reconhecimento de que a utilização das melhores práticas de gestão financeira utilizadas pelo mercado pode contribuir para a sua solidez. Deste modo, Basiléia 2 visualiza uma lógica circular, na qual o uso das melhores práticas do mercado conduz a maior estabilidade, cuja disseminação é incentivada por seus pilares.

Há uma identificação entre o nível de capital regulatório e a solvência dos bancos. A solvência das unidades individuais tende a gerar a estabilidade do ponto de vista sistêmico. Diante de condições normais, as exigências de capital evita que os bancos, analisados de modo isolado, assumam posições mais arriscadas que o nível convencional. Deste modo, incentiva que as instituições financeiras se comportem de acordo com a média do sistema.

Entretanto, como discutido na seção anterior, por sua característica procíclica, fator reforçado pelo uso de modelos, Basiléia 2 pode intensificar movimentos de euforia e pânico, gerando maior instabilidade do ponto de vista agregado. Como argumentado por Gutmann (2006), estas características de Basiléia 2 fazem com que, embora tenha sido elaborado com vistas a impedir perdas extraordinárias, justamente quando estas ocorrem, pode deixar de ser efetivo¹²⁷.

Kregel (2006) critica o desenho de níveis mínimos de adequação de capital do Acordo. Comenta que as perdas normais associadas à operação bancária devem ser supridas pela renda corrente, e que diante de perdas em condições anormais resultantes de uma crise de liquidez, o capital não constitui forma suficiente de cobertura. Deste modo, mais importante que requerimentos de capital seriam instrumentos de disciplina para a atividade bancária, como forma de penalizar os bancos mal administrados, durante condições normais, e a ação efetiva dos emprestadores de última instância em ocasiões extremas.

É importante reconhecer que Basiléia 2 possui aspectos positivos, principalmente quando incorpora uma cultura de administração de riscos e de controles internos para os bancos, e possibilita meios de ação para os supervisores no Pilar 2. Em situações normais, nas quais as variações dos mercados financeiros são pouco significativas, pode ser considerado um instrumento que contribui para manter o nível de capital dos bancos individuais dentro de condições aceitáveis, que não destoem do restante do sistema e não operem com um nível de risco maior que o considerado seguro em termos convencionais.

Entretanto, possui capacidade limitada de impedir processos cumulativos sobre as expectativas que conduzam ao aumento da fragilidade financeira de modo agregado, possuindo componentes em sua estrutura que concorrem para esta evolução. Quando a fragilidade se transforma em crise, tende a acentuar o potencial de retração, pelo aumento das ponderações de

¹²⁷ Usando a analogia feita por Persaud (2008a:1), “é como um cinto de segurança que deixa de funcionar quando se acelera o carro”.

riscos e redução do capital contábil. Bancos considerados solventes antes do processo reversivo podem assistir seus ativos perderem o valor, transformando-se em ilíquidos.

Para os países em desenvolvimento, os efeitos em termos de sua estabilidade também podem ser adversos. Em primeiro lugar, o Acordo tende a excluir os devedores considerados de maior perfil de riscos. Isto pode afetar principalmente os países mais pobres. Em segundo lugar, pode acentuar as dinâmicas de *boom e bust* de acordo com a oscilação dos ciclos de liquidez, por meio de uma maior volatilidade dos fluxos de crédito.

Deste modo, Basiléia 2 não pode ser entendido como uma panacéia para que se evite o surgimento de crises financeiras, podendo inclusive acentuá-las, a despeito de fatores positivos. São necessárias ações de caráter anticíclico que visem atuar de modo complementar ou mitigador de seus defeitos, atenuando a geração de processos de crescimento da vulnerabilidade nas fases de euforia e amortecendo os processos reversivos durante as crises.

Neste sentido, pode ser vislumbrada a necessidade do uso pelos órgãos supervisores, de instrumentos macroprudenciais que permitam observar a evolução do comportamento dos bancos ao longo dos ciclos, e de expedientes de cunho corretivo e punitivo¹²⁸ (Guttmann, 2006).

Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007), em adição, comentam a possibilidade de correções no Acordo que permitam atenuar seu viés procíclico. Entre os principais pontos neste sentido, sugerem a incorporação dos benefícios da diversificação internacional aos cálculos dos requerimentos de riscos de crédito, como comentado na subseção 3.3.4, e a introdução de elementos *through-the-cycle* na forma de contabilização dos ativos ou de cálculo dos requerimentos de capital¹²⁹.

No caso dos países em desenvolvimento, diante de sua vulnerabilidade acentuada, cabe a discussão sobre a adoção de regulamentações sobre suas contas de capital, com o intuito

¹²⁸ Neste aspecto, podem ser citados mecanismos abrangentes de supervisão bancária, focados em riscos, que conciliem avaliações por meio de cenários econômicos e indicadores, e o entendimento do negócio bancário por meio de suas atividades, estratégias, tipos de riscos a que estão expostos e controles adotados (Sarajwala e Van der Bergh, 2000).

¹²⁹ Como exemplo, Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007) discutem o mecanismo de provisões para perdas de crédito, baseado nas condições correntes, o que tende a ocasionar flutuações procíclicas no valor líquido das operações de crédito. Neste sentido, a adoção de provisões baseadas em situações de longo prazo, reduziria estes impactos. Os autores comentam o mecanismo de provisões *forward-looking* adotado na Espanha, baseado em perdas esperadas durante os ciclos.

de reduzir a instabilidade dos fluxos de capitais para estes países. De acordo com Griffith-Jones, Kregel e Ocampo (2007), estes procedimentos procuram “remar contra a maré” e contribuem para diminuir as tendências de descasamentos de moedas e de prazos, típicos destes países, abrindo espaços para a adoção de políticas macroeconômicas anticíclicas. Adicionalmente, podem ser vislumbrados mecanismos de coordenação supranacional, que possibilitem aprimorar o acesso dos países mais pobres a fontes de financiamento ou que possuam componentes que suavizem seu ônus financeiro durante períodos reversivos.

Como meio de amortecer a intensidade das crises, é importante a atuação dos emprestadores de última instância, com a capacidade de injeção de recursos em situações de liquidez restrita. A adoção de mecanismos eficazes de supervisão é importante como meio de evitar que este instrumento estimule posturas arriscadas e o risco moral.

Adicionalmente, com a maior complexidade da atividade bancária e a interdependência entre as diversas economias e mercados, há um maior potencial de contágio, o que demanda que estes mecanismos possam atuar de forma abrangente, além do escopo restrito sobre os bancos comerciais e das fronteiras nacionais, ainda que de modo informal (Aglietta, 1998; Buitier, 2008; Guttmann, 2006).

3.5. Basiléia 2 e estruturas de representação.

Conforme já assinalado, Basiléia 2 tende a trazer modificações substanciais sobre o nível de capital mantido pelos bancos, sobretudo para as grandes instituições internacionais, que provavelmente adotarão as alternativas de cálculo de riscos mais avançadas. De acordo com pesquisa realizada em 2006 (FSI, 2006), o Acordo deve ser implementado de forma ampla nos países em desenvolvimento.

Com isto, é importante o entendimento sobre os desafios para os órgãos de supervisão locais dos países em desenvolvimento, em termos de suas margens de manobra para a imposição de regras para as subsidiárias locais dos bancos internacionais e de sua capacidade de absorção da nova demanda associada à validação dos modelos de risco mais sofisticados.

É interessante observar os números da pesquisa realizada em 2006 pelo FSI sobre as expectativas de implementação do Acordo dos países não pertencentes ao BCBS. Esta análise

contribui para a discussão sobre a relação entre os órgãos supervisores e os bancos internacionais, ainda que não seja o intuito deste trabalho avaliar questões específicas sobre a implementação de Basiléia 2 nos países em desenvolvimento.

De um total de 98 países que responderam ao questionário enviado pelo FSI, 82 declararam intenção de adotar o Acordo. A Tabela 21 sumariza os resultados. Como pode ser percebido, há a predominância de países que esperam implementar os modelos mais simples para os riscos operacional e de crédito, no Pilar 1. Uma justificativa para esta situação pode ser o fato de que na maioria destas localidades, os sistemas financeiros e as operações bancárias tendem a ser menos sofisticados em comparação ao que ocorre nos países do G-10, onde se concentra a maior parte dos bancos internacionais.

Outro aspecto que chama a atenção é que o número de países que intencionam adotar os Pilares 2 e 3 é menor que a quantidade dos que pretendem utilizar os modelos mais simples do Pilar 1, embora seja maior que a quantidade dos que esperam adotar os modelos mais sofisticados. Isto pode sinalizar preocupações sobre possíveis desequilíbrios na implementação dos três pilares, principalmente quando se considera que os Pilares 2 e 3 constituem contrapesos para a correção de distorções que possam surgir no primeiro. Entretanto, conclusões definitivas sobre este fato demandam análise pormenorizada, fora do escopo deste trabalho.

Tabela 21: Países não-G10. Intenção de implementação de Basiléia 2.

Pilar/ Risco	2008	2009	2010-15
Risco de crédito			
Padronizado	59	62	70
FIRB	34	41	56
AIRB	32	36	52
Risco operacional			
Básico	54	57	65
Standard	45	50	57
AMA	30	31	42
Pilar 2	51	55	63
Pilar 3	41	48	55

Observação: O referido documento não apresenta as expectativas dos países quanto ao risco de mercado.
Fonte: FSI (2006).

As informações da Tabela 21 contribuem para o questionamento sobre a relação entre os órgãos supervisores dos PEDs e as subsidiárias de grandes bancos internacionais¹³⁰. Enquanto os últimos tendem a adotar os modelos de mensuração de riscos mais avançados em suas matrizes, os primeiros possuem a prerrogativa de exigir internamente que sejam utilizados os procedimentos menos complexos, ou adotados conforme especificidades locais, fato que é estimulado pelo Pilar 2. Como pode ser notado, a maioria dos países pretende adotar as opções padronizada de risco de crédito e básica do risco operacional.

Nas ocasiões em que isto ocorrer, podem acontecer conflitos na relação entre estes dois atores. Do ponto de vista dos bancos internacionais, são criadas exigências adicionais, pela necessidade de produzir duas formas diferenciadas de relatórios: uma para suas matrizes, de acordo com as regras definidas de forma centralizada, com o objetivo de consolidação das atividades globais; e outra para os supervisores locais, conforme critérios específicos. Adicionalmente, do ponto de vista do grupo financeiro, requerimentos maiores em suas filiais reduzem possíveis benefícios provenientes de menores exigências de capital pelo uso de modelos internos.

Esta diferença de interesses pode resultar em pressões por parte do mercado para que os PEDs permitam aos bancos adotarem os mesmos critérios de suas matrizes. Adicionalmente, os próprios organismos multilaterais podem reforçar estas ações. Cornford (2008) cita como exemplo discussões no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) no sentido de uniformizar regras para serviços financeiros. Tonvenonachi (2007) comenta o potencial de pressões que podem ser oriundas de órgãos internacionais, como o FMI e o Banco Mundial, com a intenção de harmonização de regras de supervisão entre países, como por exemplo por meio do Programa de Avaliação do Setor Financeiro (*Financial Sector Assessment Program - FSAP*), embora caiba ressaltar que estes órgãos têm assumido a postura de não interferência sobre os mecanismos de Basileia adotados pelos países.

¹³⁰ De acordo com Cornford (2006a), Basileia 2 pode apresentar uma fonte de dificuldades na relação entre os órgãos de supervisão hospedeiros e de origem. Enquanto, de acordo com a Concordata de Basileia, o primeiro pode exigir que os bancos que atuem localmente adotem as regulações locais, para o último, gera dificuldades para a consolidação do grupo econômico. Deste modo, criam-se múltiplas regras para a mesma operação, quando os critérios dos órgãos supervisores locais e de origem divergirem.

Para os países que permitirem o uso do método IRB, podem surgir conflitos provenientes da esfera competitiva. As conseqüências de Basiléia 2 sobre as estruturas concorrenciais dos diversos países é um ponto preocupante inclusive nos países desenvolvidos. Conforme estimativas realizadas no quinto estudo de impacto quantitativo (BCBS, 2006b), há a perspectiva de que os bancos pertencentes ao G-10 que utilizarem o modo IRB reduzam seus níveis de capital requerido em comparação aos que utilizarem a alternativa padronizada. Com isto, é possível que os maiores bancos tenham uma vantagem, pela possibilidade de cobrarem menores *spreads*, atraindo os tomadores com melhores avaliações de riscos, ao passo que os demais bancos se “especializariam” em clientes considerados mais arriscados.

Nos países em desenvolvimento onde a presença estrangeira for significativa e que possibilitarem o uso do IRB, este fenômeno pode ocorrer, com a possibilidade inclusive de contribuir para a redução no número de concorrentes, via eliminação dos bancos menores ou processos de fusão e aquisição. Estes efeitos, contudo, tendem a ser diferenciados entre os diversos países, de acordo com especificidades da estrutura dos mercados financeiros, grau de concentração bancária e presença de bancos estrangeiros. Embora avaliações detalhadas por países estejam fora do escopo deste trabalho, este é um ponto de preocupação.

Outro aspecto que merece atenção é o grau de complexidade de Basiléia 2 *vis-à-vis* os custos de implementação e a capacidade técnica dos supervisores dos países periféricos. Este ponto tende a ser preocupante principalmente nos países mais pobres, onde os recursos disponíveis tendem a ser mais escassos (tanto materiais, como humanos). Como discutido no capítulo 2, há a exigência de que os supervisores acompanhem de modo intensivo a construção dos modelos desenvolvidos pelos bancos, com a necessidade de ações discricionárias corretivas quando forem percebidos aspectos que demandem maior preocupação.

Por um lado, este fato possibilita que os supervisores possam acompanhar de forma mais intensiva o desenvolvimento dos instrumentos utilizados pelos bancos. Por outro, representa um desafio para que adaptem suas estruturas e possam capacitar seu corpo técnico, com o intuito de validar os modelos utilizados no Pilar 1, e de exercer de forma adequada a série de responsabilidades e prerrogativas dispostas no Pilar 2.

Carvalho (2007) ilustra bem os riscos envolvidos. A complexidade e a sofisticação dos modelos de risco podem levar à captura dos reguladores pelos regulados resultante de seu “afogamento” em números e modelos, diante das dificuldades de acompanhamento dos procedimentos adotados pelos bancos. Adicionalmente pode implicar na necessidade de arcabouços regulatórios caros com a intenção de “emular” os mecanismos de gestão de riscos adotados pelos bancos, sem que necessariamente isto se reflita em melhores condições de estabilidade sistêmica¹³¹.

Estas assimetrias na relação entre supervisores e bancos internacionais, em grande parte, podem ser relacionadas à estrutura de representação que os países em desenvolvimento possuem no BCBS. De acordo Griffith-Jones e Persaud (2006), Basiléia 2 foi elaborado tendo em vista a realidade dos países desenvolvidos. Durante as discussões para a elaboração do documento final, questões relativas aos países periféricos não possuíam formas específicas de representação, diferentemente do setor bancário. Claessens, Underhill e Zhang (2003) e Redak (2006) descrevem o elevado envolvimento do setor bancário nas negociações e sua influência sobre o formato do Acordo, principalmente por meio de organizações como o IIF e outros *think tanks* privados dos EUA e da Europa.

O BCBS possui uma estrutura concentrada e excludente. A quantidade de países membros, em número de treze, é bastante restrita, em comparação a órgãos congêneres para assuntos internacionais, como é o caso do FMI e da OMC, e até mesmo em comparação com outros comitês do próprio BIS¹³². Conforme argumentado por Griffith-Jones e Persaud (2006), a atual composição é *ad hoc* e reflete uma hierarquia de poderes entre países vigente em meados do século 20. É de se reconhecer que na atual configuração há a possibilidade de que países em

¹³¹ Em situações extremas, nas quais o grau de internacionalização do sistema financeiro doméstico for elevado, a ausência de mecanismos ou recursos adequados pode resultar numa limitação da capacidade de regulação e supervisão pelos países. Neste aspecto, são também importantes as questões referentes ao jogo de forças entre autoridades locais e bancos estrangeiros quanto à forma de implementação local de Basiléia 2.

¹³² Neste ponto é interessante a análise feita por Young (2008), que compara os capitais bancários dos bancos sediados no G-10 com bancos sediados em países fora deste grupo, com dados de 2007. O autor evidencia que existe uma participação não desprezível de bancos sediados fora do G-10, com participação inclusive superior a países-membros do G-10, como Luxemburgo e Suécia. Adicionalmente, de acordo com o autor, a própria interconexão dos eventos de crise bancária entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento justifica uma forma de representação mais abrangente que a atual nos mecanismos de internacionais de governança financeira, em especial o BCBS..

desenvolvimento participem como membros consultivos¹³³. Entretanto, esta participação não elimina a ausência de poder de decisão e voto.

Um exemplo desta assimetria de representação no BCBS é ilustrado por Griffith-Jones e Persaud (2006). Estes destacam o reconhecimento de regras diferenciadas de cálculo das ponderações de riscos das PMEs como resultado da solicitação por parte da Alemanha, país no qual estas empresas são importantes para o nível de emprego local (Cornford, 2008). Diferentemente, questões atinentes aos PEDs, como o pleito relacionado à consideração da diversificação para países em desenvolvimento não tiveram o mesmo encaminhamento.

Deste modo, percebe-se que há uma série de questões relacionadas à assincronia nas formas de implementação de Basiléia 2 entre os países do G-10 e os PEDs que necessitam de encaminhamento. Embora não tenha sido o objetivo desta seção focar de forma detalhada estas questões, cuja análise demanda maior grau de profundidade, analisando as especificidades de cada país, são pontos que demandam atenção. Adicionalmente, fica evidente a necessidade de reforma do BCBS, com a incorporação de canais de representatividade para os países periféricos.

3.6. Conclusão.

A intenção deste capítulo foi evidenciar os principais pontos presentes no debate sobre os possíveis impactos que podem ser provenientes da implementação de Basiléia 2 nos países centrais aos países em desenvolvimento.

Os países periféricos, devido a assimetrias monetárias e financeiras, tendem a apresentar maior volatilidade macroeconômica em comparação aos países desenvolvidos, o que limita seu espaço de ação para a realização de políticas macroeconômicas. Diante disto, mudanças que alterem os fluxos bancários internacionais a estes países podem ter efeitos danosos, sobretudo aos países mais pobres, cujo acesso a fontes alternativas já é escasso.

O Acordo de Basiléia 2 lança preocupações nos seguintes aspectos. Tende a tornar mais caros ou menos acessíveis os empréstimos aos países com pior avaliação de riscos.

¹³³ Cabe reconhecer, por exemplo, a participação de países em desenvolvimento no ILGC (*International Liaison Group on Capital*), que possui entre seus componentes, representantes de dezesseis países não pertencentes ao BCBS, que visa aprofundar discussões sobre aspectos referentes à implementação de Basiléia 2. Adicionalmente, há mecanismos regionais de discussão sobre supervisão bancária entre os diversos países, como a ASBA (Associação de Supervisores Bancários das Américas).

Adicionalmente, tende a exacerbar a prociclicidade dos capitais, que pode suscitar maior vulnerabilidade a alternâncias entre períodos de *booms* especulativos, seguidos por crises.

Em condições econômicas normais, nas quais não ocorrem mudanças abruptas dos preços dos ativos e das expectativas, Basiléia 2 pode ser considerado uma ferramenta que disciplina o nível de capital dos bancos do ponto de vista individual, de modo que não destoem do restante do sistema. Entretanto, do ponto de vista agregado, pode acentuar o potencial de instabilidade. A característica procíclica faz com que tenda a relaxar as restrições aos bancos em períodos expansivos, nos quais as expectativas são otimistas, permitindo a redução da percepção de riscos e a tomada de posições especulativas por parte das instituições financeiras e demais unidades econômicas. Quando há mudanças que gerem reversões cíclicas, pode elevar os requerimentos de capital e acentuar a necessidade de redução dos ativos bancários, aumentando a probabilidade de emergência de *credit crunches*.

O uso de modelos como base para os mecanismos regulatórios intensifica esta tendência, com o incentivo ao *herding behaviour* por parte dos bancos. Em situações de crise, pode encadear movimentos uniformes, com o risco de perda de liquidez dos mercados, num cenário em que as estimativas anteriores de baixo nível de *default* deixam de fazer sentido e as relações estatísticas dos modelos mudam seu comportamento diante da situação nova e imprevista.

Adicionalmente, a complexidade do Acordo representa um desafio para os órgãos reguladores dos países em desenvolvimento. Por um lado, estes têm de suportar a pressão por parte dos grandes bancos internacionais em usar os mecanismos de cálculo de riscos adotados em suas matrizes. Por outro, necessitam adequar seu pessoal diante da necessidade de compreensão das atividades realizadas pelos bancos e seus modelos de riscos, no que correm o risco de serem “afogados” em dados ou capturados pelos regulados.

Diante da ameaça representada pelo risco sistêmico e a forma com que este se manifesta, por meio de restrições nas condições de liquidez, é importante a adoção de instrumentos complementem ou mitiguem Basiléia 2, que visem atuar de forma anticíclica nas fases de crescimento e de recessão. Com a maior interpenetração entre diferentes mercados e países, há a necessidade de medidas de alcance abrangente e supranacional, com atenção especial

ao elo mais fraco, representado pelos países em desenvolvimento, sobretudo o mais pobres. Adicionalmente, fica evidente a necessidade de reformas nos organismos multilaterais, em especial o BCBS, com o intuito de prover maior representatividade.

CONCLUSÃO.

Este trabalho procurou avaliar os impactos potenciais de Basiléia 2 sobre a estabilidade financeira dos países em desenvolvimento, do ponto de vista de sua implementação nos países centrais.

Conforme discutido, Basiléia 2 constitui um aperfeiçoamento em relação a Basiléia 1. Procura alcançar seus objetivos por meio de regras uniformes com vistas à aproximação do capital regulatório às melhores práticas adotadas pelo setor bancário. Neste sentido, apresenta uma lógica de “auto-regulação supervisionada”, na qual se estimula o cálculo da exposição a riscos pelos próprios bancos, mediante a vigilância exercida pelos órgãos supervisores e os participantes dos mercados.

Quando se avalia o Acordo de seu ponto de vista geral, observa-se que possui aspectos positivos relacionados principalmente à disseminação de uma cultura de gerenciamento de riscos entre as diversas instituições financeiras, à ênfase no papel revisor dos supervisores, com a possibilidade do uso de medidas discricionárias de acordo com circunstâncias específicas, e pelo incentivo à divulgação de informações. Tendo como base a condição de solvência das instituições financeiras, contribui para evitar que, de modo individual, os bancos adotem posturas consideradas mais arriscadas que a média do sistema, dado o nível de riscos convencionalmente aceito.

Entretanto, possui características que amplificam a prociclicidade do crédito durante os ciclos econômicos, fato que pode contribuir para, de modo agregado, elevar a suscetibilidade a crises. Tende a afrouxar os limites de capital nas fases de expansão, no que incentiva processo de auto-alimentação das expectativas que conduz ao endividamento crescente das unidades econômicas e à fragilidade financeira. Quando ocorre a reversão cíclica, aumenta os requerimentos de capital, podendo acarretar a necessidade de redução do crédito bancário além do que seria necessário na ausência da regulamentação, deteriorando as condições financeiras dos agentes altamente alavancados.

Nos países em desenvolvimento, estes efeitos podem ser exacerbados, diante de sua forma de inserção no sistema monetário e financeiro internacional e da dependência dos bancos como forma de financiamento. Para os devedores com piores classificações de riscos ou disponibilidade limitada de informações localizados nestes países, há a tendência de aumento dos custos ou de redução volume de crédito pelos bancos internacionais. Adicionalmente, os efeitos procíclicos de Basiléia 2 podem intensificar sua volatilidade macroeconômica, com a alternância entre fases de *boom* de financiamentos nos períodos expansivos, e interrupção nas reversões cíclicas.

Adicionalmente, há a preocupação sobre o surgimento de conflitos de interesse entre os órgãos supervisores dos países periféricos e as filiais ou subsidiárias dos grandes bancos internacionais. Apesar da possibilidade que os primeiros possuem de adotarem instrumentos de supervisão adaptados a suas necessidades e especificidades, podem ocorrer pressões para a permissão de que as instituições financeiras utilizem as opções de cálculo de exposições mais complexas adotadas em suas matrizes. A permissão do uso de modelos de riscos mais complexos pode gerar dificuldades de assimilação para os órgãos supervisores com escassez de recursos materiais e humanos. Adicionalmente, os múltiplos critérios de adequação de capital podem criar diferenciais competitivos favoráveis aos grandes bancos ou instituições estrangeiras nestas regiões. A intensidade com que estes fatores tendem a se manifestar não é homogênea, e depende do modo de implementação local, além de características idiossincráticas relacionadas à sofisticação de seus sistemas financeiros, estrutura dos órgãos reguladores, presença de bancos estrangeiros, entre outros.

Diante destas considerações, cabe a discussão sobre a necessidade de ações complementares a Basiléia 2 ou com a intenção de mitigar seus efeitos adversos. Do ponto de vista geral, considerando as crises financeiras processos endógenos relacionados à evolução da fragilidade financeira dos agentes econômicos e à alimentação das expectativas, vislumbra-se a importância de mecanismos macroprudenciais, que possam identificar a evolução da economia ao longo dos ciclos e antecipar elementos de fragilidade de forma agregada, e do reforço a instrumentos de supervisão focada em riscos, com a possibilidade de medidas disciplinadoras ou punitivas. Adicionalmente, o papel dos emprestadores de última instância é fundamental como forma de amortecer as reversões cíclicas. Com o crescimento da interdependência entre diferentes

mercados e países, há o desafio para que estes mecanismos possam atuar de forma abrangente e além das fronteiras nacionais.

Do ponto de vista dos países em desenvolvimento, é evidenciada a necessidade de reformas nas estruturas de representação dos organismos financeiros internacionais. Esta situação é evidente principalmente no BCBS, cuja participação é restrita a um número reduzido de países. Adicionalmente, torna-se importante o debate sobre instrumentos que atenuem a prociclicidade dos fluxos de capitais sobre estes países, por meio de expedientes como a intensificação da regulamentação financeira, a criação de mecanismos regionais de cooperação ou de instrumentos financeiros que sejam menos onerosos a estes países em fases de declínio.

Desta forma, embora Basiléia 2 possa trazer benefícios evidentes ao modo de atuação dos bancos internacionais, disciplinando-os dentro das condições vigentes, não pode ser considerado uma panacéia para a estabilidade do sistema bancário internacional e apresenta defeitos que podem ir em sentido contrário a seus objetivos propostos. Estes fatos demandam a discussão a respeito de outras formas de regulação, de cunho complementar ou reformador, que vislumbrem a evolução das economias ao longo dos ciclos e que possuam alcance internacional, refletindo as especificidades dos países em desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA.

AGLIETTA, M. e REBÉRIOUX, A. (2005): *Corporate Governance Adrift: a critique of shareholder value*. Cheltenham. Edward Elgar.

AGLIETTA, M. (1998): Lidando com o risco sistêmico. In *Economia e Sociedade*, nº11. Pgs. 1-32. Campinas. Dezembro de 1998.

_____ (2004): *Macroeconomia financeira*. Vols. 1 e 2. São Paulo. Edições Loyola.

AMATO, J., FURFINE, C. (2002): Are credit ratings procyclical? In *BIS Working Papers*. nº 129. Basileia. Fevereiro de 2003.

BARREL, R.; GOTTSCHALK, S. (2005): *The impacts of capital adequacy requirements on emerging markets: the cases of Brazil and Mexico*. National Institute of Economic and Social Research (NIESR), Jun. 2005. Londres. Disp. em <http://www.niesr.ac.uk/pubs/dps/dp269.pdf>.

BAILEY, R. (2005): Basel II and developing countries: understanding the implications. In *LSE Working Paper Series*. nº 05-71. Londres. Dezembro de 2005.

BCBS (1975): *Report on the supervision of banks' foreign establishments: Concordat*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Setembro de 1975.

_____ (1983): *Authorisation procedures for banks' foreign establishments (Concordat)*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Maio de 1983.

_____ (1986): *Basel Committee: The management of banks' off-balance-sheet exposures: a supervisory perspective*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Maio de 1986.

_____ (1988): *International convergence of capital measurement and capital standards*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Julho de 1988.

_____ (1996): *Amendment to the capital accord to incorporate market risks*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Janeiro de 1996.

_____ (1997): *Core principles for effective banking supervision*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Setembro de 1997.

_____ (1999a): *Capital requirements and bank behaviour: the impact of the Basel Accord*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Abril de 1999.

_____ (1999b): *A new capital adequacy framework*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Junho de 1999.

_____ (1999c): *Supervisory lessons to be drawn from the Asian crisis*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Junho de 1999.

_____ (2004): *Basel II: International convergence of capital measurement and capital standards: A Revised Framework*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Junho de 2004.

_____ (2005): *An explanatory note on the Basel II IRB risk weight functions*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Julho de 2005.

_____ (2006a): *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework: Comprehensive Version*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Junho de 2006.

_____ (2006b): *Results of the fifth quantitative impact study (QIS 5)*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Junho de 2006.

_____ (2007): *History of the Basel Committee and its Membership*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Janeiro de 2007.

_____ (2008a): *"Computing Capital for Incremental Risk in the Trading Book" and "Revisions to the Basel II market risk framework" - consultative documents issued by the Basel Committee on Banking Supervision*. Press Release. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. 22 de julho de 2008.

_____ (2008b): *Guidelines for Computing Capital for Incremental Risk in the Trading Book: Consultative Document*. Basileia. Basel Committee on Banking Supervision. Julho de 2008.

BELLUZZO, L. G. e ALMEIDA, J. S. G. (2002): *Depois da queda*. Rio de Janeiro. Civilização brasileira.

BELLUZZO, L. G. e COUTINHO, L. (1998): Financeirização' da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas. In *Economia e Sociedade*. n. 11. Campinas. Pgs. 137-50. Dezembro de 1998.

BRAGA, J. C. S. e CINTRA, M. A. M. (2004): Finanças dolarizadas e capital financeiro: exasperação sob comando americano. In FIORI, J. L. (org.): *O poder americano*. Petrópolis. Editora Vozes.

BUITER, W. (2008): *The Fed as market maker of last resort: better late than never*. Financial Times (FT.COM). 12 de março de 2008. Disponível em <http://blogs.ft.com/maverecon>.

CARNEIRO, R. (2006): Globalização e inconvertibilidade monetária. In *Texto para discussão (IE – Unicamp)*. N. 120. Campinas. Abril de 2006.

CARVALHO, F. C. (1992): *Mr. Keynes and the Post Keynesians - Principles of Macroeconomics for a Monetary Production Economy*. Aldershot. Edward Elgar.

_____ (1993): Sobre a endogenia da oferta de moeda: réplica ao professor Nogueira da Costa. In *Revista de Economia Política* 13(3). São Paulo. Julho-setembro de 1993.

_____ (2005): Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação de liquidez aos Acordos de Basiléia. In Sobreira, R. (Org.): *Regulação financeira e bancária*. São Paulo. Ed. Atlas.

_____ (2007): Regulação prudencial na encruzilhada: depois de Basiléia 2, o dilúvio?. In Paula, L. e Oreiro, J. (Org.): *Sistema financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro*. Rio de Janeiro. Campus/ Elsevier.

CASTRO, L (2007). Regulação Financeira – Discutindo os Acordos da Basiléia. In *Revista do BNDES*, V. 14. n. 28. Rio de Janeiro. Dezembro de 2007.

CHESNAIS, F. (2004): O capital portador de juros: acumulação, internacionalização, efeitos econômicos e políticos. In. Chesnais, F. (org): *A finança mundializada*. Campinas. Ed. Unicamp.

CHIANAMEA, D. (2004): *Regulação prudencial e estabilidade do sistema financeiro*. Dissertação de mestrado em Economia. Campinas. Unicamp.

_____ (2005): Basiléia 2 e os ciclos econômicos. In *Economia Política Internacional: análise estratégica*, nº. 6. Campinas. Centro de Estudos de Relações Econômicas Internacionais/IE/Unicamp. Julho- setembro de 2005.

_____ (2006): Basiléia 2: Risco e concorrência bancária. In *Economia Política Internacional: análise estratégica*, nº. 8. Campinas. Centro de Estudos de Relações Econômicas Internacionais/IE/Unicamp. Janeiro-junho 2006.

CINTRA, M. A. M. (2005): A exuberante liquidez global. In *Economia Política Internacional: análise estratégica*, nº. 5. Campinas. Centro de Estudos de Relações Econômicas Internacionais/IE/Unicamp. Abril - junho de 2005.

CINTRA, M. A. M. e CAGNIN, R. F. (2007): Evolução da estrutura e da dinâmica das finanças norte-americanas. In *Econômica*. Vol. 9. Nº. 1. UFF. Rio de Janeiro. Pgs. 89-131. Junho de 2007.

CLAESSENS, S. e EMBRECHTS, G. (2003): *Basel II, sovereign ratings and transfer risk: external versus internal ratings*. Mimeo. Paper apresentado na conferência: “*Basel II: an economic assessment*”. Basiléia. 17-8 de maio de 2002.

CLAESSENS, S., UNDERHILL, G., ZHANG, X. (2003): *Basel II capital requirements and developing countries: a political economy perspective*. Center for Global Development and the Global Development Network. Paper apresentado no workshop: Quantifying the impacts of rich countries’ policies on poor countries. Outubro de 2003.

COHEN, B. (1998): *The geography of money*. Londres. Cornell University Press.

CORNFORD, A. (2004): *Basel II: Origins, Rationale and Concepts*. Financial Market Center. Disponível em www.fmcenter.org.

_____ (2006a): Basiléia 2: O novo Acordo de 2004. In Mendonça, A.R. e Andrade, R. (Org.): *Regulação bancária e dinâmica financeira*. Campinas. IE – Unicamp.

_____ (2006b): Basel 2 at mid-2006: Prospects for implementation and other recent developments. In *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series*. N. 34. Nova Iorque e Genebra. Unctad.

CORNFORD, A. (2008): Basel II at a time of financial peril. In *TWN Global Economic series*.

DANIELSSON, J. (2002): The emperor has no clothes: Limits to risk modeling. In *Journal of Banking and Finance*. Elsevier. N. 26 (2002). Pgs. 1273-96.

_____ (2008): *Blame the models*. *VoxEU*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). 8 de maio de 2008. Disponível em www.voxeu.org.

_____ et alli (2001): An academic response to Basel II. In *Special Paper*. nº 130. LSE Financial Markets Group. Londres. Maio de 2001.

DAVIDSON, P. (1995): Uncertainty in Economics. In: DOW, S. e HILLARD, J. (ed.), *Keynes, Knowledge and Uncertainty*. pgs. 107-116. Hants : Aldershot. Edward Elgar.

DIAMOND, D. W. e DYVIBIG, P. (1983): Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity. In *Journal of Political Economy*, vol. 91, n.3. Junho de 1983.

EES, H.V. e GARRETSEN, H. (1993): Financial Markets and the Complementarity of Assymmetric Information and Fundamental Uncertainty. In *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.16, n. 1, pgs. 37-48.

EICHENGREEN, B, HAUSMANN, R. e PANIZZA, U. (2003a) *Other people's money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago. The University of Chicago Press.

ELKHOURY, M. (2008): Credit rating agencies and their potential impact on developing countries. In *Unctad Discussion Papers*. N. 186. Genebra. Janeiro de 2008.

FEDERAL RESERVE (2007a): *Basel II – Based Capital Framework*. Press release. 11 de novembro de 2007. Disponível em www.federalreserve.org.

_____ (2007b): *Risk-Based Capital Standards: Advanced Capital Adequacy Framework—Basel II Final Rule*.. Disponível em www.federalreserve.org.

FORTUNA, E. (2004): *Mercado Financeiro: produtos e serviços*. 5ª reimpressão. Rio de Janeiro. Qualymark.

FRANCIS, S. (2006): The revised Capital Accord: The logic, content and potencial impact for developing countries. In *The Ideas Working Paper Series*, nº. 09/2006. Agosto de 2006.

FREITAS, M. C. P. (1997): A natureza peculiar da concorrência bancária e seus efeitos sobre a estabilidade financeira. In *Economia e Sociedade*, n. 8. Campinas. Junho de 1997. Pgs. 51-83.

FMI (2007): *Global Financial Stability Report*. Washington, DC: Fundo Monetário Internacional, Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.imf.org>.

_____(2008): *Global Financial Stability Report*. Washington, DC: Fundo Monetário Internacional, Abril de 2008. Disponível em: <http://www.imf.org>.

FSI (2006): Implementation of the new capital adequacy framework in non Basel Committee members countries. In *Ocasional Papers*. nº 6. Basileia Setembro de 2006.

GOODHART, C. E SEGOVIANO, M. (2004): Basel II and procyclicality: a comparison of the standardized approach and IRB approaches to an improved credit risk method. In *LSE Financial Markets Group*, Discussion Paper 524. Londres.

GOTTSCHALK, R. e SEN, S. (2006): *Prudential Norms for the Financial Sector: Is Development a Missing Dimension? The cases of Brazil and India*. Case Study Report. Institute of Development Studies (IDS). Londres.

GOTTSCHALK, R. e SODRÉ, M.C. (2005): O novo Acordo de Basileia no Brasil e na Índia: uma análise comparada. In *Economia Política Internacional: análise estratégica*, no. 5. Campinas. Centro de Estudos de Relações Econômicas Internacionais/IE/Unicamp. Abril - junho de 2005.

GREENSPAN, A. (2008): We will never have a perfect model of risk. In *Financial Times*. 18 de março de 2008. Disponível em www.ft.com.

GRIFFITH-JONES, S. (2007): “*Implications of Basel II for stability and growth in developing countries: proposals for further research and action*”. Mimeo. Disponível em <http://www.stephanygj.tk>.

_____, KREGEL, J. S. e OCAMPO, J.A. (2007): *International finance and development*. Nova Iorque. Orient Longman.

_____ e OCAMPO, J.A. (2007): A countercyclical framework for a development-friendly international financial architecture. In *Desa Working Papers*. N. 39/2007.

_____ e PERSAUD, A. (2006): *Basiléia 2 e mercados emergentes: Impactos pró-cíclicos e economia política*. In MENDONÇA, A.R. e ANDRADE, R. (Org.): *Regulação bancária e dinâmica financeira*. Campinas. IE – Unicamp.

_____, SEGOVIANO, M. E SPRATT, S. (2006): *Basiléia 2 e países em desenvolvimento: O impacto potencial dos efeitos da diversificação na natureza pró-cíclica e no padrão de empréstimos internacionais*. In MENDONÇA, A.R. e ANDRADE, R. (Org.): *Regulação bancária e dinâmica financeira*. Campinas. IE – Unicamp.

GUTTMANN, R. (1994): *How Credit-Money Shapes the Economy: The United States in a Global System*. Londres. M. E. Sharpe.

_____ (2006): *Basiléia 2: uma nova estrutura para a regulação da atividade bancária global*. In MENDONÇA, A.R. e ANDRADE, R. (Org.): *Regulação bancária e dinâmica financeira*. Campinas. IE – Unicamp.

_____ (2007a): *Basel II: A new regulatory framework for global banking*. In *Post Keynesian Economic Policies Conference*. Centre d'Etudes Monétaires et Financières (CEMF), Dijon, Dezembro de 2007.

_____ (2007b): *The Global Credit Crunch of '07*. In *Post Keynesian Economic Policies Conference*. Centre d'Etudes Monétaires et Financières (CEMF), Dijon, Dezembro de 2007.

JORION, P.(1997): *Value-at-Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*. Irving Professional Publishing.

KAPSTEIN (1992): Supervising International Banks : Origins and Implications of the Basle Accord. In *Essays in International Finance*, n. 185. Princeton University. Princeton December 1991.

KEYNES, J. M. (1931): *A Treatise on Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes* (CW). Vols. V e VI. Macmillan. Cambridge University Press. 1973.

Keynes, J.M. (1933). *A Monetary Theory of Production*. CW, Vol. XIII. Macmillan. Cambridge University Press. 1973.

_____ (1936): *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. Tradução brasileira, coleção Os Economistas. São Paulo. Nova Cultural (1996).

_____ (1937a): The General Theory of Employment. In *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 51, No. 2 (Feb., 1937), pp. 209-223.

_____ (1937b): The ex ante theory of the rate of interest. In *Economic Journal*. Vol. 47 n.188. pgs. 663-9. Dezembro de 1937.

_____ (1938): *Mr. Keynes and 'finance'*. CW XIV. Macmillan. Cambridge University Press.1973.

_____ (1939): *Process of Capital Formation*. Mr. Keynes and 'finance'. CW XIV. Macmillan. Cambridge University Press.1973.

KREGEL, J. (2006): O novo acordo de Basileia pode ser bem sucedido naquilo que o acordo original fracassou? In MENDONÇA, A.R. e ANDRADE, R. (Org.): *Regulação bancária e dinâmica financeira*. Campinas. IE – Unicamp.

_____ (2008): Minsky's cushions of safety: Systemic risk and the crisis in the U.S. subprime mortgage market. In *Public Policy Brief Series*, n. 93. Nova Iorque. The Levy Economics Institute of Bard College. Janeiro de 2008.

LOYOLA, G. (2008): *O fiasco das agências de risco*. In: Valor econômico. 3 de março de 2008.

MEIRELLES, A. J. (1995): Moeda endógena e teoria monetária da produção. In *Revista de Economia Política* 15(3). São Paulo. Julho-setembro de 1995.

MENDONÇA, A. R. (2002): *Os acordos de Basileia: uma avaliação do novo formato de regulação bancária*. Tese de doutorado. Campinas. Unicamp.

MINSKY, H. (1986): *Stabilizing an unstable economy*. Yale. University Press. New Haven.

MISHKIN, F. S. (1992): Anatomy of a Financial Crisis. In *Journal of Evolutionary Economics*. n 2, pgs 115-130, 1992.

MOODY'S INVESTOR SERVICES (2008): *Corporate Default and Recovery Rates: 1920-2007*. Special Coment. Moody's Global Corporate Finance. Fevereiro de 2008. Disponível em www.moodys.com.

MUNNIKSMA, K. (2006): Credit risk measument under Basel II. In *BMI Paper*. Amsterdam. Agosto de 2006.

OCDE (2007): *Glossary of statistical terms*. Organization for Economic Co-operation and Development. Paris. Dezembro de 2007

PERSAUD, A. (2008a): *The inappropriateness of financial regulation*. *VoxEU*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). 1 de maio de 2008. Disponível em www.voxeu.org.

_____ (2008b): *Why bank risk models failed*. *VoxEU*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). 4 de abril de 2008. Disponível em www.voxeu.org.

PORTES, R. (2008): *Ratings agency reform*. *VoxEU*. Centre for Economic Policy Research (CEPR). 22 de janeiro de 2008. Disponível em www.voxeu.org.

POSSAS, M. FAGUNDES, J. E PONDE, J. (1996): Política antitruste: um enfoque *schumpeteriano*. In *Estudos econômicos da construção*. nº 1. São Paulo. Pgs. 1-23.

POWELL, A. (2004): Basel 2 and developing countries: sailing through a sea of standards. In *World Bank Research Working Paper* nº 3387. Washington. Setembro de 2004

_____ (2005): *On the dangers that lurk behind Basel II for emerging countries*. Universidad Torcuato di Tella. Buenos Aires. Fevereiro de 2005.

PRADO, L. C. E MONTEIRO FILHA, D. (2005): O BNDES e os Acordos de Capital de Basileia. In *Revista do BNDES*. V. 12. n. 23. pg. 177-200. Rio de Janeiro. Junho de 2005.

PRATES, D. (2004): *Crises financeiras nos países emergentes: uma interpretação heterodoxa*. Tese de doutorado. Campinas. Unicamp.

REDAK, V. (2006): Risks, ratings and regulation: towards a reorganization of credit via Basel II? In MOOSLECHNER, P, SCHUBERTH, H e WEBER, B: *The Political Economy of Financial Market Regulation. The Dynamics of Inclusion and Exclusion*. Northampton. Edward Elgar.

REISEN, H. (2001): Will Basel II contribute to convergence in international capital flows? In *Oesterreichische Nationalbank*, 29. Volkswirtschaftliche Tagung, pg. 46-69.

SANTOS, J.C. (2000): Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory : a Review of the Literature. In *BIS Working Papers* nº 90. Basileia. Setembro de 2000.

SARAJWALA, R. e Van Der BERGH, P. (2000): Supervisory risk assessment and early warning systems. In *BCBS Working Papers*. nº 4. Basileia. Dezembro de 2000.

SAUVIAT, C. (2004): Os fundos de pensão e os fundos mútuos: principais atores da finança mundializada e do novo poder acionário. In CHESNAIS, F. (Org.): *A finança mundializada*. São Paulo. Boitempo editorial.

SCHUMPETER, J. (1923): *Teoria do desenvolvimento econômico*. Tradução brasileira, coleção Os Economistas. São Paulo. Nova Cultural (1996).

_____ (1946): *Capitalismo, socialismo e democracia*. Tradução da quinta edição inglesa. Rio de Janeiro. Zahar Editores (1979).

SEGOVIANO, M. e LOWE, P. (2002): Internal ratings, the business cycle and capital requirements: some evidence from an emerging market economy. In *BIS Working Papers*. nº 117. Basileia. Março de 2002.

SERRANO, F. (2004): Relações de poder e a política econômica americana, de Bretton Woods ao padrão dólar flexível In: FIORI, J. L. (Org.). *O Poder Americano*. Editora Vozes. Petrópolis.

STIGLITZ, J. (2008): *Um pouco de prazer com a desgraça alheia*. In O Globo. 8 de fevereiro de 2008.

_____ e WEISS, a. (1991): Credit rationing in markets with imperfect information. In Mankiw, G. e Romer, D. : *In New keynesian economics*. Londres. MIT Press.

TAVARES, M.C. (1985): A retomada da hegemonia americana. In TAVARES, M.C. e FIORI, J. L. (1997). *Poder e dinheiro: Uma economia política da globalização*. Petrópolis. Vozes.

TAVARES, M.C. e MELLIN, L. E. (1997): Pós-escrito de 1997: A reafirmação da hegemonia americana. In TAVARES, M.C. e FIORI, J. L. (1997). *Poder e dinheiro: Uma economia política da globalização*. Petrópolis. Vozes.

TONVERONACHI, M. (2007): *Implications of Basel II for the stability of developing countries*. IBASE. Mimeo. Fevereiro de 2007. Disponível em www.ibase.br .

UNCTAD (2007): *Trade and development report - 2007*. Annual Report. Genebra. Unctad. Disponível em /www.unctad.org

WEDER, B. E WEDOW, M. (2002): Will Basel II affect international flows to emerging markets? In *OCDE: Technical Papers*. N. 199. Paris. Outubro de 2002.

WORLD BANK (2008): *Global Development Finance Report*. Washington. Banco Mundial.

YOUNG, K. (2008): *Participatory Reform and Global Financial Shares: A Quantitative Analysis*. Financial Liberalization and Global Governance project. Mimeo.