

O acordo de capitais de Basiléia III: Mais do mesmo?

Karla Vanessa B. S. Leite¹
Marcos Reis²

Resumo: Basiléia III é o nome utilizado para indicar o conjunto de alterações feitas pelo Comitê de Basiléia que foram inseridas no documento conhecido como Basiléia II. As principais mudanças introduzidas por esse acordo foram as seguintes: aumento das exigências de capital dos bancos; introdução de um colchão de conservação de capital; introdução de padrões de liquidez e de alavancagem máxima global. É importante ressaltar que Basiléia III não se constitui em um *novo* acordo. É, antes, um conjunto de propostas de emenda ao acordo anterior, modificando as medidas que foram julgadas insuficientes, tanto para controlar a instabilidade dos mercados financeiros, quanto para evitar ocorrência de crises mais graves. Nesse contexto, o presente artigo se propõe a discutir o Acordo de Basiléia III com o propósito de mostrar que embora seja mais um passo na regulação prudencial, ainda traz mudanças tímidas que não podem ser consideradas como rupturas com os acordos anteriores e, portanto, com os moldes vigentes de regulação financeira que se mostraram fracassados. Parte-se do pressuposto que Basiléia III se constitui, sobremaneira, em uma resposta política às pressões feitas ao setor financeiro desde 2008, quando eclodiu a crise financeira.

Palavras-chave: Regulação financeira; Basiléia III; Pró-ciclicidade.

Abstract: Basel III is the name used to denote the set of changes made by the Basel Committee, which were inserted in the document known as Basel II. The main changes introduced by this agreement were the following: increase in the capital requirements of the banks, introduction of a cushion of capital conservation, introduction of standards of global liquidity and maximum leverage. It is important to notice that Basel III does not constitute a *new* agreement. It is rather a set of proposed amendments to the previous agreement modifying the measures that have been deemed insufficient in controlling the instability of financial markets, and to prevent the occurrence of more serious crisis. In this context, this present article intends to discuss the Basel Accord III with the purpose of showing that although it is a step in prudential regulation, it still brings changes that cannot be considered breaks with previous agreements and, therefore, the patterns of financial regulation in force. It starts with the assumption that Basel III constitutes a political response to the pressures that are being made to the financial sector since 2008, when happened the outbreak of financial crisis.

Keywords: Financial regulation; Basel III; Pro-cyclicality.

Classificação JEL: E32, E44, G18.

Área 3 - Macroeconomia, Economia Monetária e Finanças.

1. Introdução

Na década de 1980, as mudanças nos sistemas financeiro e bancário - ocasionadas, em grande parte, pela introdução de inovações financeiras e pela liberalização – aliadas à percepção dos reguladores americanos de que os bancos do seu país estavam sendo prejudicados pela competição internacional - especialmente com bancos japoneses - levou a formulação do Acordo de Basiléia em 1988. Embora faça menções a preocupações com a estabilidade do sistema bancário, a principal meta do acordo foi igualar as condições de competição entre os bancos de atuação internacional, no que concerne aos custos de obediência à regulação (Carvalho, 2007).

¹ Doutoranda em Economia pelo IE/UFRJ. Contato: kvanessaleite@gmail.com

² Doutorando em Economia pelo IE/UFRJ. Contato: mjtreis@ig.com.br

O movimento de diversificação das atividades realizadas pelos bancos - impulsionado pela introdução de inovações financeiras que modificaram a forma de operação do setor bancário - tornou o acordo rapidamente anacrônico. Como resposta a essa situação, o Comitê de Basileia retomou suas discussões resultando na emenda de 1996, através da qual foram impostos coeficientes mínimos de capital também proporcionais aos riscos de mercado (até então calculava-se somente o risco de crédito). Todavia, o cálculo desse risco foi deixado aos próprios bancos, cabendo ao supervisor bancário examinar e aprovar os métodos de cálculo. Dessa forma, prosseguiu-se uma mudança de grande profundidade nos métodos de supervisão e regulação que levou à revisão do Acordo de Basileia I e resultou no Acordo de Basileia II.

Nas duas últimas décadas, a internacionalização bancária com seus contínuos fluxos de capitais e a crescente integração dos mercados financeiros, seguida de instabilidades econômicas dos sistemas monetários nacionais e pela recente crise financeira trouxeram, mais uma vez ao debate questões referentes à necessidade do fortalecimento do sistema monetário internacional, assim como da estabilidade das instituições financeiras.

Nesse sentido, a crise financeira recente tornou evidente a ineficiência do modelo de regulação financeira vigente. As duas rodadas de regulação internacional, Basileia I e II, não foram suficientes para impedir as práticas arriscadas dos bancos, que culminaram em uma profunda crise no sistema financeiro mundial em 2008. Nessa conjuntura, em 2010, foram aprovadas novas regras prudenciais para serem adotadas através de algumas fases, a partir de 2013 e com implementação total até 2019.

Basileia III é o nome utilizado para indicar o conjunto de alterações que vêm sendo feitas pelo Comitê de Basileia e que devem ser inseridas no documento conhecido como Basileia II. As principais mudanças estão sendo introduzidas nos pontos que, acredita-se, devem permitir aos bancos lidar de forma mais *eficiente* com o conceito de risco e as relações associadas a ele. O terceiro acordo de Basileia aumenta as exigências de capital de alta qualidade, ao qual será somado ainda um colchão de proteção do capital. Além disso, em paralelo a esse ajuste na composição de capital dos bancos, foram criados dois índices: um de alavancagem e outro de cobertura de liquidez. Isto posto, em termos de requisitos regulamentares, o acordo tem se concentrado em propostas que prevêm três áreas onde as *restrições* devem ser modificadas: regulação de capital, liquidez e alavancagem.

Com Basileia III, pretende-se fortalecer a resiliência do setor bancário tornando-o mais *capaz* de lidar com questões cruciais para o sistema financeiro, e para a economia como um todo, *evitando* os riscos que engendraram a recente crise financeira internacional.

Ainda é de suma importância ressaltar que, apesar de representar algum *avanço* regulatório, Basileia III não se constitui em um *novo* acordo, uma vez que não apresenta rupturas com a forma de se *fazer regulação* das propostas anteriores. É, antes, um conjunto de emendas à Basileia II, modificando as medidas que foram julgadas insuficientes, tanto para controlar a instabilidade dos mercados financeiros, quanto para evitar ocorrência de crises mais graves.

Nesse contexto, o presente artigo se propõe a discutir o Acordo de Basileia III com o propósito de mostrar que embora a reforma seja mais um passo na regulação prudencial, as mudanças introduzidas são muito tímidas, marginais, e que, portanto, não podem ser como rupturas com os acordos anteriores e, portanto, com os moldes vigentes de regulação financeira que se mostrou fracassada. Parte-se do pressuposto que Basileia III se constitui em uma resposta política à eclosão da crise financeira recente.

Assim sendo, para que se cumpra o objetivo proposto, o artigo encontra-se estruturado em cinco seções além dessa introdução. Na seção 2, são apresentados os principais pontos presentes no acordo de Basileia II em relação aos coeficientes de capital ponderados pelo risco, destacando, entre outras críticas, como este tende a aprofundar o caráter pró-cíclico das instituições financeiras. Na seção 3, apresenta-se a proposta de Basileia III. A seção 4 traz uma avaliação crítica da proposta apresentada, destacando alternativas e caminhos a serem explorados dentro do tema de pesquisa. Na seção 5, as críticas ao referido acordo são compiladas e é feita uma discussão sobre o que se pode esperar de Basileia III. A seção 6, a título de conclusão, sumariza os argumentos principais do artigo.

2. O acordo de Basiléia II

O acordo de capitais denominado Basiléia II (BCBS, 2004) foi, ao contrário do primeiro acordo, formulado como uma peça de regulação prudencial (Carvalho, 2005a). Enquanto Basiléia I enfatizava o nivelamento das condições de concorrência entre bancos internacionalmente ativos, Basiléia II trata de riscos bancários, o que implica uma análise mais idiossincrática, observando o conjunto de riscos a que cada instituição está sujeita.

Passa-se de uma estratégia de regulação tutelar para um método em que os próprios bancos são incentivados a mensurar seus riscos e melhorar seus sistemas internos de controle. Fica claro que os formuladores do acordo decidem adotar uma postura mais “*market-friendly*”. Assim, “Há, implicitamente, o reconhecimento de que, diante do elevado grau de inovação financeira, qualquer tentativa de pré-classificar riscos tende a se tornar rapidamente obsoleta” (Castro, 2007: 3).

As diretrizes básicas do acordo estão sumariadas na figura 1.



Figura 1: A estrutura de Basiléia II

Fonte: <http://www.iapmei.pt>. Acessado em 17/10/2010.

É por meio do pilar (I) que se estabelece o índice de Basiléia, expresso pela razão entre a quantidade de capital e as exigências regulatórias para cobrir os riscos; as parcelas para cobrir o risco operacional e o risco de mercado devem ser somadas à parcela de capital para risco de crédito. Já o risco operacional é uma novidade introduzida pelo comitê.

Para a apuração de tais riscos, propõe-se o cálculo de coeficientes de capital por meio de diferentes métodos, cuja escolha dependerá da capacidade do banco de adotar os meios mais avançados de mensuração e administração de riscos. Para cada categoria, existem técnicas “padrão”, onde as categorias são pré-fixadas pelo Comitê da Basiléia e “próprias”, onde se faz uso de modelos internos. Nas primeiras, os pesos atribuídos aos ativos continuam a ser fixados de forma exógena. Reproduz-se o espírito do acordo de 1988, substituindo-se, porém, a tabela pré-fixada de classificação de riscos pelo uso de informações geradas por agências de avaliação de riscos, como as empresas de *rating*.

Já nos modelos internos, utiliza-se parcial (*Foundation*) ou totalmente (*Advanced*) insumos dos bancos no cálculo dos coeficientes. Assim, como a expectativa é a de que métodos mais avançados de administração de risco permitam a redução dos coeficientes exigidos de capital, haveria um incentivo explícito aos bancos para o avanço nessa área (Carvalho, 2007:164).

2.1 Os três pilares de Basiléia II

O primeiro pilar se relaciona aos requerimentos mínimos de capital próprio. Para calculá-lo, a abordagem sugerida por Basiléia II usa o método “de baixo para cima”; ou seja, calculam-se os riscos associados a cada posição e depois se agregam os valores para chegar ao valor exigido a fim de lastrear determinado portfólio (Morandi & Firmo, 2010).

Em relação ao risco de mercado, são dois os mecanismos de cálculo dos requerimentos de capital: a forma padronizada e modelos internos. Na forma padronizada, é utilizada uma metodologia 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.

Já no método avançado, os requerimentos de capital são obtidos por meio de modelos *VaR*, com certa liberdade em relação ao tipo de modelo (histórico, paramétrico, etc.) e em relação aos métodos para estabelecer correlações entre os fatores de risco (juros, câmbio, ações etc.). Adicionalmente, neste método, deve haver o registro histórico dos dados relevantes para o cálculo das exposições de pelo menos um ano (Freitas, 2008).

No cálculo da exposição ao risco de crédito, 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 – foundation alinternal ratings approach*) e avançada (*AIRB – advanced internal ratings approach*). O foco das exigências de capital recai sobre a cobertura de perdas não esperadas. O intuito é que as perdas esperadas estejam devidamente cobertas por provisões³.

A vantagem das abordagens *IRB* sobre a padronizada é que a primeira pode proporcionar ao banco uma diminuição de capital e, portanto, um maior retorno sobre o patrimônio. Desse modo, são as próprias instituições que devem calcular a probabilidade de inadimplência através de modelos próprios chancelados pelos reguladores.

Os bancos devem agrupar suas posições em alguns “grupos de risco”, cada qual associado a um *rating* de risco de crédito. A cada *rating* deve ser associada uma probabilidade de *default* (PD), utilizando uma base de dados de, no mínimo, cinco anos. Para os cálculos das probabilidades, devem ser consideradas senioridades e preferência em relação a outros créditos, mas não devem ser consideradas garantias reais ou colaterais. A PD de um devedor classificado em certo *rating* deve refletir, portanto, a probabilidade de que esse venha a inadimplir no período de um ano à frente, independentemente da capacidade do credor minimizar as perdas por meio da recuperação do crédito (Morandi & Firmo, 2010).

Para gerenciar o risco de crédito de uma carteira com diversas operações, o banco deve considerar, além do risco de cada tomador, a correlação entre os eventos de inadimplência. O comitê orienta que os bancos devam gerir o risco de crédito de sua carteira de forma conjunta e não apenas as suas exposições individuais. A gestão do risco conjunto da carteira é feita, assim como no risco de mercado, com modelos baseados em uma metodologia *VaR*. Originalmente criado para mensurar o risco de mercado, o uso do *VaR* foi rapidamente disseminado para a área de gestão de risco de crédito.

Uma diferença entre as distribuições usadas no *VaR* para risco de mercado e no *VaR* para risco de crédito é que a primeira representa os possíveis resultados (ganhos e perdas) da carteira, enquanto a segunda distribuição representa apenas as possíveis proporções de inadimplência. Ainda, sua mensuração é mais complexa que a do risco de mercado. Além da liquidez mais restrita que apresenta a carteira de crédito - fazendo com que a construção de séries históricas diárias seja muito difícil ou até mesmo impossível - há de se observar que uma perda elevada na carteira de crédito pode levar um banco à falência. Por isso é usual a adoção de um nível de confiança bastante conservador (99,9% ou até mesmo maior).

A inclusão do risco operacional no cálculo dos coeficientes mínimos de capital pretende adicionar uma proteção contra eventuais perdas resultantes de erros ou falhas decorrentes de processos internos, ação humana, sistemas inadequados, e ainda as provenientes de eventos externos. Procura-se, portanto, uma prevenção contra fraudes internas e externas, manipulações de mercado, danos a ativos físicos, problemas de contabilidade e de uso inadequado de *softwares* e *hardwares*, entre outros.

O segundo pilar se refere ao processo de supervisão. Há uma ampliação do papel do regulador, podendo esse avaliar a forma de cálculo do capital exigido praticada por cada banco e intervir sempre que julgar necessário. Como observa Castro (2009: 78), “O objetivo maior é estabelecer um diálogo permanente entre regulados e órgão regulador, aumentando a segurança do sistema, permitindo intervir

³ “O objetivo da manutenção de uma parcela mínima de capital é servir como colchão de segurança para que a instituição financeira enfrente perdas extremas, ou perdas não esperadas, associadas a eventos de risco sistêmico que afetam simultaneamente exposições em risco de vários agentes econômicos.” (Morandi & Firmo, 2010:31).

em situações decréscimo do risco e/ou evitando a criação de vantagens ou desvantagens entre instituições reguladas”.

A possibilidade dos bancos elaborarem sua própria estratégia para lidar com o risco impõe aos supervisores a necessidade aprovar a validade e verificar a capacidade de implementação da estratégia por parte da instituição financeira. Isso envolve examinar os métodos bancários de levantamento, monitoramento e processamento de informações relevantes (Carvalho, 2005b).

De tal modo, cabe ao regulador observar se as metas de capital são bem fundamentadas e consistentes com o perfil de riscos e o ambiente operacional da instituição. Ademais, devem-se avaliar cenários e exigir a realização de testes de estresse com a intenção de perceber possíveis mudanças que possam ter impactos adversos sobre o banco⁴.

A ênfase deve ser na gestão e nos controles, com o cuidado de não assumir funções típicas de administração do banco. 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 (Freitas, 2008).

Conforme visto na exposição do pilar I, o método proposto pelo comitê calcula o risco de crédito da carteira com base na premissa de que não há concentração do *portfólio* em qualquer dimensão específica do risco. Já o pilar II assegura aos supervisores a capacidade de exigir capital adicional, caso se avalie a necessidade. Assim, caso se verifique que o risco de concentração da carteira é relevante, deve-se exigir um colchão adicional de capital (Morandi & Firmo, 2010). Com isso, Freitas (2008: 89) observa que:

Os requerimentos do Pilar I 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 I, podem ser objeto de requerimentos adicionais de capital por parte dos supervisores.

Cabe destacar que para realizar as tarefas descritas no Pilar II, precisar-se-á de supervisores altamente qualificados. Os mesmos deverão ser capazes de compreender e avaliar modelos de gestão de risco elaborados por profissionais das instituições financeiras.

Conclui-se que o destaque dado ao processo de supervisão é salutar na medida em que permite aos reguladores flexibilizarem os requerimentos de capital ante a detecção de problemas. Em uma situação de crise, por exemplo, permitiria uma intervenção que buscasse injetar liquidez no sistema. No caso oposto, Borio (2009: 37) observa que “*Through Pillar 2, it has substantially enhanced the scope for supervisors to require levels of capital above the minima, thereby allowing them to tailor the capital cushion to the risk incurred by institutions*”. Portanto, um pilar II robusto poderia funcionar como um meio de fornecer respostas a processos endógenos do sistema, contribuindo com a solidez das instituições.

O terceiro e último pilar trata da disciplina de mercado. Ele traça políticas e requerimentos com a intenção de que os bancos sejam *transparentes* na divulgação de informações relevantes sobre seus níveis de capital, suas operações, principais riscos a que estão expostos e tipos de controles adotados⁵. Baseados na hipótese de existência de informação assimétrica no mercado, esses expedientes são vistos como necessários no provimento de uma correta disciplina de mercado.

2.2 Críticas ao Acordo de Basiléia II

Apesar de percebido como um avanço em relação à Basiléia I no tocante à preocupação com a higidez do sistema financeiro, o acordo de Basiléia II apresenta inúmeros pontos falhos

⁴ Jiménez & Saurina (2006: 72) destacam a importância dos testes de estresse dentro do arcabouço regulatório proposto: “[...] *the first regulatory answer would be to cope with credit risk resulting from lending cycles using loan loss provisions. If accounting or whatsoever restrictions render this mechanism not available, Basel II Pillar 2 might be very well suited to accommodate this prudential mechanism in terms of stress testing.*”

⁵ Segundo Borio (2009: 37), “*The challenge is reduce the procyclical sensitivity of the framework without sacrificing its ability to differentiate across risks at a point in time, and to do so through simple and transparent adjustments.*”

Em primeiro lugar, destaca-se a inclusão do risco operacional nos cálculos de coeficientes de capital mínimo. A baixa frequência dos dados de risco operacional dificulta a utilização aproximações por distribuições de probabilidade de uso mais difundido, tal como a Normal. Ainda, não há garantias de que as categorias de eventos previstos em Basiléia possuam informações em sistema (alguns controles são gerenciais). Ademais, é de se esperar que muitas instituições não possuam séries históricas de perdas bem estabelecidas, já que a prática contábil frequentemente as apurava como “outras despesas financeiras” nos balanços internos (Castro, 2009).

Ainda, no risco operacional, ao contrário dos outros dois, não há espaço para a possibilidade de contágio, razão colocada como principal na observância da higidez da instituição financeira sob a ótica macroeconômica.

Outro problema de Basiléia II é a sofisticação e a complexidade dos modelos de controle de risco. Com as críticas à simplicidade de Basiléia I, os reguladores procuraram fornecer uma metodologia mais completa para o tratamento do risco. Porém, devido à excessiva complexidade, tanto os bancos – que deverão investir mais em gerenciamento de risco – quanto os supervisores, que deverão possuir equipes capazes de analisar os modelos desenvolvidos, incorrerão em maiores custos.

Com a tarefa de avaliar e julgar as estratégias de risco e os métodos de administração e controle utilizados pelas instituições financeiras se faz necessário que o órgão supervisor seja formado por profissionais de alta capacidade. Assim, dado a capacidade de inovação e o constante aperfeiçoamento das práticas bancárias, será necessário que os encarregados de regular o mercado se mantenham constantemente atentos e atualizados.

Surge então o problema observado por Carvalho (2005b), que, diante das altas remunerações do setor privado, aventa-se a possibilidade de cooptação por parte das instituições os supervisores mais qualificados, fazendo com que seja difícil para o aparato regulatório manter uma equipe de nível elevado. Ainda, Carvalho (2007:165) destaca a possibilidade de ocorrência de mais um problema: “a captura do supervisor pela instituição bancária, que pode sobrecarregá-lo com dados, modelos, simulações, etc. de modo a intimidá-lo, forçando-o a validar quaisquer escolhas feitas pelo banco”.

A metodologia proposta pelo acordo poderá funcionar bem durante períodos de normalidade, quando os modelos de risco poderão fazer previsões corretas e estipular capital suficiente para absorver perdas ocasionais. Entretanto, ao não levar em conta a dinâmica específica das crises financeiras, aonde pode ocorrer contágio cumulativo e de forma não linear, o modelo proposto não atende plenamente ao propósito de proporcionar maior solidez ao sistema financeiro.

O uso dos modelos de risco propostos no arcabouço do acordo trazem a metodologia *VaR* ao centro da discussão. É natural que, para resumir o risco em um único número, muitas hipóteses simplificadoras devam ser feitas. Assim, deve se destacar que o mais importante não são os resultados dos modelos, mas sim as decisões tomadas com base neles. Caso se compreenda suas limitações, eles podem ser úteis no auxílio dos caminhos a serem seguidos. O que não pode ocorrer é o usuário aceitar o resultado apresentado como uma medida objetiva do risco, independente das condições de mercado.

A mais notória dentre as hipóteses simplificadoras do *VaR* é a de que a distribuição conjunta dos fatores de risco é normal. Eventos extremos são bem mais comuns nos mercados financeiros do que os que se espera numa distribuição normal, de modo que, na prática, deva se observar caudas mais espessas (Lowenkron, 2010: 128).

Dada essa característica, o *VaR* deve ser interpretado como uma medida de risco em “condições normais de mercado”. Ao reconhecer esta limitação, o comitê estabelece, além do uso 99% como nível de significância no cálculo probabilístico, a necessidade de cada instituição estabelecer um nível de perda com o qual se sente confortável em situações “normais” (*VaR*) e em estresse (teste de estresse).

Assim, uma característica altamente subjetiva que é o risco passa a ser capturada e traduzida em apenas um número, fazendo com que os cálculos de requerimentos mínimos de capital possam ser feitos. Em outras palavras, “*Value-at-Risk calculations transform complex and multifaceted risk positions (and hence potentially huge nominal amounts) into a single compressed risk figure. It is therefore critical to understand the limitations of such statistical measures of risk.*” (Hannoun, 2010: 13).

O emprego pelos bancos de técnicas de modelagem similares os torna mais homogêneos em suas estratégias e, por conseguinte, o sistema mais volátil e instável. O argumento pode ser ilustrado da seguinte

maneira: “*Of special concern is how the proposed regulation would induce the harmonisation of investment decisions during crises with the consequence of destabilising rather than stabilising the global financial system*” (Danielsson *et al*, 2001:3-4).

Essa homogeneidade nos traz ao principal problema do uso de modelos de risco tais como o apresentado. Os participantes do mercado geralmente veem o risco, baseados nos modelos, como *exógeno*. Assume-se que as ações individuais, baseadas em uma volatilidade prevista não afetarão a volatilidade futura, tal como prever o clima não o afeta no futuro (idem, 2001).

Porém, com o florescer de uma crise – tal como observado na recente crise financeira –, os dados sofrerão uma “quebra estrutural” e as expectativas se tornam mais homogêneas. Portanto, a hipótese da estacionariedade é violada. Os dados utilizados até então se tornam inúteis para o propósito da estimação sob essa mudança. Conclui-se que por ser extremamente sensível às volatilidades do mercado, de forma que, quando a instabilidade do mercado aumenta, as perdas auferidas elevam-se de forma significativa, o *VaR* é um instrumento que bem reflete o comportamento do mercado. Entretanto, ao ser usado como metodologia para capital regulamentar, comporta-se de forma pró-cíclica (Castro, 2009).

Portanto, o sistema, que já seria endogenamente instável – como observado por Minsky (1986) – pode ter suas flutuações exacerbadas pelo uso do modelo em questão. Ainda, o mecanismo de regulação poderá não só ser incapaz de deter um colapso como ainda ser um dos seus responsáveis diretos⁶.

De tal modo, o acordo é essencialmente pró-cíclico, e ao invés de mitigar tal característica que já se faz presente no crédito bancário a exacerba, aprofundando os ciclos econômicos. A percepção de um maior risco de *default* durante um período recessivo provoca uma realocação nos portfólios de empréstimos dos bancos, o que leva ao aumento do capital requerido e quase que inevitavelmente à redução do crédito, a qual, por sua vez, contribui para agravar a recessão econômica. Em um cenário de crise, quando há crescente incerteza, os bancos rumam para posturas mais conservadoras, dada o aumento na sua preferência pela liquidez. Porém, tal processo é danoso do ponto de vista macroeconômico, pois, especialmente nestes momentos, o crédito é fundamental para evitar que as firmas que apresentem posturas mais especulativas entrem em falência, além de seu papel essencial no financiamento da economia. Nesse sentido, a fixação de coeficientes de capital sensíveis ao risco, como forma de proteção microeconômica, pode entrar em contradição com os objetivos macroeconômicos, com sérias implicações sobre a dinâmica do sistema econômico (Ohana & Reis, 2010).

Danielsson *et al* (2001) argumentam que em uma situação de deflação de ativos, a maioria dos bancos deve vender ativos para reforçar seu capital regulatório. Como a percepção do risco é maior, o modelo exigiria maiores quantias de capital, formando uma espiral deflacionária. Na ausência deste tipo de regulação, haveria espaço para instituições mais propensas ao risco proverem liquidez ao mercado.

Conclui-se que o modelo de risco utilizado assume que os dados seguem um processo estocástico que depende apenas de observações passadas próprias e de outras variáveis. Obviamente isso facilita a modelagem, porém, por construção, poderão capturar a aleatoriedade apenas em momentos de “calma”, onde não há tanto problema em se assumir certa exogeneidade no risco.

De tal modo, passa-se a questão da suposição de ergodicidade na análise econômica. Para o cálculo dos modelos objetivos de medição de risco, como os do tipo *VaR*, tal hipótese se faz estritamente necessária. A mesma, por não ser empiricamente testável, deve ser suposta – ou ao menos aceita – pelo formulador do modelo em questão. A essencialidade de tal hipótese em tais cálculos é destacada por Davidson (2009: 7):

Only if this ergodic axiom is accepted as a universal truth, will calculating probability distributions (risks) on the basis of historical market data be statistically equivalent to drawing and analyzing samples from the future. Only under the ergodic axiom is the past, the present, and the future all rolled up into one!

Portanto, com o uso do axioma da ergodicidade, calculam-se os riscos de uma maneira que os resultados obtidos só sejam úteis caso a situação corrente se repita constantemente. Porém, como a

⁶“*The proposed regulations fail to consider the fact that risk is endogenous. Value-at-Risk can **destabilise** an economy and induce crashes when they would not otherwise occur*” (Danielsson *et al*, 2001).[grifo nosso]

história demonstra as perdas auferidas durante momentos de “quebra estrutural” e devido a “choques externos” se mostram graves o bastante para que se questione o uso de tal metodologia.⁷

É preciso se destacar, ainda, que medidas tradicionalmente adotadas na regulação financeira no período pré-acordos de Basiléia como a restrição à alavancagem e exigência de índices mínimos de liquidez foram abandonadas sob a crença de que a exigência de capitais mínimos ponderados pelo risco seria medida suficiente para preservar a solvência das instituições.

Na análise feita no período pós-deflagração da crise financeira, é possível destacar ainda dois temas que se tornaram centrais. O primeiro se relaciona ao papel das agências de *rating*. Como a ponderação de riscos é feita, no modo tradicional, com o uso da classificação de risco que tais agências dão aos ativos, os erros monumentais na avaliação de risco apresentado por elas foram determinantes para que diversos agentes experimentassem um derretimento patrimonial acentuado. Portanto, a credibilidade das mesmas perante o público sofreu um abalo considerável e a discussão sobre a validade do uso das mesmas para fornecer insumos aos cálculos se tornou mais intenso.

O segundo ponto, que será discutido adiante em maior profundidade, é a possibilidade que as instituições financeiras se aproveitem dessa situação de “*auto-regulação*” e se aventurem em atividades obscuras e operações opacas tais como os CDOs e os Veículos de Investimento Estruturado, entre outros (Blinder, 2010).

3. O Acordo de Basiléia III

3.1 A insuficiência de Basiléia II e o surgimento de Basiléia III

Com a agudização da crise internacional em meados de 2008, acentuam-se as críticas ao arcabouço regulatório então prevalecente, Basiléia II. Os resultados da crise foram devastadores para diversos países, estima-se que globalmente 30 milhões de pessoas tenham perdido seus empregos desde 2007 até 2010. Houve interrupção do crescimento, arrefecimento do comércio internacional e aumento da dívida pública em um grande número de países (Viñals, 2010).

A fragilidade exibida pelas instituições financeiras deixou claro que o modelo de regulação adotado não era suficiente para prevenir crises de grandes proporções. De tal modo, o recente acordo de capitais de Basiléia II, lançado em 2004 e ainda em fase de implementação em diversas localidades passa a ser apontado como um dos principais fatores que levaram à eclosão da crise. Assim, como observa Georg (2011:3): “*Although Basel II was not fully implemented by the time the financial crisis struck, it was agreed upon by the G20 leaders that it has to be reformed in order to cope with systemic risk as well.*”

Dentre as lições apreendidas em decorrência da crise, destaca-se a constatação de que a regulação financeira não pode ser focada no indivíduo, é preciso que se reconheça que o sistema como um todo é maior que a soma de suas partes. Portanto, a regulação proposta até então deve ser complementada por uma série de medidas de cunho “macroprudencial” que objetivem a higidez do sistema e a contenção do risco sistêmico⁸. Nesse contexto, Viñals (2010: 5) observa que:

The first three “must haves”—microprudential regulation, supervision, and resolution—are necessary, but as the crisis has made clear, they are not sufficient to rein in systemic risks. They must be complemented by an overarching macroprudential framework and a set of new tools to complete the toolkit to address systemic risks.

Dentre as causas da relacionadas mais diretamente à questão da regulação financeira encontram-se: o excesso de liquidez global/alavancagem dos agentes em patamares contraproducentes; pouco capital

⁷Como exposto, além de ignorar a natureza endógena do risco, esse tipo de modelo ignora a existência da incerteza do tipo *Knightiana*, não redutível ao risco probabilístico. Como observa Danielsson (2009:55): “*If the results are less than satisfactory, the solution is to further develop the model and/or expand the data set. All still comfortably within the universe of Knightian risk. In this particular view, the problem of imperfect risk measurement has a simple solution — more sophistication*”.

⁸Diversos autores observam que o arcabouço regulatório em vigor durante a crise é deficiente pois possui natureza “microprudencial”, limitando-se a garantir a solvência individual dos bancos e ignorando aspectos “macroprudenciais” da regulação financeira. Dentre vários, destacam-se: Kashyap & Stein (2004) e Brunnermeier *et al.* (2009).

de alta qualidade nas instituições financeiras, requerimentos de capital inadequados e os processos de securitização⁹. Ainda, destacam-se problemas com a governança corporativa, a gestão de risco e os problemas de transparência de mercado por parte das instituições financeiras¹⁰ (Wellink, 2011).

A crise foi amplificada por um processo agudo de deflação de ativos, pelas interconexões tanto das instituições que operam no mercado financeiro quanto dessas para com a economia de modo geral. Em um mundo cada vez mais financeiramente globalizado, as crises tendem a se espalhar com uma velocidade cada vez maior. Esse processo levou a um abrupto estancamento da oferta de crédito e tornou-se inevitável a ação dos governos no intuito de amenizar as consequências da crise – fruto, em especial, de ingerências das instituições financeiras –, resultando em um processo de “socialização das perdas”. Em outras palavras, BCBS (2010b:1):

The crisis was further amplified by a procyclical deleveraging process and by the interconnectedness of systemic institutions through an array of complex transactions. During the most severe episode of the crisis, the market lost confidence in the solvency and liquidity of many banking institutions. The weaknesses in the banking sector were rapidly transmitted to the rest of the financial system and the real economy, resulting in a massive contraction of liquidity and credit availability. Ultimately the public sector had to step in with unprecedented injections of liquidity, capital support and guarantees, exposing taxpayers to large losses.

Há de se destacar ainda a percepção generalizada de que essa crise não pode ser descrita como uma crise bancária padrão. As atividades desenvolvidas por instituições como fundos *hedge*, bancos de investimento, seguradoras, entre outros, contribuíram enormemente para que a crise atingisse tais proporções. Assim, como observa Turner (2011: 10):

*This seemed at the time a new form of financial crisis, different from the classic bank failures and bank runs of the past. And it occurred within a financial system which in the 20 years before the crisis had seen dramatic growth in a complex system of **non-bank credit intermediation**. [grifo nosso]*

Por fim, como resultado dos problemas enfrentados globalmente no combate à crise, a percepção de que uma regulação financeira mais robusta do que a anteriormente usada seria essencial tornou-se um ponto comum no debate. Ainda, não só tal regulação deveria ser a responsável por preservar a higidez do sistema, mas que toda a política econômica, incluindo políticas monetária e fiscal, sejam consistentes com o objetivo de garantir a estabilidade financeira.

Na próxima seção apresentaremos o acordo de Basiléia III e nas seções subsequentes será feita uma análise do mesmo com o objetivo de verificar se as suas propostas poderão realmente fazer com que tenhamos um sistema financeiro mais saudável e que auxilie o crescimento/desenvolvimento global.

3.2 O acordo de Basiléia III

Em Novembro de 2010, em Seul, os países do G20 (grupo das 20 maiores economias) chegaram a um *acordo* sobre a reforma do sistema bancário e das suas maiores instituições de crédito, apontadas como as responsáveis pela crise financeira de 2008. Esse acordo se refere ao Acordo de Basiléia III, que é formado, principalmente, pelos seguintes documentos: “*Basel III: A global regulatory framework for more resilient bank and banking system*” (BCBS, 2010b) e “*Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*” (BCBS, 2010d).

⁹Wray (2011) destaca que a disseminação da securitização pode ser apontada como uma das principais causas da crise. Ao usar tal artefato as instituições financeiras não arcaíam com os custos de empréstimos que futuramente possam vir a inadimplência.

¹⁰Em sua leitura sobre as causas da crise o comitê de Basiléia, em consonância com o autor, enfatiza tais questões como essenciais para a ocorrência e a gravidade da crise ocorrida: “*The depth and severity of the crisis were amplified by weaknesses in the banking sector such as excessive leverage, inadequate and low-quality capital, and insufficient liquidity buffers. The crisis was exacerbated by a procyclical deleveraging process and the interconnectedness of systemically important financial institutions.*” (BCBS, 2010a: 1).

As mudanças propostas pelo comitê de Basileia são feitas com o reconhecimento do fracasso do modelo de regulação até então prevalecente. Porém, como se argumentará adiante, apesar de representar um avanço em direção a um sistema financeiro mais estável e eficiente, o acordo pode ser considerado mais um **complemento** do que uma **ruptura** com o fracassado modelo de regulação anterior.

Essencialmente, os principais pontos do Acordo passam por: reforço dos requisitos de capital próprio das instituições de crédito; aumento considerável da qualidade desses fundos próprios; redução do risco sistêmico e um período de transição que seja suficiente para acomodar essas exigências. Podemos elencar alguns dos objetivos do novo acordo. Segundo o comitê, destacam-se (BCBS, 2010a):

- Aumentar a **qualidade** do capital disponível de modo a assegurar que os bancos lidem melhor com as perdas;
- Aumentar os requerimentos mínimos de capital, incluindo um aumento no capital principal de 2% para 4,5%;
- Criar um colchão de conservação de capital e de um colchão anticíclico de capital, ambos em 2,5% cada;
- Diversificar a cobertura do risco, incorporando as atividades de trading, securitizações, exposições fora do balanço e derivativos;
- Introduzir uma taxa de alavancagem para o sistema e medidas sobre requerimentos mínimos de liquidez, tanto para o curto quanto (*LCR*) para o longo prazo (*NSFR*);
- Aumentar a importância dos pilares II e III do acordo anterior no processo de supervisão e de transparência. Para isso, o comitê propõe práticas para a gestão de liquidez, realização dos testes de estresse, governança corporativa e práticas de avaliação de ativos. Ainda, há a preocupação com a gestão e concentração de risco além da promoção de incentivos para que os bancos tenham uma melhor administração do risco e retorno orientados para o longo prazo.

Com a introdução de tais medidas, espera-se que seja possível se obter um sistema bancário mais forte e estável, além de diminuir a alocação ineficiente de recursos que acontece em períodos de excessivo crescimento de crédito (Wellink, 2010b).

A figura 2 ilustra a estrutura de Basileia III:

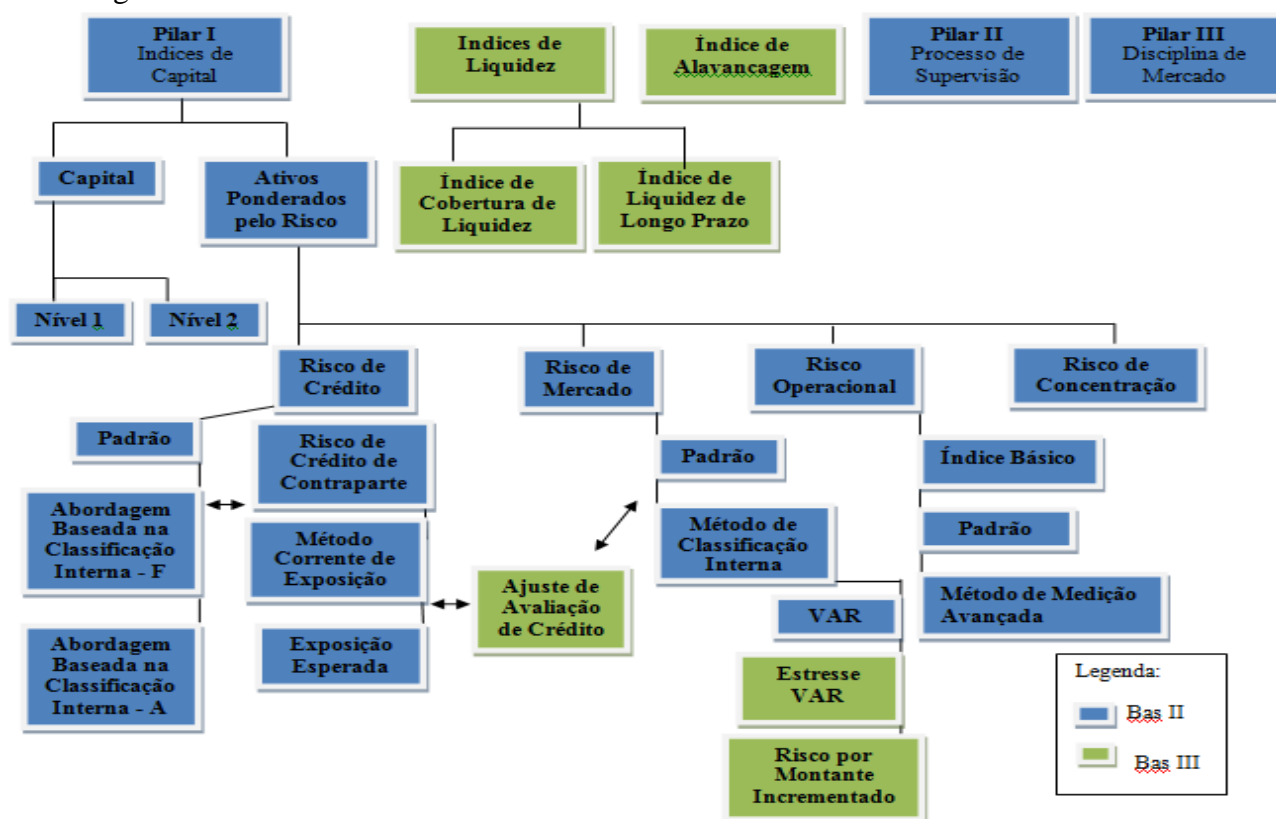


Figura 2 – Estrutura de Basileia III

Fonte: Elaboração Própria com base em <http://www.moodyskmv.com/download/Basel-III-FAQ.pdf>

Com base nas novas exigências, as instituições serão obrigadas a deter um volume maior de capital e ativos de alta qualidade para limitar os riscos que estão relacionados à concessão de crédito, bem como à negociação de ativos. Ainda, terão que aprimorar seus processos de gerenciamento de risco, disponibilizar ativos de alta qualidade (“colchões” de segurança), aumentar a liquidez para prover a cobertura de descaixes em períodos de estresse e ampliar a transparência e disponibilidade de informações.

O “colchão” de conservação de capital será equivalente a 2,5% dos ativos ponderados pelo risco. A adoção será feita por etapas (vide anexo). Tal como o requerimento anticíclico de capital, entre os anos de 2016 a 2019, sua implementação será feita gradualmente. Nesse período, poderá se acrescentar anualmente 0,625% no requerimento até que em 2019 atingir-se-á o limite máximo de 2,5% e daí em diante a medida estará em pleno vigor. Porém, o comitê (BCBS, 2010b) salienta que países que passem por um excessivo aumento de crédito poderão considerar a possibilidade de acelerar esse processo, cabendo às autoridades nacionais a decisão.

A diferença em relação aos requerimentos mínimos gerais é que esse “colchão” poderá ser utilizado pelos bancos em determinadas circunstâncias. Todavia, os mesmos terão que reduzir a distribuição de lucros e dividendos, caso se esteja próximo do percentual mínimo exigido. O objetivo do comitê é de evitar o que ocorreu na crise do *subprime*, onde mesmo passando por dificuldades, as instituições mantinham suas políticas de distribuição de lucros e bônus normalmente.¹¹

Portanto, seu objetivo é garantir que os bancos e demais instituições financeiras que estejam sujeitas as regras do acordo mantenham uma reserva de capital com o propósito de serem usadas em períodos de dificuldades. Assim, quanto menor o requerimento retido pelo banco, maiores as limitações quanto às distribuições de bônus e dividendos.

No que toca aos requerimentos de capital, tem-se as seguintes características: i) capital nível 1 ou Tier 1 – foi estabelecido em 6% e se refere às reservas básicas mantidas por um banco; ii) capital principal ou Core Tier 1 – estabelecido em 4,5%, inclui o capital social que, por sua vez, constitui-se de cotas ou por ações ordinárias e preferenciais sem mecanismos de cumulatividade de dividendos e não resgatáveis; iii) Capital de Proteção - somado ao capital principal, objetiva evitar que capital seja esgotado rapidamente em tempos de crise; iv) Capital anticíclico – tem por propósito forçar os Bancos a construir um “colchão” adicional quando houver sinais de que o crédito está se expandindo de forma excessiva. Apesar de o capital total mínimo ponderado pelo risco ter sido mantido em 8%, este se elevará para 10,5% quando se somar os 2,5% exigidos como capital de proteção (vide anexo).

Além de procurar combater a pró-ciclicidade, Basiléia III se preocupa mais do que seu predecessor com a quantidade e, principalmente, a qualidade do capital exigido para os bancos.¹² O recente acordo ainda incorpora requerimentos anticíclicos - 0% a 2,5% e será adotado de acordo com as circunstâncias econômicas de cada país - e de conservação de capital, além de demonstrar uma maior preocupação com as instituições consideradas “grandes demais para falir” (porém, a exigência de requerimentos adicionais para tais instituições foi deixada para o futuro).

Outro ponto importante diz respeito à gestão do risco de liquidez. A experiência advinda com a recente crise mostrou que requerimentos de capital maiores são necessários, porém não suficientes, para a manutenção da estabilidade financeira¹³. É preciso que as instituições apresentem graus de liquidez satisfatórios, na medida em que dado o descasamento de prazos entre ativos e passivos, não basta que as

¹¹ Como observa Caruana (2010b: 3): “During the crisis, most of the banks continued to make distributions at the accustomed, blue-sky rate, paying dividends and bonuses and repurchasing shares. This buffer is best thought of as a microprudential tool with macroprudential implications, since it would leave the system more resilient as a downturn deepened.”

¹² “In response to the recent Financial Crisis and to the realization that capital levels (which banks operated with) during the period of the Crisis were **insufficient** and also lacking in **quality**, the Basel Committee responded by raising the quality of capital – as well as its level.” [grifo nosso] (Ojo, 2010b: 2).

¹³ “During the early “liquidity phase” of the financial crisis, many banks – despite adequate capital levels – still experienced difficulties because they did not manage their liquidity in a prudent manner. The crisis again drove home the importance of liquidity to the proper functioning of financial markets and the banking sector.” BCBS (2010b: 8).

mesmas sejam solventes, mas também líquidas o suficiente de modo que possam cumprir suas obrigações frente a um aumento temporário dos saques.

Há a introdução de duas medidas de risco para racionalizar o acompanhamento da liquidez:

- i) Taxa de Cobertura de Liquidez (*Liquidty Covergae Ratio, LCR*) e
- ii) Taxa de Financiamento Líquido Estável (*Net Stable Funding Ratio, NSFR*).

Essas medidas foram desenvolvidas para alcançarem dois objetivos distintos e complementares. A *LCR* busca promover a liquidez de curto prazo garantindo que haja ativos líquidos o suficiente no portfólio da instituição para um cenário de estresse agudo de um mês completo. Já a *NSFR* é orientada para o longo prazo. Seu objetivo é promover a resiliência bancária através da criação de incentivos para que os bancos convivam com fontes mais estáveis de financiamento. Seu horizonte de tempo é de um ano.

A implementação ocorrerá da seguinte forma: após um período de observação que vai de 2011 a 2014, a *LCR* e a *NSFR* serão introduzidas em 2015 e 2018, respectivamente. O comitê pretende examinar cuidadosamente a operacionalização e as possíveis consequências da introdução dessas medidas durante não só o período observação, bem como imediatamente após a implementação das mesmas com vistas a delinear impactos sobre a criação de crédito e o crescimento econômico¹⁴(BCBS, 2010b).

A *LCR* identifica a quantidade de ativos líquidos desonerados e de alta qualidade que uma instituição detém e que podem ser usados para compensar as saídas líquidas de caixa sob um cenário de estresse dividido pelo estoque de ativos líquidos de alta qualidade e as saídas de caixa por um período de trinta dias¹⁵. Portanto, essa medida é constituída de um numerador e um denominador. A razão entre eles, para ser considerada satisfatória, tem que se manter acima dos 100%.

Por sua vez, a *NSFR* apresenta uma medida de descasamento de maturidades entre Ativos e Passivos. É composta pela razão entre a quantidade disponível de financiamento estável e o valor requerido de financiamento estável. Especificamente, temos o numerador formado pelos valores integrantes dos níveis I e II do PR e as obrigações com vencimento efetivo igual ou superior a um ano, enquanto o denominador é composto pela soma dos ativos que não possuem liquidez imediata e pelas exposições fora de balanço, multiplicados por um fator que representa a sua potencial necessidade de captação – *Required Stable Funding (RSF)*.

O objetivo do comitê com a introdução desse requerimento de longo prazo para a liquidez é garantir que ativos de maturidade mais longa sejam financiados em alguma medida por passivos com estabilidade suficiente para garantir a liquidez. Ainda, a *NSFR* oferece incentivos para que as instituições financiem o seu estoque de ativos líquidos com fundos de curto prazo cuja maturidade seja maior que os trinta dias propostos pela *LCR* (BCBS, 2010d). Também foi criado um índice de alavancagem, que será de 3% e de verá *impedir* que os bancos cometam excessos na concessão de empréstimos de alto risco.

Em relação ao risco de crédito, as principais mudanças em relação à Basiléia II foram as seguintes:

- i) fortalecimento dos requerimentos de capital para risco de crédito de contrapartes (CCR – Counter party Credit Risk) em operações de derivativos; ii) encargo de Capital para perdas por marcação a mercado em função de ajustes em reavaliações de crédito nas operações de securitização; iii) garantias adicionais e requerimentos de margem para derivativos complexos e ilíquidos; iv) maiores encargos de capital para exposições bilaterais (OTC).

Uma das preocupações do comitê na elaboração do acordo de Basiléia III se refere ao risco sistêmico gerado pela interconectividade das instituições em suas operações bem como aos ativos que estão expostas, que são muitas vezes comuns. Com a possibilidade de contágio entre os agentes que operam no mercado financeiro, sabe-se que até mesmo problemas ocorridos em uma instituição de

¹⁴ “Introducing a new global liquidity standard is a complex process. Unlike the capital framework, for which extensive experience and data help inform the calibration, there is no similar track record for liquidity standards. The Committee is therefore taking a carefully considered approach to refine the design and calibration and will review the impact of these changes to ensure that they deliver a rigorous overall liquidity standard. It will carry out an “observation phase” to address any unintended consequences across business models or funding structures before finalizing and introducing the revised standards.” (BCBS, 2010a: 12).

¹⁵ Por ativos líquidos de alta qualidade, o comitê (BCBS, 2010d) indica algumas possibilidades como: moeda, reservas no BC, títulos de dívida de tesouros nacionais ou de instituições multilaterais, como o próprio BIS ou o FMI.

pequeno porte podem se propagar e afetar a economia como um todo. Porém, pragmaticamente é aceitável que os reguladores tenham maior atenção na situação das instituições de maior porte (“*too big to fail*”), pois tais instituições estão expostas a um risco moral muito alto, na medida em que sabem que, face a uma situação limite, o governo garantiria a solvência das mesmas.

Na recente crise global, ficou claro que diversas instituições tomaram uma proporção tão grande e se mostraram tão complexas e ramificadas que os governos – preocupados com a manutenção do sistema de pagamentos e do crédito bancário, essenciais ao bom funcionamento da economia – não tiveram outra saída a não ser oferecer o socorro, em um processo onde as instituições se aproveitam dos momentos de lucro e as perdas são socializadas entre os contribuintes.

Inconvenientemente, não existe um indicador razoável para a mensuração da possibilidade de risco sistêmico através do contágio resultante de um problema individual. Isso leva a um elemento significativo de incerteza quando se trata de propor medidas normativas para a questão (Georg, 2011).

Entre as medidas propostas pelo comitê para combater essa questão do risco moral e reforçar a higidez do sistema financeiro lidando com a interconectividade das instituições, por BCBS (2010a), Welling (2010b) e Georg (2011), encontram-se:

- i) Aumento da robustez sob o ponto de vista macroeconômico do sistema financeiro para reduzir o risco de contágio advindo de falências individuais;
- ii) Adoção de medidas extraordinárias pelo regulador, através do pilar II do acordo, para que as maiores instituições sejam passíveis de exigências maiores e que sejam acompanhadas com maior vigilância pelos supervisores;
- iii) Requerimentos maiores para exposições ao setor financeiro desencorajando o aumento da interconectividade entre as instituições;
- iv) A introdução de requerimentos de liquidez, penalizando a exposição excessivamente de curto prazo, propiciando financiamento a ativos de longa maturação;
- v) Requerimentos maiores para derivativos, ativos securitizados e exposições fora do balanço.

As novas exigências introduzidas por Basiléia III revelam, essencialmente, duas preocupações: a necessidade de gestão do risco sistêmico que a atividade bancária representa, bem como a importância de uma gestão mais prudente das instituições financeiras nos tempos de relativa estabilidade, em função de eventuais ciclos subsequentes de maiores dificuldades. Feita uma apresentação sumária do Acordo de Basiléia III, tem-se agora a base necessária para prosseguir com uma análise crítica do mesmo.

4. Uma análise crítica de Basiléia III

Apesar de poder ser considerado um *avanço* – ainda que modesto – na regulação financeira, Basiléia III apresenta pontos cuja eficiência dos resultados é, no mínimo, controversa e carrega alguns dos problemas do acordo anterior, como, por exemplo: o uso de modelos internos de risco, assim como o uso de modelos do tipo *VaR* para os requerimentos de capital e o papel das agências de *rating* continua intocável¹⁶. Ainda, o período de transição é muito longo, como pode se verificar no anexo que apresenta o cronograma de implementação do mesmo.

Ao avaliar a recente crise internacional, diversos analistas¹⁷ observaram que a rápida expansão do *shadow banking system* foi a principal causa das altíssimas taxas de alavancagem às quais estavam expostas as instituições financeiras. A tarefa de monitorar, e até mesmo regular, esse verdadeiro sistema paralelo se tornou praticamente consensual desde então. Ainda, com o endurecimento da regulação financeira promovido pelo acordo de Basiléia III, é de se esperar que as instituições financeiras cada vez mais sejam atraídas pelos altos lucros aliados à frouxa, ou até inexistente, regulação.

¹⁶ “While the Dodd-Frank Act wisely removed most provisions in U.S. law that gave the rating agencies special exalted status, Basel III did not. So the agencies that did so poorly in rating mortgage-backed securities and collateralized debt obligations will continue to play major roles in the risk-weighting process” (Blinder, 2010)

¹⁷ Entre os autores que destacaram o papel do crescimento do *shadow banking system* como determinante para a magnitude da crise enfrentada encontram-se: Turner (2011), Wray (2011) e Hanson *et al.* (2011).

Esse “sistema paralelo” é formado por instituições não bancárias como os fundos *hedge*, fundos de pensão, fundos de mercados monetários e seguradoras com atividades semelhantes às dos bancos como, por exemplo, concessão de empréstimos, e que influenciam o grau de risco do sistema. Assim, o sistema bancário é levado a concorrer com companhias que não estão sujeitas às mesmas restrições regulatórias. Portanto, para que se alcance os resultados desejados com a regulação, é preciso que se equilibre as condições competitivas entre tais instituições. Em outras palavras:

[...] if regulations on banks are stepped up, there will be a corresponding shift in the amount and nature of business conducted in the shadow banking system. Where regulatory lines should be drawn is a very difficult subject on which to obtain a consensus – but one guiding principle is that similar promises should be treated in similar ways – wherever the promise sits (Blundell-Wignall & Atkinson, 2010: 13).

Uma maneira de se acabar com essa vantagem competitiva seria compensar os bancos comerciais por operarem o sistema de pagamentos – externalidade positiva para a economia – impondo um custo aos *shadow Banks* para que tenham acesso ao mesmo (Wray, 2011).

Sobre os requerimentos de liquidez, é importante ressaltar que:

A sufficient level of high quality liquid assets limits the idiosyncratic risks to a bank, by providing counterbalancing funding capacity to weather a liquidity crisis. Moreover, stronger liquidity profiles are important to reduce the risk of collective reactions by banks and thereby to prevent second round effects and instability of the financial system as a whole. (End, 2010: 29).

Porém, requerimentos quantitativos para a liquidez pode não ser a melhor opção, já que apresentam dificuldades na sua implementação. Perotti & Suarez (2009) propõem, como alternativa, a cobrança de encargos sobre a liquidez das instituições. Estes impostos seriam diminuídos com a maturidade, o que desestimularia a externalidade negativa associada a financiamento barato, instável sem sufocar ou segmentar a intermediação financeira.

Por sua vez, Blundell-Wignall & Atkinson (2010), apontam problemas que podem surgir das medidas propostas para a liquidez: A *LCR* apresenta um viés em favor dos títulos governamentais. Como os déficits públicos em geral são altos e a necessidade de financiamento é constante, a facilidade de rolar a dívida poderá trazer problemas no crédito ao setor privado, visto que esses precisam oferecer juros maiores do que o governo por não serem, em média, tão garantidos. Já a *NFSR* é acusada de ser uma medida ruim, uma vez que depende da habilidade das instituições e dos supervisores de modelar o comportamento do investidor em situações de crise.

No que se refere à regulação das instituições financeiras sistemicamente importantes e do risco sistêmico, Basiléia III também apresenta falhas. Apesar de requisitos de capital mais elevados atuarem no sentido de aumentar a resiliência do sistema financeiro para efeitos de contágio, uma vez que efetivamente reduzem o risco de contraparte, uma série de problemas permanecem (Georg, 2011):

- i) O fator de correlação dos ativos (AVC), proposto para as grandes instituições financeiras é um fator global, não levando em consideração as diferentes magnitudes de correlação de diferentes ativos;
- ii) A regulamentação das SIFs será feita por meio da imposição de requisitos de capital adicional, que serão considerados compatíveis com a importância sistêmica da instituição. Esse mecanismo regulatório é falho, pois a importância sistêmica de um banco, no entanto, é uma variável muito volátil e que pode mudar rapidamente ao longo do tempo. Ademais, existe uma grande dificuldade em se mensurar, de forma adequada, a importância sistêmica de uma instituição financeira individual;
- iii) Por fim, as diversas formas de risco sistêmico, além de serem interdependentes, reforçam-se mutuamente.

Nesse sentido, Turner (2011) propõe que se exijam capitais adicionais às maiores instituições e uma maior qualidade do capital próprio a disposição. Em complemento, seriam criados mecanismos que possibilitassem às autoridades a imposição de perdas aos controladores das instituições e o uso dos fundos próprios na recapitalização. O intuito é reintroduzir a disciplina de mercado *ex-ante* e diminuir ao máximo a socialização de perdas.

Ainda, Ojo (2010) observa que deveriam ser adotados mais meios do que os que estão sendo propostos para que se possam controlar os níveis excessivos de tomada de risco pelas instituições de

crédito. Esses meios incluem a implementação de taxas financeiras que atuam como forma de melhorar a regulação dos mercados financeiros, limitando a tomada excessiva desses riscos e fornecendo um seguro ou fundo para instituições sistemicamente importantes.

Em relação à taxa de alavancagem máxima proposta pelo comitê, basta observar que se permite que as instituições operem alavancadas na razão 33 para 1 (visto que o requerimento é 3%). A título de curiosidade, o banco de investimento *Lehman Brothers*, apresentava a razão 31 para 1 em suas operações no ano de 2007¹⁸. Novamente, perde-se a oportunidade de incluir uma medida *realmente* eficiente.

Como foi visto na seção anterior, em Basiléia III, também está contida a introdução de “colchões” de segurança. A adoção desse tipo de mecanismo faz sentido do ponto de vista do atual sistema de regulamentação, já que se consideram as crises financeiras como sendo eventos raros e aleatórios. Todavia, a introdução desses “colchões” não irá promover a estabilidade financeira, uma vez que as crises financeiras não são aleatórias e as condições para sua ocorrência são progressivamente estabelecidas durante um período de estabilidade. Além disso, haverá muita discricionariedade, dado que os reguladores quem deverão indicar os momentos de abastecê-los e esvaziá-los¹⁹. Isto posto, torna-se necessário fazer mais do que fornecer colchões de segurança, pois, mesmo que sejam fornecidos nos níveis “adequados”, eles não impediriam o desenvolvimento da fragilidade financeira.

5. O que esperar do acordo?

Nessa seção, vamos apresentar primeiramente alguns estudos referentes aos impactos quantitativos advindos das mudanças introduzidas pelo acordo de Basiléia III. Em seguida, aponta-se o rumo que a regulação financeira deveria seguir na opinião dos autores, extrapolando a análise direta do acordo em questão.

Em primeiro lugar, é preciso destacar que os impactos quantitativos diferem consideravelmente dependendo da metodologia utilizada para a realização do estudo e, principalmente, por qual grupo de interesse o trabalho foi feito. As estimativas apresentadas pelo mercado são acentuadamente mais sombrias do que as divulgadas em relatórios internacionais e artigos acadêmicos de modo geral. Antes de passarmos ao exame de alguns desses resultados, é salutar lembrar que crises financeiras severas impõem perdas de grande magnitude, que muitas vezes precisam de um longo período de tempo para serem recuperadas²⁰. Portanto, mesmo que se tenha que enfrentar custos relativamente altos no curto prazo com a transição regulatória, os benefícios de longo prazo – refletidos, especialmente, em uma diminuição da volatilidade do produto – serão maiores e compensadores.

Côncios da necessidade de se analisar os impactos quantitativos das mudanças propostas no acordo, o comitê de Basiléia preparou um estudo (BCBS, 2010e) onde contando com amostras colhidas junto a 263 bancos de 23 jurisdições distintas, procurou-se estimar qual seria o efeito das mudanças propostas por Basiléia III em variáveis como o PIB e a capitalização dos bancos.

O foco do estudo são os custos relacionados à transição entre os acordos de Basiléia II e Basiléia III. O resultado obtido foi de que, considerando-se uma fase de adaptação de quatro anos, o PIB cairia, em média, 0,19% para cada unidade percentual de aumento na razão de capital bancário. Isso significa

¹⁸ A informação pode ser encontrada na página 29 do relatório anual de 2007 da instituição. Disponível em: http://www.secinfo.com/d11MXs.t5Bb.htm#_item6_selectedfinancialdata_003911

¹⁹ “Building buffers in this way requires supervisors to be forward looking, that is, to keep up with changes in market structure, practices and complexity. This is inherently difficult. Supervisors may be even less likely to be able to predict future asset prices and volatility than private bankers.” (Blundell-Wignall & Atkinson, 2010: 7).

²⁰ Cecchetti (2010a: 2) observa que: “The benefit at the top of the list is that, with more capital and liquidity, the probability of crises is reduced. Everyone agrees that crises have serious costs in terms of GDP losses in the form of serious recessions or even depressions. And, the evidence strongly suggests that, following a crisis, there is a significant risk that growth will proceed on a lower path”.

que a perda média seria de 0,04% a cada ano de transição. O documento aponta ainda que uma mudança na implementação das normas de quatro para dois anos levaria a uma perda do produto maior (0,22%). Ou seja, a perda anual passaria de 0,04% para 0,09% do PIB. Em contraste, caso as mudanças fossem feitas em um período mais dilatado (seis anos), a diferença de declínio do PIB seria mínima. Tais resultados indicam que o período de implementação de quatro anos para os requerimentos mínimos parece adequado visto a até então observada claudicante recuperação da economia mundial no pós crise.

Podemos destacar ainda mais dois trabalhos que procuram contribuir para a mensuração do impacto quantitativo do acordo. São eles Angelini *et al.* (2011) e Slovik & Cournède (2011). Os primeiros autores chegam a conclusão de que para cada unidade acrescida na razão de capital dos bancos, haverá uma perda média de 0,09% no produto de equilíbrio da economia. Eles enfatizam ainda a diminuição da volatilidade do PIB em decorrência da introdução dos novos requerimentos.

Angelini *et al.* (2011) destacam ainda diversas questões metodológicas que precisam ser levadas em conta na análise dos resultados expostos em tal tipo de trabalho. Os autores observam que é preciso, por exemplo, que se leve em consideração tanto o papel da política monetária quanto da política fiscal ao analisar os impactos das medidas propostas no acordo. Por fim, é estressado que tais estudos são importantes para que se tenha uma base na elaboração dos acordos, mas que é preciso que se leve em consideração os ganhos não mensuráveis advindos da estabilidade financeiro-econômica.

Já Slovik & Cournède (2011) estimam o impacto médio no PIB em 0,23%, valor que se encontra em sintonia com as medições apresentadas nos trabalhos anteriores. Portanto, a despeito de possuírem metodologias diferentes, os resultados encontrados pelos trabalhos supracitados são condizentes com o que o comitê espera em termos de impacto econômico das modificações introduzidas por Basiléia III.

Passando para a análise geral da regulação financeira atual, destacamos que é preciso que a mesma seja mais incisiva. O risco moral ao qual as instituições ficam expostas é alto demais. Ora, se o governo garante o negócio privado é justo que ele possa impor as condições que lhe convier ao mesmo. Atualmente, os banqueiros são pagos de acordo com o retorno sobre o patrimônio, sem ajuste ao risco; portanto, é de grande interesse pra eles continuar a comandar seus negócios com pouco patrimônio e expostos a operações de altíssimo risco. Ou seja, respondem a incentivos de curto prazo. Se tiverem sorte, as recompensas – em formas de bônus– são imensas. Caso contrário, a sociedade arca com a maior parte do impacto, na medida em que a oferta de crédito seca e o preço dos ativos caem enquanto os governos aumentam suas dívidas ao absorver as dívidas privadas preocupados com a manutenção das externalidades positivas do sistema financeiro, em especial o sistema de pagamentos.

Por isso, Tymoigne (2010) defende que é necessária uma reforma muito mais radical da regulação financeira para dar conta da instabilidade intrínseca das economias de mercado. Argumenta ainda que a promoção da estabilidade financeira pode não ser suficiente e que pode ser necessário para mudar a política econômica, a fim de alcançar a sustentabilidade ampla.

É importante salientar que o sistema regulatório atual foi elaborado sob uma visão particular de como funcionam os mercados financeiros e como surgiriam as crises nesse setor. De forma sucinta, o que se considera é que: i) crises financeiras são eventos raros induzidos por imperfeições específicas dos mercados, ii) quanto mais próximo da concorrência perfeita o mercado operar, mais estabilidade financeira se alcançará e iii) deve se resguardar o sistema financeiro de choques externos que desestabilizem as instituições.

Todavia, uma abordagem alternativa para a regulação começa por reconhecer que crises financeiras são gestadas em períodos de prosperidade. Tais crises **não** são aleatórias, mas sim fruto de um processo de fragilização financeira pelo qual passa a economia durante os períodos de prosperidade. Assim, a regulação financeira deveria detectar e coibir posturas financeiras do tipo Ponzi²¹, como descritas por Minsky (1986).

Diante do exposto, conclui-se que se faz necessário um tipo diferente de marco regulatório e uma filosofia diferente de regulação. Em seu centro deve estar a detecção de fragilidade financeira, que pode

²¹O agente que assume a postura *Ponzi* possui fluxos financeiros inferiores ao endividamento tanto no curto quanto no longo prazo, necessitando financiar uma parcela superior ao serviço da dívida, de modo que apresenta uma estratégia de endividamento crescente.

surgir a qualquer momento, mas tende a se desenvolver e espalhar em períodos de prosperidade econômica. O quadro deve ser acompanhado por *políticas pró-ativas que supervisionem as inovações financeiras*. Além disso, o objetivo dos reguladores deve ser, primordialmente, impedir que as finanças Ponzi se proliferem. Para tal, os reguladores poderiam acompanhar um índice que meça o nível de fragilidade financeira ao qual a economia está exposta. Alguns autores²² tem procurado desenvolver tais índices com o objetivo de fornecer dados que auxiliem a tomada de decisão dos supervisores. É salutar que os esforços na área sejam intensificados.

Promover a estabilidade financeira é, portanto, mais do que apenas uma questão de reforma da regulamentação financeira. Ela deve envolver também uma ênfase no crescimento econômico e um maior foco em medidas mais amplas de bem-estar social. Assim, uma coordenação entre as políticas fiscal, monetária e regulatória se faz estritamente necessária tendo em vista a obtenção de um sistema financeiro mais estável.

6. Considerações finais

Em termos conclusivos, podemos afirmar que o Acordo de Basiléia III é insuficiente para promover a estabilidade do sistema financeiro. O conjunto das novas regras de maior exigência de capital, padrão global de alavancagem e liquidez, além da introdução de colchões de capital não assevera, necessariamente, que o sistema bancário mundial esteja mais bem preparado para enfrentar novas crises sem que se afete a oferta de crédito e, conseqüentemente, o crescimento econômico.

Basiléia III traz consigo questões controversas e passíveis de críticas, que não podem deixar de ser analisadas. A forma pelas quais os ativos são ponderados deixa dúvidas quanto ao potencial estabilizador do acordo, uma vez que ponderar ativos pelo risco carrega consigo um problema fundamental: só é possível ter acesso a informações que digam se o ativo em questão foi seguro ou não no *passado*. E isso não significa nada em termos preditivos. Empiricamente, aceitar tal condição face à crise recente do *subprime* parece ser uma decisão altamente equivocada.

Quando se trata de regulação macroprudencial, temas como alavancagem e liquidez não são questões primordiais a serem observadas. Mesmo que sejam impostas restrições na qualidade dos ativos e na taxa de alavancagem, sem a regulamentação das inovações financeiras esse esforço será insuficiente. Tais restrições serão ignoradas, visto que as instituições financeiras irão *encontrar* maneiras diferentes de manter o retorno do seu patrimônio. Enquanto não se monitorar a fragilidade financeira e o surgimento de inovações financeiras, os esforços regulatórios que objetivem à estabilidade financeira serão *em vão*. Em outras palavras, é preciso entender que:

“Not all financial innovation is valuable, not all trading plays a useful role, and a bigger financial system is not necessarily a better one. And, indeed, there are good reasons for believing that the financial industry, more than any other sector of the economy, has an ability to generate unnecessary demand for its own services—that more trading and more financial innovation can under some circumstances create harmful volatility against which customers have to hedge, creating more demand for trading liquidity and innovative products; that parts of the financial services industry have a unique ability to attract to themselves unnecessarily high returns and create instability which harms the rest of society [...] not everything that a financial system does is socially useful; and sometimes bits of it can get too big and it would be better for society if they got smaller” (Turner, 2009).

Conforme salientou Wray (2011), o problema do *novo* acordo reside no fato de que os reguladores estão trabalhando nas *bordas* da questão, aceitando as atividades correntes dos bancos como sendo, de algum modo, *apropriadas*. É importante ressaltar que há uma diferença entre o que os bancos deveriam fazer e o que eles realmente fazem atualmente. Nesse ponto, Kregel (1993) e Turner (2011) corroboram Wray e também acreditam que as atividades bancárias vigentes diferem das que são consideradas como estáveis para o sistema financeiro. Assim sendo, não será um simples *nip-and-tuck* que irá ser suficiente para conter os excessos cometidos nos anos 2000.

²²Entre alguns dos trabalhos recentes na área encontram-se Schroder (2009) e Tymoigne (2011).

Ainda há que se comentar o risco moral envolvido nas instituições consideradas como ‘grandes demais para falir’. Tais instituições são sistemicamente perigosas e sua regulação, gerenciamento e supervisão são bastante complexas. Isto posto, torna-se claro que apenas a imposição de requisitos de capital mais elevados não ajudarão. O risco moral defrontado por tais instituições é enorme. É preciso que se criem medidas que assegurem uma punição aos gestores caso se

É de crucial importância que os reguladores compreendam que a estrutura financeira é transformada, endogenamente, de uma série de bons momentos e de uma estrutura robusta para um estado de fragilidade. Compreendido isso, pode-se avançar no sentido de formular políticas que busquem atenuar essa transformação e lidar *melhor* com a crise, quando ela ocorrer, e não apenas impor números arbitrários para variáveis consideradas *importantes* para o bom funcionamento do sistema financeiro.

À guisa de conclusões, temos que: promover a estabilidade do sistema financeiro é mais do que apenas uma questão de reforma da regulamentação financeira. Ela deve envolver também uma ênfase no crescimento econômico e um maior foco em medidas mais amplas de bem-estar social. Deste modo, os reguladores devem evitar que a capacidade de inovação do sistema financeiro seja subestimada, assim com também que sejam adotadas regras complexas, cuja implementação se dá num longo intervalo de tempo. Ou seja, a regulação deve ser essencialmente proativa, não se deve acreditar que um conjunto estático de políticas produzirá um sistema estável.

Por fim, mas não menos importante, ficou claro com a crise recente que a regulação financeira não pode ser tratada de forma separada dos outros instrumentos de política, em especial a monetária. É estritamente necessário que haja uma coordenação entre as políticas de forma a afetar o crescimento do crédito, a criação de moeda e seus mecanismos de transmissão.

Referências Bibliográficas:

- ANGELINI, P; CLERC, L; CÚRDIA, V; GAMBACORTA, L; GERALI, A; LOCARNO, A; MOTTO, R; ROEGER, W; HEUVEL, S; VLCEK, J. (2011) *Basel III: Long-term impact on economic performance and fluctuations*, Banque de France Working Paper N° 323, Março.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION(2004) *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a revised framework*. Basileia.
- _____ (2008) *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, BIS, Setembro.
- _____ (2010a) "The Basel Committee's response to the financial crisis: report to the G20", Basel Committee on Banking Supervision, BIS, Outubro.
- _____ (2010b), *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking system*. Basel III document. Bank for International Settlements.
- _____ (2010d), *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*
- _____ (2010e). ‘Results of the comprehensive quantitative impact study’, *Basel Committee on Banking Supervision*, Bank for International Settlements.
- BLINDER, A. (2010) Two Cheers for the New Bank Capital Standards, *Wall Street Journal* (30 de Setembro).
- BLUNDELL-WIGNALL, A., ATKINSON, P., (2010). “Thinking Beyond Basel III: Necessary Solutions for Capital and Liquidity”, *OECD Journal: Financial Market Trends* vol. 2010/1.
- BORIO, C (2009) “Implementing the Macroprudential Approach to Financial Regulation and Supervision.” *Banque de France Financial Stability Review*, n. 13, p. 31-41.
- BRUNNERMEIER, M; CROCKETT, A; GOODHART, C; PERSAUD, A & SHIN, H (2009) *Fundamental Principles to Financial Regulation [Geneva Report]*.CEPR, London.
- CARUANA, J. (2010b) *The challenge of taking macroprudential decisions: who will press which button(s)?* Discurso proferido no 13th Annual International Banking Conference, Federal Reserve Bank of Chicago, in cooperation with the International Monetary Fund, Chicago, Setembro.
- CARVALHO, F.C. (2005a) “Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação de liquidez aos acordos da Basileia.” In: SOBREIRA, R. (Ed.). *Regulação financeira e bancária*. São Paulo: Editora Atlas.

- _____ (2005b) Basel II: A Critical Assessment, *Mimeo*, Março.
- _____ (2007) “Regulação prudencial na encruzilhada: depois de Basiléia 2, o dilúvio?” In: PAULA, L. & OREIRO, J. (Orgs): *Sistema financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro*. Rio de Janeiro.
- CASTRO, L. B. (2007) “Basiléia II: Questões que Interessam ao Brasil.” In: TORRES FILHO, E; PUGA, F; FERREIRA, F. (Org.). *Visão do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: BNDES, 2007, v. 01, p. 33-41.
- _____ (2009) *Regulação Financeira: Teoria, Acordos de Basiléia e a Experiência Recente do BNDES*. Tese de Doutorado em Ciências Econômicas. IE/UFRJ. Rio de Janeiro, 2009.
- CECCHETTI, S. (2010a). Strengthening the financial system - comparing costs and benefits. Discurso preparado para Korea-FSB Financial Reform Conference, September.
- DANIELSSON, J. (2009) On the efficacy of financial regulation. *Banque de France Financial Stability Review*, n. 13, p.53-64.
- DANIELSSON, J; EMBRECHTS, P; GOODHART, C; KEATING, C; MUENNICH, F; RENAULT, O; and SHIN. H. (2001) *An Academic Response to Basel II*. Special Paper 130. Financial Markets Group, London School of Economics.
- DAVIDSON, P. (2009) “Can future systemic financial risks be quantified? ergodic vs non ergodic stochastic processes.” *Revista de economia política*, vol.29, no.4, p.324-340.
- END, J. W. (2010), *Liquidity Stress-Tester: Do Basel III and Unconventional Monetary Policy Work?*, DNB Working Paper 269, Netherlands Central Bank, Research Department.
- FREITAS, J. T. (2008) *Acordo de Basiléia II e estabilidade financeira em países em desenvolvimento*. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas). IE/UNICAMP. Campinas, 2008.
- GEORG, C-P.(2011)*Basel III and Systemic Risk Regulation - What Way Forward?*Global Financial Markets Working Paper Series 17-2011.
- HANNOUN, H. (2010) ‘The Basel III Capital Framework: a decisive breakthrough’ Speech on "Financial Regulatory Reform: Implications for Asia and the Pacific", Hong Kong SAR, 22 November.
- HANSON, S; KASHYAP, A; STEIN, J. (2011). A Macroprudential Approach to Financial Regulation. *Journal of Economic Perspectives—Volume 25, Number 1—Winter 2011—Pp 3–28*
- JIMÉNEZ, G; SAURINA, J. (2006): “Credit cycles, credit risk, and prudential regulation”, *International Journal of Central Banking*, June, pp 65-98.
- KASHYAP, A. K., and STEIN, J.C (2004) Cyclical implications of the Basel II capital standard. *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago. Vol 1, p.18-31.
- LOWENKRON, A. (2010) As falhas nos modelos de gestão de risco durante a crise. In: GARCIA, M; GIAMBIAGI, F. (orgs.) *Risco e Regulação: Por que o Brasil enfrentou bem a crise financeira e como ela afetou a economia mundial*. São Paulo: Elsevier.
- MINSKY, H.P (1986) *Stabilizing an unstable economy: Essays on Stability and Finance*. New York.
- MORANDI, A & FIRMO, M. (2010) Regulação: Errada, incompleta ou não aplicada? In: GARCIA, M; GIAMBIAGI, F. (orgs.) *Risco e Regulação: Por que o Brasil enfrentou bem a crise financeira e como ela afetou a economia mundial*. São Paulo: Elsevier.
- OHANA, F; REIS, M. (2010) Análise do modelo dinâmico de regulação financeira baseado em uma regra de Taylor. Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia. Salvador: ANPEC.
- OJO, M. (2010b), Basel III and responding to the recent Financial Crisis: progress made by the Basel Committee in relation to the need for increased bank capital and increased quality of loss absorbing capital, MPRA Paper, University Library of Munich, Germany.
- OJO, M., (2010a). "Preparing for Basel IV: why liquidity risks still present a challenge to regulators in prudential supervision (II)," MPRA Paper 27778, University Library of Munich, Germany.
- PEROTTI, E; SUAREZ, J. (2009) “Liquidity Insurance for Systemic Crises,” *CEPR Policy Insight* No. 3, Fevereiro.
- SCHROEDER, S.K. (2009). “Defining and detecting financial fragility: New Zealand’s experience.” *International Journal of Social Economics* 36(3): 287–307.

SLOVIK, P; B. COURNEDE (2011), “Macroeconomic Impact of Basel III”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 844, OECD Publishing.

TURNER, A. (2009) “Mansion House Speech.” The City Banquet, The Mansion House, London.

_____ (2011) Leverage, Maturity Transformation and Financial Stability: Challenges Beyond Basel III. Speech at Cass Business School.

TYMOIGNE, É. (2010), *Financial Stability, Regulatory Buffers, and Economic Growth: Some Post recession Regulatory Implications*, Economics Working Paper 637, Levy Economics Institute, The.

VIÑALS, J. (2010), *Towards a safer global financial system*, discurso apresentado em CFS Colloquium 2010 Series: “Rebuilding Financial Markets”, Novembro.

WELLINK, N. (2010) “*The Basel Committee and Regulatory Reform*”. Discurso proferido no Institute of International Finance, Viena, Junho.

WELLINK, N. (2011) “The New Framework for Banking Supervision”. Discurso apresentado em *FSI High Level Meeting on “The Emerging Framework to Strengthen Banking Regulation and Financial Stability” for Africa*, Cape Town, Janeiro.

WRAY, L. (2011) *A Minskyan Road to Financial Reform*, Levy Economics Institute WP Series No. 655.

ANEXO A – CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO ACORDO DE BASILÉIA III

Medida/Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Índice de Alavancagem	Acompanhamento de Supervisão		Corrida Paralela 1 Janeiro 2013 - 1 Janeiro 2017. A divulgação começa 1 Janeiro 2015					Migração ao Pilar I	
Mínimo comum de fundos próprios			3,5%	4,0%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Capital amortecedor de conservação						0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
Capital mínimo comum mais Capital amortecedor de conservação			3,5%	4,0%	4,5%	5,125%	5,75%	6,375%	7,0%
Mínimo de capital de nível 1			4,50%	5,50%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Mínimo de capital total			8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Mínimo de capital total mais amortecimento de conservação			8,0%	8,0%	8,0%	8,625%	9,25%	9,875%	10,5%
Índice de cobertura de liquidez	Começa o período de observação				Introdução mínimo padrão				
Índice de financiamento líquido estável		Começa o período de observação						Introdução mínimo padrão	

Fonte: BCBS (2010b)