

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

DISSERTAÇÃO

OS ACORDOS DA BASILÉIA E SISTEMA FINANCEIRO MAIS SEGURO:
ALGUMAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Lucrecia Tibúrcio Guaraná

Recife
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

DISSERTAÇÃO

OS ACORDOS DA BASILÉIA E SISTEMA FINANCEIRO MAIS SEGURO:
ALGUMAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Lucrécia Tibúrcio Guaraná

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Pernambuco, sob a orientação do Professor Álvaro Barrantes Hidalgo, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional em Economia, Área de Comércio Exterior e Relações Internacionais.

Recife
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PIMES/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DE

LUCRÉCIA TIBÚRCIO GUARANÁ

A Comissão Examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera a candidata Lucrécia Tibúrcio Guaraná **APROVADA**.

Recife, 15/03/2014

Prof. Dr. Álvaro Barrantes Hidalgo
Orientador

Prof. Dr. Nelson Leitão Paes
Examinador Interno

Profa. Dra. Maria Fernanda Freire G. Padilha
Examinadora Interna

Prof. Dr. Leonardo Ferraz
Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

O mistério da vida traz muitos obstáculos que não conseguimos explicar. Mas a insistência e a certeza me ajudaram a chegar nesse mundo acadêmico que foi marcada por desafios, alegrias, dificuldades, do qual tive que vencer. Sendo que jamais vou me esquecer das pessoas que fizeram uma grande diferença nessa caminhada e despertaram uma paixão pela Economia.

Agradeço a todos os meus Professores do Pimes pela paciência e pelas oportunidades em fazer os meus trabalhos e provas em datas especiais: Francisco Ramos, Raul Silveira Neto, João Policarpo, Écio Costa, Hermínio Ramos. Agradeço, também, aos monitores Igor e Poema por suas aulas, por sua paciência e pelos seus sábios ensinamentos.

Meu orientador, professor Álvaro Hidalgo, pessoa serena e de grande sabedoria, por me acolher na orientação desta dissertação e me direcionar com toda sua paciência e cuidado. Sem o seu apoio o meu caminho seria muito mais árduo.

Também não posso deixar de agradecer a nossa Secretária Patrícia e toda a sua equipe, pelo carinho e preocupação com os alunos do mestrado não perderem as datas de entregas dos trabalhos acadêmicos.

Por fim, um agradecimento especial ao meu Esposo Dirk Gruschinski, apesar de diferenças de culturas, teve a sua participação nessa minha caminhada dos meus estudos, financiando todas as minhas despesas nessa trajetória.

RESUMO

A crise financeira internacional de 2008 foi responsável pela retomada do debate acerca da administração dos riscos inerentes ao setor financeiro. Desde o fim da década de 1980, os acordos da Basileia ditam as normas com relação à administração do risco da atividade bancária internacionalmente. Este trabalho pretende analisar a importância dos tratados da Basileia no cenário de crise financeira internacional que se consolidou nos últimos tempos, observando o impacto da crise no sistema financeiro brasileiro. Para tanto, descreveu-se os Acordos da Basileia (problemática e exigências), avaliou-se a evolução da legislação aplicada pelo Banco Central do Brasil a respeito da gestão de riscos financeiros, e analisou-se a evolução do Índice de Basileia de um grupo de bancos que atuam no país. Adicionalmente, é feita uma comparação internacional entre os índices de Basileia e as taxas de crescimento dos países durante a última crise financeira. Os principais resultados indicam que agentes financeiros no Brasil trabalharam com indicadores acima daqueles propostos pelo acordo da Basileia durante todo o período da crise e não se observou uma tendência de redução desses indicadores. A comparação internacional revelou uma correlação positiva entre o crescimento econômico e os níveis do índice de Basileia.

Palavras-Chave: Índice da Basileia, Regulação Bancária, Crise Financeira.

ABSTRACT

The 2008 financial crisis was responsible for the resumption of the debate about the financial sector's inherent risk management. Since the end of the 1980's, the Basel Accords dictate the rules of the risk management of the banking activity. The aim of this study was to analyze the importance of the Basel accords during the financial crisis scenario by observing the crisis' impact in the Brazilian financial system. For that, I described the Basel accords (problematic and rules), evaluated the evolution of the Central Bank of Brazil's legislation, and analyzed the evolution of the Basel Index of a group composed by banks operating in Brazil. Additionally, I did an international comparison of the Basel Index and the growth rates during the financial crisis. The main results indicated that the Brazilian financial agents showed indicators in a higher level compared to the values proposed by the Basel accords during all the analyzed period, and there is not a decrease tendency. The international comparison revealed a positive correlation among growth rate and Basel Index.

Keywords: Basel Index, Bank Regulation, Financial Crisis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ponderação de risco por categoria de ativos.....	27
Quadro 2 – Comparativo Basileia I e Basileia II.....	31
Quadro 3 – Requerimentos de Capital.....	37
Quadro 4 – Basileia II e abordagem padrão simplificada: ponderações de risco de crédito	43
Quadro A1 – Patrimônio de Referência	66
Quadro A2 – Evolução do Índice de Basileia no Brasil (Principais Normativos)	68
Quadro A3 – Relação de Contas e Ponderações de Ativos (APR) – posição em 31/12/2003, conforme resolução 2099 de 17 de agosto de 1994 e Alterações Seguintes	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Principais Mudanças do Basileia III	35
Figura 2 – Divisão do Capital Regulatório no Basileia III	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Basileia	47
Tabela 2 – Índice de Basileia para os 15 maiores bancos do Brasil em Março de 2007	52
Tabela 3 – Índice de Basileia e Crescimento Econômico por Grupo de Países	57
Tabela A1 – Índice de Basileia por Países (2006-2011)	81
Tabela A2 – Taxa de Crescimento do PIB a Preços Constantes (2008-2010)	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Série temporal do Índice de Basileia para os sete primeiros bancos.....	54
Gráfico 2 - Série temporal do Índice de Basileia para os cinco últimos bancos	55

LISTA DE SIGLAS

Anbid	Associação Nacional dos Bancos de Investimentos
ASA	Abordagem Padronizada Alternativa
AMA	Método de Mensuração Avançada
APR	Ativo Ponderado Pelo Risco
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BB	Banco do Brasil
BIS	Banco de Compensações Internacionais (<i>Bank for International Settlements</i>)
BACEN / BCB / BC	Banco Central do Brasil
BCBS	Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (Basel Committee on Banking Supervision)
BIA	Abordagem de Indicador Básico (<i>Basic Indicator Approach</i>)
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CMN	Conselho Monetário Nacional
CEF	Caixa Econômica Federal
CCR	Risco de Crédito de Contrapartes (Counterparty Credit Risk)
CCR	Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos
CDI	Certificado de Depósito Interfinanceiro
EMI	Exposição no Momento da Inadimplência
EM	Maturidade Efetiva (Effective Maturity)
EAD	Exposição ao Risco no Momento da Inadimplência (<i>Exposure at Default</i>)
FEI	Frequência Esperada de Inadimplência
FCVS	Fundo de Compensação de Variações Salariais.
G-10	Grupo dos dez países mais ricos do mundo
IRB	Método Baseado em Classificações Internas (<i>Internal Ratings Based</i>)
IGC	Inspeção Global Consolidada
IB	Índice de Basileia
IOSCO	Organização Internacional das Comissões de Valores Mobiliários (<i>International Organization of Securities Commissions</i>)
LGD	Perda efetiva ocorrida em eventos de inadimplência (<i>Loss Given Default</i>)
LCR	Índice de Liquidez de Curto Prazo (<i>Liquidity Coverage Ratio</i>)
ME	Maturidade Efetiva
NIF	Linhas de Crédito com Emissão de Notas
NSFR	Índice de Liquidez de Longo Prazo (<i>Net Stable Funding Ratio</i>)
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OTC	<i>Over-the-Counter</i>
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PCDL	Probabilidade de Falência
PDI	Perda dada a Inadimplência
PROER	Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional
PIB	Produto Interno Bruto
PR	Patrimônio de Referência
PLE	Patrimônio Líquido Exigido
PRE	Patrimônio de Referência Exigido
RB	Resultado Bruto
RUF	Linhas Rotativas para Subscrição
RSF	Financiamento Estável Requerido (<i>Required Stable Funding</i>)
TVM	Títulos e Valores Mobiliários
TR	Taxa Referencial
VaR	Valor de Risco (Value at Risk)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. ASPECTOS TEÓRICOS.....	15
2.1 Risco de crédito e crises financeiras.....	15
2.2 Regulamentação bancária internacional.....	16
2.3. Crise Financeira de 2008.....	21
3. OS ACORDOS DA BASILÉIA.....	24
3.1. Basileia I.....	24
3.2. Basileia II.....	30
3.3. Basileia III.....	34
3.4. Adequação do sistema bancário brasileiro após os acordos da Basileia.....	41
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	45
5. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE BASILÉIA.....	51
5.1 O Índice de Basileia para os Bancos Brasileiros.....	51
5.2 Comparações Internacionais.....	55
6. CONCLUSÕES.....	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS.....	66

1. INTRODUÇÃO

Na década de 70 e 80 não havia nenhum conjunto normativo bem definido de regulação do sistema financeiro internacional. Dessa forma, a legislação bancária estava limitada às fronteiras geográficas de cada país, mesmo nos casos em que havia operações internacionais. Conseqüentemente, nessa estrutura de mercado, haviam incentivos para a chamada *race to the bottom*, que representa a corrida financeira em busca de países com normas menos rígidas. Isso acabava por beneficiar países com sistemas regulatórios mais precários.

De forma relativamente previsível, os países em que as instituições financeiras não estavam sujeitas a um sistema de supervisão efetivo apresentavam também um maior grau de risco. Definia-se, portanto, uma época de instabilidade no sistema financeiro internacional que culminou na criação do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, em fevereiro de 1975, logo após crises de insolvência de bancos americanos e alemães. Ficou evidente a necessidade do estabelecimento de um padrão de regulação para o setor financeiro no âmbito internacional. O grupo definiu seu objetivo da seguinte forma: “(...) estender a cobertura regulatória, promover uma adequada supervisão bancária e assegurar que nenhum estabelecimento bancário estrangeiro possa escapar da supervisão.” (BCBS, 2006).

Basileia é o nome da cidade suíça que sediou o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia, cuja criação deve-se a países membros do G-10 em busca da consolidação do sistema financeiro internacional. Como resultado da formação desse comitê, foram definidos dois tratados, Basileia I e Basileia II, que renderam muitos estudos e discussões, uma vez que definiram as diretrizes para operações bancárias em todo o mundo.

O acordo de Basileia I teve como objetivo criar exigências mínimas de capital, que devem ser respeitadas por bancos comerciais, como precaução contra o risco de crédito. Já o acordo de Basileia II foi um acordo assinado no âmbito do Comitê da Basileia em 2004 para substituir o acordo de Basileia I. O Basileia II está fixado em três pilares e 25 princípios básicos sobre contabilidade e supervisão bancária. Os três pilares são: i) Capital (guardar); ii) Supervisão (fiscalizar); iii) Transparência e Disciplina de Mercado (divulgação de dados).

Desde então, os acordos estabelecidos pelo comitê têm ditado as normas internacionais de administração do risco da atividade bancária. Dessa forma, a resolução de crises financeiras internacionais, em grande medida, deve-se aos esforços depreendidos por esse grupo.

Paralelamente às resoluções do comitê, em 2008, iniciou-se uma nova crise financeira internacional, retomando o debate acerca da administração dos riscos inerentes ao setor financeiro. A crise que se iniciou no sistema financeiro americano, através da ampla concessão de crédito de risco no mercado de *subprime* afetou toda a economia mundial, resultando em falências de grandes bancos internacionais e pacotes bilionários de reabilitação da atividade econômica. Essa crise mostrou as fragilidades das principais instituições bancárias vigentes, abrindo espaço para uma discussão profunda a respeito da consolidação do sistema financeiro internacional.

Este trabalho, por sua vez, pretende analisar a importância dos tratados da Basiléia no cenário de crise financeira internacional que se consolidou nos últimos tempos, observando o impacto da crise no sistema financeiro brasileiro. Na construção de uma hipótese para o trabalho, consideram-se os indícios de que a adoção do padrão definido pelo comitê da Basiléia configurou uma melhora generalizada da forma de administração do risco bancário. Ou seja, espera-se que, assim como no caso brasileiro, qualquer país que defina as diretrizes do mercado financeiro baseado nos acordos da Basiléia será beneficiado diante de alguma crise financeira.

Um argumento a favor do objetivo a que esse trabalho se propõe é a consolidação do Basiléia II, que tendo sido aprovado em 2004, tem efeitos muito recentes sobre as instituições financeiras no mundo. Ou seja, várias nações já podem auferir os efeitos das reformas originadas com o advento do Novo Acordo da Basiléia. O tempo necessário para essas reformas já foi dado e, portanto, permite aos cientistas sociais avaliarem os primeiros reflexos dessas novas normas no sistema financeiro.

Ademais, a atual crise econômica internacional atravessou o âmbito do setor financeiro e afetou variáveis reais da economia, como PIB e desemprego. Dessa forma, ratificada a relação entre a economia real e a má administração do risco por parte das instituições financeiras, trabalhos empíricos visando um melhor entendimento do fenômeno

da crise, sob a ótica das exigências do comitê da Basileia, podem contribuir positivamente para a discussão no âmbito acadêmico.

Sendo assim, o presente estudo pretende analisar as principais mudanças promovidas pelos Acordos da Basileia no sistema financeiro brasileiro. Para tanto, os Acordos da Basileia (problemática e exigências) são descritos, a evolução da legislação aplicada pelo Banco Central do Brasil a respeito da gestão de riscos financeiros é avaliada, e a evolução do Índice de Basileia de um grupo de bancos que atuam no Brasil é analisada. Adicionalmente, é feita uma comparação internacional entre os índices de Basileia e as taxas de crescimento dos países durante a última crise financeira.

O restante deste estudo está dividido da seguinte forma: o capítulo 2 apresenta aspectos teóricos a respeito do efeito de crises financeiras e regulamentação internacional, o capítulo 3 contém uma revisão dos Acordos de Basileia, o capítulo 4 aborda as questões metodológicas, o capítulo 5 apresenta os resultados empíricos e, por fim, o último capítulo apresenta as conclusões do trabalho.

2. ASPECTOS TEÓRICOS

O objetivo deste capítulo é apresentar os principais fundamentos teóricos que fundamentam a pesquisa proposta neste trabalho. De modo mais específico, pretende-se destacar os riscos que envolvem a atividade financeira e sua relação com a ocorrência de crises. Adicionalmente, aborda-se a questão relativa a instrumentos de regulação internacionais para o setor financeiro.

2.1 Risco de crédito e crises financeiras

Keynes e Kalecki, fundadores da macroeconomia moderna, ao definirem o sistema econômico como um todo e discutir questões referentes à inflação, aos juros e ao desemprego acabaram por introduzir também lições a respeito da importância do sistema de créditos para o funcionamento do sistema econômico. Os mesmos acreditavam que em uma economia monetária suficientemente desenvolvida, os consumidores e empresários poderiam gastar acima de suas receitas correntes, devido à existência de um sistema de crédito.

No entanto, algumas definições teóricas com respeito ao risco de crédito e outros aspectos do sistema financeiro deverão ser bastante úteis para os objetivos desse trabalho. Nesse sentido, a própria produção acadêmica do comitê da Basileia pode ser considerada a base teórica desse tema em particular. De acordo com BCBS (2000), o risco de crédito nada mais é que a possibilidade de um tomador de empréstimo não honrar suas dívidas nos prazos pré-estabelecidos com o Banco, portanto, intimamente relacionado com a qualidade dos clientes da instituição bancária.

Ainda conforme BCBS (2000), o ponto é que o aumento do risco de crédito guarda uma relação íntima com as crises financeiras. De acordo com a teoria desenvolvida a respeito desse ponto, acredita-se inclusive na relação endógena entre o crescimento da atividade bancária e o aumento do risco de crédito, que em outras palavras significa a relação entre expansão do crédito e crise financeira. Assim, como verificado em Corazza (2001), “crises bancárias são mais frequentes no auge dos ciclos econômicos, pois existe uma estreita vinculação entre períodos de expansão, pré-disposição dos banqueiros a emprestar e assumir riscos, a efetiva expansão do crédito e as crises bancárias”.

O problema se estende quando as crises financeiras, diferentes de crises em outros setores da economia, costumam afetar a economia como um todo e de forma intensa. Isso decorre do fato dos bancos representarem a espinha dorsal de um sistema capitalista moderno, que na visão de Schumpeter (1982), “formam o quartel general do sistema capitalista”, uma ilustração da importância dos bancos e de seu poder em ditar as regras do jogo.

Dessa forma, ainda segundo os trabalhos do comitê, os “bancos devem gerir o risco de crédito de toda sua carteira de forma conjunta assim como suas exposições individuais” (BCBS, 2000), a fim de reduzir as possibilidades de ocorrência dessas crises, que apresentam certo grau de recorrência. Ou seja, não basta aos bancos avaliar a possibilidade individual de ocorrência de *default*, ou não pagamento da dívida, mas sim incluir as possibilidades conjuntas de ocorrência desses eventos, ou seja, deve-se incluir a correlação entre as ocorrências de inadimplência.

Portanto, a tentativa de controlar os riscos da atividade bancária, um problema microeconômico envolvendo instituições financeiras de várias nações, configura-se no final das contas numa tentativa conjunta de redução da probabilidade de ocorrência de crises financeiras, ou no mínimo, na amenização de seus efeitos, que por sua vez reduzirá o impacto na economia real (BCBS, 2000).

2.2 Regulamentação bancária internacional

A atividade bancária, em sua definição mais abrangente, tem a função de intermediar a ligação entre compradores e vendedores de títulos. Assim, os serviços financeiros, sob a ótica internacional, seriam responsáveis por canalizar esse fluxo de ativos entre agentes localizados em diferentes países.

O sistema financeiro internacional é composto de acordos, normas, convenções e instituições dentro da qual operam mercados e empresas internacionais. A estrutura de mercado internacional de capitais, portanto, seria composta por: bancos comerciais, sociedades anônimas, instituições financeiras não bancárias, Bancos Centrais e outros órgãos do governo. O crescimento desse mercado, através da intensificação do processo de abertura financeira, dá-se, sobretudo, pela limitação da política monetária interna e

diminuição das barreiras aos fluxos internacionais de capitais privados, que por sua vez expandem os ganhos de comércio inicialmente obtidos na abertura comercial.

Com a globalização financeira, a ampliação dos ganhos de comércio será proveniente das transações de dívidas e ações, ou seja, empréstimos e venda de títulos. Além daquele típico ganho de comércio discutido nas análises de vantagens comparativas, relacionado às trocas de bens e serviços, têm-se mais duas modalidades de trocas que ampliam nitidamente os ganhos com o comércio internacional e partem da universalização do setor financeiro. Primeiramente, a troca de bens ou serviços por ativos vai beneficiar o país tomador de empréstimo, que ganha por executar um projeto que teria dificuldades de ser financiado por sua poupança interna e o país credor recebe um ativo (título) com retorno mais elevado do que o disponível no mercado doméstico. Essa modalidade tem características marcantes de comércio intertemporal, pois é financiado por um ativo estrangeiro para antecipar a compra de produtos e ratificar seu investimento. O segundo seria os ganhos da troca de ativos entre as nações, que análogo aos outros casos de comércio, gera ganhos para ambos os países envolvidos na negociação (Roberts, 2000).

A globalização financeira, portanto, impôs ao mundo uma série de oportunidades no sentido de estreitar as relações comerciais e aumentar o nível de integração econômica entre as nações. No entanto, esse processo também vem acompanhado de vários desafios para as economias modernas e um deles, bastante relevante, trata-se da regulamentação bancária em prol da construção de um sistema financeiro mais sólido e menos instável possível. Para alguns autores, como Minsky (1982), os bancos constituem um núcleo de instabilidades na economia. Nesse sentido, o Comitê da Basileia, formado em 1974, tem sido um órgão normativo estabilizador responsável pela criação do padrão de operação bancária vigente em vários países.

Conforme Krugman e Obstfeld (2005), a internacionalização da atividade bancária tem enfraquecido as proteções nacionais contra quebras bancárias, mas, ao mesmo tempo, tem tornado mais urgente a necessidade de proteção efetiva. Os autores afirmam que a atividade bancária no exterior envolve um grande volume de depósitos interbancários – aproximadamente 80 por cento de todos os depósitos em euromonedas, por exemplo, pertencem a bancos privados. Com um nível tão alto de depósitos interbancários, os problemas que afetam um único banco podem contagiar rapidamente os bancos com os

quais ele mantém negócios. Por causa desse efeito dominó, um distúrbio localizado pode, em tese, se propagar para o sistema bancário em escala global.

Entretanto, os bancos devem ser regulados considerando as peculiaridades das operações por eles desenvolvidas. No sentido de especificar essas características das operações bancárias, podem ser destacados: a alavancagem, a administração das informações bancárias, a solvência e a liquidez.

A alavancagem, em particular, advém do fato dos bancos administrarem seus investimentos colocando em risco o dinheiro dos outros e dessa forma adquirirem um débito muito maior que seu capital. Obviamente, podemos verificar alavancagem em empresas de todos os setores na economia, no entanto, o nível de alavancagem dos bancos costuma ser muito maior do que o de qualquer outra empresa não financeira. Por exemplo, John e Qian (2003), considerando uma amostra grande de bancos e empresas de manufatura entre os anos de 1992 e 2000, encontram que a proporção de débitos em relação ao capital total para os bancos é, em média, 83% contra 33% da indústria.

A própria administração das informações bancárias é bastante específica para o setor financeiro em relação aos demais segmentos da economia. Como era de se esperar, ao longo do tempo, os bancos desenvolveram técnicas para acompanhamento dos tomadores de empréstimos, inclusive com testes periódicos de liquidez no caso de créditos de curto-prazo. O principal problema é que “a qualidade do sinal recebido por um banco individualmente depende muito das condições do mercado de empréstimos como um todo” (Gavin e Hausmann, 1998). Em tempos de grande disponibilidade de crédito, uma firma pode pagar o empréstimo a um banco com fundos obtidos em outra instituição financeira, num processo de rolagem da dívida, enviando um falso sinal de liquidez. Gavin e Hausmann (1997) afirmam que a liquidez, nesse caso, deixa de ser um bom sinal a respeito da qualidade do tomador de empréstimo e justifica a expressão do setor financeiro de que “bons tempos são tempos ruins para aprender”. Para os autores, quando o sistema bancário cresce rapidamente, os banqueiros têm dificuldade em obter informação sobre a capacidade creditícia de seus clientes (Gavin e Hausmann, 1998).

A solvência e a liquidez, por sua vez, não representam a mesma coisa, mas existe uma interação importante entre esses dois conceitos. Pode-se dizer que solvência significa a capacidade de honrar suas obrigações em dia, ou seja, pagá-las no prazo pré-estabelecido.

O conceito de liquidez, apesar de muito próximo ao de solvência, é isento dessa relação temporal, e indica a capacidade da instituição de pagar suas obrigações no curto e no longo prazo. Portanto, a liquidez envolve a conversibilidade de bens e direitos de curto e longo prazo para a quitação das dívidas (Gavin e Hausmann, 1998).

Um problema de liquidez pode envolver uma espécie de liquidação total dos ativos, típica em casos de encerramento das atividades e falência. Diante desse cenário, o banco pode se ver obrigado a se desfazer de seus ativos decorrente da falta de liquidez, ou seja, registra-se perda de solvência nesse processo. Problemas de liquidez podem resultar da crença de que certo banco vai falir, seus clientes tentarão recuperar seus recursos da instituição, o grande choque positivo de liquidez força o banco a vender seus ativos, iniciando uma onda de deterioração da estrutura que culmina, conseqüentemente, na falência do banco. Ou seja, no setor financeiro, as expectativas dos agentes deverão receber atenção especial.

Como visto, as instituições bancárias, de um modo geral, apresentam importantes particularidades com relação a outros setores, entre elas figuram sua importância com relação à determinação da taxa de juros e conseqüentemente sobre o nível de crédito e investimento da sociedade. Para Corazza (2001), as crises bancárias afetam a economia de forma mais profunda que as crises de outros setores, pois afetam o crédito e os juros, os investimentos e o nível da atividade econômica. Além disso, a resolução das crises bancárias envolve normalmente um grande volume de recursos públicos, como se têm percebido nos últimos tempos, com a divulgação constante na mídia internacional dos pacotes bilionários para recuperação da atividade econômica diante da crise financeira iniciada em 2008 (Corazza, 2001).

O problema é que essas crises financeiras são recorrentes e são consideradas endógenas no processo constante de crescimento econômico das nações. De acordo com algumas teorias, crises como essas devem surgir no ápice de um ciclo de alta do crescimento econômico internacional, pois “o auge cíclico depende crescentemente do endividamento para financiar os gastos de expansão, sendo que os lucros não crescem à mesma taxa que o endividamento. Como conseqüência, as empresas tornam-se incapazes de saldar seus compromissos financeiros, os bancos se fragilizam e as crises aparecem.” (Lima, 1997).

Diante da elevada relação negativa entre as crises do sistema financeiro e a atividade econômica, a necessidade de um sistema regulatório internacional para o setor é latente. Melhores práticas na administração dos riscos inerentes a essa atividade reduziria a possibilidade de surgimento de novas crises e como resultado reduziriam a vulnerabilidade da economia real. Logo, as razões exploradas acima justificam os esforços despendidos no sentido de regular o sistema financeiro. O desafio, portanto, passa a ser a definição das estratégias de acompanhamento e controle da atividade bancária.

Apesar da necessidade de regulamentação do setor, existem limites para a regulação bancária. Primeiramente, deve-se levar em consideração, como em todo caso de intervenção via regulação, que um intenso acompanhamento é extremamente custoso, devendo assim haver uma análise, ainda que subjetiva, dos custos e benefícios incorridos no processo. Além disso, como uma segunda limitação do procedimento de regulamentação, o acompanhamento e a própria definição dos direitos e deveres de cada instituição deverá ser baseada num subconjunto de informações referentes à carteira de cada instituição supervisionada. Assim, as autoridades se limitarão a trabalhar com as informações disponíveis (Lima, 1997).

Portanto, as autoridades de supervisão, frente a essa impossibilidade de extrair dos bancos a verdadeira informação com relação à qualidade de suas carteiras, foram obrigadas a definir formas indiretas de obtenção desses dados. Em particular, reguladores estabelecem e fazem cumprir as regras para escolha da carteira ou *portfólio*, incluindo regras do grau de concentração de empréstimos permitido até restrições com respeito ao tipo de investimento realizado pelo banco. Adicionalmente, os reguladores costumam estabelecer um padrão mínimo de capitalização e liquidez, sendo ainda responsáveis por acompanhar e obrigar o cumprimento dos padrões estabelecidos. Vale ressaltar que, visando amenizar os efeitos de crises no setor, os reguladores costumam assumir o papel dos devedores diante da falência de uma instituição bancária, e passam a adquirir o controle dos ativos do banco nesse caso.

Portanto, os Tratados da Basileia têm por função incorporar as necessidades de regulamentação do sistema financeiro internacional. Assim, considerando os objetivos almejados com esses tratados difundidos mundialmente, deve-se esperar o registro de melhoras no desempenho dos bancos no que diz respeito à administração do risco no sistema financeiro.

2.3. Crise Financeira de 2008

A crise de 2008 foi decorrente a uma cadeia de empréstimos originalmente imobiliários baseados em devedores insolventes. Vários empréstimos hipotecários foram concedidos para credores que não tinham capacidade de pagar, denominados clientes *Subprime*. Essa crise gerou a falência de grandes instituições, como o banco de investimentos Lehman Brothers, transformando-se numa crise sistêmica a nível internacional.

Alguns fatos deram indícios a essa crise econômica mundial. No início dos anos 2000, os Estados Unidos apresentaram um aumento dos gastos e saldo negativo da balança comercial, devido, entre outros fatores, ao envolvimento desse país em duas ações militares, no Iraque e no Afeganistão, após os atentados terroristas de 2001. Nesse período, o país recebeu recursos provenientes de outras nações, como a China e a Inglaterra, que foram utilizados pelos bancos para oferecer crédito inclusive a clientes com alto risco. A ampliação da oferta de crédito, em um ambiente de taxa de juros reduzida e diminuição de impostos, incentivou a expansão imobiliária e, conseqüentemente, a formação da bolha imobiliária, já que a grande procura elevou os preços dos imóveis (Prates e Cunha, 2009).

A partir de meados de 2005, os juros começaram a subir e mercado imobiliário americano iniciou uma trajetória de queda, com redução da venda e preço de imóveis. Uma característica peculiar do mercado imobiliário americano é que os tomadores de financiamento imobiliário podem liquidar o empréstimo entregando a propriedade caso não consigam arcar com suas obrigações. Dessa forma, há um incentivo para que ocorra essa situação à medida que o preço do imóvel se torna menor que o valor da dívida. Com o crescimento do número de inadimplentes e execução de hipotecas, além do não recebimento direto, houve um aumento no custo de captação dos bancos a partir da negociação dos créditos imobiliários no mercado de capitais. A desvalorização dos ativos imobiliários contagiou outros ativos e a bolsa de valores, pois reduziu o valor de mercado de instituições. A princípio o governo americano ajudou financeiramente alguns bancos, mediante ampliação da liquidez do sistema, mas não foi o suficiente para evitar falências. No total, quatro grandes bancos de crédito foram fechados nos Estados Unidos (Borça Junior e Torres Filho, 2008).

Ferraz (2013) afirma que a quebra do banco Lehman Brothers marcou o processo de generalização de deflação de preço de ativos e intensificação da crise. De acordo com o

autor, as empresas tiveram muita dificuldade em evitar a deterioração da relação entre endividamento e capital próprio, e a conseqüente desvalorização de suas ações, já as famílias reduziram o consumo na tentativa de recompor a relação entre riqueza e renda. Com isso, a crise financeira tem efeito negativo sobre o lado real da economia causado pela retração da demanda agregada.

Os efeitos da crise de 2008 foram propagados internacionalmente. Os canais de transmissão entre as economias são resultantes das múltiplas relações de interdependência que se traduzem nos fluxos internacionais de bens e de capitais.

Nos anos que antecederam a crise, observou-se uma rápida expansão dos fluxos de capital em direção aos países em desenvolvimento. A expansão de liquidez internacional e as baixas taxas de juros dos países desenvolvidos proporcionaram uma redução do custo de financiamento dos países em desenvolvimento (Ferraz, 2013).

O agravamento da crise nos Estados Unidos, após a falência do Lehman Brothers, implicou em uma mudança desse cenário. Segundo Akyus (2012), o crescimento da incerteza no mercado, promoveu um processo generalizado de aversão ao risco, caracterizado pelo aumento do spread nos mercados de crédito de países emergentes e fuga para ativos seguros (como títulos do tesouro americano).

Akyus (2012) defende que o comércio internacional foi o principal difusor da crise. De acordo com o autor, depois de apresentar crescimento médio de 10% a.a. durante os anos anteriores à crise, o volume do comércio mundial caiu de maneira severa entre o último trimestre de 2008 e no primeiro semestre de 2009, representando um declínio de 13% ao fim do ano de 2009.

Prates e Fahri (2009) dividem a crise financeira de 2008 em duas fases. A primeira fase, entre o segundo semestre de 2007 ao primeiro semestre de 2008, é caracterizada pela desvalorização do dólar e o aumento de preços das commodities no mercado internacional. A segunda fase, período posterior, é marcada pela recessão mundial e expectativas pessimistas, com valorização do dólar e redução dos preços das commodities. No Brasil, os ativos e a moeda brasileira inicialmente foram importantes alvos do movimento de desalavancagem global, no entanto, entre agosto e outubro de 2008, a desvalorização dos ativos e da taxa de câmbio do real foi tão rápida e intensa que se tornou comparável à

sofrida pelas outras economias emergentes em dezesseis meses, ou seja, desde o início da crise.

Segundo Hermann (2009), crises financeiras no capitalismo são como a morte na cultura ocidental: sabemos que ela virá um dia, mas sempre que ela se mostra nos assustamos como se fosse algo totalmente inesperado. O que há de desconhecido nas crises financeiras, assim como na morte, é o “quando” e o “como”, embora as crises, em geral, sejam mortes anunciadas.

Ainda conforme Hermann (2009), a relação inevitável entre crescimento e endividamento, aliada à possibilidade, sempre presente, de que este resulte em crise financeira é a essência da “hipótese de fragilidade financeira” de Minsky. A fragilidade inerente ao crescimento nas economias de mercado reside no fato de que, a atividade econômica e as relações financeiras que a viabilizam, derivam e dependem de um “sistema de confiança”.

Esse cenário obriga os bancos a ajustarem seus balanços à nova situação, por exemplo, elevando as exigências de capital (pela regra de Basileia, em face do aumento do risco dos ativos), de provisões contra créditos duvidosos, ou mesmo de índices mínimos de liquidez. Essas são razões objetivas para a contração do crédito e da demanda por ativos em geral. Ainda assim, um quadro de *crise financeira sistêmica* só se configura se a *crise de crédito* der origem a uma *crise de confiança*. Esta se manifesta pelo rápido aumento da preferência por liquidez, em detrimento dos ativos financeiros. Se tal tendência não for rapidamente contida por uma política macroeconômica que restaure a confiança, desencadeia-se um “comportamento de manada”, pelo qual os agentes, mesmo aqueles que ainda não têm razões objetivas para se desfazer de ativos, tornam-se também vendedores apressados, apenas porque os que já sofreram perdas estão agindo assim. Esta prevenção individual, porém, em vez de proteger os portfólios, acaba por levar à deflação de ativos, espalhando a crise.

3. OS ACORDOS DA BASILÉIA

Este capítulo tem por objetivo apresentar os acordos da Basiléia, em especial, seus objetivos, a evolução dos acordos e as críticas que foram e têm sido feitas. O capítulo se divide em quatro seções. As três primeiras seções abordam o Basiléia I, II e III respectivamente, e a última seção trata da implementação dos acordos no Brasil.

3.1. Basiléia I

Uma das instituições que compõem o sistema financeiro internacional é o Banco de Compensações Internacionais (*Bank for International Settlements*, BIS). O BIS foi criado em 1930, com sede em Basiléia, Suíça, e tem como objetivos: promover a cooperação entre os bancos centrais, facilitar as operações financeiras internacionais e promover a estabilidade financeira diante da globalização econômica. O BIS oferece serviços bancários somente aos bancos centrais e promove um encontro anual com a participação de todos os membros institucionais. Além disso, o BIS atua através de comitês sediados no banco.

O Comitê de Supervisão Bancária de Basiléia (*Basel Committee on Banking Supervision*, BCBS) é um dos comitês com sede no BIS. O BCBS foi estabelecido em 1974 pelos bancos centrais dos países que formam o G-10¹, com o objetivo de fortalecer o sistema financeiro internacional por meio da supervisão bancária adequada. O BCBS publicou seu primeiro tratado em 1988. Esse tratado ficou conhecido como Acordo da Basiléia I ou, simplesmente, Basiléia I.

O Basiléia I instituiu no sistema financeiro o arcabouço que regulamenta o nível de risco dos ativos das instituições financeiras, por meio da fixação de um nível mínimo de capital a ser respeitado pelos bancos comerciais, como precaução do risco de crédito. Segundo Canuto (2002), isso foi motivado pela percepção de que a intensa concorrência estava induzindo os bancos internacionais a assumirem patamares baixos em termos de reservas de capital, na busca de ampliação de suas parcelas de mercado.

¹ Atualmente, o BCBS é composto por bancos centrais de 27 países, incluindo o Banco Central do Brasil. Os demais bancos centrais são da Alemanha, Arábia Saudita, Argentina Austrália, Bélgica, Canadá, China, Coreia do Sul, Espanha, Estados Unidos, França, Hong Kong, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Países Baixos, Reino Unido, Rússia, Suécia, Suíça e Turquia.

O acordo original foi o marco, não apenas pela busca de harmonização regulatória, mas também pela distinção entre os tipos de ativos por risco. Até então, apenas limites de alavancagem eram determinados pelas autoridades de supervisão e a estabilidade não era obtida com êxito. Provavelmente, porque se definia o mesmo limite de alavancagem ou capital regulamentar para instituições com diferentes níveis de risco, beneficiando algumas e prejudicando outras, de forma que se mantinha a vulnerabilidade do setor ao risco sistemático, característico do sistema financeiro (Toneto Jr. e Gremaud, 1994).

A hipótese básica por trás das regulamentações do comitê é que a robustez do sistema está relacionada ao tamanho do capital das instituições. Deste modo, o acordo procurou estabelecer uma relação entre capital mínimo das instituições financeiras e as contas do ativo de tais instituições (Toneto Jr. e Gremaud, 1994).

Segundo Fortuna (2002), a principal mudança em relação às regras vigentes até o Acordo da Basileia está na transferência do cálculo da capacidade de alavancagem de cada banco do passivo para o ativo. O risco operacional de uma instituição financeira passa a ser medido sobre o tipo de aplicações feitas com o capital que ela administra e não mais sobre o volume de recursos captados por terceiros.

O Acordo de Basileia I estabeleceu a exigência de que os bancos deveriam calcular o capital mínimo de 8%² dos ativos ajustados pelo risco, sendo que pelo menos metade desse percentual deveria ser capital próprio e reservas (capital de nível 1), e o restante do capital exigido (capital de nível 2) poderia conter, por exemplo, instrumentos híbridos de captação de recursos. Essa exigência de capital mínimo relativo tornou-se conhecida no Sistema Financeiro Brasileiro como Índice de Basileia (Canuto, 2002).

Sendo assim, os bancos atuantes no mercado internacional eram o alvo de tal padronização e os requerimentos mínimos deveriam ser aplicados em base consolidada, isto é, incluindo todas as filiais estrangeiras. A estrutura deste acordo era composta por três elementos: o capital, ponderação de riscos por classes de ativos e mecanismos fora de balanço (*off-balance sheet*)³. O Acordo recomendava que os bancos observassem diretrizes

² Sobre a escolha do nível mínimo de capital, BCBS (1988) afirma que o valor de 8% foi determinado com base em consultas e testes preliminares, sendo (à época) considerado consistente com o objetivo de assegurar, ao longo do tempo, níveis de capital para todos os bancos internacionais que contribuam para a solidez e estabilidade do sistema financeiro internacional.

³ Conforme Saunders (2000), mecanismos fora do balanço são operações que não aparecem no balanço patrimonial corrente, porque não diz respeito à posse de um direito (ativo) ou à emissão de uma obrigação

uniformes de adequação de capital, que viessem ao encontro dos critérios prudenciais considerados apropriados ao ambiente mais liberalizado e que levassem em conta os riscos associados ao crescente envolvimento nas operações *off-balance-sheet* (Mendonça, 2004).

Segundo Canuto e Lima (1999), os padrões de capital delineados no Acordo lidavam com os riscos de créditos, ou seja, com o principal tipo de risco da atividade bancária tradicional. A valorização de ativos estaria sujeita a ponderações com relação a critérios diferenciados de risco. As propostas suplementares apresentadas em abril de 1993, por seu turno, já abordaram a supervisão dos riscos de mercado incorridos pelos bancos, na cobertura de posições abertas em ações, títulos de dívida negociáveis, taxas de câmbio e em produtos derivativos. A integração funcional estava reconhecida como aspecto a lidar com a supervisão e regulação bancária. Uma das questões levantadas pelas propostas do comitê disse respeito a medida em que a supervisão deveria abrir mão em termos do objetivo de solidez e estabilidade dos bancos, permitindo a igualdade de condições concorrenciais entre bancos e não bancos.

Como observou Dale (1996) *apud* Canuto e Lima (1999): “A necessidade percebida de um arcabouço regulatório para ambos os bancos e as firmas de *securities* estaria levando supervisores bancários a aceitar padrões de capital mínimo abaixo daqueles que idealmente gostariam de aplicar aos bancos. Implicitamente, portanto, a meta prudencial de segurança e solidez estava sendo subordinada ao objetivo mais amplo de esclarecer um campo neutro para todas as instituições participantes nos negócios com *securities*”.

Para Mendonça (2004), o método de adequação do capital dos bancos presentes no Acordo era inovador, uma vez que a necessidade de manutenção de capital pela posse de ativos ou pela realização de operações fora de balanço era ponderada pela exposição ao risco de crédito resultante destas posições. Dessa forma, os bancos deveriam manter níveis mínimos de capital para cada um dos instrumentos de sua carteira de ativos, fossem eles *on* ou *off-balance*, em função da percepção do risco de crédito que os supervisores tivessem de cada um destes instrumentos. No Quadro 1 a seguir, está apresentada a ponderação de risco por categorias de ativos.

(passivo), como, por exemplo, carta de fiança, compromissos de concessão de empréstimos por banco, contratos a termo, contratos futuros, *swaps*, opções e outros derivativos.

Estes níveis mínimos de capital seriam uma garantia contra insolvência ao garantir que, em situações adversas, os bancos teriam um colchão amortecedor que lhes garantiria a capacidade de continuar operando. As ponderações de risco foram estabelecidas a partir de diferentes categorias de ativos, sendo estas criadas a partir das características principais do tomador do qual poderia ser: soberano, bancário ou empresarial; membro ou não-membro da OCDE; bancos centrais ou instituições privadas; e em alguns casos, em função dos prazos dos ativos – emissões de curto ou longo prazo (Mendonça, 2004) .

Os ativos considerados seguros, como títulos do governo, teriam peso de risco 0, ou seja, o banco não teria que manter capital em função das posições em títulos do governo em sua carteira. Já os empréstimos tradicionais para o setor privado, com ponderação de risco de 100%, exigiriam do banco a manutenção de 8% de suporte de capital (Mendonça, 2004).

Quadro 1 – Ponderação de risco por categoria de ativos

0%	<ul style="list-style-type: none"> • Títulos do governo central ou do banco central do país em moeda local • Títulos de governos ou bancos centrais de países da OCDE
0 a 5%	<ul style="list-style-type: none"> • Títulos de instituições do setor público de países da OCDE
20%	<ul style="list-style-type: none"> • Títulos de bancos multilaterais de desenvolvimento • Direitos de bancos incorporados na OCDE • Direitos de bancos fora da OCDE de prazos menores que 1 ano
50%	<ul style="list-style-type: none"> • Empréstimos imobiliários hipotecários
100%	<ul style="list-style-type: none"> • Títulos do setor privado • Títulos de governos fora da OCDE

Fonte: BCBS (1988).

Sobre o capital mínimo relativo, de acordo com Troster (1995), funciona como uma restrição de alavancagem e determina a participação relativa de recursos próprios sobre o capital total de recursos. Basicamente, o capital mínimo relativo é um amortecedor para enfrentar queda no valor dos ativos e/ou aumento nos custos operacionais do banco. Deve, portanto, ser proporcional aos riscos envolvidos.

O Acordo então, inicialmente idealizado estrategicamente para consolidação do sistema financeiro dos países membros do G-10, passou a ser referência na reorientação

operacional de instituições bancárias em todo o mundo, mais de 100 países, inclusive o Brasil (Canuto, 2002). Desse modo, houve uma redefinição do setor no âmbito internacional, expandindo inclusive, com algumas adaptações, seus efeitos para países emergentes.

Como consequência, surgiu ao longo do tempo uma demanda cada vez maior de avaliações do novo padrão de avaliação de solidez bancária que surgiu do comitê. Assim, em 1995, foi publicada a primeira emenda do acordo, pela qual o parâmetro de definição do capital regulamentar, incluindo o risco de mercado antes não considerado, foi ampliado. Tratava-se, portanto, da revisão do acordo inicial proposto pelo comitê.

Em 1996, através da publicação de *Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*, o grupo apresentou um estudo sobre a possibilidade de administração interna do risco. Segundo o comitê, os modelos utilizados pelos bancos para controle interno do risco deveriam atender a requisitos mínimos estabelecidos previamente pela autoridade de supervisão. Surgia um debate que antecedia a ratificação de um novo tratado no sistema financeiro.

Em 2000, já sob a orientação de incentivar o controle interno do risco, o comitê cria uma série de recomendações para controle do risco de liquidez, configurando uma nova alteração do primeiro tratado. A partir de então, os bancos seriam também responsáveis pela administração desse tipo de risco.

De acordo com Ono (2002), o Comitê demonstrou reconhecimento à importância crescente das operações fora de balanço incorporando-as ao sistema de adequação de capital através do estabelecimento de uma escala de encargos por meio da qual tais exposições são convertidas em risco de crédito equivalente. Os diferentes instrumentos e técnicas podem ser divididos em cinco categorias abrangentes:

- i) Garantias de empréstimos (como garantias bancárias, cartas de crédito como garantias para empréstimo e *securities*) recebem um fator de conversão para risco de crédito de 100%;
- ii) Transações contingenciais (como *performance bonds*, *BID bonds*, cartas de crédito *stand-by*) recebem um fator de conversão para risco de crédito de 50%;

- iii) Obrigações de curto prazo, relacionados a operações comerciais (como cobranças e cartas de crédito de importação e exportação) recebem um fator de conversão para risco de crédito de 20%;
- iv) Compromissos com prazos de maturação superiores a 1 ano (como NIF, linhas de crédito com emissão de notas, e RUF, linhas rotativas para subscrição) recebem um fator de conversão para risco de crédito de 50% e
- v) Itens relacionados a taxas de juros ou câmbio (como *swaps*, opções e futuros) podem utilizar dois métodos para conversão em risco de crédito. Com isso, os bancos não estão expostos a um risco de crédito pelo valor de face do contrato, mas sim ao risco de pagamento no caso de *default* do contratante. A maioria dos membros do comitê avalia o risco (e o custo decorrente de um *default*) das operações fora de balanço de tal natureza através da adição de um fator representativo do potencial de exposição pelo prazo até o vencimento do contrato. Em outra abordagem, os fatores de conversão dependem do montante nominal de cada contrato de acordo com seu tipo e maturidade.

Segundo Mendonça (2004), a ausência de tratamento ao risco de mercado estava entre as principais críticas apontadas ao Acordo. Em resposta, o comitê elaborou um aditivo ao Acordo que estipulou que os bancos passariam a manter capital em função de sua exposição ao risco de mercado (sendo mensurado o risco de mercado das posições do banco, este deveria manter o capital mínimo requerido, sendo coberto, assim como no Acordo original, pelo capital principal, pelo suplementar e agora também pelas dívidas subordinadas de curto prazo, nível 3) decorrente de posições em aberto de moedas estrangeiras, operações com *securities*, ações, *commodities* e opções, Seriam assim estabelecidas metas de capital (*capital charges*) para a cobertura destes riscos, a serem aplicadas sobre a base consolidada do balanço do banco em nível internacional. Assim, os bancos passaram a manter capital em função não só da exposição ao risco de crédito, como também ao risco de mercado, sendo este definido como risco de perdas de posições dentro e fora do balanço, em função de movimentos nos preços de mercado (BCBS, 1988).

Para Rodrigues (1998), o método adotado pelo Comitê seria por demasiado simplista, levando a crer que o risco total de um banco se resumiria à soma dos riscos atribuídos para cada categoria quando na verdade dever-se-ia analisar os ativos

individualmente. Além disso, ainda segundo o autor, os próprios fatores de ponderação (0, 10, 20, 50 e 100%) seriam muito arbitrários e não contemplariam todas as atividades de um banco. Para o autor, as operações fora de balanço demonstram-se como alternativas para obtenção de resultados favoráveis sem a utilização de grandes quantias de capital. Por isso, há um questionamento se os custos dessas operações são realmente tão baixos em relação aos riscos envolvidos. Especialmente devido ao surgimento de novos produtos, requerem-se melhores técnicas de controle e profissionais especializados para dirimir a possibilidade de que o banco incorra em sérias dificuldades financeiras.

3.2. Basiléia II

Em 2001, o Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia apresentou a proposta de um Novo Acordo de Capital, com o principal objetivo de revisar as normas do acordo de 1988, para garantir uma melhor acomodação do capital regulatório dos bancos, levando em conta o progresso na mensuração e na gestão de riscos, assim como as oportunidades que esse progresso oferece para uma supervisão mais sólida (Rodrigues, 1998).

No entanto, somente em junho de 2004, o comitê decidiu instituir o novo acordo: Novo Acordo da Basiléia ou Basiléia II. Após uma intensa maratona de estudos e discussões lideradas pelo grupo, com participação de autoridades bancária, monetária, acadêmicas e demais profissionais do setor financeiro foi feita uma ampla revisão do Acordo de 1988. O resultado desse trabalho foi divulgado com a publicação do trabalho: *“International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework”* (Convergência Internacional de Mensuração e Padrões de Capital: Uma Estrutura Revisada), publicado em 2005.

O novo acordo atrela o requerimento de capital a três pilares. Primeiramente, deveriam ser considerados os riscos de mercado e de crédito, tratava-se de uma relação mais direta entre risco e capital. O segundo pilar visa ampliar a capacidade das autoridades de supervisão de adaptar os requerimentos de capital à especificidade da instituição financeira, estreitando os laços entre os supervisores bancários e os bancos. Por último, o terceiro ponto abordado faz menção à transparência da situação de cada instituição, apresentando a divulgação dos resultados como um meio de gerar disciplina no mercado.

O Quadro 2, a seguir, apresenta uma comparação entre os dois Acordos da Basiléia. Na reformulação do Acordo de Capital, além dos objetivos básicos da suficiência de fundos próprios e neutralidade competitiva, foram fixados os propósitos de assegurar maior sensibilidade dos requisitos de capital ao perfil de risco das instituições, de ampliar o regime de fundos próprios, não o limitando a níveis mínimos, de modo a reconhecer a relevância da atuação das autoridades de supervisão e da disciplina de mercado, e difundir as “melhores práticas” no sistema financeiro, desenvolvendo um conjunto de incentivos que premia a capacidade das instituições em mensurar e gerir o risco. Com efeito, as novas regras seriam, em princípio, indutoras de alterações na forma como as instituições mensuram e gerem os riscos, o que provocará, inevitavelmente, adaptações nas estruturas organizativas, processos internos e na própria cultura das instituições.

Quadro 2 – Comparativo Basiléia I e Basiléia II

Basiléia I (1988)	Basiléia II (2004)
O regulador estabelece regras e fórmulas a serem adotadas por todo o mercado, atribuindo-lhe uma única forma de mensuração de risco.	Mais ênfase nas metodologias internas dos bancos, revisão pelo regulador e disciplina de mercado.
O regulador deve determinar as regras de como a gestão do risco deve ser conduzida pelas instituições, que possuem o papel passivo de reproduzi-las, de forma inelástica, em suas dependências.	Flexibilidade, diversos métodos de mensuração, incentivos para uma melhor administração de risco.
Acreditava-se que a alocação de capital pudesse cobrir os riscos de forma ampla, e que revisões acomodariam as evoluções do mercado (como aconteceu com o risco de mercado).	Mudança no enfoque de apenas alocar capital, dando relevância também ao gerenciar e mitigar os riscos.

Fonte: Moura Neto e Ribeiro (2002).

O Comitê também estipulou um novo esquema para o cálculo de ponderação dos riscos, que envolve um maior reconhecimento do provisionamento antes da estimação do capital na abordagem IRB (*Internal Ratings Based*). Essa abordagem oferece tratamento conceitualmente similar ao método padronizado no tratamento das exposições do banco, porém com maior grau de sensibilidade aos riscos. A apuração do requerimento de capital deverá considerar os seguintes componentes de risco (Moura Neto e Ribeiro, 2002).

- PD (*Probability of Default*), também conhecida por FEI (Frequência Esperada de Inadimplência) - é a possibilidade de um determinado cliente ficar inadimplente.

Deve considerar as características do cliente e está associada ao risco do cliente (*rating*);

- LGD (*Loss Given Default*), também conhecida por PDI (Perda Dada a Inadimplência) - é uma medida preditiva que informa o quanto efetivamente não é recuperado quando um cliente entra em inadimplência. Na apuração desta medida deve ser considerada a estimativa de quanto se recupera de uma dívida em atraso menos os custos no processo de recuperação;
- EAD (*Exposure at Default*), também conhecida por EMI (Exposição no Momento da Inadimplência) - considerando que um cliente tende a aumentar seu endividamento ao se aproximar de uma situação onde não terá capacidade de honrar seus compromissos, este componente evidencia o montante (efetivo + potencial) do endividamento do cliente no momento da inadimplência;
- EM (Effective Maturity), ou ME (Maturidade Efetiva) - é o prazo até o vencimento da operação podendo ser ajustado em função do fluxo de caixa ou critérios do regulador.

A abordagem IRB pode ser realizada em três modelos:

- Abordagem IRB Básica - a instituição financeira deve estimar internamente a probabilidade de inadimplência (PD) associada à categoria do tomador; os demais componentes de risco serão disponibilizados pela autoridade de supervisão;
- Abordagem IRB Avançada - as instituições financeiras utilizam estimativas internas para todos os componentes de risco: PD, LGD, EAD e M;
- Abordagem IRB para Exposição Varejo - abordagem única (não há classificação 'básica' ou 'avançada') em que as instituições financeiras utilizam estimativas internas somente para os componentes de risco: PD, LGD e EAD.

Um banco precisa produzir um plano de implementação, especificando em que grau e quando pretende introduzir as versões IRB nas classes de ativos e unidades de negócios significativas e ao longo do tempo. Esse plano deve ser minucioso, mas realista, e precisa ser acordado com o supervisor.

Então, o objetivo do Pilar I de Basileia II é, precisamente, modificar o capital regulatório de forma a garantir que este reflita os riscos assumidos pelos bancos e que modifique as decisões de emprestar dos bancos. O Pilar II enfatiza a necessidade de os bancos possuírem volume de capital adequado para suportar todos os riscos envolvidos nos negócios. O capital não deve ser visto apenas como a única opção que o regulador utilizará para tratar a questão do risco, mas também os controles internos e processos de administração de riscos que se revelarem insuficientes ou inadequados. Poderão ser utilizados outros meios para tratar da gestão dos riscos, tais como aplicação de limites de exposição internos, fortalecimento do nível de provisões e reservas e o aprimoramento dos controles internos de maneira geral (Moura Neto e Ribeiro, 2002).

Algumas alterações importantes também foram realizadas com relação à supervisão do sistema. A fiscalização do sistema financeiro pode ser entendida a partir de dois aspectos que motivam a atuação das autoridades supervisoras (por exemplo, o Banco Central do Brasil): a verificação do cumprimento das leis e regulamentos, e o acompanhamento da saúde financeira das instituições.

A supervisão tem sido realizada de forma global, consolidada e contínua, a partir da assim chamada inspeção global consolidada (IGC). Esta implica uma inspeção ampliada, com maior número de inspetores e que busca, em determinada data base apurar as condições de risco em nível global e consolidado de determinado conglomerado.

O Pilar III representa o conjunto de exigências de divulgação de informações que permitirá aos participantes do mercado avaliar as informações essenciais contidas na estrutura, na mensuração do capital, nas exposições a risco, nos processos de gestão de riscos e ainda na adequação de capital da instituição. O Pilar III fundamenta-se em quatro categorias/divisões:

- Escopo de aplicação – representa a relação entre as recomendações e a estrutura do Banco;
- Capital – demonstra a capacidade de o banco absorver eventuais perdas;
- Exposição a risco – evidencia os subsídios para avaliação da intensidade dos riscos e as formas de avaliação destes.

- Adequação de capital – Possibilita o julgamento da suficiência do capital frente aos riscos incorridos.

O intuito deste terceiro pilar é de complementaridade aos requerimentos mínimos de capital (Pilar I) e ao processo de revisão da supervisão (Pilar II). Significa dizer que, com o desenvolvimento de regras que estimulem e requeiram maior abertura de informações quanto ao perfil de riscos e ao nível de capitalização dos bancos, os agentes participantes do mercado sintam-se estimulados a fiscalizar os bancos (Garside e Pederson, 2003).

Algumas críticas ao Basileia II foram colocadas. Um estudo realizado por uma das principais consultorias internacionais de administração de riscos, Mercer Oliver Wyman (Garside e Pederson, 2003), concluiu que o acordo promoveria um aumento nos *spreads* de crédito para segmentos de alto risco (tais como, empréstimos para pequenas e médias empresas, empréstimos soberanos a tomadores com baixos *ratings* e empréstimos especializados).

Para Cornford (2005), Basileia II é extremamente complexo, um resultado de diversas forças inerentes ao acordo. O autor argumenta que “*essa complexidade se deve à tentativa de definir padrões mundiais de capital regulatório de bancos em diferentes níveis de sofisticação*”. Além disso, a complexidade também é aumentada devido “*à rápida inovação financeira e às evidentes fraquezas das regulamentações existentes*”. No entanto, para o autor, as agências de classificação de créditos não se saíram melhor que a supervisão pública como, por exemplo, no caso da crise dos chamados Tigres Asiáticos (Hong Kong, Coreia do Sul, Singapura e Taiwan).

3.3. Basileia III

O Acordo de Basileia III é a resposta regulatória internacional à recente crise financeira e bancária iniciada em 2008. Refere-se a um conjunto de propostas de reforma da regulamentação bancária, publicadas em 16 de dezembro de 2010 (SIACorp, 2013).

O comitê de Basileia iniciou uma série de estudos, com base no Basileia II, sobre as causas e impactos da crise. O objetivo era identificar possíveis falhas do modelo de regulação então vigente e reformular este arcabouço tornando as práticas regulatórias mais seguras. Ou seja, trata-se de um movimento contínuo de aprimoramento da estrutura

prudencial aplicável às instituições financeiras, tendo a definição do capital regulatório e o montante de capital alocado como elementos primordiais. A Figura 1, a seguir, ilustra as principais mudanças introduzidas por Basileia III.

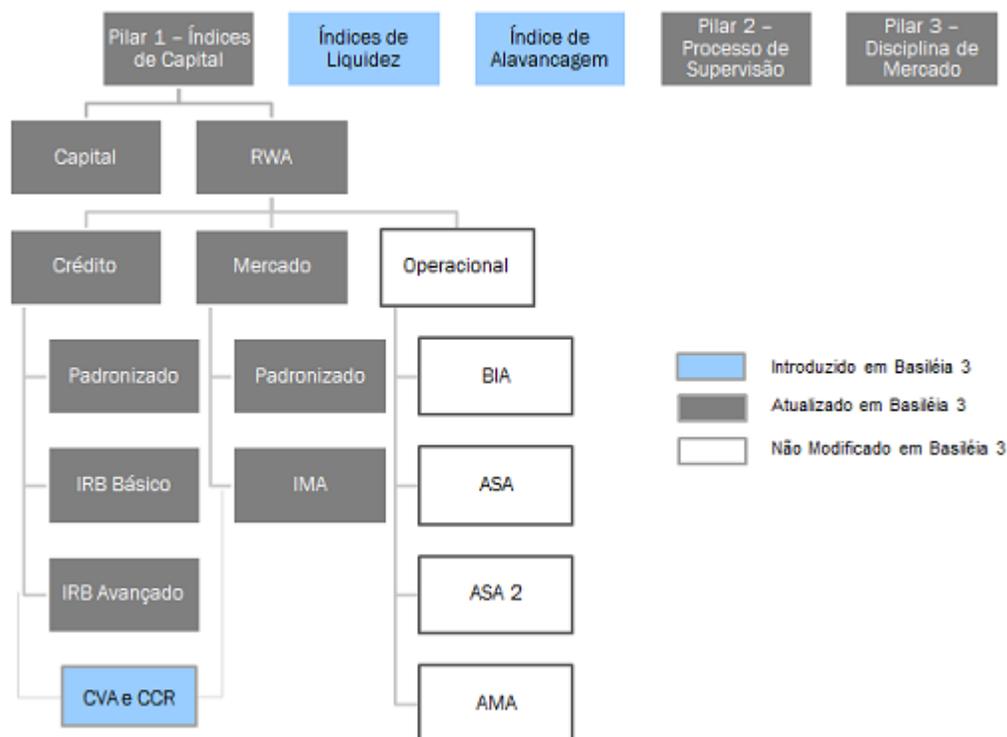


Figura 1 – Principais Mudanças do Basileia III

Fonte: SIACorp (2013) .

Com base nos novos requerimentos, os bancos passam a ser obrigados a:

- Deter mais capital e ativos de alta qualidade para limitar os riscos associados à concessão de crédito e negociação de ativos, visando torná-los mais resistentes a choques financeiros;
- Melhorar seus processos de Gerenciamento de Risco e Governança;
- Promover a disponibilização de Ativos de Alta Qualidade em *Buffers* (“Colchões”) constituídos para fazer frente a perdas durante crises econômicas;
- Promover o Aumento de Liquidez dos Bancos de forma a possibilitar a cobertura de desencaixes em período de stress;
- Melhorar seus processos de Gerenciamento de Risco e Governança;
- Aumentar a Transparência de Informações;

O Basileia III manteve a definição do capital (ver Figura 2, a seguir), bem como a estrutura dos três pilares e os requerimentos de capital para os riscos de crédito, de mercado e operacional. Foi introduzida a ideia dos colchões (*buffers*) de capital (conservação e contra-cíclico⁴), exigências quantitativas de liquidez e limites de alavancagem e ainda a alocação de capital suplementar para instituições sistemicamente importantes. O objetivo com o acordo é aperfeiçoar a capacidade de as instituições financeiras absorverem choques provenientes do sistema financeiro ou dos demais setores da economia e ainda reduzir o risco de contágio do setor financeiro sobre o setor real da economia.

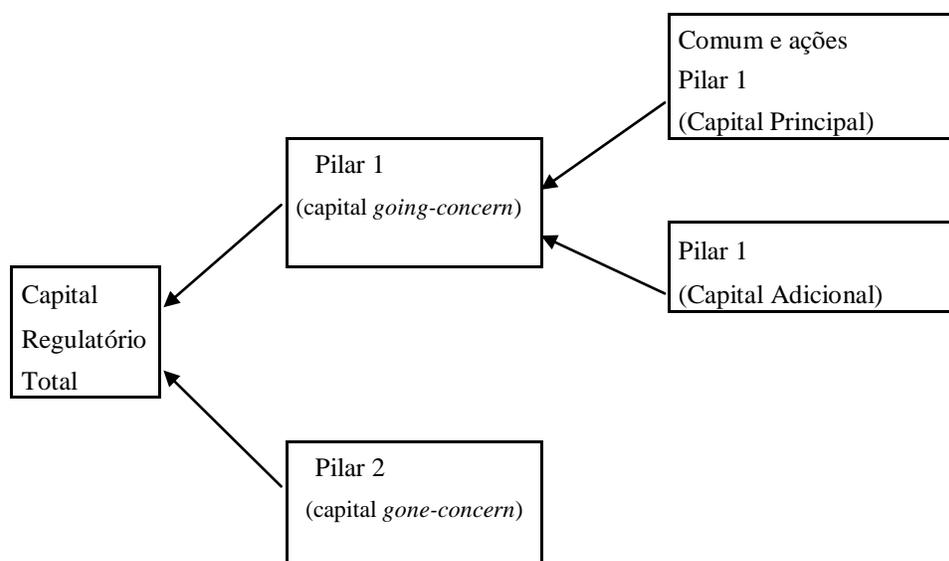


Figura 2 – Divisão do Capital Regulatório no Basileia III
Fonte: BCBS (2010).

O novo acordo propõe que os bancos deveriam manter uma proporção de 4,5% do ativo ponderado pelo risco (APR) de capital principal, 6,0% do APR de capital nível 1 e, mantendo o previsto nos acordos anteriores, 8% do APR de capital regulatório total (patrimônio de referência), prevendo uma fase de transição que se estenderia de 2013 a 2015 (BCBS, 2010).

O foco das mudanças na apuração do ativo ponderado pelo risco e dos requerimentos de capital se deu sobre o risco de contraparte. Como colocado em BCBS

⁴ Denominados Adicional de Capital Principal no Brasil.

(2010), o comitê tem procurado reduzir o risco de crédito através de crescentes requerimentos de capital regulatório e administração de risco. O requerimento de capital pretende evitar o risco de inadimplência, e os novos requerimentos pretendem proteger os bancos da redução na qualidade da contrapartida do crédito.

O foco das medidas se destina a bancos que utilizam a avaliação interna para risco de crédito, seja ela básica ou avançada. Em adição, o Comitê buscou diminuir a dependência de agências externas de *rating*. As medidas incluem requerimentos para os bancos realizarem avaliações próprias de posições classificadas externamente, a eliminação de certas ações associadas a práticas de mitigação do risco de crédito e a incorporação de elementos do código de conduta fundamental para agências de classificação de risco (*International Organization of Securities Commissions, IOSCO*) para elegibilidade do uso de classificação externa de risco na estrutura de capital (BCBS, 2010b).

O novo acordo propõe a exigência de uma margem adicional de capital, chamada capital de conservação (*capital conservation buffer*), com o objetivo de garantir, justamente, a absorção de perdas em períodos de revés. Conforme pode ser visto no Quadro 3, o capital de conservação deverá ser constituído por um adicional de 2,5% do ativo ponderado pelo risco. Ressalta-se que é um adicional, logo, o capital principal deve primeiramente cobrir o limite de 4,5% do APR exigido e adicionar mais 2,5% do APR referentes ao capital de conservação, totalizando 7%. Esta medida entra em vigor em 2016, com um período de adaptação que se estende até 2019 (BCBS, 2010).

Quadro 3 – Requerimentos de Capital

	Capital Principal - Core Tier 1 (Ações e Reservas de Lucros Acumulados)	Capital Nível 1 (Tier 1)	Capital Total Ponderado pelo Risco
Mínimo	4,50%	6%	8%
Capital de Proteção		2,50%	
Mínimo + Capital de Proteção	7%	8,50%	10,50%
Capital Contracíclico		0 a 2,5%	
Requerimento Total		10,5 a 13%	

Fonte: Siacorp (2013).

O Comitê sugere que os bancos reduzam a distribuição de lucros por meio do pagamento de dividendos a seus acionistas, de bônus a seus funcionários, para acumulá-los em seu capital de modo a constituir um colchão que possa absorver perdas em situações extremas. Coloca-se também a possibilidade de novas emissões de ações, mas as dificuldades associadas a este processo claramente favorecem a forma de ajuste proposta pelo comitê. Além disso, o documento estabelece limites para a distribuição de lucros que variam de acordo com o percentual do capital principal observando, caso o mesmo não seja suficiente para cobrir os 7,0% exigidos (BCBS, 2010). Com esta medida, ao final do processo de implementação de Basiléia III, os bancos terão que observar um capital regulatório mínimo não mais de 8%, mas sim de 10,5%. Em resumo, será requerido um Capital de: 8% em períodos de estresse, 10,5 % em períodos normais, e 13% em períodos de aquecimento da economia (BCBS, 2010).

Além disso, será exigida também a manutenção de um colchão de capital contracíclico (*countercyclical buffer*). A percepção do Comitê é que os bancos podem sofrer perdas significativas numa situação crítica que ecloda após um período de *boom* de crédito. Por isso, o comitê destaca a importância de formular deferências adicionais de capital nos períodos em que cresce consideravelmente o risco de crises com impacto em todo o sistema (BCBS, 2010).

Outra medida relevante prevista em Basiléia III é a introdução de um índice de alavancagem calculado a partir do capital principal (que leva em conta o valor nominal dos ativos sem ponderação por risco). A proposta inicial é que o mesmo represente no máximo 3%. Isso significa que, para cada R\$ 3 de capital, a instituição só poderá ter R\$ 100 de ativos. Assim, esse índice mostra o quanto um banco está endividado em relação a seu capital próprio.

A cota pretende impedir um excesso na concessão de empréstimos de alto risco. De acordo com BCBS (2010), a cota restringe a acumulação de alavancagem no setor bancário, ajudando a evitar processos de desalavancagem desestabilizadores que podem prejudicar o sistema financeiro e a economia, e reforçar os requisitos baseados no risco com uma medida simples de parada. Tal medida reforça a tendência geral de elevar o comprometimento de capital próprio presente no novo acordo.

Os problemas de liquidez de alguns bancos em função da crise financeira de 2008 desenvolveram uma percepção de que a solvência das instituições é fundamental. Esta percepção fez com que o Comitê resgatasse elementos da regulação bancária pré-Basileia, adicionando aos instrumentos de controle da solvência das instituições, instrumentos de controle da liquidez das mesmas (Mendonça *et al.*, 2011).

Basileia III introduz, ainda, a necessidade de uma gestão mais efetiva do risco de liquidez, criando dois novos índices, o LCR e NSFR. O primeiro seria um índice de liquidez de curto prazo. O Índice de Cobertura de Liquidez (*Liquidity Coverage Ratio*, LCR) tem por objetivo impedir que bancos transformem créditos de curto prazo em créditos de longo prazo através de refinanciamento. Além disso, o índice busca garantir que os bancos mantenham, em sua carteira, ativos líquidos de alta qualidade⁵. O índice é calculado com base num cenário de estresse de liquidez formulado pelo regulador e exigirá um montante mínimo de cujo estoque deverá permitir a sobrevivência do banco por 30 dias em um cenário de estresse (Mendonça *et al.*, 2011).

$$\text{LCR} = \frac{\text{Ativos Líquidos de Alta Qualidade}}{\text{Total líquido de saídas de caixa nos próximos 30 dias}} \quad (1)$$

O Índice de Liquidez de Longo Prazo (*Net Stable Funding Ratio*, NSFR), seria uma medida complementar ao primeiro, tem por objetivo incentivar os Bancos a financiarem suas atividades com fontes mais estáveis de captação. O índice busca monitorar possíveis descasamentos de prazos e garantir que mesmo ativos de longa maturação, considerando seu perfil de risco e liquidez, tenham alguma fonte estável de *funding* que garanta a saúde dos bancos em questão em termos de liquidez. O numerador do NSFR é composto pelas captações estáveis da instituição e as obrigações com vencimento efetivo igual ou superior a um ano (Total de Captações Estáveis Disponíveis). O denominador é composto pela soma dos ativos que não possuem liquidez imediata e exposições fora de balanço, multiplicados por um fator que representa a sua potencial necessidade de captação (Total de Captações Estáveis Necessárias).

⁵ Ativos que podem ser convertidos em moeda fácil e rapidamente em moeda sem perda significativa de valor (BCBS, 2013).

$$\text{NSFR} = \frac{\text{Total de Captações Estáveis Disponíveis}}{\text{Total de Captações Estáveis Necessárias}} \quad (2)$$

O objetivo desses índices é guiar o monitoramento do supervisor. Estas medidas, de um modo geral, aplicam a responsabilidade do regulador, assim como o estabelecimento do índice de alavancagem, o que acaba por reforçar o pilar 2 de Basiléia II sem, contudo, abrir mão da disciplina de mercado. (Mendonça *et al.*, 2011) .

Basiléia III buscou diminuir a dependência de agências externas de *rating*, sem, no entanto, eliminar essa dependência (apenas torna mais rígida a escolha acerca das agências). Assim, a crítica levantada por Danielsson *et al.* (2001) se mantém válida. Para o autor, a forte dependência de agências de avaliação de crédito para a abordagem padrão para o risco de crédito é equivocada, pois forneceram previsões contraditórias e inconsistentes de solvabilidade dos clientes. Além disso, elas não são regulamentadas e a qualidade das suas estimativas de risco não é observável.

De acordo com Mendonça *et al.* (2011), as principais mudanças de Basiléia III em relação a Basiléia II com relação ao risco de crédito são:

- Fortalecimento dos requerimentos de capital para risco de crédito de contrapartes (CCR – *Counterparty Credit Risk*) em operações de derivativos;
- Encargo de Capital para perdas por marcação a mercado em função de ajustes em reavaliações de crédito nas operações de securitização, como em FDICs e CDCAs (CVA *Risk*);
- Garantias adicionais e requerimentos de margem para derivativos complexos e ilíquidos;
- Maiores encargos de capital para exposições bilaterais;
- Incentivos à redução de risco de contraparte através de *Clearing* e *Hedging*.

Segundo a interpretação de Carvalho (2005), isso conduz ao principal problema relacionado à apuração do risco de crédito. Para o autor, o cálculo do risco de crédito na metodologia de Basiléia II está ligado umbilicalmente à probabilidade de *default*. O *default*, por sua vez e pela sua própria natureza, é um evento que não pode ser observado. Do ponto

de vista do banco, Carvalho (2005) coloca que é importante considerar o histórico de pagamento devido à inadimplência, com suas consequências, incluindo a falência do devedor quando não se espera a recuperação do mutuário. Como a metodologia de cálculo de risco de crédito não se altera substancialmente em Basiléia III, apenas torna mais rigoroso a apuração do risco de contraparte e insere alguns poucos novos elementos nos ativos a serem considerados, a crítica de Carvalho (2005) também se mantém válida. Para o autor, se os eventos de risco não podem ser adequadamente definidos, a conexão entre esses eventos e as medidas de precaução adotadas não se dará da melhor forma possível.

3.4. Adequação do sistema bancário brasileiro após os acordos da Basiléia

Uma vez definido pelo Banco Central que o Brasil seguiria o Acordo da Basiléia, sendo, portanto, signatário dos tratados, os bancos que compunham o Sistema Financeiro Nacional precisariam se adequar às normas estabelecidas pelos padrões internacionais de administração bancária. Com o difícil papel de introduzir os ensinamentos internacionais para a realidade brasileira, o Banco Central do Brasil (BACEN) e o Conselho Monetário Nacional (CMN) foram responsáveis por normalizar a proposta e definir as regras do mercado interno de crédito.

A Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) nº 2.099, de 17 de agosto de 1994, instituiu o conceito de Patrimônio Líquido Ajustado – que posteriormente viria a se transformar em Patrimônio Líquido Exigido (PLE) – e o impôs aos bancos, em consonância com as diretrizes do Acordo da Basiléia I. A resolução definiu também o índice de capital mínimo requerido, que à época foi definido em 8,0%. Isso caracterizou o início da inserção do sistema financeiro brasileiro nos padrões internacionais de administração dos riscos bancários, atribuindo maior segurança às instituições financeiras nacionais no mercado de finanças globalizado e reduzindo o risco de crises internamente⁶.

Posteriormente, ocorreram duas atualizações importantes. A Circular BCB 2.784/97 alterou o índice de capital mínimo requerido para 11%⁷. Por sua vez, a Resolução 2682/99 redefiniu o papel do CMN no sistema financeiro brasileiro. De acordo com o documento, o

⁶ O quadro A2, em anexo, apresenta os principais normativos que marcaram a implementação dos Acordos da Basiléia (I e II) no Brasil. O quadro A3, em anexo, mostra a relação de contas e ponderações de ativos.

⁷ Assim como em outros países em desenvolvimento, o BCB resolveu adotar medidas mais conservadoras do que as estabelecidas originalmente pelo acordo da Basiléia. Karacadag e Taylor (2000) apresentam uma revisão sobre o assunto.

propósito maior do CMN é estabelecer critérios e regras para a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa, com a finalidade de aprimorar o controle sobre os resultados das instituições pertencentes ao Sistema Financeiro Nacional.

Curiosamente, a introdução do acordo no Brasil foi relativamente mais rigorosa que os padrões internacionais. Segundo Medeiros e Pandini (2007), as exigências de capital mínimo definidas pelo BACEN superavam as definidas no Basileia I, contribuindo para a construção de um sistema financeiro menos exposto aos riscos, o que teve impacto sobre a capacidade de alavancagem dos bancos nacionais.

Assim, as instituições financeiras brasileiras foram obrigadas a adotar modelos mais consistentes em sua classificação de risco de crédito. Tratava-se de mais uma renovação dos critérios de administração dos riscos inerentes aos sistemas financeiros, com seus efeitos positivos confirmados ao longo do tempo. Um exemplo seria o resultado do trabalho de Zamperlini e Rosa (2009) que visava avaliar a gestão de risco na atividade bancária brasileira após a implementação da Resolução 2.682/99, o qual sugere que seus efeitos impactaram positivamente na classificação do risco de crédito nas instituições financeiras atuantes no Brasil, em sua totalidade. Observou-se que houve aumento no cálculo da provisão para crédito de liquidação duvidosa, porém, reduzindo-se as despesas com provisão para devedores duvidosos.

No entanto, apesar do importante papel desempenhado por essa primeira resolução, novos acordos precisaram ser feitos ao longo do tempo, visando acompanhar o ritmo de inovações do mercado financeiro. Nesse sentido, o próprio acordo da Basileia, em sua primeira versão, foi revisto e originou um Novo Acordo da Basileia. No Brasil, as novas regras foram primeiramente instituídas via a Resolução CMN 2.837/01 que, segundo Silva (2005), teve importância pela introdução do conceito de Patrimônio de Referência (PR), que ampliou o conceito de capital e permitiu uma reavaliação da situação do sistema financeiro nacional sob esse novo prisma.

Contudo, é apenas em 2004 que se inicia a definição do arcabouço institucional vigente baseado no Basileia II. Nesse ano, o BACEN divulgou essa reestruturação do setor por meio do Comunicado 12.746/04, uma espécie de plano de implementação dos novos parâmetros de avaliação da estrutura de capital, essa nova estrutura é apresentada no quadro 4 a seguir. Em conformidade com Basileia II, as regras propostas no edital consideram os

efeitos de fatores mitigadores de riscos como avais, fianças, outros instrumentos de garantia pessoal, coobrigação em cessão de crédito, cessão fiduciária de títulos e valores mobiliários, derivativos de créditos, assim como depósitos em espécies, ouro e títulos públicos federais, entre outros. Quando do uso de tais instrumentos, o fator de ponderação de risco passa a ser determinado por estes. Por exemplo, quando uma operação de empréstimos é garantida pelo Tesouro Nacional, Banco Central, Fundos Constitucionais ou Instituições multilaterais, o fator de ponderação de risco de crédito deixa de ser 100% e passa a 0%.

Quadro 4 – Basiléia II e abordagem padrão simplificada: ponderações de risco de crédito

Ponderação de Risco 0%
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade em moeda nacional ou estrangeira • Aplicações em ouro • Operações com o BCB e Tesouro Nacional • Operações com entidades multilaterais de desenvolvimento • Atendimentos do FGC
Ponderação de Risco 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos bancários à vista • Dívidas do FCVS • Direitos de operações de cooperativas de crédito
Ponderação de Risco 35%
<ul style="list-style-type: none"> • Financiamentos imobiliários para imóvel residencial com alienação fiduciária • Certificados de recebíveis imobiliários
Ponderação de Risco 50%
<ul style="list-style-type: none"> • Operações com outras instituições financeiras • Operações com governos e bancos centrais estrangeiros • Outras operações de financiamento imobiliário
Ponderação de Risco 75%
<ul style="list-style-type: none"> • Operações de varejo
Ponderação de Risco 100%
<ul style="list-style-type: none"> • Operações de créditos • Quotas de fundo de investimentos • Outras operações ativas
Ponderação de Risco 300%
<ul style="list-style-type: none"> • Créditos tributários

Fonte: Edital de Audiência Pública n. 26 (jul. 2006).

Em 2007, a Resolução CMN 3.490/07 definiu que as instituições financeiras deverão manter capital, o Patrimônio de Referência (PR), acima de um valor mínimo, o Patrimônio de Referência Exigido (PRE), que substitui o PLE. O PRE é composto por parcelas referentes aos riscos de crédito, mercado e operacional, sendo o risco de mercado

representado pela soma das parcelas referentes a risco cambial, de taxa de juros, de *commodities* e de ações (Holland e Yanaka, 2009).

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Como ferramenta de análise para a elaboração deste trabalho, decide-se pela utilização do Índice de Basileia, definido pelo comitê da Basileia para avaliação das condições ou não de funcionamento de instituições financeiras.

O índice de Basileia pode ser definido como a proporção entre o capital das instituições financeiras e o valor de seus ativos ponderados pelos correspondentes riscos ou, ainda, medindo a solvência dos bancos. Dessa forma, o índice é utilizado como um indicador chave da resistência a choques, uma vez que valores elevados do índice demonstram elevada resistência às variações nos principais fatores de risco.

O índice, portanto, mensura a capacidade de resistência da instituição financeira a choques e por esse motivo tem sido usado como critério com relação à autorização de funcionamento no mercado financeiro. Internacionalmente, o índice mínimo padrão determinado pelo Comitê de Basileia para autorização de funcionamento é de 8% entre a relação do Patrimônio de Referência e os riscos ponderados conforme a regulamentação do país. Apesar de esse critério ser individual e caracterizar o nível de exigência da autoridade reguladora em cada país, no Brasil, por exemplo, o Banco Central instituiu, desde 1997, que o índice mínimo de Basileia deveria ser de 11%, se apresentando como um agente regulador mais exigente que a média internacional (Mendonça *et al.*, 2011). Esta relação mínima exigida é dada pelo fator F, como descrito na Resolução do CMN nº 3.490, de 29 de agosto de 2007, e Circular do BC nº 3.360, de 12 de setembro de 2007 (Mendonça *et al.*, 2011).

A fim de definir formalmente o índice, utilizam-se os conceitos de Patrimônio de Referência (PR) e o Patrimônio Líquido Exigido (PLE). O quadro A1, em anexo, apresenta detalhadamente os itens que compõem o Patrimônio de Referência de acordo com as exigências do Banco Central do Brasil.

Patrimônio de Referência (PR) refere-se ao patrimônio líquido adicionado ao saldo das contas de resultado credoras, e deduzido do saldo das contas de resultado devedoras, excluindo as reservas de reavaliação, as reservas para contingências e as reservas especiais de lucro relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos e deduzidos os referentes a ações preferenciais cumulativas e ações preferenciais resgatáveis. Ainda, o PR incorpora

alguns instrumentos de dívida, sendo este nível constituído pelas reservas de reavaliação, reservas para contingências, reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, ações preferenciais cumulativas, ações preferenciais resgatáveis, dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e dívida (Silva, 2005).

O Patrimônio Líquido Exigido (PLE) refere-se à “[...] obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central [...]” (Silva, 2005, p. 19). Se o valor apurado for igual ou superior a 8%, o nível de capital do banco está adequado para a cobertura de Risco de Crédito, de Mercado e Operacional.

O cálculo do Fator F (Fator Multiplicativo) varia de acordo com o tipo de instituição. São três os possíveis valores segundo:

- a) 0,11 (onze centésimos), para as instituições financeiras e as demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC, exceto cooperativas de crédito não filiadas a cooperativas centrais de crédito;
- b) 0,15 (quinze centésimos), para cooperativas de crédito singulares não filiadas a cooperativas centrais de crédito;
- c) As cooperativas de crédito singulares que utilizarem a faculdade prevista no art. 2º, § 4º, da Resolução do CMN nº 3.490, de 2007, devem adicionar 0,02 (dois centésimos) ao fator F.

Calculados os Patrimônios de Referência e os Patrimônios de referência Exigidos e definido o Fator F cabível, chega-se à fórmula do índice de Basileia que pode ser representada, segundo Silva (2005), por

$$IB = 100 \frac{PR}{PLE} F \quad (3)$$

onde IB é o Índice de Basileia; Fator F é o Fator Multiplicativo (exigência da autoridade reguladora); PR é o Patrimônio de Referência; PLE é o Patrimônio de Líquido Exigido.

A Tabela 1, a seguir, apresenta um exemplo de cálculo do índice de Basileia para uma instituição financeira fictícia. Essa instituição estaria acima do limite exigido. O patrimônio de referência está no valor de 810 e o patrimônio líquido exigido em 545.

Considerando Fator F igual a 0,11, o índice de Basiléia calculado é igual a 16. Atualmente, o valor desse indicador deve ser maior ou igual a 11. Dessa forma, essa instituição apresentaria uma margem de folga igual a 49% $((16-11)/11)$.

Tabela 1 – Cálculo do Índice de Basiléia

	Total	
	Ativo	Ponderado
Ativo Ponderado Pelo Risco (APR)		
APR (0%)	7.221	$7.221 \times 0,0 = 0$
APR (20%)	288	$288 \times 0,2 = 58$
APR (50%)	535	$535 \times 0,5 = 267$
APR (100%)	3.979	$3.979 \times 1,0 = 3.979$
APR (300%)	50	$50 \times 3,0 = 150$
Total APR		$0 + 58 + 267 + 3.979 + 150 = 4.454$
VALOR TOTAL DAS OPERACOES DE "SWAP" (20%)	25	$25 \times 0,2 = 5$
Patrimônio de Referência (PR)		
PR - Nível I (Resolução 2.802)		790
PR - Nível II (Resolução 2.802)		20
Total PR		$790 + 20 = 810$
PLE (Patrimônio Líquido Exigido)		
Risco de Mercado		50
Total PLE (APR X 0,11 + Swap + Risco de Mercado)		$4.454 \times 0,11 + 5 + 50 = 545$
ÍNDICE DE BASILÉIA $((PR \times 100)/PLE) \times 0,11$		$((810 \times 100)/545) \times 0,11 = 16,36$

Fonte: elaboração própria.

A partir do uso do índice de Basiléia, pretende-se verificar como se deram as mudanças desse índice ao longo de tempo e, sobretudo, como se comportaram diante da crise financeira de 2008.

No Brasil, o BACEN fornece as informações necessárias para a construção do índice de Basiléia na forma descrita acima, permitindo a criação de um *ranking* das principais instituições financeiras do país e a avaliação das variações do índice de Basiléia.

A fórmula atual detalhada para o cálculo do patrimônio líquido exigido (PLE), segundo Silva (2005), consiste em calcular:

$$PLE = (F \times APR) + (F' \times \sum_{i=1}^n RCD_i) + F'' \times \max[\sum_{i=1}^{n2} |APR_i| - K \times PR; 0] + (\sum_{i=1}^{n3} \times EC_i) \quad (4)$$

onde:

- $(F \times APR)$ é o risco de crédito de operações ativas. Corresponde ao patrimônio exigido para cobertura de risco dos ativos ponderados. APR é o ativo ponderado pelo risco (total do produto dos títulos do ativo circulante e realizável no longo prazo pelos fatores de risco correspondente + produto do ativo permanente pelo fator de risco correspondente + produto dos títulos de obrigações e riscos em garantias prestadas pelos fatores de risco correspondentes). Aplica-se um fator F, hoje estabelecido em 11%, sobre o ativo ponderado pelo risco de crédito, sendo que os fatores de risco existentes são de 0%, 20%, 35%, 50%, 75% e 100%;
- $(F' \times \sum_{i=1}^n RCD_i)$ é o risco de crédito de derivativos. É calculado multiplicando o valor marcado a mercado pelo percentual de volatilidade dos índices utilizados na operação, sendo que o Banco Central divulga os fatores de risco e os coeficientes de correlação aplicados a cada índice. O fator F' é aplicável ao risco de crédito das operações de *swap* (0,16 ou 0,20). N é o número de operações de swap, inscritas na conta contábil 3.0.6.10.60-4. RCD_i é o risco de crédito da i-ésima operação de swap, consistente na ponderação do valor de referência da operação no momento da respectiva contratação (VN_i) pelo fator de risco potencial correspondente, considerando seu prazo a decorrer. $RCD_i = VN_i \sqrt{Ra_i^2 + Rp_i^2 - 2 \times (ra_i \times p_i) \times Ra_i \times Rp_i}$. Ra_i é o risco do referencial ativo da i-ésima operação, divulgado pelo Banco Central do Brasil, calculado com base nos prazos das operações e nos referenciais (CDI, dólar, ouro, índice, TR, Anbid e outros). Rp_i é o risco do referencial passivo da i-ésima operação, divulgada pelo Banco central do Brasil, calculado da mesma forma do referencial ativo. $(ra_i \times p_i)$ é a correlação dos referenciais ativo e passivo da i-ésima operação, divulgado pelo Banco Central do Brasil, mensurado através da correlação dos índices referenciais;

- $F'' \times \max[\sum_{i=1}^{n2} |APR_i| - K \times PR]; 0]$ é o risco de mercado de taxas de câmbio e ouro. Desde as mudanças implementadas no câmbio a partir de 1999, quando a taxa passou de administrada para de livre flutuação, o Banco Central decidiu limitar o total de exposição em ouro e em ativos e passivos referenciados em variação cambial. Dessa forma o valor total da exposição é obtido pelo somatório da posição líquida em cada moeda (posição comprada – vendida), convertida em reais. Os fluxos referenciados em ouro e em moeda estrangeira, integrantes de contratos futuros, a termo e de *swaps*, devem ser marcados a mercado e trazidos a valor presente, tomando-se por base a taxa de juros referentes à moeda objeto de negociação. Os contratos de opção devem ser considerados a partir de sua variação multiplicada pela quantidade de contratos e por seu tamanho, quando a relação entre a exposição cambial e o patrimônio líquido de referência da instituição for igual a 50% da exposição que exceder 5% do patrimônio de referência. Caso contrário, a exigência de capital será igual a 50% de toda a exposição cambial. F'' é o fator aplicável às operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas aquelas realizadas nos mercados de derivativos, igual a 0,50. Esse fator foi alterado algumas vezes: para 0,333 em 2000 (Circular 2.976), para 1,00 em 2002(circular 3.156) e para 0,50 em 2003 (circular 3.194), esse último atualmente em vigor. No somatório, $n2$ é o número de posições líquidas em cada moeda e em ouro. $|APR_i|$ é o valor das operações líquidas com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas aquelas realizadas nos mercados de derivativos. PR é o patrimônio de referência e $K= 0,05$ quando $\sum_{i=1}^{n2} |APR_i| / PR \leq 0,05$, ou $K= 0$ quando $\sum_{i=1}^{n2} |APR_i| / PR > 0,05$;
- $(\sum_{i=1}^{n3} x EC_i)$ é o risco de mercado de taxa de juros (pré-fixada). Utiliza-se o VaR (valor de risco), considerado um modelo interno paramétrico simplificado. No somatório, $n3$ é o número de parcelas representativas do valor de Patrimônio Líquido Exigido. EC_i é a parcela representativa do valor de Patrimônio Líquido Exigido para cobertura do risco de mercado de taxa de juro em determinada moeda/base de remuneração, a qual era calculada na forma: $EC_{(jurospre),t} = \max x((Mt/60 \times \sum_{i=1}^{60} Var^{padr\tilde{a}o}_{t-i}) \times Var^{padr\tilde{a}o}_{t-1})$. Mt é o multiplicador para o dia t , divulgado diariamente pelo Banco Central, determinado como função decrescente

da volatilidade, compreendido entre 1 e 3. Leva em consideração a distribuição de frequências da volatilidade padrão e os valores desejados para o maior e para o menor valor do multiplicador. $Var^{padr\tilde{a}o}_t$ é o valor em risco, em reais, do conjunto das operações de que se trata para o dia t, decorrente da exposição em instrumentos financeiros, calculado a partir de séries de retornos dos fatores de risco correspondentes, os quais são taxas associadas a prazos fixos. É obtido de acordo com a fórmula: $Var^{padr\tilde{a}o}_t = \sqrt{\sum_1^n \cdot \sum_1^j \times Var_{i,t} \times Var_{j,t} \times RO_{i,j}}$. $Var_{i,t}$ é o valor em risco em reais associados ao vértice Pi no dia t, obtido de acordo com: $Var_t^i = 2,33 \times Pi/252 \times SIG_t \times VMTM_{i,t} \times \sqrt{D}$. SIG_t é o volatilidade padrão para o dia t, divulgada diariamente pelo Banco Central do Brasil. $VMTM_{i,t}$ é a soma algébrica em reais das parcelas/valores dos fluxos de caixa marcados a mercado no dia t e alocados no vértice Pi, positiva ou negativa. $RO_{i,j}$ é a correlação entre os vértices i e j, utilizada para efeito de determinação do Var_t^{padrao} , obtida de acordo com a fórmula: $RO_{i,j} = RO + (1 - RO)^{[\max(Pi, Pj) \times K / \min(Pi, Pj)]}$. RO é o parâmetro-base para o cálculo de $RO_{i,j}$, divulgado pelo Banco Central. K é o fator de decaimento da correlação, divulgado pelo Banco Central.

Como forma de analisar os efeitos da crise econômica de 2008 sobre os bancos brasileiros, utilizaram-se os Índices de Basiléia calculados pelo Banco Central do Brasil. Esta base de dados apresenta informações acerca dos 50 maiores bancos e o consolidado do Sistema Financeiro Nacional, dentre bancos públicos (federal e estadual) e privados (controle nacional, controle estrangeiro e participação estrangeira).

5. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE BASILÉIA

5.1 O Índice de Basileia para os Bancos Brasileiros

O Índice de Basileia se destaca no contexto internacional por ter sido estabelecido como norma para o funcionamento das instituições financeiras. Além disto, o acordo de Basileia I foi assinado pelos países de maior peso na economia global, determinando um padrão a nível internacional de controle dessas instituições.

No Brasil, o Acordo de Basileia II foi reafirmado pelo Banco Central através do aumento da imposição dos 8% para 11% para o índice de Basileia. Dessa forma, o Banco Central não só mantém o acordo anteriormente assinado, como também força os bancos a possuírem um patrimônio acima da média internacional.

Assim, acredita-se que os bancos brasileiros não sofreram tanto com a crise econômica de 2008 por possuírem a estabilidade financeira determinada pelo Banco Central, além das políticas econômicas implementadas pelo Brasil naquela época. De outra forma, talvez os bancos brasileiros tivessem sofrido mais arduamente se estivessem no padrão internacional, 8%, do Índice de Basileia.

Como dito anteriormente, utilizaram-se os Índices de Basileia calculados pelo Banco Central do Brasil para analisar os efeitos da crise econômica de 2008 sobre os bancos brasileiros. Esta base de dados apresenta informações acerca dos 50 maiores bancos e o consolidado do Sistema Financeiro Nacional, dentre bancos públicos (federal e estadual) e privados (controle nacional, controle estrangeiro e participação estrangeira).

Entretanto, foram utilizados apenas os 15 maiores bancos como referência para esta análise. Estes 15 bancos são os maiores para o primeiro trimestre de 2007 em termos do total de ativos de acordo com dados do Banco Central do Brasil. A Tabela 2 apresenta a série temporal para estes 15 bancos, compreendendo o período de março de 2007 a março de 2010. No entanto, há alguns bancos que não apresentam série histórica completa, quais sejam: o Unibanco, a Nossa Caixa e o ABN-AMRO. No caso do Unibanco, houve a fusão deste com o Itaú em novembro de 2008, o que justifica o fim da série em setembro deste mesmo ano. Mesmo caso do banco ABN-AMRO, agora parte do banco Santander. Por fim, o banco Nossa Caixa foi comprado pelo BB. Assim, estes três bancos serão excluídos da amostra, totalizando 12 bancos a serem analisados.

Tabela 2 – Índice de Basileia para os 15 maiores bancos do Brasil em Março de 2007

	mar/07	jun/07	set/07	dez/07	mar/08	jun/08	set/08	dez/08	mar/09	jun/09	set/09	dez/09	mar/10	Média	Desvio Padrão
ABN AMRO**	14,68%	12,06%	11,75%	13,46%	13,30%	13,62%								13,15%	1,08%
BB	17,13%	15,84%	15,69%	15,58%	15,26%	13,08%	13,57%	15,55%	15,40%	15,71%	13,29%	14,04%	14,10%	14,94%	1,21%
BBM	12,19%	17,01%	16,58%	16,28%	15,87%	16,59%	15,43%	14,44%	17,49%	17,10%	14,42%	14,52%	12,66%	15,43%	1,69%
BNP PARIBAS	13,43%	17,42%	17,95%	18,95%	14,34%	15,40%	12,24%	18,24%	18,61%	19,56%	23,27%	21,20%	24,87%	18,11%	3,69%
BRADESCO	17,76%	18,17%	16,25%	15,65%	15,55%	14,35%	16,21%	16,93%	16,58%	17,75%	17,92%	17,75%	16,76%	16,74%	1,13%
CEF	24,49%	33,36%	29,47%	28,88%	29,96%	22,36%	19,09%	20,63%	19,94%	18,80%	16,08%	17,49%	18,12%	22,97%	5,66%
CITIBANK	15,38%	13,74%	15,50%	14,52%	11,86%	13,17%	16,82%	16,18%	15,38%	16,78%	15,06%	15,70%	15,40%	15,04%	1,42%
HSBC	13,69%	13,15%	12,13%	13,40%	13,30%	13,11%	12,12%	12,30%	13,26%	13,81%	13,55%	15,65%	14,25%	13,36%	0,94%
ITAU	17,41%	18,51%	16,05%	18,74%	17,33%	17,07%	14,69%	16,13%	16,63%	16,89%	16,73%	16,99%	17,38%	16,97%	1,04%
NOSSA CAIXA***	19,71%	19,08%	16,03%	15,75%	14,97%	13,81%	15,56%	17,09%						16,50%	2,02%
SAFRA	11,99%	12,41%	13,04%	12,58%	13,70%	11,88%	12,11%	14,68%	16,91%	16,69%	16,32%	16,05%	14,63%	14,08%	1,91%
SANTANDER BANESPA	14,93%	16,32%	15,80%	14,24%	13,32%	13,57%	21,68%	22,88%	25,30%	25,85%	28,27%	33,41%	32,07%	21,36%	7,18%
UBS PACTUAL	18,71%	18,93%	16,46%	21,40%	24,07%	30,73%	22,85%	24,35%	29,90%	36,83%	20,70%	20,56%	17,00%	23,27%	5,97%
UNIBANCO*	13,31%	14,00%	14,92%	14,72%	14,36%	13,71%	12,97%							14,00%	0,72%
VOTORANTIM	16,04%	15,34%	13,98%	15,18%	15,60%	14,12%	13,58%	13,51%	13,15%	12,42%	11,84%	12,95%	14,73%	14,03%	1,29%

Fonte: Elaboração própria com dados do Banco Central do Brasil.

Algumas observações podem ser retiradas previamente desta Tabela 3. Os bancos da amostra apresentam uma média de 16% para o índice de Basileia, possuindo uma margem de segurança em relação aos 11% determinados pelo Banco Central. Pode-se verificar que não houve grandes variações no índice de cada banco, demonstrando a continuidade da política financeira por eles adotada. O destaque deve ser dado ao HSBC, por apresentar apenas 0,94% de desvio padrão. O desvio padrão de cada banco pode ser encontrado na última coluna da Tabela 2.

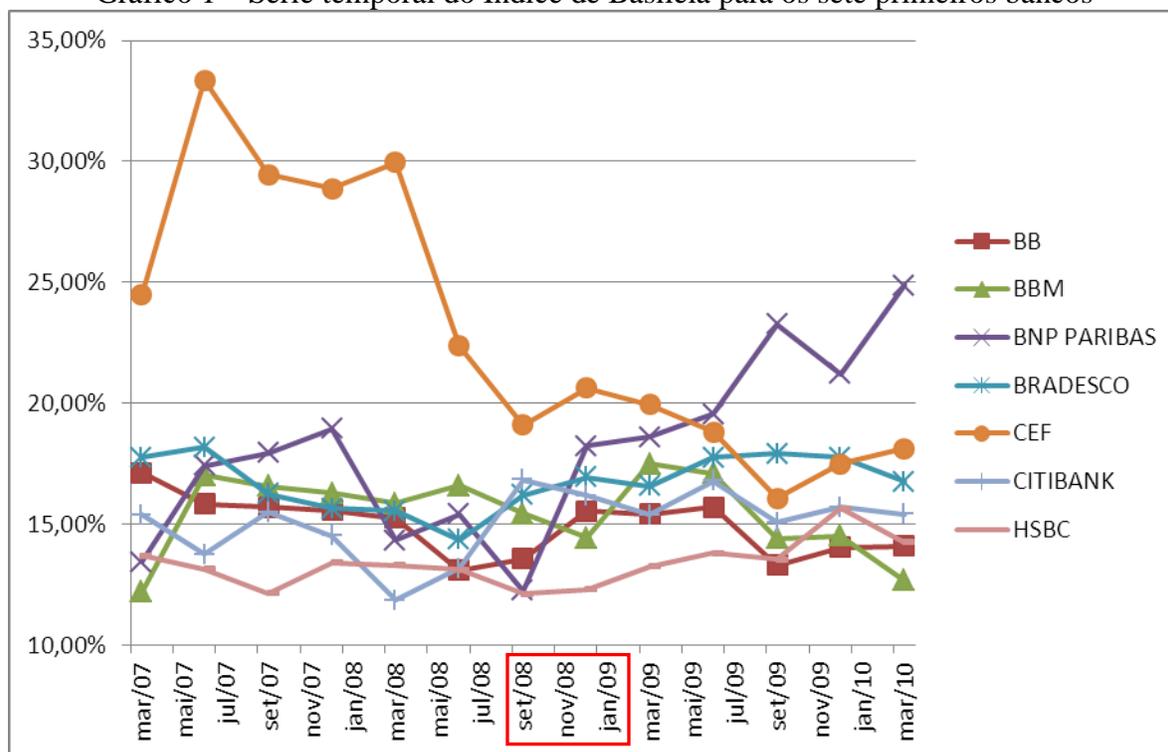
O Santander Banespa, entretanto, não apresentou a mesma constância no Índice de Basileia, possuindo um desvio padrão de mais de 7%. Esta diferença pode ser justificada pela fusão no período de setembro de 2008 com o ABN-AMRO. É possível verificar claramente o salto apresentado após a fusão.

Entretanto, para uma análise mais apurada do desenvolvimento do Índice de Basileia para cada instituição financeira, foram utilizados gráficos de linhas com a série temporal. Ressalta-se que a visualização da tabela não é capaz de mostrar as alterações após o fim do ano de 2008, época da crise.

O Gráfico 1 mostra a série temporal de sete dos 12 bancos. Optou-se por dividir a amostra em dois grupos para melhor visualização. É possível notar que o BB apresentou (no período de crise – setembro de 2008 a janeiro de 2009) um leve aumento em seu índice, evidenciando uma política voltada para a manutenção do Patrimônio, de acordo com o aumento no risco devido à crise. Este efeito também pode ser visualizado para os casos dos bancos HSBC e Bradesco. O banco BBM apresentou uma redução do seu índice durante a crise, mas se recuperou logo após o fim desta. O banco BNP PARIBAS, que vinha em queda desde novembro de 2007, apresentou a maior elevação do índice dentre estes sete bancos, mantendo o crescimento até o período de março de 2010. O banco CEF, que vinha apresentando uma forte queda desde março de 2007, durante a crise, apresentou um leve crescimento. Todos estes comportamentos de não queda ou aumento do índice evidencia a importância do acordo de Basileia e das sugestões de controle financeiro por ele citados.

O Citibank, por outro lado, apresentou crescimento do seu índice durante o período de crise. Esta queda pode ter acontecido devido à venda em 2008 de uma das filiais europeias para o grupo francês Crédit Mutuel, que possivelmente afetou o seu patrimônio. Esta venda ocorreu exatamente no período de crise (O GLOBO, 2008).

Gráfico 1 – Série temporal do Índice de Basileia para os sete primeiros bancos

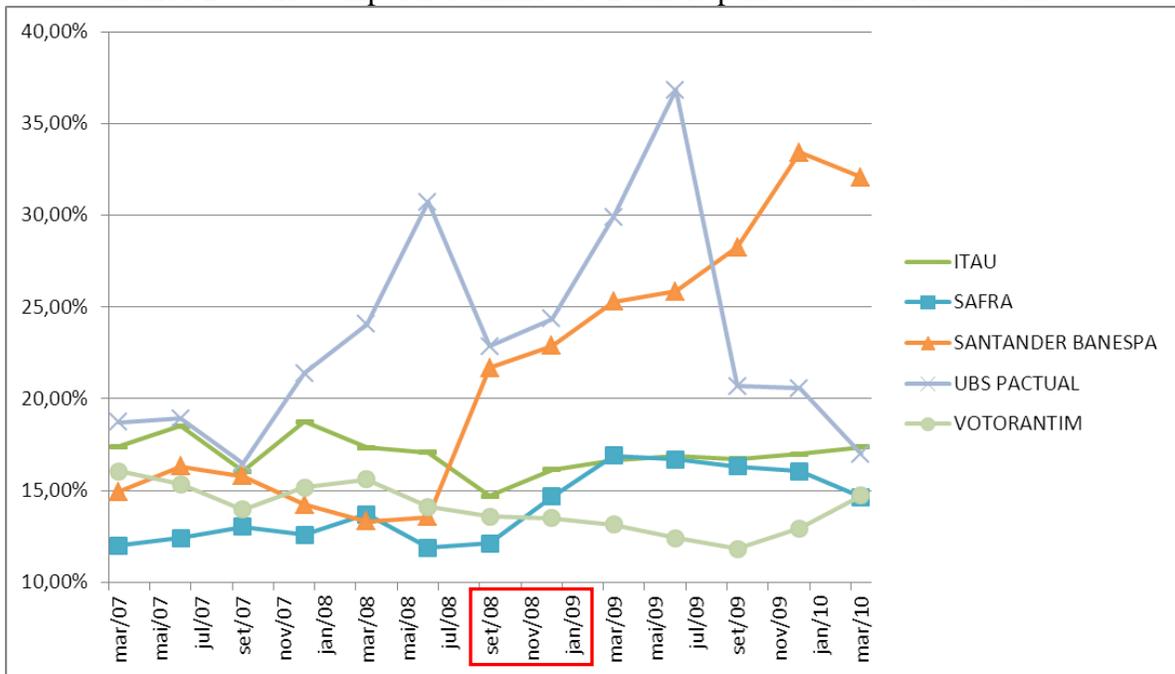


Fonte: Elaboração própria com dados do Banco Central

O Gráfico 2 apresenta os índices de Basileia para os outros cinco bancos da amostra. Todos os bancos apresentaram aumento no índice no período de crise, exceto o banco Votorantim, que apresentou uma continuidade de leve queda até setembro de 2009. Dentre os quatro bancos que obtiveram aumento, destacam-se os bancos Santander Banespa, Safra e UBS PACTUAL. O Santander apresentou, no período da crise, um aumento significativo. Entretanto, este período foi também o da fusão do banco com o ABN-AMRO, modificando completamente o seu Patrimônio de Referência. No caso do UBS PACTUAL não é possível identificar a causa do comportamento, exceto pelo fato de que este banco apresentou grande variação durante todo o período.

Com base na análise realizada, é possível concluir que os principais bancos do sistema financeiro brasileiro apresentaram um leve aumento do índice de Basileia durante a crise financeira de 2008. Esse padrão configura-se em uma evidência da preocupação dos bancos brasileiros com sua saúde financeira durante o período.

Gráfico 2 - Série temporal do Índice de Basileia para os cinco últimos bancos



Fonte: Elaboração própria com dados do Banco Central.

5.2 Comparações Internacionais

A Tabela 3, a seguir, apresenta uma comparação internacional dos valores do índice de Basileia entre o período de 2006 e 2011. Pode ser visto que o Brasil apresentou uma média do índice de Basileia (18,4) superior à média mundial (15,8) e à média dos países desenvolvidos (13,6) no período entre 2006 e 2011. Isso também ocorreu nos anos que antecederam a crise (de 2006 a 2008) em que, nesse período a média do Brasil foi de 18,6 enquanto a média mundial foi de 15,5 e a média dos países desenvolvidos foi de 12,4.

Interessante notar que o índice médio foi superior ao mínimo exigido no acordo da Basileia, inclusive no caso dos países desenvolvidos que sofreram os efeitos da crise de modo mais significativo. Isso pode significar que o percentual estabelecido de 8% pode ser muito reduzido, ou que as ponderações não estão considerando o risco das operações de modo preciso.

A tabela 3 apresenta os valores médios do índice de Basiléia e crescimento econômico por grupo de países⁸ no período entre os anos de 2006 e 2011. A análise revela que a média do índice de Basiléia entre os países desenvolvidos foi igual a 12,4% no período anterior à crise (2006 a 2008). Esse valor foi menor do que os apresentados pelos demais grupos. Interessante notar que, entre os anos de 2008-2010 o grupo dos países desenvolvidos também apresentou a menor média para a taxa de crescimento durante 2008 e 2010 (-0,09%).

Por outro lado, o grupo de países denominado *Commonwealth*, que inclui a Rússia, apresentou o maior valor para o índice de Basiléia (20,5%). No entanto, esse grupo de países não apresentou a maior taxa de crescimento apesar de estar bem acima da taxa apresentada pelos países desenvolvidos no mesmo período, sendo igual a 1,5%.

As Economias Asiáticas Emergentes, a África Sub-Saariana, o Oriente Médio e o Norte da África e a América Latina foram regiões que apresentaram as maiores taxas de crescimento. Em termos de índice de Basiléia, esses grupos de países apresentaram valores entre 14 e 18%. Esses valores parecem indicar que pode existir um valor ótimo para o índice de Basiléia. Os países que apresentaram baixos valores para o índice apresentaram baixo crescimento, porém, os países com taxas muito elevadas não foram aqueles que apresentaram maiores taxas de crescimento.

Realizando a análise ano a ano, também se percebe que um menor valor para o índice de Basiléia esteve relacionado a um baixo desempenho econômico. As economias desenvolvidas, por exemplo, apresentaram o menor valor para o índice ao longo de todo o período entre 2006 e 2011, e também apresentaram as menores taxas de crescimento nos anos de 2006 a 2008 e no ano de 2011. Interessante notar que o índice de Basiléia para esse grupo de países aumenta de 12,5% em 2008 para 14,5% em 2009, e é justamente em 2009 e 2010 que esses países alcançam suas maiores taxas de crescimento.

Outro evento ilustrativo ocorre em 2009. Nesse ano, a menor taxa de crescimento foi apresentada pelos países do *Commonwealth*. A média do índice de Basiléia desse grupo reduz de 20,2% para 18,6% entre 2008 e 2009, enquanto as médias dos demais grupos apresentaram crescimento.

⁸ Na tabela A1, em anexo, são apresentados os valores do índice de Basiléia de todos os países da amostra organizados por grupo, de modo que é possível identificar o conjunto de países que forma cada um dos grupos analisados.

Em 2010 e 2011, todos os grupos de países mostram sinais de recuperação, apresentando maiores taxas de crescimento. Esses dois anos também são caracterizados por um valor médio do índice de Basiléia maior que aquele observado no período anterior em todos os grupos.

Tabela 3 – Índice de Basiléia e Crescimento Econômico por Grupo de Países

	Índice de Basiléia						
	Ano / Período						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006-2008
Economias Desenvolvidas	12,67	12,19	12,53	14,50	14,97	14,96	12,43
Economias Emergentes (Leste Europeu)	16,48	15,69	15,15	16,21	16,28	16,19	15,77
Commonwealth	21,67	19,73	20,16	18,59	21,00	19,79	20,52
Economias Emergentes (Ásia)	13,86	13,89	14,13	15,11	15,36	15,27	13,96
Oriente Médio e Norte da África	17,90	15,60	14,17	15,01	16,48	17,80	15,89
África Sub-Saariana	17,74	17,61	18,95	19,63	18,59	19,67	18,21
América Latina	15,41	15,05	15,18	16,13	15,78	15,77	15,30
	Taxa de Crescimento (% a.a.)						
	Ano / Período						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2008-2010
Economias Desenvolvidas	4,37	4,47	0,99	-3,94	2,68	1,97	-0,09
Economias Emergentes (Leste Europeu)	6,45	6,39	3,91	-5,48	1,75	3,23	0,06
Commonwealth	9,09	8,97	5,44	-6,45	5,55	5,88	1,51
Economias Emergentes (Ásia)	7,03	7,69	5,14	2,86	7,52	4,95	5,17
Oriente Médio e Norte da África	6,47	6,06	6,71	2,25	3,70	3,57	4,22
África Sub-Saariana	5,47	6,41	4,87	2,60	5,73	5,87	4,40
América Latina	6,43	6,56	5,23	0,02	5,76	5,57	3,67

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do FMI.

Associando os dados do índice de Basiléia para diversos países apresentados na Tabela 3 e os dados de crescimento econômico⁹ desses mesmos países, percebe-se que há uma relação positiva entre o valor do índice de Basiléia e o desempenho dos países durante a crise de 2008/2009. O coeficiente de correlação entre a média dos valores de índice de Basiléia antes da crise (de 2006 a 2008) e o crescimento econômico no ano de 2008 foi de 0,33, o coeficiente entre o índice de Basiléia e a média de crescimento entre 2008 e 2010

⁹ Nas Tabelas A1 e A2 do anexo, são apresentados os índices de Basiléia e as taxas de crescimento do PIB, respectivamente, dos países considerados no período de 2006-2011.

foi igual a 0,21. Esses valores dos coeficientes de correlação citados são estatisticamente significativos a 5%, dado o tamanho da amostra igual a 99.

A análise de correlação realizada ano a ano, entre 2006 e 2011, também revela a relação positiva entre o coeficiente de Basileia e a taxa de crescimento. Os valores encontrados para os coeficientes se mostraram significativos (5% n.s.) para os anos de 2007, 2008 e 2011, sendo os valores iguais a 0,19, 0,27 e 0,34 respectivamente. Para os anos de 2006, 2009 e 2010, os coeficientes não se mostraram estatisticamente significativos (5% n.s.), sendo os valores iguais a 0,07, -0,08 e 0,13 respectivamente.

Os resultados desse trabalho fornecem alguma evidência de que os países que adotaram estratégias mais rigorosas em termos de regulação financeira apresentaram maior crescimento econômico durante a crise. Posto de outra forma, esses países foram menos prejudicados pela crise financeira (em um primeiro momento pelo menos). Como dito anteriormente, valores mais elevados do índice de Basileia significam que as instituições financeiras devem manter maior nível de capital e enfrentar menor risco. No entanto, é importante destacar que, com base na análise de correlação, não é possível concluir sobre uma relação de causalidade entre essas variáveis.

6. CONCLUSÕES

A crise financeira internacional iniciada em 2008 retomou o debate sobre a administração dos riscos inerentes ao setor financeiro. As fragilidades das principais instituições bancárias vigentes ficaram evidentes, assim como a capacidade de crises financeiras influenciarem a atividade econômica.

De modo a contribuir nessa agenda de pesquisa, o objetivo deste trabalho foi analisar a importância dos tratados da Basileia, no cenário de crise financeira internacional, observando, em especial, o impacto da crise no sistema financeiro brasileiro.

Com base no cálculo do Índice de Basileia para o conjunto dos maiores bancos que atuam no Brasil, observou-se que esses agentes financeiros trabalharam com indicadores acima daqueles propostos pelo acordo da Basileia durante todo o período da crise. Além disso, não se observou uma tendência de redução desses indicadores, exceto em alguns casos isolados (motivados por fusões realizadas durante o período).

A comparação internacional revelou uma correlação positiva entre o crescimento econômico e os níveis do índice de Basileia para o período pós-crise. Esse resultado indica que a adoção de uma estratégia mais rígida para o controle no mercado financeiro ajudou a reduzir os efeitos da crise.

Sendo assim, encontrou-se uma evidência da saúde do sistema financeiro no Brasil. Além disso, pode-se dizer que os Acordos da Basileia contribuíram para a adoção de melhores práticas na administração de risco, e assim o sistema financeiro nacional não sofreu consequências tão severas da última crise como aconteceu em outros países.

É importante salientar que a análise realizada nesse trabalho pode ser ampliada em futuras pesquisas, de modo a produzir maiores contribuições ao tema. Por exemplo, a importância de medidas rígidas de regulação do sistema financeiro para a prevenção de crises, em escala nacional e internacional, poderia ser discutida com mais profundidade, debatendo-se e, inclusive, propondo-se medidas mais eficientes de regulação. Para tanto, seria necessário contar com uma base de dados mais detalhada de modo a empregar técnicas mais acuradas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKYUS, Y. The Staggering Rise Of The South? *Working Papers 2012/3*, Turkish Economic Association, 2012.

BCBS *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. Bank of International Settlements, 1988. <http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>, último acesso em 17 de fevereiro de 2012.

BCBS *Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*. Bank of International Settlements, 1996. <http://www.bis.org/publ/bcbs24.pdf>, último acesso em 17 de fevereiro de 2012.

BCBS *Principles for the Management of Credit Risk*. Bank of International Settlements, 2000. <http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>, último acesso em 17 de fevereiro de 2012.

BCBS *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework*. Bank of International Settlements, 2005. <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> último acesso em 29 de novembro de 2011.

BCBS. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. Bank of International Settlements, 2006. <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>, último acesso em 17 de fevereiro de 2012.

BCBS *Basel III: A global regulatory framework for more resilient bank and banking systems*. Bank for International Settlements, 2010 (Rev. Junho 2011). <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>, último acesso em 24 de Novembro de 2011

BCBS *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. Bank for International Settlements, 2010. <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>, último acesso em 17 de fevereiro de 2012.

BCBS *Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools*. Bank for International Settlements, 2013. <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>, último acesso em 28 de março de 2014.

BORÇA JR., G. R.; TORRES FILHO, E. T. Analisando a crise do subprime. *Revista do BNDES*, v. 15, p. 129-159, 2008.

CANUTO, O. Curvas QIS e Glamour de Basileia. *Jornal Valor Econômico*, Instituto de Economia, Unicamp. São Paulo, 2002.

CANUTO, O.; LIMA, G. *Desdobramentos da globalização financeira: regulação substantiva e procedimental*. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n 76, jul. 1999.

CARVALHO, F. Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação de liquidez dos acordos da Basileia. In: SOBREIRA, R. *Regulação financeira e bancária*. São Paulo: Atlas, 2005.

CORAZZA, G. Crise e reestruturação bancária no Brasil. *Análise (PUCRS)*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 21-42, 2001.

CORNFORD, A. *Basel II: The Revised Framework of June 2004*. Discussion Paper No. 178. New York: United Nations Conference on Trade and Development, 2005.

DALE, R. *Risk and regulation in global securities markets*. New York: John Wiley & Sons, 2006.

DANIELSSON, J., de HAAN, L., PEND, L.; DE VRIES, C.G. Using a bootstrap method to choose the sample fraction in tail index estimation. *Journal of Multivariate Analysis*, vol. 76, n. 2, pp. 226-248, 2001.

FERRAZ, F. C. *Crise financeira global: Impactos na economia brasileira, política econômica e resultados*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

FORTUNA, E. *Mercado Financeiro: Produtos e Serviços*. 15ª Ed., Qualitymark: Rio de Janeiro, 2002.

GARSIDE, T.; PEDERSON, C. *The New Rules of the Game: Implications of the New Basel Capital Accord for the European Banking Industries*. Mercer Oliver Wyman: London, 2003.

GAVIN, M.; HAUSMANN, R. Las raíces de las crisis bancárias: el contexto macroeconómico. In: Hausmann, R. E Rojas-Suárez, L. (orgs.) *Las crisis bancárias en América Latina*. Santiago, Fondo de Cultura Económica, 1997.

GAVIN, M.; HAUSMANN, R. *The Roots of Banking Crises: The Macroeconomic Context*. Office of the Chief Economist Inter-American Development Bank, January, 1998.

HOLLAND, M.; YANAKA, G. Basileia II e Exigência de Capital para Risco de Crédito dos Bancos no Brasil. In: IX Encontro Brasileiro de Finanças, 2009, São Leopoldo. *Anais do IX Encontro Brasileiro de Finanças*. Rio de Janeiro : SBFIn, vol. 01. pp. 1-30, 2009.

HERMANN, J. Da liberalização à crise financeira norte-americana: a morte anunciada chega ao Paraíso. *Revista de Economia Política*, v. 29, n. 1, São Paulo, 2009.

JOHN, K.; QIAO, Y. Incentive Features in CEO Compensation in the Banking Industry. *FRBNY Economic Policy Review*, vol. 9, n. 1, 2003.

KARACADAG, C.; TAYLOR, M. W. The new capital adequacy framework: institutional constraints and incentive structures. *IMF Working Paper, Monetary and Exchange Affairs Department*, Junho, 2000.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. *Economia Internacional: Teoria e Política*, 6ª edição, Pearson Education do Brasil: São Paulo, 2005.

LIMA, L. A. O. *Estudo sobre a Economia do Capitalismo: Uma Visão Keynesiana*, Bial: São Paulo, 1997.

MEDEIROS, O. R.; PANDINI, E. J. Índice de Basileia no Brasil: Bancos Públicos x Privados. *REPeC (Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade)*, vol. 1, pp. 20-30, 2007.

MEDONÇA, A. R. R. O Acordo da Basileia de 2004: Uma Revisão em direção às práticas de mercado. *Revista Economia Política Internacional: Análise Estratégica*, n. 2, Jul/Set, 2004.

MENDONÇA, A. R. R.; AUGUSTO A. F.; VLATKOVIS, G. C. Basileia III: Alterações Propostas, Institucionalidade Européia e Adoção no Reino Unido. In: *Anais do IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira (AKB)*, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2011/47.pdf>.

MINSKY, H. P. *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*, Sharpe: New York, 1982.

MOURA NETO, B. T.; RIBEIRO, A. C. N. Evolução Financeira Internacional, Acordo de Basileia II e Perspectivas do Sistema Financeiro Brasileiro. In: MENDONÇA, A. R. R.; ANDRADE, R. P. (Orgs) *Regulação Bancária e Dinâmica Financeira: Evolução e Perspectivas a partir dos Acordos de Basileia*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002.

O GLOBO *Citi vende de operações de varejo na Alemanha para Credit Mutuel*. 2008. <http://oglobo.globo.com/economia/citi-vende-de-operacoes-de-varejo-na-alemanha-para-credit-mutuel-3804005#ixzz2kkIRdBQA>, último acesso em 15/10/2013.

ONO, F. H. *O Acordo de Basileia, a Adequação de Capital e A Implementação no Sistema Bancário Brasileiro*. Monografia apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, 2002.

PRATES, D. M.; CUNHA, A. O efeito-contágio da crise financeira global nos países emergentes. In: XIV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política, 2009, São Paulo. *Anais do XIV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 2009.

PRATES, D. M.; FARHI, M. A crise financeira internacional, o grau de investimento e a taxa de câmbio do real. *Texto para Discussão*. IE/UNICAMP n. 164, 2009.

ROBERTS, R. *Por dentro das finanças internacionais: guia prático dos mercados e das instituições financeiras*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

RODRIGUES, R. N. O acordo de Basileia: um estudo da adequação de capital nas instituições financeiras brasileiras. São Paulo, Dissertação de Mestrado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1998.

SAUNDERS, A. *Administração de Instituições Financeiras*. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2000.

SCHLOTTFELDT, C. L. *Exigência Mínima de Capital e Rentabilidade: Uma Análise Empírica dos Bancos Brasileiros*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2004.

SCHUMPETER, J. *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural. Coleção Os Economistas, 1982.

SIACORP Basileia III, 2013. Disponível em < <http://www.siacorp.com.br/basileia3.htm>>.

SILVA, D. B. R. *O impacto de requerimentos de capital na oferta de crédito bancário no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, 2005.

TONETO JR., R.; GREMAUD, A. O. Acordo de Basileia e a Instabilidade Financeira. *Revista Economia & Empresas*, vol. 1, n. 2, Outubro-Dezembro, 1994.

TROSTER, R. O Capital Mínimo dos Bancos no Brasil. *Revista Economia & Empresas*, vol. 2, n. 2, Abril-Junho, 1995.

ZAMPERLINI, P. A.; ROSA, R. S. Gestão de Risco na atividade bancária: uma comparação do desempenho da Caixa Econômica Federal em relação ao Sistema Financeiro Nacional, frente à resolução CMN 2682/99, In: *Anais do International Accounting Congress – ANPCONT*, São Paulo: USP, 2009.

ANEXOS

Quadro A1 – Patrimônio de Referência

CONTA	NOME DA CONTA	Obs
100	PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA (PR)	100 = 110 + 120 - 130
110	PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA NÍVEL I (PR_I)	110 = 110.01 + 110.02 + 110.03 + 110.04 - 110.05 - 110.06 - 110.07 - 110.08 - 110.09 - 110.10 - 110.11 - 110.12 - 110.13 - 110.14 - 110.15 + 110.16 - 110.17 - 110.18
110.01	Patrimônio Líquido	
110.02	Contas de Resultado Credoras	
110.03	Depósito em conta vinculada para suprir deficiência de Capital	
110.04	Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida Habilitados a Integrar o Nível I do PR	O Valor a ser considerado é o menor valor entre: I - Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida Habilitados a Integrar o Nível I do PR; II - 15% de (110.01+110.02+110.03-110.05-110.06-110.07-110.08-110.09-110.10-110.11-110.12-110.13-110.14-110.15+110.16)
110.05	(-)Contas de Resultado Devedoras	
110.06	(-)Reservas de Reavaliação	
110.07	(-)Reservas para Contingências	
110.08	(-)Reservas Especiais de Lucros Relativas a Dividendos Obrigatórios não Distribuídos	
110.09	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Superior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	Conta válida para as datas Julho/2008 a Novembro/2009.
110.10	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Inferior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	Conta válida para as datas Julho/2008 a Novembro/2009.
110.11	(-)Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Não Elegíveis a Capital Nível II.	
110.12	(-)Créditos Tributários Excluídos do Nível I do PR	
110.13	(-)Ativo Permanente Diferido	Refere-se ao ativo permanente diferido, constituído a partir de 02.03.2007, deduzidos ágios pagos na aquisição de investimentos.
110.14	(-)Ajuste ao Valor de Mercado - TVM e Instrumentos Financeiros Derivativos	Atentar para o sinal desta conta, valores positivos para ganhos e valores negativos para perdas líquidas.
110.15	(-)Excesso de Crédito Tributário em Relação ao PR de Nível I	O Valor a ser registrado na conta é representado pelo resultado da operação abaixo, ou zero, caso resultem em valor negativo: (+) Créditos tributários contabilizados no ativo exceto créditos tributários de diferenças temporárias e superveniência de depreciação (-) Valor informado na conta 110.12 (-) {30%(2009) ou 20%(2010) ou 10% (após 2010)} de (110.01 + 110.02 + 110.03 - 110.05 - 110.06 - 110.07 - 110.08 - 110.09 - 110.10 - 110.11 - 110.13 - 110.14 + 110.16)
110.16	Adicional de Provisão ao Mínimo Estabelecido pela 2.682/99	Conta válida para as datas dezembro/2008 a março/2010.
110.17	Dividendos e Bonificações a Distribuir	Válida exclusivamente para Consolidados Econômico-Financeiros - Documento 2051

110.18	(-)Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Elegíveis a Capital Nível II.	O saldo é constituído pelo valor de todas as ações preferenciais emitidas com cláusula de resgate e com cumulatividade de dividendos habilitados a integrar o PR de nível II da Instituição Financeira.
120	PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA NÍVEL II (PR_II)	$120 = 110.06 + 110.07 + 110.08 + 110.09 + 110.10 + 120.01 + 120.02 + 110.14 - 120.03 - 120.04 - 120.05 + 120.06 + 120.07$. Obs.: Limitado a 100% do Nível I
110.06	Reservas de Reavaliação	
110.07	Reservas para Contingências	
110.08	Reservas Especiais de Lucros Relativas a Dividendos Obrigatórios não Distribuídos	
110.09	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Superior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	Conta valida para as datas Julho/2008 a Novembro/2009.
110.10	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Inferior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	Conta valida para as datas Julho/2008 a Novembro/2009.
120.01	Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida Habilitados a Integrar o Nível II do PR	
120.02	Instrumentos de Dívida Subordinada	O saldo é constituído pelo valor de todos instrumentos de dívida subordinada sujeitos aos diferentes redutores após a aplicação dos mesmos. Essas contas devem ser detalhadas com a informação dos redutores e valores contábeis.
110.14	Ajuste ao Valor de Mercado - TVM e Instrumentos Financeiros Derivativos	Atentar para o sinal desta conta, valores positivos para ganhos e valores negativos para perdas líquidas.
120.03	(-)Excesso de Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate com Prazo Original de Vencimento Inferior a 10 anos e Instrumentos de Dívida Subordinada	O valor a ser registrado na conta é representado pelo resultado da operação abaixo, ou zero, caso resulte em valor negativo: $(110.10 + 120.02 - 50\% \text{ da conta } 110)$
120.04	(-)Excesso de Reserva de Reavaliação em Relação ao Nível II do PR	O valor a ser registrado na conta é representado pelo resultado da operação abaixo, ou zero, caso resulte em valor negativo: $(110.06 - 25\% \text{ da conta } 110)$
120.05	(-)Excesso de Capital de Nível II em Relação ao Nível I.	O valor a ser registrado na conta representado pelo resultado da operação: $(110.06+110.07+110.08+110.09+110.10+110.14+120.01+120.02-120.03-120.04) - 110$, ou zero, caso a operação resulte em valor negativo.
120.06	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Superior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	O saldo é constituído pelo valor de todas as ações preferenciais sujeitas aos diferentes redutores após a aplicação dos mesmos. Essas contas devem ser detalhadas com a informação dos redutores e valores contábeis. Válida a partir da data-base Dezembro/2009.
120.07	Ações Preferenciais Emitidas com Cláusula de Resgate e Ações Preferenciais com Cumulatividade de Dividendos - Prazo Original de Vencimento Inferior a 10 (dez) anos - Elegíveis a Capital Nível II	O saldo é constituído pelo valor de todas as ações preferenciais sujeitas aos diferentes redutores após a aplicação dos mesmos. Essas contas devem ser detalhadas com a informação dos redutores e valores contábeis. Válida a partir da data-base Dezembro/2009.
130	DEDUÇÕES DO PR	$130 = 130.01 + 130.02 + 130.03 + 130.04 + 130.05 + 130.06$
130.01	Ações Emitidas por Instituições Financeiras e Demais Instituições Autorizadas a Funcionar pelo Banco Central do Brasil	Refere-se à ações autorizadas pelo BCB a integrar o PR nível II da IF emissora.
130.02	Ativos Classificados como Instrumentos Híbridos de Capital e Dívida	Refere-se a instrumentos híbridos de capital e dívida autorizados pelo BCB a integrar o PR nível II da IF emissora.
130.03	Ativos Classificados como Instrumentos de Dívida Subordinada	Refere-se a instrumentos de dívida subordinada autorizados pelo BCB a integrar o PR nível II da IF emissora.

130.04	Cotas de Fundos de Investimento	Refere-se aos seguintes instrumentos de captação emitidos por IF: ações, instrumentos híbridos de capital e dívida e instrumentos de dívida subordinada pertencentes a carteira de fundos de investimento e deduzidos proporcionalmente à participação do ativo na carteira do fundo.
130.05	Valor correspondente a dependência ou a participação em instituição financeira no exterior em relação às quais o Banco Central do Brasil não tenha acesso a informações, dados e documentos suficientes para fins da supervisão global consolidada	
130.06	Capital destacado para operação com o Setor Público	

Fonte: Banco Central do Brasil.

Quadro A2 – Evolução do Índice de Basileia no Brasil (Principais Normativos)

Documento	Data (Vigência)	Descrição
Resolução CMN 2.099	17/08/1994 (01/01/1995)	Abrangia cobertura de capital somente para o risco de crédito e estabelecia o valor do patrimônio líquido exigido (patrimônio líquido mínimo que a instituição deveria possuir). $PLE = FatorF \times Apr = 0,08 \times Apr$
Resolução CMN 2.139	20/12/1994 (01/07/1995)	Incluiu o risco de crédito de operações de swap, com percentual de risco de 1,5%, alterando a fórmula de cálculo do patrimônio líquido exigido. $PLE = (0,015 \times Sw) + (0,08 \times Apr)$
Resolução CMN 2.212	16/11/1995 (17/11/1995)	Procurou atingir de forma mais rígida as instituições com poucos anos de funcionamento, criando regras diferenciadas de cálculos do PLE, de acordo com a quantidade de anos corridos desde a data de abertura da instituição. O percentual aplicado sobre o ativo ponderado pelo risco, que antes era de 8%, passou a variar entre 8, 16, 24 e 32%, exigindo maior cobertura para as instituições mais novas. Então, o PLE durante os 2 primeiros anos $(0,015 \times Sw) + (0,32 \times Apr)$; de 2 a 4 anos $(0,015 \times Sw) + (0,24 \times Apr)$; de 4 a 6 anos $(0,015 \times Sw) + (0,16 \times Apr)$; e a partir de 6 anos $(0,015 \times Sw) + (0,08 \times Apr)$.
Resolução CMN 2.262	28/03/1996 (29/03/1996)	Houve modificações no cálculo de risco de crédito de swap, alterando a fórmula de cálculo do patrimônio líquido exigido. $PLE = \sum_{j=1}^k swj + (FxApr)$, onde: $swj = \sum_{i=1}^n swji \times (k^x \cdot l)$, $K = 1,008$, $x = \frac{p+5}{35}$, e p o prazo a decorrer da operação em dias corridos.
Resolução CMN 2.283	05/06/1996 (07/06/1996)	Procurou facultar as instituições financeiras integrantes de conglomerado apurarem os limites operacionais permitidos de patrimônio líquido compatível com o grau de risco de seus ativos, de diversificação de risco e de aplicação de recursos no ativo permanente com base em dados consolidados e estabeleceu limite de aplicação no ativo permanente em 90% do valor do PLA, com um cronograma de redução desse percentual: limite máximo de aplicação, em relação ao PLA

		de 90% vigência a partir de 07/06/1996; 80% em 30/06/1998; 70% em 30/06/2000 e 60% a partir de 30/06/2002.
Resolução CMN 2.399	25/06/1997 (01/08/1997)	Modificou a forma de cálculo de patrimônio exigido para as transações de swap, levando em consideração o risco das operações e elevou de 0,08 para 0,10 o fator aplicável as operações ativas ponderadas pelo risco. $PLE = (F \times \sum_{i=1}^n RCD_i) + (F \times Apr)$.
Circular BCB 2.784	27/11/1997 (28/11/1997)	Promoveu alterações na fórmula de cálculo do PLE, alterando o fator F aplicável ao risco de crédito das operações de swap de 0,16 para 0,20. Além disso, elevou o fator aplicável às operações ativas ponderadas pelo risco de 0,10 para 0,11.
Circular BCB 2.606	25/07/1999 (28/05/1999)	Inseriu, no cálculo de patrimônio mínimo exigido, necessidade de cobertura para o risco de mercado de operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas aquelas realizadas nos mercados de derivativos. $PLE = (F \times Apr) + (F \times \sum_{i=1}^n RCD_i) + F'' \times \max [(\sum_{i=1}^n Aprc_i - 0,2 \times PLA); 0]$
Resolução CMN 2.682	21/12/1999	Instituiu a classificação das operações de crédito em nove níveis de risco (AA, A, B, C, D, E, F, G, H) e a constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa.
Resolução CMN 2.692	24/02/2000 (02/03/2000)	Inseriu no cálculo do PLE o risco de mercado decorrente da exposição das operações à variação das taxas de juros praticadas pelo mercado. Por meio dessa norma, os bancos passaram a poder adotar seus próprios modelos internos para o cálculo da exigência de capital para cobertura do risco de mercado, desde que cumprissem algumas exigências qualitativas para assegurar um nível adequado de capital. $PLE = (F \times Apr) + (F' \times \sum_{i=1}^n RCD_i) + F'' \times \max [(\sum_{i=1}^{n2} Aprc_i - 0,2 \times PLA); 0] + \sum_{i=1}^{n3} x EC_i$
Resolução CMN 2.837	30/05/2001 (31/05/2001)	Instituiu o PR (patrimônio de referência) em lugar do PLA em tudo que se referir a limites operacionais. O PR corresponde ao somatório dos níveis I e II. Nível I: patrimônio líquido acrescido do saldo das contas credoras e deduzido do saldo das contas devedoras (pois as instituições financeiras somente encerram as contas de resultado em junho e dezembro de cada ano), excluídas as reservas de reavaliação, as reservas para contingências e as reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, deduzidos os valores referentes a ações preferenciais cumulativas e a ações preferenciais resgatáveis. Nível II: representado pelas reservas de reavaliação, reservas para contingências, reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, ações preferenciais cumulativas, ações preferenciais resgatáveis, dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e

		dívida, estando limitado no montante do Nível I.
Resolução CMN 2.891	26/09/01 (27/09/01)	Alterou alguns critérios para apuração do PLE, e consiste na norma atualmente em vigor, seguida pelas instituições financeiras para calcularem seus patrimônios líquidos mínimos exigidos pelo Banco Central, bem como para verificarem sua situação e apresentarem o Índice de Basileia mensalmente.
Comunicado BCB 12.746	09/12/2004	Estabeleceu o cronograma e os procedimentos a serem adotados na implementação do Novo Acordo de Capital – Basileia II – levando-se em consideração o nível de risco associado às operações conduzidas pelas instituições financeiras.
Resolução CMN 3.380	29/06/2006	Determinou a implementação da estrutura de gerenciamento do risco operacional, com destaque para a definição de política institucional, processos, procedimentos e sistemas de suporte, além da indicação do diretor responsável pela gestão.
Resolução CMN 3.444	28/02/2007	Revisou a definição do conceito de Patrimônio de Referência (PR), revogando a Resolução 2.837, de 30 de maio de 2001.
Resolução CMN 3.464	26/06/2007	Determinou a implementação da estrutura de gerenciamento de Risco de Mercado, com destaque para a definição de política institucional, processos, procedimentos e sistemas de suporte, além da indicação do diretor responsável pela gestão.
Resolução CMN 3.490	29/08/2007	Alterou os critérios para a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE), incorporando parcelas de risco de mercado não contidas anteriormente, trazendo modificações significativas na apuração de capital para risco de crédito e incorporando o risco operacional.
Comunicado BCB 16.137	27/09/2007	Estabeleceu novo cronograma, ajustando o Comunicado nº 12.746, de 09/12/04. Conforme este documento, a implementação das exigências para utilização de modelos avançados de mensuração de capital deverá ocorrer até o final de 2012, com destaque para a alocação de capital para risco operacional e mudanças na alocação de capital para risco de crédito (Pilar I).

Fonte: elaboração própria.

Quadro A3 – Relação de Contas e Ponderações de Ativos (APR) – posição em 31/12/2003, conforme resolução 2099 de 17 de agosto de 1994 e Alterações Seguintes

APR – 0%

Código	Conta
1.1.1.00.00-9	Caixa
1.1.3.00.00-5	Reservas Livres
1.2.1.10.03-6	Letras Financeiras do Tesouro
1.2.1.10.07-4	Notas do Tesouro Nacional
1.2.1.10.10-8	Obrigações do tesouro Nacional
1.2.1.10.12.2	Bônus do Tesouro Nacional
1.2.1.10.15.3	Letras do Banco Central
1.2.1.10.16-0	Notas do Banco Central
1.2.1.10.30-4	CDB – INSTI FINANCEIRA LIGADA
1.2.1.10.40-7	LC – INSTIT FINANCEIRA LIGADA
1.2.1.10.50-0	LI- INSTIT FINANCEIRA LIGADA
1.2.1.20.00-2	Revendas a Liq - Posição Fianc
1.2.2.10.10-1	Ligadas
1.2.2.10.30-7	Ligadas Vinc. ao credito Rural
1.2.3.00.00-4	Aplic Voluntarias no BACEN
1.2.6.10.30-9	Banco Central Excesso Posição
1.2.6.20.30-6	Banco Central Excesso Posição
1.3.1.05.03-3	Letras Financeiras do Tesouro
1.3.1.05.05-7	Letras do Tesouro Nacional
1.3.1.05.10-5	Obrigações do Tesouro Nacional
1.3.1.05.12-9	Bônus do Tesouro Nacional
1.3.1.05.15-0	Letras do Banco Central
1.3.1.05.30-1	CDB – Instituição Fin Ligada
1.3.1.05.40-4	LC – Instituição Fian Ligada
1.3.1.05.50-7	LI – Instituição Fianceira Ligada
1.3.1.05.60-0	LH – Instruicao Fianceira Ligada
1.3.1.10.03-5	Letras Financeiras do Tesouro
1.3.1.10.05-9	Letras do Tesouro Nacional
1.3.1.10.07-3	Notas do Tesouro Nacional
1.3.1.10.10-7	Obrigacoes do Tesouro Nacional
1.3.1.10.12-1	Bônus do Tesouro Nacional
1.3.1.10.15-2	Letras do Banco Central
1.3.1.10.16-9	Notas do Banco Central
1.3.1.10.18-3	Bônus do Banco Central
1.3.1.10.30-3	CDB-Instit Financeira Ligada
1.3.1.10.40-6	LC-Instit Financeira Ligada
1.3.1.10.50-9	LI – Insntit Financeira Ligada

1.3.1.10.60-2	LH – Instit Financeira Ligada
1.3.2.10.03-8	Letras Financeiras do Tesouro
1.3.2.10.05-2	Letras do Tesouro Nacional
1.3.2.10.07-6	Notas do Tesouro Nacional
1.3.2.10.10-0	Notas do Tesouro Nacional
1.3.2.10.12-4	Bônus do Tesouro Nacional
1.3.2.10.15.5	Letras do Banco Central
1.3.2.10.16-2	Notas do Banco Central
1.3.2.10.18-6	Bônus do Banco Central
1.3.2.10.30-6	CDB – Instit Financeira Ligada
1.3.2.10.40-9	LC Instit Financeira Ligada
1.3.2.10..50-2	LI Instit Financeira Ligada
1.4.2.10.00-6	BACEN – Dep Moedas Estrangeiras
1.4.2.15.00-1	BACEN- Dep de Capital em Dinheiro
1.4.2.25.00-8	BACEN-Recurso de credito Rural
1.4.2.28.00-5	Reservas Comp em Especie BACEN
1.4.2.33.00-7	BACEN – Recolhimento Obrigatorios
1.4.2.35.00-5	BACEN- Outros Depósitos
1.8.8.45.00-6	Impostos e Contrib Compensar
1.8.8.50.00-8	Imposto de Renda a Recuperar
1.2.2.20.10-8	Ligadas
1.2.2.30.10-5	(-) Ligadas
1.2.2.99.10-8	(-) Ligadas
1.3.1.50.10-5	Ligadas
1.3.1.85.10-1	Tits Emitidos p/Tesouro Nacional
1.3.1.99.30-0	(-) Titls Pub Fed – Tes. Nacional
1.3.1.99.40-3	(-) Titls Pub Federais – BACEN
1.3.1.99.50-6	(-) Titts Emiss Instt Finan Ligada
1.4.2.99.10-6	(-) Cred. Vinculados – BACEN
1.8.5.90.00-7	Tes. Nac – Alongamento de Crec. Rural
1.2.2.10.15-6	Ligadas com Garantia
1.2.2.10.35.2.	Lig c/gar. Vinc.Cred. Rural
1.2.2.10.50-3	Ligadas Vinc a Dividas Reneg.
1.8.4.53.00-3	Oper.de Intermediacao de swap
1.2.1.10.21-8	Tit Estaduais-Div. Ref para Uniao
1.3.1.10.21-7	Tit. Estaduais- Div Ref para Uniao
1.3.2.10.21.0	Tit.Estaduais- Div Ref para união
1.3.1.10.21-7	Tit. Estaduais Div REf p. união
1.3.2.10.21-0	Tit. Estaduais Div Ref p. união
1.3.5.00.00-9	Vinculado Aquis Acoes Emp Est.
1.1.5.40.00-9	Disponibilidade em Moedas Estrangeiras

1.3.1.10.60-2	LH – Instit Financeira Ligada
1.3.2.10.03-8	Letras Financeiras do Tesouro
1.3.2.10.05-2	Letras do Tesouro Nacional
1.3.2.10.07-6	Notas do Tesouro Nacional
1.3.2.10.10-0	Notas do Tesouro Nacional
1.3.2.10.12-4	Bônus do Tesouro Nacional
1.3.2.10.15.5	Letras do Banco Central
1.3.2.10.16-2	Notas do Banco Central
1.3.2.10.18-6	Bônus do Banco Central
1.3.2.10.30-6	CDB – Instit Financeira Ligada
1.3.2.10.40-9	LC Instit Financeira Ligada
1.3.2.10..50-2	LI Instit Financeira Ligada
1.4.2.10.00-6	BACEN – Dep Moedas Estrangeiras
1.4.2.15.00-1	BACEN- Dep de Capital em Dinheiro
1.4.2.25.00-8	BACEN-Recurso de credito Rural
1.4.2.28.00-5	Reservas Comp em Especie BACEN
1.4.2.33.00-7	BACEN – Recolhimento Obrigatorios
1.4.2.35.00-5	BACEN- Outros Depósitos
1.8.8.45.00-6	Impostos e Contrib Compensar
1.8.8.50.00-8	Imposto de Renda a Recuperar
1.2.2.20.10-8	Ligadas
1.2.2.30.10-5	(-) Ligadas
1.2.2.99.10-8	(-) Ligadas
1.3.1.50.10-5	Ligadas
1.3.1.85.10-1	Tits Emitidos p/Tesouro Nacional
1.3.1.99.30-0	(-) Titls Pub Fed – Tes. Nacional
1.3.1.99.40-3	(-) Titls Pub Federais – BACEN
1.3.1.99.50-6	(-) Titts Emiss Instt Finan Ligada
1.4.2.99.10-6	(-) Cred. Vinculados – BACEN
1.8.5.90.00-7	Tes. Nac – Alongamento de Crec. Rural
1.2.2.10.15-6	Ligadas com Garantia
1.2.2.10.35.2.	Lig c/gar. Vinc.Cred. Rural
1.2.2.10.50-3	Ligadas Vinc a Dividas Reneg.
1.8.4.53.00-3	Oper.de Intermediacao de swap
1.2.1.10.21-8	Tit Estaduais-Div. Ref para Uniao
1.3.1.10.21-7	Tit. Estaduais- Div Ref para Uniao
1.3.2.10.21.0	Tit.Estaduais- Div Ref para união
1.3.1.10.21-7	Tit. Estaduais Div REf p. união
1.3.2.10.21-0	Tit. Estaduais Div Ref p. união
1.3.5.00.00-9	Vinculado Aquis Acoes Emp Est.
1.1.5.40.00-9	Disponibilidade em Moedas Estrangeiras

1.1.5.50.00-6	Disponib. Moedas Estrangeiras - TXT
1.3.1.05.75-8	Títulos da Divida Agraria
1.3.1.10.75-0	Títulos da Dvida Agraria
1.3.1.99.45-8	(-) Tits. Pub. Federais – Outros
1.8.2.06.70-0	Interdepartamental e Arbitrag.
1.8.2.13.80-3	Interdepartamental e Arbitrag.
1.8.2.25.60-2	Interdepartamental e Arbitrag.
1.8.2.33.60-1	Interdepartamental e Arbitrag.
1.8.8.02.00-1	Adiantamentos ao FGC
1.3.1.05.19-8	Tit. Publicos Federais – Outros
1.3.1.10.19-0	Tit. Publicos Federais – Outros
1.3.4.10.02-7	Tit. Publicos Federais – Tesouro Nacional
1.3.4.10.04-1	Tit pub Fed. Banco Central
1.3.4.10.19-9	Tit pub Federais – Outros
1.3.4.20.02-4	Tit pub Fed. Tesouro Nacional
1.3.4.20.04-8	Tit. Pub. Fed. Banco Central
1.3.4.20.19-6	Tit pub Federais – Outros
1.3.4.30.02-1	Tit pub Fed. Tesouro Nacional
1.3.4.30.04-5	Tit Pub. Fed. – Banco Central
1.3.4.30.19-3	Tit pub Federais – Outros
1.3.4.40.02-8	Tit pub Fed. Tesouro Nacional
1.3.4.40.04-2	Tit Pub. Fed. – Banco Central
1.3.4.45.00-9	Bc. Tit Vinc. Re. Poupanca
1.3.6.10.02-3	Tit. Pub. Fed.- Tesouro Nacional
1.3.6.10.04-7	Tit. Pub. Fed.- Banco Cental
1.3.6.10.19-5	Tit, Pub. Fed. – Outros
1.3.6.20.02-0	Tit. Pub. Fed. Tes. Nacional
1.3.6.20.04-4	Tit. Pub. Fed.- Banco Cental
1.3.6.20.19-2	Tit, Pub. Fed. – Outros
1.3.6.99.02-0	(-)Tit. Pub. Fed. Tes. Nacional
1.3.6.99.04-4	(-)Tit. Pub. Fed.- Banco Cental
1.3.6.99.19-2	(-)Tit, Pub. Fed. – Outros
1.3.4.40.19-0	Tit. Publicos Federais – outros
1.8.5.70.00-3	Tes. Nac.-Cred. Securitizados
1.8.5.75.00-8	T. Nac.- Cred. Se. Dados de Garantia
1.6.2.60.00-9	Ref. Operacoes Governo Federal
1.2.1.30.00-9	Revendas a Liq. - Posicao Vendida.
1.2.1.40.00-6	Dir. Vin Oper. Comp. Tit. Liv. Mov.
1.3.3.15.00-5	Operacoes de Suap
1.3.6.15.02-8	Tit Pub. Fed. - Tesouro Nac.
1.3.6.15.04-2	Tit. Publicos Federais - Banco Central

APR - 50%

1.2.1.10.25-6	Certific de Deposito Bancario
1.2.1.10.35.9	Letras de Cambio
1.2.1.10.45-2	Letras Imobiliarias
1.2.2.10.20-4	Nao Ligadas
1.2.2.10.40-0	Nao Ligadas Vinc ao Credito Rural
1.2.5.00.00-0	Aplicacoes em Dep de Poupanca
1.3.1.05.25-3	Certific de Deposito Bancario
1.3.1.05.35-6	Letras de Cambio
1.3.1.05.45-9	Letras Imobiliarias
1.3.1.05.55-2	Letras Hipotecarias
1.3.1.10.25-5	Certific de Deposito Bancario
1.3.1.10.35-8	Letras de Cambio
1.3.1.10.45-1	Letras Imobiliarias
1.3.1.10.55-4	Letras Hipotecarias
1.3.1.15.00-9	Cotas Fundos de Investimentos
1.3.2.10.25-8	Certific de Deposito Bancario
1.3.2.10.35-1	Letras de Cambio
1.3.2.10.45-4	Letras Imobiliarias
1.4.2.40.00-7	Bcos Ofic. Dep. Vinc. A convênios
1.4.2.55.00-9	SFH - Depositos no FAHBRE
1.4.2.60.00-1	SFH - FGTS a Ressarcir
1.4.3.10.99-9	Outras Instituicoes
1.4.3.20.00-6	Deved p/Repass Recur Externos
1.4.3.60.00-4	Deved por Repasses a Agent Financ
1.4.3.90.00-5	Deved por Repasses outros Recursos
1.6.4.30.00-4	Financiamentos Habitacionais
1.8.2.13.20-5	Ouro
1.8.2.14.40-0	(-) Ouro
1.8.2.33.30-2	Ouro
1.8.2.34.40-4	(-) Ouro
1.8.4.10.00-8	Caixas de Reg e Liquidacao
1.8.4.40.00-9	Oper.com Ativos Fianc. e Merc Liqu
1.8.4.70.00-0	Captacoes Interf/terc a liquidar
1.8.4.75.00-5	Aplicacoes Interf Terc a Resgatar
3.0.1.20.00-8	Creditos de Exportacao Confirmado
1.2.2.20.20-1	Nao Ligadas
1.2.2.30.20-8	(-) Nao Ligadas
1.2.2.99.20-1	(-) Nao Ligadas
1.3.1.50.20-8	Nao Ligadas
1.3.1.85.20-4	Tit. Emitidos Gov. Outros Paises

1.3.1.99.55-1	(-) Tit. Emissao Inst Fin nao Ligadas
1.3.4.50.00-1	Titulos Renda Fixa Bloqueadas
1.4.2.99.20-9	(-) Cred. Vinc. Bcos Oficiais
1.4.2.99.30-2	(-) Creditos Vinculados – FAHBRE
1.4.2.99.40-5	(-) Creditos Vinculados – FGTS
1.4.3.99.90-3	(-) Outros
1.8.2.85.20-2	Financeiro
1.8.2.85.40-8	Ouro
3.0.1.30.20-1	Inst.At. Func. p/ Banco Central
3.0.1.85.00-5	Coobrigacoes Cessoes Credito
1.9.8.10.60-7	Imoveis Habitacionais
1.9.8.99.10-9	(-) Imoveis Habitacionais
1.2.2.10.25-9	Nao Ligadas com Garantia
1.2.2.10.45-5	Nao Lig c/gar - Vinc Cred. Rural
1.2.2.10.55-8	Nao Lig - Vinc. A Dividas Reneg.
1.8.2.06.40-1	Interbancario para Liq. Pronta
1.8.2.06.50-4	Interbancario para Liq. Futuras
1.8.2.06.60-7	Interbancario a Termo
1.8.2.13.60-7	Interbancario para Liq. Pronta
1.8.2.13.70-0	Interbancario para Liq. Futura
1.8.25.30-3	Interbancario para Liq. Pronta
1.8.2.25.40-6	Interbancario para Liq. Futura
1.8.2.25.50-9	Interbancario a Termo
1.8.2.33.40-5	Interbancario para Liq. Pronta
1.8.2.33.50-8	Interbancario para Liq. Futura
1.8.2.06.10-2	Exportacao - Letras a Entregar
1.8.2.06.20-5	Exportacao - Letras a Entregues
1.8.2.13.30-8	Exportacao - Letras a Entregar
1.8.2.13.40-1	Exportcao - Letras Entregues
1.8.2.07.40-0	(-) Interbancario p/Liq. Pronta
1.8.2.07.50-3	(-) Interbancario p/Liq. Futura
1.8.2.14.60-6	(-) Interbancario p/Liq. Pronta
1.8.2.14.70-9	(-) Interbancario p/Liq. Futura
1.2.1.10.62-7	Certificados de Receb. Imob.
1.3.1.05.62-4	Certificados de Receb. Imob.
1.3.1.10.62-6	Certificados de Receb. Imob.
1.3.1.99.62-3	Certificados de Receb. Imob.
1.3.2.10.62-9	Certificados de Receb. Imob.
1.3.6.10.62-1	Certificados de Receb. Imob.
1.3.6.20.62-8	Certificados de Receb. Imob.
1.3.6.99.62-8	Certificados de Receb. Imob.

3.0.4.77.20-1	Risco Reduzido
1.7.1.30.00-4	Arrend. Financ. Esp. A Receber
1.7.1.99.00-7	(-) Rendas A.A. Fin Esp. A Rec.
1.7.9.35.00-3	(-) Prov. Arrend,emtp Fin. Especiais
2.3.2.15.00-9	Besn Arrendamento- Arrend. Fin. Espec
2.3.2.35.00-3	Sup. Dep - Arrend Financ Especiais
2.3.2.45.00-0	(-) Ins. Dep. Arrend. Fin.Especiais
2.3.2..95.00-5	(-) Dep. Acum. Bens Ar. F. Especiais
4.9.9.09.00-7	Creditos Antec.V. Res - Ar. Fin. Especiais
3.0.4.78.00-4	Val. Gar por Inst. Financeiras
3.0.9.48.30-7	Fator de Ponderacao 50%
3.0.6.57.50-2	Ativo Subjacentes Pond. Em 50%

APR - 100%

1.2.1.10.65-8	Debentures
1.2.1.10.99-5	Outros
1.3.1.05.65-5	Debentures
1.3.1.05.70-3	Obrigacoes da Eletrobras
1.3.1.05.99-2	Outros
1.3.1.10.65-7	Debentures
1.3.1.10.70-5	Obrigacoes da Eletrobras
1.3.1.10.91-8	Debentures – Siderbras
1.3.1.10.95-6	(-) Rendas a Aprop. Resol. 1757
1.3.1.10.99-4	Outros
1.3.1.20.00-1	Titulos de Renda Variavel
1.3.1.60.00-9	Aplicacoes em " commodities"
1.3.1.90.00-0	TVM Sociedades Regime Especial
1.3.2.10.91-1	Debentures – Siderbras
1.3.2.10.99-7	Outros
1.4.2.45.00-2	SFH - Bônus - Adq Finais DL 2164/84
1.4.2.50.00-4	SFH- Ctas do Fundo de Estabiliz
1.4.2.70.00-8	SFH. Transf Depositos Poupanca
1.4.3.10.10-2	Cooperativas de Credito Rural
1.4.4.00.00-5	Relacoes com Correspondentes
1.6.1.00.00-4	Emprest e Titulos Descontados
1.6.3.00.00-0	Finan Rurais e Agroindustriais
1.6.4.10.00-0	Fin Empreend Imobiliarios
1.6.4.35.00-9	Fin s/cob. FCVS- Dec 97.222/88
1.6.5.00.00-6	Financ Tit e Val Mobiliarios
1.6.6.00.00-9	Financ de Infraestr e Desenvol
1.6.9.00.00-8	(-) Provisoes p/op. Credito
1.8.1.00.00-2	Avais e Fiancas Honrados

1.8.2.25.10-7	Importacao
1.8.2.33.10-6	Importacao
1.8.2.75.00-9	Rendas a Receber de Adiant Conc
1.8.2.78.00-6	Rendas a Receer de Import Fin
1.8.2.81.00-0	Rendas a Rec Import Fin Tx Flu
1.8.3.00.00-8	Rendas a Receber
1.8.4.05.00-6	Bolsas - Depositos em Garantia
1.8.4.15.00-3	Certif de Investim p/conversão
1.8.4.30.00-2	Devedores - Cta Liquid Pendentes
1.8.4.35.00-7	Fundo Garantia p/liq Operacoes
1.8.4.48.00-1	Op em Margem - Oscilacoes de Val
1.8.4.90.00-4	Outros Cred. P/ Neg Interm de Val
1.8.6.00.00-7	Operacoes Especiais
1.8.7.00.00-0	Valores Especificos
1.8.8.03.00-0	Adiantam e Antec Salariais
1.8.8.05.00-8	Adiant Pagamentos de Nossa Cta
1.8.8.10.00-0	Adiant p/cta de Imobilizacoes
1.8.8.15.00-5	Cheques a Receber
1.8.8.20.00-7	Cred Decor Contrat Exportacao
1.8.8.30.00-4	Depositos p/aquis de Telefones
1.8.8.35.00-9	Devedores p/compra val e bens
1.8.8.40.00-1	Devedores p/Depos em Garantia
1.8.8.60.00-5	Opcoes por Incentivos Fiscais
1.8.8.65.00-0	Pagamentos a Ressarcir
1.8.8.70.00-2	Particip Pagas Antecipadamente
1.8.8.80.00-9	Títulos e Creditos a Receber
1.8.8.85.00-4	Valores a Receb Socie Ligadas
1.8.8.90.00-6	Devedores Diversos – Exterior
1.8.8.92.00-4	Devedores Diversos – Pais
1.8.9.00.00-6	(-) Provisoes p/outros Credito
2.1.1.20.20-6	Instituicoes nao Financeiras
2.1.1.90.20-5	Instituicoes nao Financeiras
2.2.2.99.30-9	(-) instituicoes nao Financeiras
2.1.2.10.15-4	Outras Participacoes –MEP
2.1.2.10.55-6	Outras Participacoes
2.1.2.10.95-8	Acoes de Empresas Privatizadas
2.1.2.99.15-1	(-) Outras participações
2.1.3.00.00-2	Invest por Icentivos Fiscais
2.1.4.00.00-5	Titulos Patrimoniais
2.1.5.00.00-8	Acoes e cotas
2.1.9.00.00-0	Outros Investimentos

2.2.0.00.00-2	Imobilizado de Uso
2.4.0.00.00-0	Diferido
3.0.1.10.00-1	Creditos Abertos p/importação
3.0.1.15.00-6	Cred. Abertos p/Importacao – TF
3.0.1.90.00-7	Benefic de Outras Coobrigacoes
1.3.2.10.65-0	Debentures
1.3.1.85.40-0	Outros Titulos de Renda Fixa
1.3.1.85.60-6	Outros Titulos de Renda Variavel
1.3.1.85.90-5	Outros
1.3.1.99.65-4	(-) Aplicacoes "Commodities"
1.3.1.99.99-1	(-) Outros no Pais
1.4.2.80.00-5	Cred. Rural. - Proagro a Receber
1.4.2.99.50-8	(-) Cred. Vinculados . Proagro
1.4.2.99.60-1	(-) Creditos Vinculados – SFH
1.4.3.99.10-9	(-) Cooperativas Credito Rural
1.8.2.34.10-5	(-) Importacao
1.8.2.85.10-9	Exportacao
1.8..85.30-5	Impotacao
2.1.2.10.20-2	Administradoras Consorcio – MEP
2.1.2.10.50-1	Administradoras de Consorcio
2.1.2.99.10-6	(-) Administradoras de Consorcio
3.0.1.30.90-2	Outras
1.8.5.10.00-1	Dev Lotericos - Loteria Fed/Estado
1.85.13.00-8	Devedores Lotericos . Oter. Esport.
1.8.5.16.00-5	Dev Lotericos - Loterias/números
1.8.5.30.00-5	Adiant p/pagamento PIS//PASEP
1.8.5.35.00-0	Contas de Balanceamento
1.8.5.36.00-9	Oper Vinc a Fundos Administr
1.8.5.37.00-8	Bônus SFH a Aprop ao FUNDHAB
1.8.5.54.00-5	Tesouro Nacional - Avais Honrados
1.8.5.57.00-2	Tesouro Nacional . Contas BIRD
1.8.5.60.00-6	Tesouro Nacional Pagtos a Ressarc
1.9.1.00.00-1	Investimentos Temporarios
1.9.8.10.10-2	Imoveis
1.9.8.10.30-8	Veiculos e Afins
1.9.8.10.40-1	Maquinas e Equipamentos
1.9.8.10.50-4	Bens em Regim Especial
1.9.8.10.99-9	Outros
1.9.8.20.00-6	Mercadorias - Conta Propria
1.9.8.40.00-0	Material em Estoque
1.9.9.00.00-5	Despesas Antecipadas

1.9.8.99.90-3	(-) Outros Valores e Bens
4.9.9.08.00-8	Cred p/antecip Valor Residual
3.0.6.50.20-0	Valor Merc. Positivos de "swap"
1.4.2.65.20-2	Sem Opcao pela Novacao
3.0.1.30.30-4	Pess Fis ou Jurid nao Fianac
3.0.4.75.00-7	Tits Gar. Div, Rurais Reneg.
3.0.4.65.00-0	Valores Garantidos pelo FGPC
1.8.2.25.20-0	Financeiro
1.8.2.26.00-3	(-) Adian. Moeda Nacional Receb.
1.8.2.33.20-9	Financeiros
1.8.2.34.20-8	(-) Financeiro
3.0.4.67.00-8	Val.Gar. F. Ou Mec Gov ou Ofic
1.3.1.99.85-0	Acoes
1.3.4.10.99-3	Outros
1.3.4.20.99-0	Outros
1.3.4.30.99-7	Outros
1.3.4.40.99-4	Outros
1.3.6.10.80-3	Titulos de Renda Variavel
1.3.6.10.99-9	Outros
1.3.6.20.80-0	Titulos de Renda Variavel
1.3.6.20.99-6	Outros
1.3.6.99.80-0	(-)Titulos de Renda Variavel
1.3.6.99.99-6	(-) Outros
3.0.4.77.10-8	Risco Normal
1.7.1.10.00.00	Arr. Financ a Rec. - Rec Internos
17.1.20.00-7	Arr. Financa a Rec - Rec Externos
1.7.1.60.00-5	Adiant/Forn p/cta de Arrendat
1.7.1.95.00-1	(-) Rend. Apr. Arr. Fin. Rec. R. Int
1.7.1.97.00-9	(-) Rend Apr. Arr. Fin. Rec. R. Ext
1.7.1.98.00-8	Rendas Aprop Comis Comp Arrend
1.7.2.00.00-6	Arrendam Operac a Receber
1.7.3.00.00-9	Aubarrendamentos a Receber
1.7.5.00.00-5	Valores Residuais a Realizar
1.7.9.30.00-8	(-) Provisao p/arrenda Financ
1.7.9.40.00-5	(-) Prov. p/arrend. Operac.
1.7.9.50.00-2	(-) Provisao p/subareendamento
2.3.2.10.00-4	Bens Arrendados - Arrend. Fin.
2.3.2.30.00-8	Supervenien de Depreciacoes
2.3.2.40.00-5	(-) Insufic de Depreciacoes
2.3.2.50.00-2	(-) Prov p/depr - Cessao de Cred
2.3.2.70.00-6	(-) Valor a Recuperar

2.3.2.90.00-0	(-) Depr Acum Bens Arr Fin
2.3.3.00.00-0	Bens Arrendados - Arrend. Operac
1.6.2.10.00-4	Financiamentos
1.6.2.15.00-9	Financiamentos a Agentes Financeiros
1.6.2.20.00-1	Financiamentos a Exportacao
1.6.2.27.00-4	Fin Moedas Estr Txs Flutuantes
1.6.2.30.00-8	Financiamento com Intervenienca
1.6.2.50.00-2	Refinanciamento Oper de Arrendamento
1.6.2.25.00-6	Financiamento em Moedas Estrangeiras
1.2.1.10.20-1	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.1.05.20-8	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.1.10.20-0	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.1.85.30-7	Tit Renda Fixa Empr Est Brasil
1.2.1.85.50-3	Tit Renda Fixa Empr Est Brasil
1.3.1.99.60-9	(-) Tit Publ. Estaduais e Municipais
1.3.2.10.20-3	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.6.10.20-5	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.6.20.20-2	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.6.99.20-2	(-) Titulos Estaduais e Municipais
3.0.4.79.00-3	Val. Garantidos por Dep. Vinc.
1.3.3.35.00-9	Vendas a Termo a Receber
1.3.3.30.00-4	Compras a Termos a Receber
1.3.3.45.00-6	Merc Futu. - AJ. Diarios-Ativo
1.3.3.60.00-5	Premios Opcoes a Exercer – Acoes
1.3.3.70.00-2	Premios Opcoes Exrc. At. Fin. Me
1.3.6.15.20-0	Titulos Estaduais e Municipais
1.3.6.15.80-8	Titulos de Renda Variavel
1.3.6.15.99-4	Outros
1.7.7.10.00-8	Op. De Arrendamento Merc Vinc.
3.0.9.48.40-0	Fator de Ponderacao 100%
1.2.1.10.85-4	Outros Títulos no Exterior
1.3.2.10.85-6	Outros Titulos no Exterior
1.3.3.85.00-4	Outros Inst. Financ. Der – Ativo
1.3.3.80.00-9	Derivativos de Credito – Ativo
3.0.6.56.00-8	Derivativos de Credito - Risco Retido
3.0.6.57.90-4	Ativo Subjacente Pond em 100%
3.0.6.55.00-9	Derivativos Cred. Risco Transf

FONTE: Schlottfeldt (2004)

Tabela A1 – Índice de Basileia por Países (2006-2011)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média
--	------	------	------	------	------	------	-------

Economias Desenvolvidas

Austrália	10,3	10,1	11,3	11,9	11,4	11,5	10,6
Austria	13,2	12,7	12,9	15,0	15,4	16,0	12,9
Bélgica	11,6	11,3	16,4	17,3	19,3	...	13,1
Canadá	15,4	14,8	12,2	14,7	15,6	16,3	14,1
Chipre	11,0	12,1	12,5	13,3	11,0
República Tcheca	11,4	11,5	12,3	14,1	15,5	15,7	11,7
Dinamarca	...	10,6	12,4	16,1	16,0	16,5	11,5
Estonia	13,2	14,8	18,8	22,2	22,1	23,2	15,6
Finlândia	15,1	15,1	13,6	14,6	14,4	14,7	14,6
França	10,9	10,2	10,5	12,4	12,3	...	10,5
Alemanha	12,5	12,9	13,6	14,8	16,1	16,6	13,0
Grécia	12,2	11,2	9,4	11,7	12,2	12,3	10,9
Hong Kong	14,9	13,4	14,8	16,9	15,9	16,0	14,4
Islandia	15,1	12,1	...	16,6	18,2	...	13,6
Irlanda	10,9	10,7	10,6	10,9	14,6	...	10,7
Israel	10,8	11,0	11,1	13,6	14,3	13,8	11,0
Itália	10,7	10,4	10,8	12,1	12,4	...	10,6
Japão	13,3	12,3	12,4	15,8	16,7	...	12,7
Coréia	12,8	12,3	12,3	14,4	14,6	14,3	12,5
Luxemburgo	15,3	14,3	15,4	19,2	17,4	17,5	15,0
Malta	15,0	14,7	14,6	15,9	15,3	15,6	14,8
Holanda	11,9	13,2	11,9	14,9	13,9	14,0	12,3
Noruega	11,2	11,7	11,2	13,0	14,2	13,7	11,4
Portugal	11,8	10,4	9,4	10,5	10,8	10,5	10,5
Cingapura	15,4	13,5	14,7	17,3	18,6	17,8	14,5
Eslováquia	13,0	12,8	11,1	12,6	12,7	12,6	12,3
Eslovênia	11,0	11,2	11,7	11,6	11,3	11,8	11,3
Espanha	11,9	11,4	11,3	12,2	12,0	...	11,5
Suécia	10,0	9,8	10,3	12,7	10,0
Suíça	13,4	12,1	14,8	17,9	17,3	...	13,4
Reino Unido	12,9	12,6	12,9	14,8	15,9	...	12,8
Estados Unidos	13,0	12,8	12,8	14,3	15,3	15,5	12,9

Economias Emergentes (Leste Europeu)

Albania	18,1	17,1	17,2	16,2	15,4	14,8	17,5
Bósnia	17,7	17,1	16,3	16,1	16,2	15,8	17,0
Bulgaria	14,5	13,8	14,9	17,0	17,5	17,7	14,4
Croácia	14,4	16,9	15,4	16,6	18,8	19,1	15,6
Hungria	11,0	10,4	12,4	13,9	14,1	14,4	11,3
Letónia	10,2	11,1	11,8	14,6	14,6	15,1	11,0

Lituânia	10,8	10,9	12,9	14,2	15,6	15,6	11,5
Macedônia	18,3	17,0	16,2	16,4	16,1	16,8	17,2
Montenegro	21,3	17,1	15,0	15,8	15,9	...	17,8
Polônia	13,2	12,0	11,2	13,3	13,8	13,7	12,1
Romenia	18,1	13,8	13,8	14,7	14,7	14,2	15,2
Sérvia	24,7	27,9	21,9	21,3	19,9	19,7	24,8
Turquia	21,9	18,9	18,0	20,6	19,0	17,4	19,6
Commonwealth							
Armênia	34,9	30,1	27,5	28,3	22,2	20,4	30,8
Bielorússia	24,4	19,3	21,8	19,8	20,5	16,7	21,8
Georgia	20,6	16,0	13,9	19,1	17,4	16,5	16,8
Casaquistão	14,8	14,2	14,9	-8,2	17,9	18,8	14,6
Moldavia	27,9	29,1	32,2	32,1	30,1	29,7	29,7
Rússia	14,9	15,5	16,8	20,9	18,1	17,2	15,7
Ucrânia	14,2	13,9	14,0	18,1	20,8	19,2	14,0
Economias Emergentes (Ásia)							
China	4,9	8,4	12,0	11,4	12,2	11,8	8,4
Índia	12,3	12,3	13,0	13,2	13,6	...	12,5
Indonésia	21,3	19,3	16,8	17,4	17,2	17,6	19,1
Malásia	14,6	14,4	15,5	18,2	17,5	16,4	14,8
Paquistão	12,7	12,3	12,2	14,0	14,0	13,6	12,4
Filipinas	17,6	15,7	15,5	15,8	17,0	16,7	16,3
Tailândia	13,6	14,8	13,9	15,8	16,0	15,5	14,1
Oriente Médio e Norte da África							
Egito	14,7	14,8	14,7	15,1	16,1	...	14,7
Jordânia	21,4	20,8	18,4	19,6	20,3	...	20,2
Kuwait	20,2	19,3	15,6	16,7	18,9	...	18,4
Líbano	25,0	12,5	12,2	13,7	13,4	...	16,6
Marrocos	12,3	10,6	11,2	11,7	12,3	...	11,4
Omã	17,2	15,8	14,7	15,5	15,8	15,5	15,9
Arábia Saudita	21,9	20,6	16,0	16,5	17,1	...	19,5
Tunísia	11,8	11,6	11,7	12,4	12,6	...	11,7
Emirados Árabes Unidos	16,6	14,4	13,0	13,9	21,8	20,1	14,7
África Sub-Saariana							
Gabão	17,8	14,3	19,4	24,0	22,6	23,7	17,2
Gana	15,8	14,8	13,8	18,2	19,1	17,7	14,8
Quênia	17,0	18,0	18,9	19,5	20,8	19,0	18,0
Lesoto	19,0	14,0	12,0	13,8	16,0	21,3	15,0
Maurícia	15,8	13,3	15,3	15,4	15,8	17,2	14,8

Moçambique	12,5	14,2	13,9	15,1	14,4	16,2	13,5
Namíbia	14,2	15,8	15,5	15,0	15,3	14,5	15,2
Nigéria	...	23,4	22,6	20,9	7,0	...	23,0
Ruanda	13,7	16,6	15,9	19,0	22,3	...	15,4
Senegal	13,1	13,6	13,9	16,5	18,2	...	13,5
Seychelles	19,6	15,4	12,0	21,7	21,5	23,3	15,7
Serra Leoa	33,3	35,0	43,5	34,0	30,7	27,1	37,3
África do Sul	12,3	12,8	13,0	14,1	14,9	15,2	12,7
Suazilândia	26,3	23,6	33,8	26,3	20,1	...	27,9
Uganda	17,9	19,3	20,7	20,9	20,2	21,2	19,3
América Latina							
Argentina	16,9	16,9	16,9	18,8	17,7	16,5	16,9
Bolívia	13,3	12,6	13,7	13,3	11,9	12,0	13,2
Brasil	18,9	18,7	18,2	18,9	17,6	18,2	18,6
Chile	12,5	12,2	12,5	14,3	14,1	13,6	12,4
Colômbia	15,4	16,0	15,4	17,2	17,3	17,4	15,6
Costa Rica	18,8	16,1	15,5	16,3	17,7	18,0	16,8
República Dominicana	12,3	12,8	13,4	13,8	13,0	14,3	12,8
Equador	...	19,2	19,9	19,6	18,3	18,2	19,6
El Salvador	13,8	13,8	15,1	16,5	17,5	17,2	14,2
Guatemala	13,6	13,8	13,5	15,9	15,7	14,7	13,6
México	16,1	15,9	15,3	16,5	16,9	16,5	15,8
Panamá	15,8	13,6	15,2	16,4	16,3	15,9	14,9
Paraguai	20,1	16,8	16,3	16,3	16,4	16,9	17,7
Peru	12,5	11,7	11,9	13,5	13,7	13,2	12,0
Uruguai	16,9	17,8	16,7	16,8	15,2	17,1	17,1
Venezuela	14,3	12,9	13,4	14,0	13,2	12,6	13,5

Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.

Tabela A2 – Taxa de Crescimento do PIB a Preços Constantes (2008-2010)

	2008	2009	2010	Média 2008- 2010
Economias Desenvolvidas				
Austrália	2,673	1,416	2,626	2,238333
Austria	1,436	-3,822	1,769	-0,20567
Bélgica	0,985	-2,787	2,416	0,204667
Canadá	1,175	-2,711	3,374	0,612667
Chipre	3,587	-1,857	1,309	1,013
República Tcheca	3,099	-4,507	2,469	0,353667
Dinamarca	-0,784	-5,666	1,577	-1,62433
Estonia	-4,151	-14,098	2,565	-5,228

Finlândia	0,294	-8,539	3,363	-1,62733
França	-0,081	-3,147	1,725	-0,501
Alemanha	0,807	-5,085	3,857	-0,14033
Grécia	-0,214	-3,136	-4,943	-2,76433
Hong Kong	2,128	-2,459	6,793	2,154
Islandia	1,188	-6,565	-4,098	-3,15833
Irlanda	-2,16	-6,384	-1,063	-3,20233
Israel	4,454	1,248	5,664	3,788667
Itália	-1,156	-5,494	1,723	-1,64233
Japão	-1,042	-5,527	4,652	-0,639
Coréia	2,298	0,319	6,32	2,979
Luxemburgo	-0,735	-4,073	2,891	-0,639
Malta	3,881	-2,812	3,189	1,419333
Holanda	1,804	-3,668	1,528	-0,112
Noruega	0,025	-1,388	0,243	-0,37333
Portugal	-0,009	-2,908	1,936	-0,327
Cingapura	1,748	-0,787	14,781	5,247333
Eslováquia	5,751	-4,936	4,382	1,732333
Eslovênia	3,383	-7,943	1,258	-1,10067
Espanha	0,893	-3,832	-0,203	-1,04733
Suécia	-0,613	-5,028	6,557	0,305333
Suíça	2,164	-1,937	2,953	1,06
Reino Unido	-0,769	-5,17	1,66	-1,42633
Estados Unidos	-0,291	-2,802	2,507	-0,19533
Economias Emergentes (Leste Europeu)				
Albania	7,536	3,315	3,8	4,883667
Bósnia	5,582	-2,911	0,722	1,131
Bulgaria	6,191	-5,476	0,393	0,369333
Croácia	2,084	-6,947	-2,272	-2,37833
Hungria	0,893	-6,767	1,317	-1,519
Letônia	-3,275	-17,729	-0,942	-7,31533
Lituânia	2,912	-14,847	1,521	-3,47133
Macedônia	5	-0,92	2,895	2,325
Montenegro	6,9	-5,7	2,464	1,221333
Polônia	5,127	1,628	3,875	3,543333
Romenia	7,349	-6,576	-1,149	-0,12533
Sérvia	3,819	-3,506	1,007	0,44
Turquia	0,659	-4,826	9,157	1,663333
Commonwealth				
Armênia	6,948	-14,15	2,2	-1,66733
Bielorrússia	10,293	0,143	7,741	6,059

Georgia	2,314	-3,776	6,253	1,597
Casaquistão	3,2	1,203	6,961	3,788
Moldavia	7,8	-6	7,094	2,964667
Rússia	5,248	-7,8	4,5	0,649333
Ucrânia	2,3	-14,8	4,1	-2,8
Economias Emergentes (Ásia)				
China	9,635	9,214	10,447	9,765333
Índia	3,891	8,48	10,546	7,639
Indonésia	6,014	4,629	6,224	5,622333
Malásia	4,832	-1,513	7,425	3,581333
Paquistão	4,988	0,361	2,581	2,643333
Filipinas	4,153	1,148	7,632	4,311
Tailândia	2,484	-2,33	7,811	2,655
Oriente Médio e Norte da África				
Egito	7,156	4,674	5,147	5,659
Jordânia	7,232	5,477	2,311	5,006667
Kuwait	2,48	-7,076	-2,371	-2,32233
Líbano	8,6	9	7	8,2
Marrocos	5,587	4,758	3,643	4,662667
Omã	13,166	3,267	5,588	7,340333
Arábia Saudita	8,427	1,829	7,434	5,896667
Tunísia	4,521	3,11	2,912	3,514333
Emirados Árabes Unidos	3,192	-4,804	1,671	0,019667
África Sub-Saariana				
Gabão	1,003	-2,902	6,739	1,613333
Gana	8,431	3,992	8,009	6,810667
Quênia	1,527	2,735	5,803	3,355
Lesoto	5,133	4,808	6,269	5,403333
Maurícia	5,517	3,015	4,1	4,210667
Moçambique	6,831	6,334	7,085	6,75
Namíbia	3,372	-1,092	6,274	2,851333
Nigéria	5,984	6,96	7,976	6,973333
Ruanda	11,161	6,235	7,219	8,205
Senegal	3,682	2,166	4,281	3,376333
Seychelles	-1,871	-0,156	5,643	1,205333
Serra Leoa	5,241	3,196	5,348	4,595
África do Sul	3,622	-1,526	3,087	1,727667
Suazilândia	3,063	1,173	1,861	2,032333
Uganda	10,428	4,134	6,196	6,919333

América Latina				
Argentina	6,759	0,85	9,162	5,590333
Bolívia	6,148	3,357	4,127	4,544
Brasil	5,172	-0,33	7,534	4,125333
Chile	3,137	-0,934	5,702	2,635
Colômbia	3,547	1,652	3,972	3,057
Costa Rica	2,732	-1,016	4,954	2,223333
República Dominicana	5,256	3,454	7,751	5,487
Equador	6,357	0,566	2,953	3,292
El Salvador	1,274	-3,133	1,365	-0,16467
Guatemala	3,281	0,526	2,869	2,225333
México	1,217	-4,527	5,082	0,590667
Panamá	10,117	3,856	7,452	7,141667
Paraguai	6,359	-3,966	13,093	5,162
Peru	9,803	0,862	8,761	6,475333
Uruguai	7,176	2,245	8,947	6,122667
Venezuela	5,278	-3,202	-1,489	0,195667

Fonte: elaboração própria a partir de dados do FMI.