# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO SÓCIO ECONÔMICO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

DANIEL PERIN CIMA

O ACORDO DE BASILEIA III: UMA ANÁLISE DA REGULAÇÃO BANCÁRIA E O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NO SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO

FLORIANÓPOLIS

#### **DANIEL PERIN CIMA**

# O ACORDO DE BASILEIA III: UMA ANÁLISE DA REGULAÇÃO BANCÁRIA E O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NO SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. Daniel de Santana Vasconcelos

Cima, Daniel Perin O Acordo de Basileia III : Uma análise da Regulação Bancária e o Processo de Implantação no Sistema Bancário Brasileiro / Daniel Perin Cima ; orientador, Daniel de Santana Vasconcelos , 2017. 84 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Graduação em Ciências Econômicas, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Ciências Econômicas. 2. Acordo de Basileia III. 3. Regulação Bancária. 4. Crise de 2008. I. Vasconcelos , Daniel de Santana. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Econômicas. III. Título.

#### DANIEL PERIN CIMA

# O ACORDO DE BASILEIA III: UMA ANÁLISE DA REGULAÇÃO BANCÁRIA E O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO NO SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO

A Ban	ca Examinado	ra resolveu	atribuir	a nota	9,5 ao	aluno	Daniel	Perin	Cima	na	disciplina
CNM	7107 – Monog	rafia, pela a	apresenta	ıção de	ste trab	alho.					

#### **Banca Examinadora:**

\_\_\_\_

Prof. Dr. Daniel de Santana Vasconcelos Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

\_\_\_\_

Prof. Dr. Lauro Francisco Mattei Universidade Federal de Santa Catarina

\_\_\_\_\_

Prof. Me. Thiago Fleith Otuki Universidade Federal de Santa Catarina

"Deixem a trilha conhecida de vez em quando e entrem pela floresta, certamente encontrarão alguma coisa que nunca viram".

(Alexandre G. Bell).

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais, Ricardo e Diana, por não medirem esforços para que eu sempre tivesse o melhor, pelo apoio em todas as situações, pelo exemplo que são para mim. Sou sem dúvidas um privilegiado. Máxima admiração, orgulho, respeito e amor por vocês.

A meu irmão, Bernardo, companheiro de morada, parceiro para todas as horas, pela paciência, humildade, boa companhia e prestatividade sempre que necessário, tornando este período menos cansativo.

A minha namorada, Vanessa, que esteve presente em todos os momentos da elaboração deste trabalho, ajudando de todas as maneiras possíveis, abrindo mão de finais de semana e momentos de descanso e lazer para me ajudar a concluir este objetivo. Você foi fundamental. Serei sempre grato.

Agradeço ao meu orientador, professor Daniel Vasconcelos pela paciência, pelos ensinamentos, pela inspiração e pelo dom de ensinar. Seus 15 orientandos são apenas uma consequência do excelente professor que és. "Um Jedi usa a Força para o conhecimento e defesa, nunca para o ataque."

Aos meus amigos, tanto os de faculdade, como os de toda uma vida, pela parceria, pelas visitas, pelos momentos de diversão, pelo apoio, incentivo e compreensão sempre que necessário.

#### **RESUMO**

Esta monografia pretende investigar a importância da regulação de bancos, e analisar a implantação do Acordo de Basileia III no Brasil. O trabalho tem caráter descritivo e foi desenvolvido analisando primeiramente o papel dos bancos no sistema financeiro sob duas óticas diferentes, uma ortodoxa e outra heterodoxa. A análise avança, explicando o contexto do surgimento do primeiro acordo de Basileia no ano de 1988, identifica os motivos que levaram a elaboração de um segundo acordo de Basileia em 2004 e como a crise de 2008 influenciou diretamente na criação do terceiro acordo de Basileia, cuja implantação iniciou em 2013 e deve terminar até 2019. Discute-se o tema com a literatura sobre regulação bancária e com base em análise e acompanhamento da documentação técnica e normativa do Banco Central do Brasil, instituição responsável pela implantação do acordo, com o intuito de discutir as mudanças que este pode trazer para os agentes econômicos brasileiros.

**Palavras-chave:** Regulação Bancária; Crise de 2008; Acordo de Basileia I; Acordo de Basileia III.

#### **ABSTRACT**

This monograph investigates the importance of the regulation of banks, and analyzes the implementation of the Basel III Accord in Brazil. The monograph has a descriptive character and was developed describing first the role of the banks in the financial system under two different optics, one orthodox and the other heterodox. The analysis goes on to explain the context of the first Basel Accord in 1988, identifies the reasons that led to the elaboration of a second Basel Accord in 2004 and how the 2008 crisis directly influenced the creation of Basel III, whose implementation started in 2013 and should finish until 2019. The subject is discussed with the literature on banking regulation and based on analysis and monitoring of the technical and normative documentation of the Central Bank of Brazil, instituition responsible for the implementation of the agreement, with the intention to discuss the changes it might bring to the Brazilian economic agents.

**Keywords:** Banking regulation; 2008 crisis; Basel I; Basel II; Basel III.

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Nova Estrutura de Capital de Basileia III	50
Gráfico 2 –	Índices de Capitalização e exigência regulatória	70
Gráfico 3 –	Distribuição de frequência para a projeção do Índice de Capital Principal	
	Ponderado por Ativos	70
Gráfico 4 –	Índice de Liquidez de Curto Prazo (LCR)	71
Gráfico 5 –	Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez de Curto Prazo	72
Gráfico 6 –	Índice de Liquidez de Longo Prazo (NSFR)	73
Gráfico 7 –	Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez de Longo Prazo	
	(NSFR)	73

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Requerimentos mínimos de capital estabelecidos no Acordo de Basileia III	53
Tabela 2 –	Implantação da LCR com base no percentual anual	55
Tabela 3 –	Indicadores para avaliar a importância sistêmica de um banco	60
Tabela 4 –	Instituições G-SIBS existentes ao fim de 2016, com seus respectivos	
	percentuais de capital adicional	60
Tabela 5 –	Status de implantação dos padrões de Basileia III no Brasil	68
Tabela 6 –	Cronograma de implementação de Basileia III para Capital Principal, Tier	
	1 e Índice de Basileia	69

#### LISTA DE ABREVIATURAS

APR Ativos Ponderados pelo Risco

Bacen Banco Central do Brasil

BCBS Comitê de Basileia de Supervisão Bancária

BIS Bank of International Settlments

BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento

D-SIBS Bancos de Importância Sistêmica Doméstica

EUA Estados Unidos da América

G-SIBS Bancos de Importância Sistêmica Global

ICAAP Processo Interno de Avaliação da Adequação de Capital

IRB Modelo de Cálculo Interno para Risco de Crédito

LCR Índice de Liquidez de Curto Prazo

NSFR Índice de Liquidez de Longo Prazo

OCDE Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

RCAP Programa de Avaliação de Consistência Regulatória

SA-CCR Risco de Crédito da Contraparte

TLAC Capacidade Total de Absorção de Perdas

TQM Teoria Quantitativa da Moeda

UE União Europeia

VaR Value at Risk

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2	OBJETIVOS	16
1.2.1	Objetivo Geral	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	JUSTIFICATIVA	16
1.4	METODOLOGIA	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	TEORIAS BANCÁRIAS	19
2.1.1	Teoria Ortodoxa	19
2.1.1.1	Wicksel	20
2.1.2	Teoria Heterodoxa	23
2.1.2.1	Keynes	25
2.1.2.2	Minsky e Schumpeter	26
2.2	POR QUE REGULAR BANCOS	28
2.3	PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ	30
2.4	SURGIMENTO DE CRISES	32
3	OS DOIS PRIMEIROS ACORDOS DE BASILEIA	35
3.1	ACORDO DE BASILEIA I	35
3.1.1	Definição de capital	36
3.1.2	Fatores de ponderação de risco dos ativos	37
3.1.3	Índice de Basileia	38
3.1.4	Risco de Mercado	39
3.1.5	Impactos e críticas ao acordo de 1988	41
3.2	ACORDO DE BASILEIA II	43
3.2.1	Pilar I – Exigências de Capital	43
3.2.2	Pilar II – Supervisão Bancária	45
3.2.3	Pilar III - Disciplina de Mercado	45
3.2.4	Os problemas de Basileia II	47
4	O ACORDO DE BASILEIA III	49
4.1	PILAR I – ÍNDICES DE CAPITAL	50
4.1.1	Capital	50
4.1.2	Ativos Ponderados pelo Risco	53
4.1.2.1	Risco de Crédito	53
4.2	ÍNDICES DE LIQUIDEZ	54
4.2.1	Taxa de Cobertura de Liquidez (LCR)	55
4.2.2	Taxa de Financiamento Líquido Estável (NSFR)	56
4.3	ÍNDICE DE ALAVANCAGEM	57
4.4	INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DE IMPORTÂNCIA SISTÊMICA GLOBAL	
	(G-SIBS)	58
4.4.1	Capacidade Total de Absorção de Perdas (TLAC)	61
4.6	PILAR II – PROCESSO DE SUPERVISÃO	62
4.7	PILAR III – DISCIPLINA DE MERCADO	63
4.8	CRÍTICAS À BASILEIA III	64
5	PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE BASILEIA III	66
5.1	BASILEIA III NO BRASIL	67
5.1.1	Capital	69

5.1.2	Alavancagem e Liquidez	<b>7</b> 1
	Agências de Classificação	
	CONCLUSÃO	
	REFERÊNCIAS	

## 1 INTRODUÇÃO

#### 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A análise do comportamento dos bancos pode ser dividida em duas visões distintas: uma abordagem ortodoxa e outra abordagem heterodoxa. De acordo com a visão ortodoxa, os bancos têm como principal atividade a intermediação financeira e a provisão de meios de pagamento, liquidez e crédito. Seu serviço mais básico costuma ser captar dinheiro de agentes superavitários, pagando a eles uma determinada taxa de juros e emprestar este dinheiro para agentes deficitários, sob outra taxa de juros (BRITTO; RODRIGUES; MARQUES, 2013).

Parece uma operação muito simples, porém no pensamento econômico, que se caracteriza por não ter muitos consensos, em um aspecto existe certa unanimidade, no fato de que o sistema financeiro possui um risco sistêmico, não observado em outros setores da economia. Este risco se refere ao fato de que, diferentemente de outras atividades, os bancos funcionam com base em confiança na sua solvência. Quando uma crise atinge um banco, a chance de contágio em todo o sistema é grande, pois nada garante que a insolvência de um não seja mais ampla, já que os balanços dos bancos são muito parecidos e interligados. Ou seja, um problema observado em uma instituição financeira pode se espalhar para todo o sistema e em alguns casos levar ao colapso da economia (CARVALHO, 2005).

Esse risco sistêmico está relacionado a confiança que os agentes tem no sistema bancário. Ao realizar um depósito a vista o publico confia na "promessa" do banco de que o valor depositado pode ser retirado a qualquer momento, mesmo sabendo que o dinheiro depositado está emprestado para outros agentes (CARVALHO, 2005). A perda ou abalo dessa confiança pode levar os depositantes a se dirigirem aos bancos para resgatar o seu dinheiro, o que é conhecido como corrida bancária e que pode levar a uma grave crise de liquidez nas instituições (BRITTO; RODRIGUES; MARQUES, 2013).

Esta perspectiva evidencia que analisar os bancos de um sistema capitalista sob a ótica da visão ortodoxa é muito leviano. Desta forma, destaca-se a visão heterodoxa, que reconhece que as instituições bancárias não são meras intermediadoras financeiras, e sim que tem papel crucial na economia, pois em momentos de expansão impulsionam crédito e em momentos de retração e incerteza, preferem a liquidez, tendo desta forma um caráter pró-ciclico, que se não administrado pode causar problemas a economia. Os bancos são, portanto segundo a visão

heterodoxa, agentes ativos que administram seus balanços, podendo aumentar o crédito, o que impacta no produto e no emprego (DE PAULA, 2014).

Ou seja, os bancos ocupam uma posição chave nos sistemas de pagamento e credito das economias modernas e por serem instituições que visam lucro, devem ser submetidos a controle estatal para que situações como as citadas anteriormente não ocorram. Este é o papel dos Bancos Centrais, que é considerado o "banco dos bancos" e age como emprestador de ultima instância das instituições financeiras evitando ou minimizando crises financeiras (FREITAS, 2000).

A partir de 1988, com o aumento da "globalização das finanças" e a fim de padronizar e controlar com rigor os procedimentos bancários, o Bank of International Settlments (BIS), localizado na cidade de Basileia na Suíça, que é considerado o Banco Central dos Bancos Centrais de 27 países, incluindo o Brasil, passou a exigir dos bancos, entre outras coisas, uma reserva mínima de 8% (no Brasil o percentual exigido pelo Banco Central era 11%) em cima do total dos seus ativos para evitar um risco de crédito (MING, 2013). Este acordo ficou conhecido como Acordo de Basileia.

Em 1995 foi aprovada uma emenda do primeiro acordo, que defendia a necessidade da existência de um coeficiente de capital para os riscos do mercado também, referente a variação de preços dos títulos bancários. Os reguladores permitiram que os próprios bancos medissem esse risco desde que o método de cálculo fosse aprovado por eles, o que não reduzia as suas responsabilidades (CARVALHO, 2005). Tanto os riscos quanto as abordagens de calculo dos riscos são abordados de maneira mais especifica ao longo do trabalho.

Reconhecendo o fato de que o primeiro acordo apresentava diversos problemas, entre eles a concepção de um banco tradicional, que apenas captava depósitos para realizar empréstimos, não dando à devida importância as práticas arriscadas a que estas instituições se submetiam, enquanto o mercado financeiro evoluía e inovava a todo instante, o Comitê divulgou em 2004 um novo acordo de capital, que ficou conhecido como Acordo de Basileia II. O objetivo deste novo acordo era fortalecer a solidez e a estabilidade do sistema bancário mundial, reforçar a estrutura de capital das instituições, supervisionar e incentivar os bancos a adotar novas práticas de gerenciamento de risco e estimular uma maior transparência e disciplina de mercado (VERRONE, 2007).

Foi então que a crise de 2008, ocorrida em meio ao processo de implantação do segundo acordo, veio para mostrar que os acordos de Basileia I e II não foram eficientes o suficiente para impedir que os bancos adotassem praticas muito arriscadas e expuseram a

fragilidade do sistema bancário. A medida tomada foi o lançamento do Acordo de Basileia III, em Dezembro de 2010 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013).

Este terceiro acordo tem como meta fazer as instituições aumentar não só a quantidade, mas a qualidade do seu capital disponível, introduzir um "colchão" de conservação e um "colchão" contracíclico de capital, introduzir índices de liquidez e de alavancagem máxima, além de reforçar a supervisão e a transparência das instituições (LEITE; REIS, 2013). O Acordo de Basileia III tem prazo final de implantação no Brasil em 2019.

Diante disso, este trabalho tem com objetivo expor as mudanças propostas pelo acordo de Basileia III em relação aos seus antecessores, investigar como as instituições brasileiras estão se adequando as novas recomendações e os impactos destas mudanças, que começaram a ser implantadas em 2013 e verificar o que ainda precisa ser realizado no tempo restante.

#### 1. 2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo Geral

Investigar o processo de implantação do Acordo de Basileia III no Brasil.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Detalhar as mudanças que o Acordo de Basileia III traz em relação aos acordos anteriores e o que motivou estas mudanças;
- b) Discutir, acompanhar e situar o processo de implantação do novo acordo no Brasil, em especial acompanhando a condução desse processo pelo BACEN, até o ano de 2019, data limite para a implantação.
- c) Analisar possíveis efeitos dessas mudanças para o sistema financeiro brasileiro;

#### 1.3 JUSTIFICATIVA

A crise de 2008, que teve início no sistema financeiro, afetou o mundo inteiro, provando mais uma vez que uma crise financeira pode ser muito grave e tomar proporções globais. Desse modo é de extrema importância saber identificar uma possível crise e tomar medidas para evitar que ela ocorra, ou ao menos diminuir os seus impactos, protegendo assim o sistema financeiro mundial.

O acordo de Basileia III foi desenvolvido justamente para ajudar a evitar ou minimizar estes acontecimentos, afinal o acordo anterior (Basileia II) mostrou que tinha falhas e que precisava ser revisto. O terceiro acordo começou a ser implantado no Brasil em 2013 e tem seu final previsto para 2019, sendo assim, os estudos nesta área são muito importantes visto que as mudanças estão ocorrendo gradativamente nos dias atuais e, portanto, os trabalhos nesta área estão sempre se renovando.

Sob esta ótica, investigar o novo acordo e discutir as alterações que foram definidas e os impactos causados por elas é de extrema importância visto que essas mudanças podem provocar alterações no sistema financeiro e consequentemente no dia a dia dos agentes econômicos.

#### 1.4 METODOLOGIA

Marconi e Lakatos (1991), já destacaram a importância da metodologia utilizada em uma pesquisa, visto que ela faz com que o investigador defina o caminho que deve seguir para conseguir resultados com mais segurança. Visto que, pesquisas descritivas têm como objetivos apresentar de maneira precisa as características de uma situação, de um grupo ou de um indivíduo específico, ou ainda, verificar a frequência com que um fato ocorre ou sua relação com outra variável (SELLTIZ, 1974), o presente trabalho tem caráter descritivo e foi realizado com base em pesquisa bibliográfica, analisando os principais conceitos e os trabalhos mais relevantes já publicados sobre o tema.

Os dados e documentação em sua grande maioria são os do Bank of International Settlments (BIS), que é responsável pela coordenação dos Acordos de Basileia, e mantém toda a sua documentação, e do site do Banco Central do Brasil, já que esta é a instituição responsável pela implantação do Acordo de Basileia III no país. A parte teórica é baseada em autores que tratam diretamente deste assunto.

Para chegar ao objetivo principal do trabalho, investigar a implantação do Acordo de Basileia III no Brasil, foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito dos acordos de Basileia I e II e as razões que motivaram tanto a criação do primeiro acordo, a passagem para o segundo, como a elaboração do terceiro e as mudanças e impactos que este acordo pode trazer.

O trabalho esta organizado em quatro capítulos: o primeiro destacando o porquê e a importância de se regular bancos. O segundo faz uma revisão sobre o Acordo de Basileia I, explica o que motivou e as recomendações e alterações do Acordo de Basileia II. O terceiro

capítulo analisa o contexto mundial e o papel fundamental da Crise de 2008 na criação do Acordo de Basileia III e as principais mudanças trazidas por este acordo e o quarto capítulo procura investigar de fato a implantação do ultimo acordo no Brasil, de acordo com o cronograma proposto para tais ajustes e as mudanças que já podem ser notadas pelos agentes econômicos com esta nova realidade.

Dentro desta pesquisa existem algumas limitações que precisam ser consideradas. Como já dito anteriormente, Acordo de Basileia III está em processo de implantação, com data final prevista para 2019, e este trabalho foi realizado no ano de 2017. Portanto está é uma investigação das mudanças ocorridas até o presente momento, não podendo ser consideradas futuras alterações.

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A crise financeira internacional, que teve origem em 2007 no mercado de hipotecas subprime<sup>1</sup> dos Estados Unidos e teve seu auge em 2008, atingiu proporções tão graves que se transformou numa crise sistêmica, principalmente após o banco de investimentos Lehman Brothers decretar falência (FARHI et al., 2009).

Após a crise, chamada nesse trabalho de Crise de 2008, o assunto regulação financeira, mais precisamente regulação bancária, voltou à tona. Diante disso, para atingir os objetivos deste trabalho, surge a necessidade de investigar a figura do banco, em termos teóricos, e por que bancos devem ser regulados. Vamos também investigar o conceito de liquidez, por que e de que forma surgem as crises financeiras, para entender o contexto do surgimento do Acordo de Basileia III e o que ele propõe para auxiliar na prevenção de novas crises.

#### 2.1 TEORIAS BANCÁRIAS

Para expor o que é um banco de fato, utilizaremos duas visões distintas a respeito do assunto. A primeira é uma visão ortodoxa, representada pelos pensadores ortodoxos e neoclássicos, buscando como referência Knut Wicksell. A outra traz uma visão heterodoxa do assunto, com base nas ideias Hyman P. Minsky, Joseph Schumpeter e de John Maynard Keynes, principalmente. Importante destacar que estas duas visões foram escolhidas porque trazem perspectivas diferentes a respeito do que é um banco numa economia capitalista, cuja principal característica é ser uma economia monetária.

#### 2.1.1 Teoria Ortodoxa

Pode se dizer que a linha de pensamento da teoria ortodoxa tem como base a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que foi sendo desenvolvida desde o século XVIII, mas tem sua versão mais famosa popularizada por Irving Fisher, em 1911, em que o autor afirma que a TQM se apoia na ideia de que a moeda é neutra e não tem nenhum poder de satisfazer os desejos humanos, a não ser comprar bens e serviços. Sob essa perspectiva, a moeda seria

maiores. A consequência foi alta inadimplência (IPEA, 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Subprime: São as hipotecas de alto risco. Eram empréstimos concedidos a clientes que não tinham boa avaliação de crédito nos EUA. Ou seja, pessoas que, até então, não conseguiam financiamento para casa própria. Como os juros americanos estavam em patamar muito baixo (em 2003, a taxa anual era só de 1%) e a economia vinha crescendo com força, os bancos passaram a atender esses clientes em busca de retornos

apenas um meio de troca usado como ponte entre o recebimento e os gastos dos agentes, não afetando o equilíbrio do sistema, que só leva em conta bens reais (CARVALHO et al., 2007).

Pela TQM, o único motivo para uma economia experimentar inflação e possíveis crises seria devido a desvios na oferta de moeda em seu nível de equilíbrio no longo prazo. Sendo assim pode-se interpretar a TQM como uma teoria da inflação, em que a taxa de crescimento de preços é determinada pela expansão dos meios de pagamento acima do crescimento do produto real (CARVALHO et al., 2007).

Num cenário de equilíbrio geral, como seria este proposto anteriormente, a própria existência de bancos não faz sentido economicamente, porque em uma economia não monetária com mercados completos, os bancos não tem função nenhuma a desempenhar. Porém se eles existem tem que haver alguma explicação pra isso e segundo os ortodoxos a existência de bancos se justifica por uma falha de mercado, que as instituições financeiras surgiram para corrigir: a intermediação financeira entre agentes superavitários e agentes deficitários (FREIXAS; ROCHET, 2008).

Knut Wicksell é uma das principais fontes teóricas para a análise ortodoxa em questão. O autor é o que melhor define bancos como instituições que funcionam por um mecanismo de fundos emprestáveis, ou seja, suprindo (fazendo a intermediação) agentes deficitários com a poupança de agentes superavitários, corrigindo portanto, o que era considerado uma falha de mercado pelos ortodoxos (CARVALHO et al., 2007). O autor, no entanto, considerava a TQM de certa forma inadequada para a análise do funcionamento dos bancos, justamente porque esta omitia a existência de bancos e de depósitos criados como contrapartida de empréstimos. Desenvolveu, portanto uma teoria monetária mais sofisticada que a teoria quantitativa clássica, porém ainda dentro da abordagem clássica, afirmando que os bancos tinham um papel fundamental no processo cumulativo e que a taxa de juros era o elo – um preço "natural" – entre o setor real e o setor monetário da economia (CARVALHO et al., 2007).

#### 2.1.1.1 Wicksel

O autor deu aos bancos características de agente fundamental na economia e afirmou que eles eram uma espécie de "agente-cofre", onde se depositava excesso de moeda existente (os lucros dos capitalistas, por exemplo). Caso estas instituições gozassem de confiança dos agentes, poderiam emitir notas bancárias que vinham a ter as mesmas funções da moeda em algumas transações. Segundo ele, os bancos tem função de intermediário financeiro, alocando

recursos entre diferentes agentes. Porém, em seu modelo simplificado, sem levar em conta o crédito, os bancos emprestam exatamente o mesmo volume que tomam emprestado de seus clientes, não alterando assim o volume monetário da economia, pois a quantidade de dinheiro em circulação seria a mesma, mudando apenas de uma carteira para outra (VASCONCELOS, 2014).

Segundo o autor, a poupança é que determina o investimento, pelo fato de que para ele a poupança é uma escolha dos agentes econômicos, que poupam no presente para ganhar no futuro através da taxa de juros. Assim, o dinheiro poupado por agentes superavitários é emprestado para outros, que tem objetivo de investir. Ou seja, o investidor só investe os recursos que o poupador disponibilizou para empréstimo quando depositou no banco. O banco Wickselliano é, portanto, uma instituição que aloca fundos emprestáveis entre diferentes agentes da economia (VASCONCELOS, 2014).

Wicksell argumenta que com o passar do tempo os bancos perceberam que não precisavam emprestar apenas o que tinham arrecadado devido ao fato de que os agentes que tinham depositado seu dinheiro não iriam todos ao mesmo tempo resgatá-lo. Os bancos aprenderam desta forma a lidar com reservas fracionárias, passando a ter assim um papel de emissor de crédito e não mais apenas função de alocar valores, se transformando numa verdadeira instituição de crédito, ou seja, passaram a se aproveitar da alavancagem financeira<sup>2</sup> e emprestar mais dinheiro do que realmente tinham em seus cofres. Isso tornou possível "administrar ativamente a concessão de crédito lastreado em frações dos recursos que, sob um sistema totalmente passivo, estariam depositados improdutivamente nos cofres dos bancos" (VASCONCELOS, 2014).

Por fim, analisando o caso particular de que a economia como um todo dependesse de um único banco ou de um sistema integrado de bancos, Wicksell propõe uma economia de credito puro, onde não se faz necessário sacar depósitos. Sendo assim, hipoteticamente seria possível criar crédito infinito, gerando desta forma um desequilíbrio enorme entre montante monetário e real, podendo "explodir" a economia. O que evita isso é justamente o fato de que os bancos não funcionam assim (VASCONCELOS, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alavancagem é o nível de endividamento utilizado para maximizar o retorno do capital investido. Diz-se que um banco tem muita alavancagem financeira quando recorre a muito endividamento externo para financiar os seus ativos. A utilização de alavancagem permite que o banco ganhe mais escala e aumente os seus lucros. Porém, grandes níveis de alavancagem também são sinônimo de maior risco (NOGUEIRA, 2011).

#### Ainda segundo Vasconcelos (2014, p. 64):

Wicksell anteviu a organização de uma economia monetária na qual os bancos exercem o papel fundamental de alocar recursos entre agentes. Um sistema monetário organizado, baseado em reservas fracionárias, que juntasse os melhores elementos das práticas bancárias dos países que ele avaliou é o que foi emergindo lenta e continuamente na economia capitalista moderna. Ao falar sobre a coordenação de bancos, as transações utilizando cada vez mais lançamentos contábeis e menos moeda em espécie, clearing houses e o papel das bolsas de valores, Wicksell anteviu um sistema financeiro organizado, capaz de alavancar o crescimento — mas, obviamente, um sistema ainda não regulado em sentido estrito, com uma coordenação ainda incipiente e frágil. Em que pese essa perspectiva já avançada para a época, as questões em aberto da sua teoria continuaram sendo tratadas de forma insatisfatória nas abordagens posteriores. Em particular, a causalidade da poupança para o investimento deixa o banco wickselliano numa posição final que é, de fato, passiva.

Ou seja, como o banco wickselliano é passivo, regula-los é um problema, afinal aumenta seus custos sem lhes oferecer nada em troca, reduz sua liberdade em relação a gestão de reservas fracionárias, o que resulta em limitação da oferta de crédito e diminui assim o crescimento da economia. Desta forma, em perspectivas que tenham essa base teórica, de bancos como fundos emprestáveis, portanto, não existiria ninguém melhor que o próprio mercado para regular os bancos, tendo de um lado as próprias instituições bancárias, que "conhecem melhor" seu próprio negocio e do outro o sistema que sempre tende ao equilíbrio entre oferta e demanda do dinheiro emprestado através da taxa natural de juros (VASCONCELOS, 2014).

Portanto, considerando a existência e importância dos bancos, a abordagem ortodoxa considera que estas instituições enfrentam um "problema" de decisão fundamental na hora da escolha entre um conjunto de ativos rentáveis porem com baixa liquidez (empréstimos e investimentos) e outro conjunto de ativos de baixa rentabilidade, porém com alta liquidez (reservas em papel moeda, depósitos em outros bancos, empréstimos no mercado interbancário e obrigações do tesouro) (TOBIN, 1998).

Demandar ativos líquidos, mas de baixa rentabilidade é justificado pela teoria ortodoxa pelo fato de que o volume total de depósitos a vista é uma variável que pode sofrer uma redução inesperada neste volume de depósitos. Sendo assim, mesmo que o banco tenha a possibilidade de se "socorrer" com o Banco Central caso necessite de mais liquidez para atender a pedidos de seus clientes, estas operações tem custos para a instituição, seja através do pagamento de taxas de juros para ao Banco Central pelo empréstimo ou com a perda de prestígio no mercado. É por isso que o banco está disposto a manter ativos que não lhe deem

tanto lucro, mas que lhe permitam não precisar recorrer ao Banco Central, não precisando portanto de regulação sob este ponto de vista (TOBIN, 1998).

#### 2.1.2 Teoria Heterodoxa

A perspectiva heterodoxa por sua vez, recusa a TQM, pois afirma que a moeda não é neutra pelo fato de ser uma garantia perante a incerteza estrutural (no sentido de Keynes), que marca as economias capitalistas, onde é o ativo mais liquido de todos. Desta forma a moeda influencia as decisões dos agentes econômicos, principalmente as decisões de investimento que dependem de expectativas em relação ao futuro. Em momentos de incerteza e pouca confiança nas expectativas futuras a decisão de investir é prejudicada, pois os agentes preferem a liquidez da moeda e desta forma a retém inibindo o investimento (MOLLO, 2004).

Portanto, se na visão ortodoxa as instituições financeiras são intermediários entre agentes deficitários e agentes superavitários, na abordagem heterodoxa o sistema financeiro não tem como função apenas corrigir uma falha de mercado, e sim tem um papel crucial para a economia, pois em momentos de expansão, impulsionam o crédito e, em momentos de retração econômica e incerteza a preferência pela liquidez dos bancos aumenta, acentuando a retração do ciclo, ou seja, o funcionamento do sistema financeiro, sem intervenção, é prócíclico. Os bancos são, nessa concepção, agentes ativos, que administram seus balanços, podendo aumentar o crédito, o que impacta no produto e emprego. As ideias heterodoxas são compatíveis com a visão de Keynes, na qual a incerteza tem papel crucial, assim como a preferência pela liquidez (DE PAULA, 2013).

Sendo assim, os pensadores heterodoxos argumentam que a teoria ortodoxa a respeito dos bancos é insatisfatória e irrealista para analisar o comportamento dos mesmos. Primeiro porque desconsidera o fato de que diferentes ativos possuem diferentes graus de liquidez e desta forma o problema de decisão do banco não pode ser tratado apenas como uma escolha entre ativos líquidos e ilíquidos, mas sim entre graus de liquidez associados aos vários ativos que os bancos possuem em suas carteiras (CARVALHO, 1998).

Segundo, que a preferência pela liquidez não influência apenas na decisão de escolha de ativos por parte do banco, mas também na quantidade e no tipo de obrigações que a instituição emite para financiar a aquisição dos seus ativos. Isso se deve ao fato de que para os heterodoxos a liquidez é definida, de acordo com as ideias de Minsky (1975, 1982) como sendo a capacidade de honrar compromissos contratuais com pagamento em dinheiro. E desta forma a liquidez de um ativo não depende só do grau de organização dos mercados nos quais

esse ativo é negociado, mas também do tipo de passivo que foi usado para financiar a sua aquisição. Portanto a liquidez dos ativos que o banco possui depende também da estrutura de passivo da instituição (por exemplo, quanto maior a quantidade de depósitos a vista no passivo total do banco menor poderá ser a liquidez da sua carteira de ativos) (OREIRO, 2004).

Ou seja, a teoria heterodoxa defende que a preferência pela liquidez não afeta apenas a escolha da carteira de ativos do banco, mas também a estrutura do passivo dos mesmos, de tal forma que a preferência pela liquidez seria o elemento fundamental para determinar qual a estratégia adotada pelos bancos para composição dos seus balanços. Desta forma a estrutura de passivos dos bancos e o volume de depósitos a vista deixa de ser uma variável exógena, determinada pelas preferências dos depositantes, como ocorre nos modelos da teoria ortodoxa, e torna-se uma variável endógena, determinada pela preferência pela liquidez dos bancos (DE PAULA, 1999).

Sendo assim, na perspectiva heterodoxa os bancos são uma espécie de gerenciadores de portfólio, relativamente mais neutros ao risco, que tomam decisões em um ambiente de incerteza não probabilística, onde a moeda não é neutra e os contratos auxiliam a "prever" um futuro que é incerto (CARVALHO, 1992; DE PAULA, 2013). Em uma economia monetária de produção os bancos criam credito independente de depósitos prévios, através de criação de moeda bancaria. Desta forma os bancos se comportam como empresas, ou seja, tomam decisões com base em expectativas que afetam as condições de financiamento e consequentemente produção e emprego (DE PAULA, 2013).

As decisões de portfólio então são tomadas com base na expectativa dos bancos quanto ao lucro, levando em consideração a incerteza não probabilística e a preferência pela liquidez. O aumento do financiamento na economia depende, portanto das avaliações sobre as receitas esperadas futuras, ou seja, sobre a capacidade dos tomadores de empréstimos de cumprir seus compromissos (MINSKY, 1982). Com base nestas expectativas é que os bancos devem tomar uma posição mais ou menos ativa na concessão de empréstimos. Quando as expectativas não são boas os bancos tendem a priorizar ativos substitutos da liquidez da moeda, isto é, ativos com menor prêmio de liquidez, mas com maior retorno (VASCONCELOS, 2014; KEYNES, 1973; MINSKY, 1986).

Os bancos na visão heterodoxa são, portanto, movidos pela concorrência bancária e buscam sempre maiores lucros. Fazem isso aumentando as suas escalas de operação, sua

alavancagem e/ou elevando seu spread bancário<sup>3</sup> através de duas estratégias principais: elevando seu lucro líquido por unidade monetária de ativo e aumentando a relação entre ativos e capital próprio da instituição (KEYNES, 1986; DE PAULA, 2013).

Para explicar melhor as ideias heterodoxas no que diz respeito ao comportamento das instituições financeiras e fazer um contraponto com a teoria ortodoxa é importante expor um modelo de banco proposto por Keynes, que talvez seja o maior representante do pensamento heterodoxo e algumas considerações feitas por Minsky.

#### 2.1.2.1 Keynes

Keynes destacou que os bancos são agentes com poder de criar credito independente dos depósitos, ou seja, realmente tem capacidade de criar moeda, emprestando recursos que não possuem em caixa. Tal criação é feita na forma de obrigações que os bancos emitem contra si próprios, isto é, com emissão de passivos para financiar ativos alavancados. São como uma firma, com expectativas e motivações próprias e o seu comportamento incide sobre as condições de financiamento da economia e sobre o nível de gasto dos agentes, afetando variáveis reais da economia, como produto e emprego (DE PAULA, 1998).

Contrapondo a visão ortodoxa, que diz que os bancos são receptores passivos de depósitos e não podem emprestar mais dinheiro do que fora depositado por seus clientes, Keynes destaca que os bancos não são meros intermediários afirmando que a criação de depósitos pelos bancos envolve duas "dimensões", uma passiva e outra ativa (DE PAULA, 1998).

A dimensão passiva é quando o público deposita certa quantia no banco e este abre um deposito "contra" o valor recebido, os chamados "depósitos primários", cuja quantidade não depende do comportamento do banco em si. A dimensão ativa é quando o banco cria depósitos a partir do aumento dos seus próprios passivos e coloca esse dinheiro a disposição do público. Desta forma o banco tem que "cancelar" depósitos quando ocorrem saques por conta dos seus clientes por exemplo. Sendo assim a criação de depósitos depende da maior ou menor agressividade da política dos bancos, pois se usarem depósitos como meio de pagamentos são capazes de emprestar dinheiro que na realidade não possuem (DE PAULA, 1998).

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Spread bancário é a diferença entre o custo do dinheiro para o banco (o quanto ele paga ao tomar empréstimo) e o quanto ele cobra para o consumidor na operação de crédito. Se o custo de captação do banco é de 10% ao ano e ele empresta esse dinheiro por 50% ao ano, a diferença é o spread (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

Keynes destaca que a taxa de juros é a recompensa por abrir mão da liquidez e a escolha é feita entre ativos mais ou menos líquidos, tomando a liquidez da moeda como referência. A demanda por moeda pode acontecer por três motivos: transação, precaução ou especulação. Tanto a precaução quanto a especulação tem a ver com a incerteza em relação ao futuro (DE PAULA, 2013).

Keynes também tratou do problema da liquidez, que ainda veremos mais a fundo ao longo deste trabalho, quando mostrou que as taxas de reservas bancárias (relação entre reservas e depósitos) sendo fixadas por lei ou por força do habito tendem a ser mantidas de maneira estável pelos bancos no longo prazo, afinal uma taxa muito baixa significa abrir mão de lucro e uma taxa muito alta pode causar problemas de liquidez (DE PAULA, 1998). Essas taxas de reservas bancárias, por parte dos bancos, junto com uma ação coordenada pelos Bancos Centrais é o que evita o colapso do sistema e dá maior estabilidade ao mesmo (MINSKY, 1986; VASCONCELOS, 2014).

Outro ponto fundamental em que Keynes difere dos pensadores ortodoxos é na relação entre poupança e investimento, pois afirma que ambos são iguais no ex-post, mas é o investimento que determina a poupança e não o contrário, e que esse investimento por sua vez depende das expectativas do investidor com relação ao futuro (KEYNES, 1937). Diante disso destaca-se o papel fundamental das instituições bancárias no processo de crescimento econômico, através da criação de depósitos e crédito, pois estas também precisam estar otimistas, assim como os empresários, para que a economia monetária cresça (DE PAULA, 1998).

Portanto os bancos na visão de Keynes, sejam eles de investimento ou comerciais, além de criar ativos financeiros, injetam liquidez na economia, não se limitam a alocar recursos entre agentes superavitários e deficitários, como nas teorias de fundos emprestáveis, e sim criam recursos. O que impede que por meio de suas ações eles levem a economia a desequilíbrios financeiros crescentes é o fato de terem suas ações limitadas por reguladores, como o Banco Central (MINSKY, 1986).

#### 2.1.2.2 Minsky e Schumpeter

As ideias de Minsky complementam as de Keynes e também são muito relevantes para a teoria heterodoxa no que diz respeito à fragilidade financeira e como esta impacta os ciclos econômicos. Isso se explica pelo fato de que os bancos têm escalas de liquidez, onde diferentes graus de liquidez dos diferentes ativos em portfolio tem que ser compensados por

diferentes taxas de retorno. Nesta perspectiva a questão da incerteza é muito importante, pois o aumento da incerteza na economia aumenta a preferência pela liquidez, reduzindo o volume do credito, que por sua vez é ampliado se as expectativas em relação à taxa de retorno e de crescimento econômico forem positivas (DE PAULA, 2013).

Em outras palavras, nas fases de expansão da economia, os bancos adotam posições especulativas e reduzem suas margens de segurança, aumentando o volume de credito, já que a preferência pela liquidez é menor devido as boas expectativas dos agentes. Já em períodos de recessão o volume de credito é reduzido e os bancos procuram trocar ativos menos líquidos por ativos mais líquidos, o que pode prejudicar os agentes e gerar crises. Neste sentido a fragilidade financeira é um processo endógeno, gerado pela própria instabilidade econômica, pois o sistema financeiro pode acentuar os ciclos econômicos (DE PAULA, 2013; MINSKY, 1982; MINSKY, 1986).

Como forma de evitar estes problemas e não reduzir sua margem de lucro, os bancos podem aumentar o seu volume de crédito com instrumentos financeiros que "reduzam" seu passivo, através de inovações financeiras, por exemplo, que permitem aumentar sua alavancagem, o que pode ser muito perigoso. Neste sentido existe a possibilidade de aumentar o volume de crédito disponível sem que se faça necessário aumento de poupança ou do numero de depósitos, ou, mais especificamente, das margens de segurança sobre esse maior volume de crédito (DE PAULA, 2013).

A questão inovação financeira, tratada no parágrafo anterior traz ao debate as ideias de Schumpeter e enriquecem a análise. Schumpeter considera o processo de inovação como uma ruptura do estado estacionário, que gera duas ondas de investimento. A primeira é a própria inovação, a segunda é uma mudança no comportamento de vários agentes, por conta da primeira mudança. Esta inovação é financiada via crédito, o que demonstra que o financiamento é um complemento monetário necessário para a inovação. Porém para Schumpeter o crédito também não depende da existência de poupança prévia, ou seja, a moeda é igualmente endógena ao sistema (DE PAULA, 2013).

A importância de Schumpeter então se justifica no fato de que só é possível o empresário realizar seus investimentos inovadores com a parceria do sistema bancário, ou seja, destaca o papel fundamental que a moeda tem no financiamento e funcionamento da economia. Schumpeter complementa a análise de Keynes quando diz que tanto os investimentos direcionados a compra de bens de capital quanto os destinados a inovações estão sujeitos a incerteza que ronda o sistema capitalista (DE PAULA, 2014).

Por fim, de maneira objetiva e bem resumida pode-se afirmar que na visão ortodoxa os bancos são neutros e funcionam apenas como meio de alocação (intermediação financeira) de dinheiro de agentes superavitários para agentes deficitários. Já na visão heterodoxa os bancos podem criar moeda administrando ativamente seus balanços, de acordo com sua preferência pela liquidez e com o ciclo econômico, e desta forma aumentando ou reduzido a liquidez do sistema econômico.

#### 2.2 POR QUE REGULAR BANCOS

A abordagem heterodoxa vista anteriormente e em cima da qual este trabalho se baseia, demonstra que o sistema financeiro se caracteriza por ter um alto grau de alavancagem. Além disso, os bancos fazem funcionar o sistema de pagamentos de um país (CARVALHO et al., 2007). Sendo assim, uma crise bancária pode afetar toda a sociedade pelo fato de que o passivo bancário é formado basicamente por recursos do setor real da economia, além do fato de que o sistema de pagamentos, se interrompido, pode desencadear sérios problemas para a economia do lado da produção. Portanto os perigosos efeitos de uma crise bancária sobre a sociedade como um todo justificam a preocupação das autoridades com a estabilidade do sistema financeiro mundial (DATZ, 2002).

Também é característica do sistema bancário sofrer do que é conhecido como Risco Sistêmico, que foi definido pelo Comitê de Basileia como aquele em que a dificuldade de uma instituição em honrar os compromissos firmados com seus clientes pode gerar uma reação em cadeia, atingindo diversos outros bancos, inclusive aqueles que possuem boa saúde financeira, ou seja, a falência de um banco pode causar um "efeito cascata" ou "efeito dominó" sobre o sistema (DATZ, 2002)<sup>4</sup>

Existem dois elementos básicos que caracterizam uma crise sistêmica. O primeiro é o choque inicial, que atinge inicialmente uma instituição ou mercado. O segundo é a ocorrência de contágio, mecanismo pelo qual o choque inicial se propaga de uma instituição para o sistema financeiro em geral. Esta propagação geralmente ocorre devido a perda de confiança

ajuste que demanda menos tempo e produz menos efeitos colaterais para a economia do que os efeitos que são causados por uma crise financeira (CARVALHO, 2004).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Importante destacar que o impacto econômico do fechamento de uma empresa qualquer por maior que seja pode ser absorvido sem maiores problemas para o sistema econômico. Obviamente ocorrem situações de desemprego e prejuízo financeiro para os envolvidos, mas o problema geralmente fica restrito ao setor industrial da qual a empresa faz parte, não atingindo os clientes, que se dirigem a outra empresa. Novas corporações ocuparão o lugar da que fechou fornecendo ao mercado seus bens e serviços, num processo de

no sistema por parte dos agentes.<sup>5</sup> É importante diferenciar estes dois elementos por que as medidas para combatê-los são diferentes (DATZ, 2002).

Sobre a questão da confiança citada anteriormente, é importante destacar que esta é de certa forma a base da relação entre os bancos e seus clientes, afinal o depositante confia que o banco terá disponível a totalidade dos recursos depositados na instituição a qualquer momento. Caso essa confiança seja abalada os clientes se dirigem aos bancos para retirar o seu dinheiro, porém, como já visto anteriormente, o banco não tem em caixa o dinheiro de todos os seus clientes, que está na mão dos agentes deficitários, desta forma conseguiriam sacar o dinheiro os primeiros clientes a se dirigirem aos bancos, os últimos por sua vez podem ficar sem nada (CARVALHO, 2005).

Esse problema pode motivar os clientes dos outros bancos a fazer o mesmo e assim o problema se espalha por todo o sistema (contágio). Esse processo é conhecido como corrida bancária, um fenômeno recorrente em crises financeiras, que é resultado do próprio funcionamento dos bancos, por serem instituições altamente alavancadas, que fazem funcionar o sistema de pagamentos, mas operam por reservas fracionárias (CARVALHO, 2005).

Diante disso, os principais motivos para regulação financeira são: estabilidade do sistema de pagamentos, estabilidade financeira, continuidade do sistema de crédito, além de proteção ao consumidor, afinal os trabalhadores recebem seus salários através das instituições bancárias (ALEXANDRE, 2003). Carvalho et al (2007) e autores pós-keynesianos defendem ainda que estabilidade financeira é um bem público, portanto, passível de provisão pelo governo, sendo a regulação um instrumento para obtê-la. Ou seja, o sentido de regular bancos é fazer com que o país tenha um sistema financeiro mais estável, robusto e menos arriscado do que o sistema responsável pela crise de 2008 (VASCONCELOS, 2014).

Sabendo os motivos que tornam fundamental a regulação bancária é importante destacar que ao longo da história os principais instrumentos básicos de regulação foram: 1) tetos de taxas de juros sobre depósitos; 2) restrições a entrada, fusões, operações e delimitação de ramos de atividade; 3) restrições de portfólio, incluindo requerimento de reservas, 4) seguros sobre depósitos; 5) requerimentos de capital; 6) monitoramento e supervisão

.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tipicamente, quando uma instituição sofre uma crise de insolvência (incapacidade de honrar compromissos financeiros, como entregar o dinheiro dos clientes em saques), ou iliquidez (quando o banco dispõe de ativos mas tem dificuldade de transformá-los em meios de pagamento), ela dispõe da possibilidade de obtenção de recursos de empréstimo interbancário ou via janela de redesconto do banco central. O primeiro recurso é o mais procurado, o último somente quando se perde a confiança dos parceiros no mercado. Se uma instituição passa a recorrer sistematicamente a essas duas formas de obtenção de recursos, ela está no caminho de uma crise (CARVALHO et al., 2007; VASCONCELOS, 2014).

regulatória. Muitos destes instrumentos perderam importância ou deixaram de ser usados nos últimos tempos e outros surgiram e se mostraram mais eficazes como, por exemplo, a chamada "regulação prudencial" por meio das exigências de adequação de capital ponderado pelo risco dos bancos, que surgiram junto com os acordos de Basileia (HERMANN, 2002; FREIXAS; ROCHET, 2008).

### 2.3 PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

Para a compreensão deste trabalho é muito importante discutir o conceito de preferência pela liquidez de agentes econômicos (consumidores, empresas), em economias monetárias. A teoria da preferência pela liquidez é central para a compreensão da obra de Keynes (1973). As ideias do autor são interessantes neste debate por que mesmo com recentes mudanças no sistema bancário elas continuam muito atuais, explicando a importância da regulação bancária e regulação da liquidez dos ativos bancários. Apesar dessa teoria ter sido apresentada nos anos 1930 (KEYNES, 1937; 1973), os bancos de hoje operam com os mesmos princípios (VASCONCELOS, 2014).

A liquidez segundo ele seria uma propriedade relativa de todos os tipos de ativos, em comparação com um ativo que seja o de maior aceitação como instrumento para pagamento de dívidas e compromissos contratuais. Esse último ativo é a moeda. Portanto, a condição relativa em que um ativo qualquer (de um bem de capital, uma mercadoria, ou um título financeiro, por exemplo) pode ser transformado em moeda de conta, determina sua liquidez relativa. O termo seria, portanto, a propriedade de um ativo, governada pela relação entre o tempo e o preço alcançado no processo de venda deste ativo. Em outras palavras e de maneira resumida, a facilidade de converter um ativo, sem que este perca muito o seu valor, em moeda, devido ao fato da moeda ser um bem de aceitação geral (VILLAÇA, 1969).

Keynes destacou que numa economia moderna como a atual existe uma hierarquia de ativos em termos de liquidez, no sentido de que existem ativos que possuem o mais alto grau de liquidez relativa, quase como a moeda, e que pagam pequenas taxas de juros, seguidos de ativo menos líquidos, mas que pagam juros maiores, e a própria moeda, que não remunera com nenhum tipo de juro, ou rende lucro, mas preserva o seu valor de face, ou seja, possui o mais alto "prêmio de liquidez" dentre todos os ativos disponíveis. 6 Os bancos então escolhem

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Keynes advoga em sua teoria que a moeda não é neutra, como na teoria quantitativa da moeda. A moeda dispõe de duas propriedades que a tornam simultaneamente rara e desejável. A moeda possui elasticidade-nula de produção, ou seja, mesmo quando seu "preço relativo" aumenta (por exemplo, quando os juros aumentam) sua

manter ativos que combinem liquidez com possibilidade de lucros (através de juros ou valorização em mercados secundários), isto significa que boa parte das suas reservas não estão constituídas na forma de dinheiro e sim em títulos, por exemplo (VASCONCELOS, 2014).

Desta forma, as economias monetárias se caracterizam por ter seu volume de operações em grande parte realizado por meio de registros de crédito e débito denominados em moeda de conta (aquela de emissão oficial). É possível então reduzir o uso de dinheiro em moeda física, à medida que a economia possua melhores instrumentos de controle de lançamentos monetários, ficando o uso de dinheiro cada vez mais restrito a poucas operações de pagamentos diretos. Isso reduz de maneira significativa o volume necessário de dinheiro em espécie para as operações diárias dos bancos, fazendo com que eles mantenham as reservas em dinheiro em níveis mínimos operacionais, níveis esses que são, justamente, o objeto de regulação típica por parte dos bancos centrais (CARVALHO, 2007).

Ou seja, segundo a visão do autor, os bancos necessitam mais de liquidez do que dinheiro, propriamente, no equilíbrio dos seus balanços e as decisões que toma são pensando na liquidez e em que proporção alocam os seus recursos em termos de liquidez dos ativos, de acordo com as opções de investimento que os bancos tem a disposição. Keynes (1930) separou estes investimentos em três categorias: empréstimos, investimentos e adiantamentos a consumidores, cada uma dessas categorias com combinações diferentes de juros e liquidez. Os bancos, então se preocupam não apenas em manter reservas, tanto que mantém apenas o mínimo exigido, e sim em examinar as características de liquidez e retorno dos ativos não monetários para manter seu balanço o mais seguro possível (VASCONCELOS, 2014).

Sendo assim, a preferência pela liquidez surge do fato de que, em sua perspectiva, os bancos, sem sofrer de ilusão monetária, constituem reservas (o que não significa "estocar dinheiro") alocando diferentes tipos de ativos em seus portfólios, aproveitando as oportunidades do mercado para lucrar com os diferentes fluxos de caixa obtidos pelos diferentes tipos de ativos que detém, considerando sempre a liquidez relativa desses vários tipos de ativos com os quais fazem suas transações (VASCONCELOS, 2014).

produção não é aumentada. A moeda, portanto, não tem uma resposta em termos de aumento de produção quando se torna mais cara (contrariando a lei da oferta). Assim, a moeda é escassa. Além disso, a moeda possui elasticidade nula de substituição: quando seu preço muda em termos de outros "bens", não se substitui moeda por bens. A abordagem pós-keynesiana enfatiza esse ponto: moeda compra bens, mas bens não compram moeda. Os agentes não substituem moeda por bens mesmo quando ela se torna mas cara. A moeda é o único ativo de aceitação ampla (à exceção de situações de hiper-inflação), e nela são denominados todos os compromissos financeiros dos agentes em economias monetárias de produção. Tais características tornam a moeda não neutra, nem no curto, nem no longo prazo, pois a moeda afeta as decisões dos agentes tanto num período quanto no outro (KEYNES, 1973, especialmente o capítulo 17).

Por essa perspectiva analítica, os bancos não são meros intermediários entre agentes superavitários e agentes deficitários, como aborda a teoria ortodoxa, e sua posição não é passiva e nem se limita a escolha entre um ativo ilíquido, como empréstimos (que rendem juros) e outro líquido, como reservas (que não tem rendimento). Eles dispõe de um menu de possibilidades de ativos que combinam diferenciados graus de liquidez com fluxos de rendimentos, destacando que quanto mais liquido for o ativo, menor será o seu retorno, e a preferência pela liquidez dos bancos descreve exatamente como será composto este balanço (ALEXANDRE, 2003). Ou seja, os bancos buscam ativos que sejam rentáveis, mas necessitam combiná-los com ativos relativamente mais líquidos e com um mínimo de reservas em dinheiro, que possui o maior grau de liquidez relativa dentre todas as classes de ativos disponíveis.

#### 2.4 SURGIMENTO DE CRISES

A visão mostrada acima leva a importantes implicações e fornece uma explicação para a origem de crises financeiras. Na perspectiva da hipótese de fragilidade financeira, de Minsky (1982, 1986), as posturas financeiras dos agentes evoluem, ao longo dos ciclos econômicos, entre posições mais sólidas e estáveis (posturas hedgers) para posições mais alavancadas e arriscadas (posturas especuladoras e ponzi). Os bancos são, na visão de Minsky, os principais agentes que adotam e estimulam a adoção dessas posturas. Isso ocorre porque, como visto anteriormente, em períodos de expansão econômica a segurança de certa forma deixa de ser prioridade, sendo assim qualquer projeto parece viável e a baixa liquidez é compensada pelos elevados retornos esperados, fazendo os bancos ficarem expostos ao risco de liquidez. Neste cenário, os ativos líquidos tendem a ficar relativamente mais escassos, em relação ao tamanho dos ativos e aos comprometimentos do passivo dos bancos. Qualquer deficiência de liquidez poderá desencadear uma crise quando a maior parte dos agentes buscará maior liquidez e é neste momento, quando todos buscam ativos mais líquidos, que pode ocorrer uma crise financeira. É justamente isso que os mecanismos de regulação, como os Bancos Centrais, tentam evitar, impondo limites aos bancos e impedindo assim que eles fiquem em posições financeiras muito frágeis (ALEXANDRE, 2003).

Minsky (1986) destaca que o maior defeito de uma economia capitalista é ser tendencialmente instável por processos inerentes a ela. A própria dinâmica da economia capitalista, que possui estruturas financeiras complexas e em constante evolução causam o desenvolvimento de situações que merecem atenção, como períodos de alta inflação e

depressões. Entretanto isto pode ser minimizado por meio de instituições reguladoras, como os bancos centrais e por políticas econômicas corretas, sendo assim se torna possível obter maior grau de estabilidade econômica.

Segundo as ideias do autor, a passagem de uma economia em estado de solidez para uma economia com fragilidades não ocorre por acaso, geralmente é motivada por novas oportunidades de lucros que se tornam possíveis devido a inovações financeiras realizadas também com o objetivo de se obter lucro. Estas oportunidades de ganhos acontecem dentro de instituições financeiras da mesma forma que empresas buscam inovar em produtos, técnicas de produção, marketing, etc. Os bancos, assim como empresas e indivíduos, estão sempre em busca de novas formas de financiar atividades e estas inovações, quando bem sucedidas, são recompensadas por lucros consideráveis e se difundem rapidamente.

O governo dentro deste processo opera através de legislações, decretos ou intervenções de autoridades, como o Banco Central, que visam influenciar na estrutura financeira dos bancos, buscando entre outras coisas evitar que seus balanços sejam extremamente alavancados e com excesso de ativos de baixa qualidade (MINSKY, 1982; 1986).

A literatura bancaria heterodoxa sempre enfatizou a importância da liquidez e da solvência bancária, que dependem da liquidação de empréstimos, porém problemas financeiros, que surgiram nos anos 1970 e inicio dos anos 1980<sup>7</sup>, evidenciaram que grandes bancos e autoridades bancárias estavam ignorando os problemas trazidos por esta literatura e tomando medidas muito arriscadas no fornecimento de credito. Parte desta "confiança exagerada" dos bancos se deve ao fato deles se sentirem muito seguros no sentido de acreditarem que os Bancos Centrais, atuando como emprestadores de ultima instância, sempre poderiam socorrê-los em caso de uma possível quebra, o que explica o comportamento menos prudente (GOODHART, 2012).

Minsky (1986) também destaca que essa proteção concedida aos bancos afeta o desempenho da economia no período seguinte, pois as intervenções que começaram com o objetivo de proteger as instituições das próprias medidas arriscadas que tomavam fizeram a economia entrar em um processo oscilante entre crises financeiras e altas de inflação. A causa destes problemas se explica basicamente pelo fato de que os bancos emprestam dinheiro a

-

Intervenções de socorro do banco central que por certo tempo encobriram os problemas da frágil estrutura financeira dos EUA no final dos anos 1960, anos 1970 tornaram-se corriqueiros nos anos 1980. Sendo assim conter instabilidades foi um dos principais objetivos da política econômica dos anos 1980 (MINSKY, 1986). Parte das instabilidades, nascidas em contextos de crises bancárias, ajudaram a motivar a elaboração do primeiro Acordo de Basileia.

vista e geralmente recebem a longo prazo e sendo assim pode ocorrer falta de sincronia entre os pagamentos que o banco tem que fazer em relação ao que tem que receber, ou seja, os bancos recorrentemente operam com alto grau de descasamento de maturidades entre os passivos que emitem contra si próprios e os ativos a que tem direitos, ocasionando a possibilidade de surgimento de problemas de iliquidez temporária. O cenário se agrava ainda mais quando grandes devedores pagam suas dividas com novos empréstimos e, portanto, novo endividamento (MINSKY, 1986).

#### 3 OS DOIS PRIMEIROS ACORDOS DE BASILEIA

Este capítulo pretende explicar em termos gerais os dois primeiros acordos de Basileia, trazendo ao debate as definições que ambos os acordos trouxeram ao debate da regulação financeira, os impactos causados e as críticas que foram feitas a ambos, além de explicar o contexto e o porquê do surgimento de Basileia II e pouco tempo depois Basileia III. As referências aqui utilizadas são em grande parte oriundas dos principais trabalhos já realizados sobre ambos os acordos e tem como objetivo fornecer um bom direcionamento para aquilo que é o assunto principal desta monografia, o terceiro acordo de Basileia.

Nos anos 1970 vários países sofreram com instabilidades da economia derivadas de quebras em instituições bancárias.<sup>8</sup> Além disso, as condições de concorrência internacional dos bancos parecia profundamente desigual, dado que as exigências regulatórias diferenciadas tornavam o funcionamento dos bancos internacionais menos favoráveis em alguns países que em outros. Bancos japoneses, por exemplo, sofriam menos restrições regulatórias que bancos americanos. A insolvência de instituições financeiras e a necessidade de tornar a competição bancária internacional menos desigual, em termos regulatórios, fez com que os responsáveis pela supervisão bancária dos países integrantes do G-10 resolvessem criar um comitê para discutir e tomar providencia sobre o assunto. Foi então criado o Comitê de Basileia, cujo nome se deve a localização do comitê, na cidade de Basileia, na Suíça (VASCONCELOS, 2014).

Hoje em dia 27 países fazem parte do Comitê, que é formado por representantes dos bancos centrais dos países membros e outras autoridades em supervisão bancária. Pode se dizer que a ideia por trás deste comitê é discutir questões relacionadas ao sistema bancário, com o objetivo de aperfeiçoar a qualidade da supervisão financeira e fortalecer o sistema bancário internacional.

#### 3.1 ACORDO DE BASILEIA I

Quando lançado, em 1988, o primeiro acordo tinha definido dois objetivos de maneira bem clara. O primeiro era reforçar o sistema bancário mundial fazendo com que as instituições financeiras aumentassem o seu nível de capital. O segundo era tornar o sistema

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Para ficar em dois exemplos, relatados em Vasconcelos (2014): a quebra do Herstatt Bank, na Alemanha, e do Continental Illinois, nos EUA, figuram entre dois exemplos mais citados.

mais justo e consistente, para diminuir a desigualdade na competição entre bancos internacionais (CARVALHO, 1999).

O primeiro acordo era pautado em três conceitos. O primeiro é a respeito da definição de capital regulatório, em relação ao montante de capital próprio da instituição que deve ser reservado para cobertura de riscos. O segundo é sobre os fatores de ponderação de risco dos ativos, no que diz respeito ao risco de crédito e o terceiro é o chamado Índice de Basileia.

Ao longo dos anos foram realizados alguns ajustes, com objetivo de melhorar a estrutura do acordo, o mais significativo deles foi a inclusão do Risco de Mercado no calculo do nível de capital exigido (MENDONÇA, 2004), portanto é importante entender primeiramente qual a definição do capital de um banco.

#### 3.1.1 Definição de Capital

São duas as principais funções do capital de um banco. A primeira é proteger a instituição em tempos de crise e a segunda é contribuir como *funding*<sup>9</sup> para seus negócios. Dentro destas funções existem três categorias básicas que servem a estes objetivos: participação societária, dívida e capital híbrido<sup>10</sup> (que combina características dos dois anteriores), sendo que a participação societária é a que melhor se encaixa nas principais funções do capital (ALEXANDRE, 2003).

Desta forma é possível dizer que o capital de um banco é formado por suas reservas e pelas participações societárias dos proprietários permanentes (que inclui ações ordinárias e ações preferenciais). Estes dois elementos são comuns em todos os bancos do mundo e é com base nisso que são avaliados pelo mercado no que diz respeito a adequação de capital, além de ter um papel muito importante nos lucros e na competitividade dos bancos (ALEXANDRE, 2003).

As reservas e as participações societárias dos proprietários permanentes davam origem ao chamado Tier 1 (capital de nível 1) do primeiro acordo de Basileia I. Ou seja, o Tier 1 era o capital de maior qualidade, disponível para absorver as perdas da instituição, que mesmo se esgotado não colocaria o banco em insolvência. O Tier 1 é constituído por ações ordinárias, reservas de lucro e ações preferenciais (desde que não sejam resgatáveis e não acumulem

0

Montante que a instituição possui para realizar suas operações.

Híbridos: são os títulos de divida que tem algumas características de participação societária e as ações com característica de divida. Exemplos: dividas perpetuas, subordinadas, conversíveis, ações resgatáveis (ou com dividendos fixos). São considerados ferramentas sofisticadas, muito utilizados nos mercados mais desenvolvidos, que complementam as tradicionais e servem como opção para as companhias captarem recursos (LOBO, 2013).

dividendos). No mínimo 50% do Tier 1 tinha que ser formando por estas ações (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO; 2015).

Em relação à totalidade de capital dos bancos, pelo menos 50% tinha que ser composto por estes elementos do Tier 1, deixando clara a importância dada a este tipo de capital pelo comitê. O restante do capital era representado pelo Tier 2, que é o capital que poderia absorver as perdas antes que os depositantes perdessem o seu dinheiro. Faziam parte do Tier 2 reservas de reavaliação, reservas não divulgadas, provisões para perdas futuras não identificadas e instrumentos chamados de "quase capital" devido as suas características especificas<sup>11</sup>. Podem totalizar no máximo 50% do capital total, ou seja, o Tier 2 nunca poderia ser maior que o Tier 1 (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO; 2015).

## 3.1.2 Fatores de Ponderação de Risco dos Ativos

O segundo conceito trazido pelo Acordo de Basileia I são os APR (Ativos Ponderados pelo Risco), que se referem aos pesos atribuídos aos ativos que fazem parte do balanço dos bancos, no que diz respeito ao seu risco de crédito, inicialmente, que é definido pelo Banco Central do Brasil como:

A possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, á desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação do risco do tomador, á redução de ganhos ou remunerações, as vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação (Resolução Nº 3.721, Art 2º).

Utilizar um índice de capital ponderado pelo risco é vantajoso porque fornece uma base mais justa para comparar os sistemas bancários de países diferentes e não impede que os bancos mantenham ativos líquidos ou de baixo risco, porque estes ativos tem peso zero no cálculo (ALEXANDRE, 2003).

Portanto, para classificar os ativos foram estabelecidos inicialmente quatro fatores de ponderação de risco: 0% para títulos públicos emitidos pelos governos centrais ou haveres dos bancos junto aos governos; 20% para valores em compensação; 50% para ativos interbancários e créditos garantidos por hipotecas; e 100% para os demais créditos (PINHEIRO;

Como por exemplo, os instrumentos híbridos de capital e divida na forma de ações preferenciais e bonds perpétuos que tem prioridade de recebimento apenas sobre os instrumentos do Tier 1, que não possuem garantias e que são resgatáveis apenas por iniciativa do emissor e com autorização da autoridade de supervisão, além de instrumentos de divida subordinada,limitados a 50% de Tier 2, com prazo mínimo de cinco anos, prevendo a redução de sua efetividade como instrumento de capital a razão de 20% a.a nos últimos cinco anos do seu prazo.

SAVOIA; SECURATO; 2015). O calculo também levava em conta algumas características do sistema de ponderação, como destacou Alexandre (2003):

- a) O risco país é calculado através da diferenciação entre país doméstico e país estrangeiro sendo que dentro do grupo dos estrangeiros recebem peso menor os que participam da OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico).
- b) Obrigações interbancárias de curto prazo (menos de um ano) não são diferenciadas pelo critério OCDE para preservar a liquidez e a eficiência do mercado interbancário internacional.
- c) Também se considerava para o calculo o papel dos colaterais <sup>12</sup> e de outras garantias, mas só são aceitos como colaterais caixa e títulos emitidos pelos países da OCDE ou em alguns casos por bancos multilaterais de desenvolvimentos. Empréstimos garantidos pelo governo, pelo setor público e por bancos de países da OCDE tem peso parecido com o da instituição que fornece a garantia.
- d) Operações realizadas fora do balanço do banco também entram no calculo de capital e são convertidas em riscos de credito equivalentes, multiplicando o valor nominal do principal por um fator de conversão de crédito e estes valores são então ponderados de acordo com a natureza da contraparte.

# 3.1.3 Índice de Basileia

O terceiro importante conceito definido no primeiro acordo é o Índice de Basileia, que nada mais é que a relação entre o Capital Total e os Ativos Ponderados pelo Risco (APR), que definem o valor mínimo de reserva de capital a ser mantidos pelos bancos (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO; 2015).

O Índice de Basileia que se exigia das instituições financeiras era de 8% de acordo com os riscos de crédito, porém o órgão regulador poderia exigir mais caso achasse necessário. Em outras palavras, o banco precisava manter uma reserva de capital de 8% para cobrir as perdas que estes ativos poderiam trazer para a instituição. O Banco Central do Brasil, porém optou por uma posição mais conservadora em relação ao Índice de Basileia, exigindo dos bancos brasileiros o capital mínimo requerido de 11% dos APR (ANBIMA, 2013). O cálculo, segundo Alexandre (2003) é realizado da seguinte maneira:

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Colaterais são as garantias "reais", como bens físicos (imóveis/ propriedades), depósitos em dinheiro, lista de ações, títulos públicos, que geralmente cobrem 100% do valor do empréstimo. Desta forma, o banco possui uma garantia "real" em caso de não cumprimento por parte do devedor (MORAIS, 2011).

$$CC (\%) = \frac{BCA}{TAPR}$$

$$TAPR = \sum_{i=1}^{s} \sum_{j=1}^{t} (A_{ij} W_j) + \sum_{i=1}^{u} \sum_{j=1}^{v} \sum_{k=1}^{w} (B_{ijk} X_k W_j) + \sum_{i=1}^{x} \sum_{j=1}^{y} \sum_{k=1}^{z} [(C_{ijk} X_k + M) W_j]$$

Sendo x < u < s;  $v \le t = 5$ ; w = 4; ez = 4

Onde:

CC = coeficiente de capital 8%;

BCA = base de capital ajustada = nível 1 + nível 2 - deduções;

TAPR = total de ativos ponderados pelo risco;

Aij = valor do ativo i com o peso de risco Wj;

Bijk = valor nocional da principal atividade fora do balanço i com peso de risco Wj e fator de conversão Xk;

Cijk = valor nocional da principal atividade i relacionada a juros ou cambio com peso de risco Wj e fator de conversão Xk;

M = valor marcado pelo mercado do respectivo contrato;

s = número de diferentes ativos;

u = número de diferentes atividades fora do balanço, excluindo as relacionadas a juro e câmbio;

x = número de atividades fora do balanço relacionadas a juro e câmbio.

O acordo sofreu com algumas críticas no seu início, uma delas dizia respeito ao fato de que ele considerava apenas o risco de crédito e não levava em conta o risco de mercado. Diante disso uma emenda foi criada, a emenda do Risco de Mercado (MENDONÇA, 2004).

#### 3.1.4 Risco de Mercado

O risco de mercado é uma exigência de capital que se refere ao risco de perdas dentro e fora do balanço dos bancos, devido as flutuações nos preços do mercado (MENDONÇA, 2004). Ou seja, com esta emenda já se reconhecia que os requerimentos de capital para risco de crédito não consideravam riscos cada vez mais importantes para o sistema bancário, entre eles a oscilação do preço dos ativos, como títulos e ações (CASTRO, 2009).

Estão sujeitos a essa exigência de capital instrumentos relacionados a taxa de juros e participações societárias, que fazem parte da carteira transacional (*trading book*)<sup>13</sup> do banco, além dos ativos em moeda estrangeira e commodities, que estão na carteira total do banco (ALEXANDRE, 2003).

A partir desta emenda para risco de mercado, os reguladores aceitaram pela primeira vez, que alguns bancos utilizassem modelos internos para calcular os seus riscos, desde que

A carteira transacional de um banco representa os ativos mantidos por este com a intenção revende-los no curto prazo e/ou com a intenção de se beneficiar de variações esperadas de seus preços de compra e venda ou variações de outros preços e/ou da taxa de juros num período curto e posições assumidas para fazer *hedge* de outros elementos da carteira transacional.

obedecendo algumas regras exigidas pelas agencias reguladoras. Porem estes modelos eram restritos ao cálculo do risco de mercado, sendo o capital regulamentar para esse risco adicionado ao já existente para risco de crédito (CASTRO, 2009). Passaram a existir então dois métodos para o calculo da exigência do capital no que diz respeito ao risco de mercado: abordagem padronizada e abordagem de modelo interno (IRB - Internal Risk Based Approach). Entre os modelos de cálculo interno de risco de risco do mercado, destaca-se o VaR<sup>14</sup>.

Desta forma, o capital mínimo a ser mantido pelos bancos após a criação desta emenda passa a levar em conta dois itens. O primeiro é a exigência de capital em relação ao risco de crédito, como já estava na proposta inicial e o segundo era justamente o risco de mercado, calculado pela abordagem padrão ou modelo interno. Com a inclusão do risco de mercado, a fim de facilitar o calculo dos APR, foi desenvolvida uma formula que multiplicava a medida do risco de mercado por 12.5 (que era o recíproco da taxa de capital mínima 8% - 100/8). O nível de capital exigido seria então a soma deste valor com o ponderado dos ativos de acordo com seu risco de crédito conforme mostra a fórmula abaixo (ALEXANDRE, 2003).

$$CC (\%) = \frac{BCA}{TAPR + [12,5 \times ECRM]}$$

Onde:

CC = coeficiente de capital = 8%;

BCA = base de capital ajustada;

TAPR = total de ativos ponderados pelo risco (ativos não pertencentes a carteira transacional e ponderados pelo seu risco de crédito);

ECRM = exigência de capital do risco de mercado;

Sobre o Risco de Mercado é importante destacar que no Brasil, o Banco Central adotou apenas parcialmente esta emenda. Foram incluídas exigências de capital de acordo com a exposição em ouro e ativos e passivos com referencia na variação cambial (ALEXANDRE, 2003).

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> O VaR (Value at Risk) é segundo Jorion (1997) um método de mensuração de risco de mercado que busca medir a pior perda esperada de carteira, fundo ou instituição ao longo de determinado intervalo de tempo, levando em consideração condições normais de mercado e de acordo com certo nível de confiança. Existem varias metodologias para o cálculo do VaR (entre as principais se destaca a paramétrica, a histórica e a simulação de Monte Carlo), cada uma com suas vantagens e desvantagens. Este método tem como característica a sua simplicidade em resumir em um único numero posições de risco de carteiras complexas e difíceis de serem interpretadas. Esta simplificação é considerada por alguns autores como sendo uma vantagem e por outros como sendo uma desvantagem.

A maior diferença do Acordo de Basileia I em relação ao que vinha sendo feito antes dele em termos de regulação está na transferência do cálculo da capacidade de alavancagem dos bancos que antes era feito com base nos passivos e agora depende dos ativos da instituição. Agora o risco operacional das instituições financeiras é medido de acordo com o tipo de aplicações feitas com o capital que ela administra e não sobre o volume de recursos captados por terceiros (FORTUNA, 2001).

#### 3.1.5 Impactos e críticas ao Acordo de 1988

O acordo inicialmente buscava atingir os países do G-10 e os bancos internacionalmente ativos, porem o índice mínimo de capital sugerido no acordo Basileia foi adotado por um numero muito maior de países, devido ao fato de que ao mesmo tempo do lançamento do acordo estava ocorrendo um esforço para regulação bancaria na União Europeia e como sete dos países membros do comitê faziam parte da UE, as regras foram adotadas e incorporadas por todos e o mesmo ocorreu com outros países da OCDE. Ou seja, o acordo tornou-se uma espécie de modelo padrão (CARVALHO et al, 2007; VASCONCELOS, 2014).

Uma das primeiras criticas que se fez ao Acordo de Basileia foi sobre o número reduzido de categorias de risco pré-estabelecidas que se provou pouco eficiente devido a grande diversidade de operações bancárias e por isso o capital exigido não refletia adequadamente nos vários níveis de risco dos diversos ativos bancários (CASTRO, 2009).

O acordo de fato conseguiu aumentar o capital dos bancos, porem teve alguns efeitos indesejáveis como o processo de arbitragem de capital, que são operações feitas entre os bancos e outras instituições não reguladas com o objetivo de fugir da própria obrigação de capital, permitindo assim assumir riscos e consequentemente retornos maiores sem precisar elevar seu capital. Ou seja, era possível "burlar" o sistema para cumprir as exigências do regulador (MENDONÇA, 2004).

Outros efeitos indesejáveis foram o processo de desintermediação financeira, devido a elevação dos custos dos empréstimos, que passaram a ter peso 100, no cálculo, o fato de o acordo estimular a compra de títulos do governo central devido ao peso zero atribuindo e também o fato de que Basileia I não conseguiu equilibrar a competição mundial no setor bancário conforme prometera, embora tenha ocorrido certo progresso na regulação e supervisão financeira internacional (ALEXANDRE, 2003).

No entanto a principal critica ao Acordo de Basileia I é ao fato de que as suas regras aprofundam recessões em períodos de crise, devido ao fato de que as exigências de capital fazem com que, durante a crise, quando já existe redução do crédito, este problema se agrave justamente por se exigir dos bancos ainda mais reservas de capital. Ou seja, ao invés de melhorar o índice de capital, incentivando os bancos a buscar recursos no mercado, o acordo faz com que se reduza o numero de empréstimos, por exemplo. Em outras palavras o acordo possui um caráter pró-cíclico (STIGLITZ, 2002).

Segundo Carvalho (2005), o primeiro acordo de Basileia surpreendeu por ter sido adotado por um grande número de países que não participavam do BCBS (Basel Comittee on Banking Supervision) e teve como ponto forte o fato de ser de certa forma simples, porém apresentou uma fraqueza determinante para que necessitasse de reparos, o fato de ter sido criado para um modelo de banco que rapidamente poderia se tornar ultrapassado, o modelo derivado do Glass/Steagal Act, que separava bancos comerciais de bancos de investimento, modelo este que perdeu importância depois dos anos 1970.

O que causou estes problemas foram as inovações financeiras e o processo de globalização, que veio para desafiar os reguladores. Além disso as operações financeiras se tornaram mais complexas, novos instrumentos financeiros foram desenvolvidos, principalmente os relacionados aos processos de *securitização*<sup>15</sup> e aos mercados de *derivativos*<sup>16</sup>, que não tinham atenção necessária no primeiro acordo, o que acabou tornando os métodos ate então utilizados muito obsoletos, expondo o fato de que o primeiro acordo tinha a concepção do banco ortodoxo (CARVALHO, 2005).

Sendo assim era necessário que fosse realizada uma reforma no acordo procurando desenvolver:

[...] um sistema que iria mais longe no sentido de fortalecer a solidez e estabilidade do sistema bancário internacional, mantendo a consistência suficiente de que a regulação de capital não seria fonte de desequilíbrio competitivo entre os bancos ativos internacionalmente (BCBS, 2003, p. 1).

-

Khotari (1999) define as operações de securitização como aquelas em que ocorre a transformação de um ativo, geralmente de baixa liquidez, em títulos que podem ser transacionados no mercado. A Moody's (2003) considera securitizações um processo no qual um conjunto de ativos financeiros ou não financeiros, é "empacotado" em forma de títulos e então vendido a investidores.

Derivativos são instrumentos financeiros derivados de um ativo, utilizados tanto por pessoa física, como por instituições nos mercados futuros. Estes instrumentos são utilizados para realizar hedge (proteção), para diminuir ou gerenciar riscos ou até mesmo para especular (TOLEDO, 1999). Em outras palavras é a transferência de riscos daqueles que buscam proteção no mercado (os hedgers) para aqueles que estão dispostos a assumir estes riscos, em troca de uma compensação (os especuladores). Farhi et al (2009) ainda destacam que a grande expansão do uso de derivativos no final da década de 1990 aumentou consideravelmente os riscos presentes nestes mercados devido ao fato de que estes instrumentos permitiam que os bancos retirassem riscos de seus balanços.

#### 3.2 ACORDO DE BASILEIA II

Em 2001 foi publicada a proposta para criação de um segundo acordo, que substituísse Basileia I. A revisão tinha quatro objetivos: o primeiro era aperfeiçoar a maneira que a exigência de capital reflete nos riscos, o segundo era melhor se adequar as inovações financeiras ocorridas nos anos anteriores, o terceiro visava reconhecer as melhorias ocorridas na mediação e controle do risco e o quarto era introduzir a longo prazo uma estrutura flexível que reflita de maneira mais clara os riscos a que os bancos estão expostos e que interaja melhor com as inovações financeiras e com novas praticas de administração de risco. O novo acordo foi dividido em três pilares: exigência de capital mínimo, processo de revisão e supervisão e disciplina de mercado (ALEXANDRE, 2003). A figura 1, exibida abaixo auxilia no entendimento de como ficou a estrutura do novo acordo:

I) Exigência de Capital II) Regulação e Supervisão III) Disciplina de Mercado Risco de Risco de Risco Operacional Crédito Mercado Métodos: -Padrão; Métodos: - Ratings Internos Métodos: - Indicador Básico (IRB) -Padrão; -Padrão Básico - Ratings Internos. - Avançado - Avançado Fonte: Elaborado pelo autor, 2017. Adaptado de CASTRO, 2009.

Figura 1: Estrutura básica do Acordo de Basileia II

# 3.2.1 Pilar I - Exigência de Capital

O pilar número um é a parte mais extensa e complexa do novo acordo, as mudanças em relação ao que vinha sendo feito em Basileia I tem como objetivo tornar o cálculo do coeficiente de capital mais sensível ao risco. A avaliação interna de riscos (IRB), feita pelos próprios bancos, pra definir o coeficiente de capital, ganhou grande importância no segundo acordo (ALEXANDRE, 2003).

Em Basileia II não são mais dados incentivos aos países da OCDE, passa a ser permitido o uso de avaliações por empresas privadas de classificação de risco (empresas de *rating*), desde que aprovadas pelo regulador, os ativos mais arriscados passam a ter um peso de 150%, obrigações de curto prazo (até três meses) que antes tinham peso de 0% passam a ter 20%. Também passaram a ser reconhecidas operações de mitigação de risco<sup>17</sup> (para, derivativos de créditos, colaterais e outras garantias) (ALEXANDRE, 2003).

No que diz respeito ao risco de mercado não houve muita modificação, até porque o primeiro acordo já permitia modelos internos para o calculo deste risco. Mas em relação ao risco de crédito a mudança é significativa, devido justamente a possibilidade de se utilizar modelos internos para o cálculo. Existiam agora dois tipos possíveis de cálculos, o padrão, semelhante ao primeiro acordo, onde as categorias eram pré-fixadas pelo Comitê de Basileia, e o uso de modelo interno, que permite que os bancos realizem o seu próprio calculo de exigência de capital. O modelo interno agora é separado em duas partes, básico e avançado, sendo que no modelo avançado os bancos autorizados pelo regulador passaram a ter permissão de construir modelos próprios de calculo de risco com mais liberdade (CASTRO, 2009).

Uma das novidades de Basileia II é a inclusão de uma nova categoria, o Risco Operacional, que representa os riscos de perdas resultantes de processos internos, erros cometidos por pessoas, erros de sistema, etc. Assim como o Risco de Crédito, o Risco Operacional possui método de calculo padrão, básico e avançado. Sua inclusão ocorreu devido ao reconhecimento de que a evolução da tecnologia, o crescimento de e-commerce, o aumento do numero de fusões e aquisições de instituições bancárias que possuíam sistemas operacionais diferentes e até mesmo o uso de técnicas para "aliviar" os riscos de crédito e de mercado (mas que aumentavam o risco operacional), geravam riscos importantes aos bancos (BIS, 2001).

Também é através do Pilar I que se calcula o Índice de Basileia do segundo acordo. O calculo é feito da seguinte maneira: multiplicando os requerimentos de capital para risco de mercado e operacional por 12,5 (100/8% - no Brasil este numero era 9,09, pois como visto anteriormente o requerimento de capital era de 11%), sendo que se somava o risco operacional e de mercado ao risco de crédito. O método é, portanto semelhante ao primeiro acordo, a diferença agora é a inclusão do risco operacional (CASTRO, 2009).

A mitigação do risco é a redução (ou adequação) do risco a valores aceitáveis, através de instrumentos financeiros (CARVALHO, 2010).

# 3.2.2 Pilar II – Supervisão Bancária

O segundo pilar além de supervisionar as operações bancárias e assegurar que os bancos tenham capital necessário para suportar todos os riscos das suas operações também os encoraja a desenvolver e melhorar as técnicas internas para administrar seus riscos. Além disso, há uma ampliação do papel do regulador e o processo de supervisão mais rígido agora permite que eles tratem cada banco de maneira diferente, estabelecendo coeficientes de capital específico para cada um deles, de acordo com seus perfis, isso consequentemente aumenta a responsabilidade e carga de trabalho dos reguladores (ALEXANDRE, 2003).

É dividido em quatro princípios. O primeiro tem objetivo de incentivar a própria instituição avaliar seu nível de capital em relação ao seu perfil de risco e traçar estratégias para manter os níveis de capital exigidos. O segundo exige que esse processo seja revisado e julgado pelos reguladores no que diz respeito as avaliações e estratégias de adequação de capital dos bancos, além de avaliar a habilidade da própria instituição em fiscalizar e garantir a manutenção do capital necessário. O terceiro princípio é que os bancos atuem sempre com capital acima do mínimo exigido e que os supervisores consigam obrigar as instituições a cumprir esta meta. O quarto e ultimo principio é que a supervisão se antecipe e evite que os bancos atuem abaixo do capital mínimo ou que corrijam isso rapidamente caso ocorra (VERRONE, 2007).

#### 3.2.3 Pilar III – Disciplina de Mercado

O terceiro pilar foi inserido com o objetivo de complementar os pilares I e II e dar transparência as instituições financeiras, disponibilizando ao mercado informações confiáveis, com dados específicos sobre a estrutura de capital, exposição ao risco e ao coeficiente de capital dos bancos, informações que eles próprios têm que divulgar oficialmente (MENDONÇA, 2004).

É dividido em quatro áreas: escopo de aplicação, composição do capital, exposição e administração de risco (seja ele de crédito, de mercado, ou operacional) e coeficiente de capital, sendo que cada área tem estipulado especificamente os dados que devem ser fornecidos pelos bancos. O objetivo com estas regras é fazer o próprio mercado assumir o papel de supervisor, até porque uma maior transparência dos riscos aos quais os bancos estão expostos permite que os agentes avaliem melhor cada instituição, diminuindo o risco de erros por informações equivocadas (ALEXANDRE, 2003).

Ou seja, o terceiro pilar tem como base a ideia de que se informações satisfatórias e confiáveis sobre os bancos, no que se refere a riscos e níveis de capital, fossem divulgadas, os agentes econômicos teriam condições para decidir os bancos que deveriam ser punidos ou recompensados pelas suas ações, o que geraria estabilidade financeira, afinal os bancos não iam querer receber punição e se ajustariam conforme necessário (CALOMIRIS E POWELL, 2000).

Com estes três pilares, que deveriam ser aplicados de maneira simultânea, percebe-se que Basileia II, apesar de muito mais complexo, foi criado para ser mais flexível, utilizando metodologias que se adequassem melhor a cada instituição financeira dependendo do seu perfil de risco. A ideia por trás de criar várias formas de calculo para cada um dos riscos era que os bancos começassem a realizar os seus próprios cálculos pelos métodos mais simples, os modelos indicados pelo Comitê de Basileia, mas que aos poucos fossem evoluindo, passando a utilizar métodos internos avançados (CASTRO, 2009).

O estímulo para que as instituições investissem em modelos internos de mensuração de risco era a esperança de que fazendo isso os reguladores poderiam reduzir a exigência de capital para estes bancos. O objetivo futuro era abandonar aos poucos o método padrão (criado pelo Comitê) de calculo de risco, tanto de mercado, como de crédito e operacional e fazer com que os bancos praticamente se auto-regulassem. O incentivo para que os bancos investissem em métodos internos era tanto que para o calculo do risco operacional, o banco que utilizasse o método padrão teria uma taxa de 15% aplicada sobre si (CASTRO 2009).

Sendo assim o comitê queria passar a ideia de que as instituições que conseguissem ter uma gestão de risco adequada, transparente, equilibrando seus ganhos com os riscos que correm, e que tivessem cautela com o capital de terceiros, alocando este capital de maneira eficiente teriam vantagens competitivas em relação às outras (SIDONIO, 2010).

Apesar de alguns pontos terem sido aperfeiçoados, não se pode afirmar que o segundo acordo de Basileia é apenas uma evolução do primeiro. A relação entre ambos é mais complexa. Enquanto Basileia I estabeleceu as bases pra regulação, criando regras comuns para a concorrência internacional do setor bancário, Basileia II procurou tratar a questão da estabilidade financeira, que não ocorreu no primeiro acordo, além de utilizar métodos que buscassem a autorregulação bancária, dando mais responsabilidade e liberdade aos bancos, sempre preocupado com a eficiência das instituições bancárias (CARVALHO, 2005)

# 3.2.4 Os problemas de Basileia II

Um ponto muito criticado em Basileia II foi o fato de os modelos de controle de risco serem muito complexos, o que fazia com que tanto os bancos quanto os supervisores tivessem altos custos. Os bancos, pois tinham que investir mais em instrumentos pra calculo de risco e os supervisores que deveriam possuir equipes altamente qualificadas para analisar os modelos propostos pelas instituições, sendo necessários gastos correntes para que se mantivessem atualizados (LEITE; REIS, 2013).

Esses modelos de risco, tão criticados, trazem ao centro da discussão a metodologia VaR, afinal ao ter que resumir o risco de mercado a um único numero é necessário realizar muitas simplificações e isto é um problema, pois o mais importante em um modelo não é o resultado e sim as decisões que são tomadas com base neste resultado, se assim for eles podem ser úteis para auxiliar qual caminho deve ser seguido, porem nunca se deve aceitar o resultado apresentado como uma medida objetiva do risco, sem levar em conta as condições do mercado (LEITE; REIS, 2013).

Ainda segundo Leite e Reis (2013), o fato de o VaR ser muito "simplificativo" faz com que ele deva ser interpretado como uma medida de risco em condições normais de mercado. Ou seja as instituições só deveriam utilizar este método em situações confortáveis, já em momentos de estresse ele não seria adequado. Os autores concluem então que por ser extremamente sensível as volatilidades do mercado, o VaR é um instrumento que reflete bem o comportamento do mercado porém ao ser utilizado como metodologia de calculo ele possui caráter pró-ciclico.

Castro (2009), afirmou que as principais críticas feitas ao segundo acordo, tinham relação justamente com a liberdade dada aos bancos e também o fato do acordo ser prócíclico, ou seja, em momentos de crescimento econômico exigia-se menos capital regulamentar para perdas inesperadas, as reservas para perdas esperadas também diminuíam, devido a queda da inadimplência, os bancos ficavam menos avessos ao risco. Já em momentos de recessão econômica o acontecia o contrário, ou seja, os bancos ficavam mais conservadores e disponibilizavam menos crédito, o que poderia piorar ainda mais a situação econômica. Essa característica pró cíclica de Basileia II também foi identificada em alguns pontos de Basileia I, mas foi agravada no segundo acordo, quando as instituições passaram a utilizar os modelos internos para calculo de todos os riscos.

Contudo, o que determinou o "fim" de Basileia II teve inicio em 2007 com a crise de subprimes nos Estados Unidos da América. A crise foi aprofundada pela quebra de gigantes

do sistema financeiro americano, culminando com a falência do Lehman Brothers em setembro de 2008. Era a crise de 2008, explodindo em meio a implantação de Basileia II (VASCONCELOS, 2014)

A crise acabou por revelar vários problemas de Basileia II, justamente naquilo que era para ser sua garantia de sucesso, ou seja, na confiança concedida as instituições e na liberdade de se autorregular, mostrando que o uso dos coeficientes de capital tratados por Basileia II não foram suficientes para garantir a solidez dos bancos. Instituições que se mostravam sólidas, sob o ponto de vista do segundo acordo, se mostraram na verdade fragilizadas, viram seus ativos caírem a valores irrisórios, derrubando a tese que se construirá nos últimos anos e de caráter mais ortodoxo, de que mercados financeiros que se auto-regulassem seriam condições suficientes para dar estabilidade aos sistemas financeiros (VASCONCELOS, 2014).

Além de mostrar que o sistema financeiro não estava preparado para atuar sem restrições rígidas impostas por um órgão regulador a crise apresentou outra falha grave de Basileia II: tratar com exaustão a definição de capital e avaliação de riscos, mas não tratar adequadamente sobre a liquidez dos ativos. Isso fez com que os bancos mantivessem em suas carteiras, ativos com liquidez questionável, o que alimentou a bolha que veio a explodir em 2008 (VASCONCELOS, 2014).

Em outras palavras, Basileia I e II não conseguiram impedir as práticas arriscadas que os bancos realizavam, como alavancagem excessiva, que aliada a baixa qualidade de capital e baixa margem de liquidez provocou grande instabilidade no sistema financeiro (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.). Diante disso, em 2010 foram aprovadas alterações que reunidas em um novo documento deram origem ao Acordo de Basileia III, cuja aplicação iniciou em 2013 e tem prazo final de implantação para o ano de 2019.

#### 4 ACORDO DE BASILEIA III

Se a passagem de Basileia I para Basileia II é tratada como sendo mais complexa do que apenas a ideia de que o segundo acordo evoluiu do primeiro (CARVALHO, 2005), o mesmo não se pode dizer de Basileia III, que de fato foram conjuntos de ideias inseridas no documento anterior. Ou seja, Basileia III não é um novo acordo e sim uma espécie de emenda de Basileia II, que modifica pontos considerados insuficientes para controlar a instabilidade de mercados financeiros e evitar o surgimento de graves crises, sempre com o objetivo de fortalecer o setor bancário evitando problemas para a economia como um todo (LEITE; REIS, 2013).

Segundo o Comitê de Basileia de Supervisão Bancária (2010), os principais objetivos de Basileia III são: aumentar as exigências mínimas de capital, realizar ajustes prudenciais sobre o capital, aumentar a qualidade do capital disponível, para que os bancos consigam lidar melhor com as perdas, criar um colchão de conservação de capital, criar um colchão contracíclico de capital, diversificar a cobertura do risco (incorporando as atividades de trading, securitizações, exposições fora do balanço e derivativos), introduzir uma taxa/índice de alavancagem para o sistema bancário e aumentar a importância dos pilares II e III do acordo anterior, melhorando a questão da supervisão e da transparência.

Desta forma, as medidas de Basileia III fazem com que os bancos sejam mais exigentes no fornecimento de crédito e planejem melhor seus investimentos no sentido de ter ativos de alta qualidade para diminuir seus riscos, possuam melhores processos de gerenciamento de risco, tenham maior liquidez e sejam cada vez mais transparentes no fornecimento de informações ao mercado, além de procurar combater a pró-ciclicidade vista nos acordos anteriores (LEITE; REIS, 2013). O fluxograma abaixo (Figura 2) auxilia no entendimento de como ficou a estrutura do terceiro acordo:

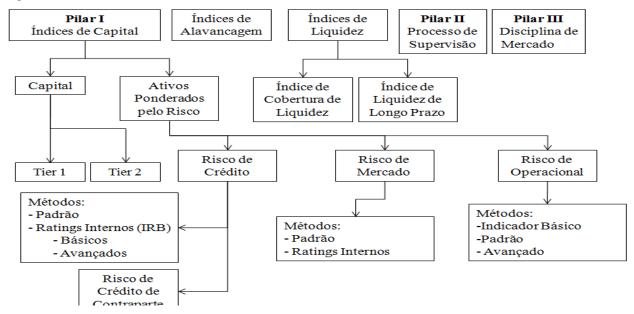


Figura 2: Estrutura básica do Acordo de Basileia III.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017. Adaptado de LEITE; REIS, 2013.

# 4.1 PILAR I – ÍNDICES DE CAPITAL

## 4.1.1 Capital

Diferente do primeiro e do segundo acordo, que resumia a estrutura de capital da instituição em Tier 1 e Tier 2, o terceiro acordo é mais rigoroso e consiste na soma de quatro elementos: Tier 1, Tier 2, Capital de Conservação e Capital Contracíclico (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015). A soma do Capital de Conservação com o Capital Contracíclico dá origem aos chamados *buffers* de Basileia III. O gráfico 1, fornecido pelo Bacen, auxilia no entendimento da nova estrutura em comparação com Basileia II:

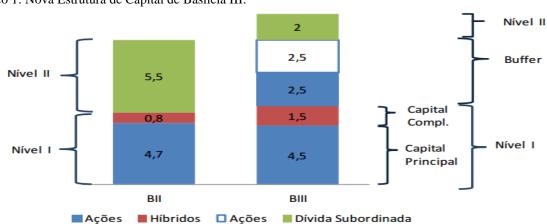


Gráfico 1: Nova Estrutura de Capital de Basileia III.

Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013.

Como é possível perceber, o Tier 1 é a soma do Capital Principal (4,5%) e do Capital Complementar  $(1,5\%)^{18}$ . Seu requerimento de capital, portanto é de 6% dos APR. O Capital Principal representa a parcela de maior qualidade de capital e mais apta a absorver perdas da instituição, pois é formado por ações ordinárias e preferenciais (desde que não resgatáveis e sem acumulo de dividendos), reservas de capital e lucros acumulados (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013a).

Já o Capital Complementar é formado por instrumentos com características de perpetuidade, subordinados a todos os demais instrumentos, com exceção das ações ordinárias, e são resgatáveis somente por iniciativa do credor e desde que autorizadas pelo Banco Central (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015).

O Tier 2 é formado por instrumentos de dívida com prazo mínimo de 5 anos, subordinados a todos os passivos da instituição (exceto aos do Tier 1), instrumentos estes que não podem ter gatilhos de liquidação antecipada (apenas em caso de falência da instituição) e poderão ser resgatados por iniciativa do emissor (após o prazo de 5 anos), desde que sejam substituídos por instrumentos de melhor qualidade de acordo com o capital regulatório. A soma de Tier 1 com Tier 2, é chamada de Patrimônio de Referência, e deve representar no mínimo 8% de APR (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015).

Importante destacar que, tanto para fazer parte do Capital Complementar como para fazer parte do Tier 2 os instrumentos de divida subordinada<sup>19</sup> devem sempre ser aprovados pelo Banco Central e ambos devem ser capazes de prever a extinção ou a conversão da dívida em ações elegíveis a Capital Principal em algumas situações de dificuldade enfrentadas pela instituições bancárias (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.).

O Capital Contracíclico, que dependerá do nível de capitalização do mercado, tem como objetivo assegurar a estabilidade financeira da economia, exigindo que em momentos de expansão do ciclo econômico, ocorra a criação de um colchão de capital para se proteger em períodos de crise. O buffer contracíclico pode exigir entre 0% e 2,5% de APR. Sua implantação será feita por etapas. Em 2016 começou a ser exigido 0,625% por ano, valores

Dívida subordinada é a dívida cujo reembolso, em caso de liquidação, só tem lugar depois das outras, ditas privilegiadas. Os credores subordinados, portanto correm um risco maior que os outros credores, o que justifica uma taxa de juro mais elevada (IZAGUIRRE, 2013).

-

Os híbridos, que fazem parte do Capital Complementar são os títulos de divida que tem algumas características de participação societária e as ações com característica de divida. Exemplos: dividas perpetuas, subordinadas, conversíveis, ações resgatáveis (ou com dividendos fixos). São considerados ferramentas sofisticadas, muito utilizados nos mercados mais desenvolvidos, que complementam as tradicionais e servem como opção para as companhias captarem recursos (LOBO, 2013)

que se repetem até 2019, quando o valor atingirá 2,5% (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO; 2015). No Brasil, atualmente, o valor fixado é 0% e qualquer alteração nesse percentual será anunciada com antecedência mínima de 12 meses pelo Banco Central (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015c).

Por fim, o Capital de Conservação, que tem uma função de alerta, podendo ser utilizado pela instituição sem a obrigação do regulador, não sendo, portanto um requerimento fixo. Quando este capital for utilizado por bancos que estiverem com o seu capital perto do mínimo exigido, estes terão que diminuir distribuição de lucros e dividendos, sendo assim o objetivo é evitar que as instituições continuem pagando bônus e dividendos elevados quando estão com problemas em seu nível de capital. O capital de Conservação será equivalente a 2,5% dos APR e tem o mesmo processo de implantação do buffer contracíclico, ou seja, 0,625% anualmente (REIS, 2015).

Dito isto, tem-se que o requerimento de capital para os bancos é igual a soma do Capital Principal, do Capital de Conservação, do Capital Contracíclico e do Capital Complementar, representando 11% de APR. Soma-se a isso os instrumentos do Tier 2 e o resultado é um requerimento de 13%. No Brasil este número fica entre 10,5 e 13%, pois como visto anteriormente o capital contracíclico até então não esta sendo exigido dos bancos brasileiros (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015).

Os ajustes prudenciais citados em Basileia III são deduções sobre o valor do Capital Principal e não mais sobre o Patrimônio de Referência, ou seja, são baseados no capital de melhor qualidade das instituições. Estes ajustes são deduções sobre o *goodwill*<sup>20</sup> e outros ativos intangíveis, ações de própria emissão em tesouraria, investimento direto ou indireto no capital de outros bancos, seguradoras, financeiras que não fazem parte das regras de regulação, além de ganhos na venda de ativos em operações de securitização, entre outros. As deduções começaram em 2014 com 20% e em 2018 devem atingir o valor estabelecido de 100% (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015). A tabela 1 auxilia no entendimento e no processo de adaptação a esta nova estrutura:

Goodwill é um ativo intangível que pode ser identificado pela diferença entre o valor contábil e o valor de mercado de uma empresa. Em outras palavras, é uma espécie de valor agregado que tem a empresa devido a lealdade dos clientes, da imagem, da reputação, do nome da instituição, da marca dos seus produtos, de direitos autorais, de direitos exclusivos de comercialização, de treinamento e habilidade de funcionários, etc. Todos estes exemplos difíceis de serem avaliados, já que muitas vezes são subjetivos. Por exemplo, a marca Marlboro pode ter valor para muitos e ser odiada por aqueles que não gostam de cigarros. Em função deste subjetivismo normalmente não é destacado pela contabilidade (MARION, 2007).

		Acordo de Basileia III.

Ano de entrada em vigor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capital Principal	3,5%	4,0%	4,5%	4,500%	4,500%	4,500%	4,5%
Tier 1	4,5%	5,5%	6,0%	6,000%	6,000%	6,000%	6,0%
Tier 1 + Tier 2	8,0%	8,0%	8,0%	8,000%	8,000%	8,000%	8,0%
Capital de conservação	-	-	-	0,625%	1,250%	1,875%	2,5%
Capital contracíclico	-	-	-	0,625%	1,250%	1,875%	2,5%
$Tier\ 1 + Tier\ 2 + buffers$	8,0%	8,0%	8,0%	9,250%	10,500%	11,750%	13,0%
Ajustes prudenciais		20%	40%	60%	80%	100%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017. Adaptado de PINHEIRO; SAVÓIA; SECURATO, 2015.

# 4.1.2 Ativos Ponderados Pelo Risco

Basileia III introduziu algumas melhorias na definição e no cálculo dos Ativos Ponderados pelo Risco (APR). Na abordagem padronizada, utilizada pela maioria dos bancos brasileiros no calculo do Risco de Mercado<sup>21</sup> e Risco Operacional praticamente não houve mudanças em relação à Basileia II, mas o cálculo do Risco de Crédito sofreu alterações relevantes (ANBIMA, 2013).

# 4.1.2.1 Risco de Crédito

As principais alterações em relação ao risco de crédito, como colocam Leite e Reis (2013) foram: o fortalecimento das exigências de capital para risco de crédito de contrapartes (SA-CCR) principalmente em operações de derivativos, destinação de capital para perdas nas operações de securitização, garantias adicionais para derivativos complexos e ilíquidos, além de provisões de capital referentes à exposição a contrapartes centrais.

No que diz respeito ao cálculo do Risco de Crédito atribui-se agora um fator de ponderação de 2% sobre as exposições decorrentes de operações próprias a serem liquidadas em contrapartes centrais além de um fator de 1.250% aos defaults dessas contrapartes centrais, aumentando assim os requerimentos de capital para derivativos (ANBIMA, 2013).

Também ocorreram mudanças nos fatores de ponderação dos riscos de alguns itens. Ativos do BNDES, por exemplo, passaram a ter peso 0% no cálculo, operações de crédito consignado de longo prazo (superior a cinco anos) reduziram de 300% para 150% e os ativos de grandes empresas recebem agora peso de 85% no cálculo ao invés de 100%. Também foram alterados fatores de ponderação de risco sobre várias operações de crédito imobiliário (ANBIMA, 2013).

2

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Foram feitos apenas ajustes de metodologia e de nomenclatura, sem alterações no capital requerido (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2013).

Em relação as Contrapartes Centrais, Basileia III reforçou as regras e forneceu um modelo para o cálculo referente as exposições a estas instituições (BIS, 2012). Estas contrapartes centrais são entidades que se encaixam entre as contrapartes dos contratos financeiros, tornando- se o comprador em relação a todos os vendedores e o vendedor em relação a todos os compradores. São utilizadas tanto por bolsa de valores, como a BM&F Bovespa, como por mercados de balcão principalmente na negociação de derivativos (BIS, 2004).

Se bem estruturadas, as contrapartes centrais reduzem significativamente o risco para os participantes do mercado, impondo controles de riscos mais robustos sobre todos os participantes, contribuindo assim para a estabilidade financeira. Ela também tende a aumentar a liquidez dos mercados atendidos justamente porque tende a reduzir os riscos e em alguns casos facilita o anonimato nas transações, porém uma Contraparte Central também possui seus próprios riscos, que se não tratados de maneira adequada podem trazer problemas para os mercados por ela atendidos (BIS, 2004).

Por isso as Contraparte Centrais devem exigir que seus participantes tenham recursos financeiros suficientes e boa capacidade operacional para atender as obrigações decorrentes de sua participação, calcular as suas exposições de credito, utilizando procedimentos a fim de monitorar as instituições que estão atendendo estes requisitos. Também devem manter recursos financeiros suficientes para suportar inadimplências, conforme as exigências da regulação (BIS, 2004).

Também é obrigação das Contrapartes Centrais identificar fontes de riscos operacionais e desenvolver sistemas e controles próprios a fim de minimiza-los, além de utilizar arranjos de liquidação financeira, que eliminem ou reduzam seus riscos de crédito e liquidez. As Contrapartes centrais também devem estar sujeitas a regulação e vigilância efetivas e transparentes, conforme requisitos do Pilar II e III (BIS, 2004). No Brasil, as exigências regulatórias em relação a contrapartes centrais deveriam estar vigentes em janeiro de 2017, porém o Banco Central ainda está desenvolvendo as regras (BIS, 2017).

#### 4.2 ÍNDICES DE LIQUIDEZ

A crise de 2008 provou que aumentar as exigências de capital mínimo das instituições é necessário, mas não suficiente para se ter estabilidade financeira. Além das exigências de capital, é preciso, como Leite e Reis (2013) afirmaram, que:

As instituições apresentem graus de liquidez satisfatórios, na medida em que dado o descasamento de prazos entre ativos e passivos, não basta que as mesmas sejam solventes, mas também líquidas o suficiente de modo que possam cumprir suas obrigações frente a um aumento temporário dos saques.

Também se percebeu com a crise que a liquidez de ativos financeiros emitidos por agentes privados, em situações de funcionamento delicado dos mercados financeiros não tem o mesmo grau de liquidez dos ativos emitidos por parte do governo, que inclusive tem peso diferente no cálculo dos APR, como visto na seção destinada a este assunto. Sendo assim, outro ponto importante trazido por Basileia III é o Índice de Liquidez (VASCONCELOS, 2014).

Para tratar da liquidez foram introduzidas duas medidas de risco: a Taxa de Cobertura de Liquidez (LCR)<sup>22</sup> e Taxa de Financiamento Liquido Estável (NSFR)<sup>23</sup>. Ambas as medidas foram criadas para atingirem dois objetivos diferentes, porém complementares (LEITE; REIS, 2013).

# 4.2.1 Taxa de Cobertura de Liquidez - LCR

Busca alcançar a liquidez no curto prazo, certificando-se de existam ativos líquidos o suficiente, ou seja, ativos de alta qualidade, no portfólio da instituição, capazes de suportar um cenário adverso de 30 dias. A implantação da LCR começou em 2015, exigindo uma taxa mínima de 60% e tem final previsto para 2019, quando a taxa deverá ser de 100% (BIS, 2013a), conforme a tabela 2 abaixo:

Tabela 2: Implantação da LCR com base no percentual anual.

	2015	2016	2017	2018	2019
Requisito Mínimo de LCR	60%	70%	80%	90%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017. Adaptado de BIS, 2013a.

Essa taxa, que iniciou com 60% e que deverá chegar a 100% em 2019, é o resultado da fórmula que calcula o LCR, representada abaixo:

$$LCR = \frac{Estoque de Ativos de Alta Liquidez}{Saídas Liquidas no Prazo de 30 dias}$$

<sup>22</sup> LCR: Liquidity Coverage Ratio em inglês, conforme o documento oficial de Basileia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> NSFR: Net Stable Funding Ratio em inglês, conforme o documento oficial de Basileia.

No numerador, como a própria fórmula mostra são contabilizados todos os ativos de alta liquidez da instituição e o denominador representa o valor esperado da diferença entre as saídas e as entradas de recursos num período de 30 dias de estresse financeiro, ou seja, de cenário econômico desfavorável. No Brasil, o LCR está em funcionamento desde 2015 e as instituições que estiverem com o LCR abaixo dos limites exigidos devem informar ao Bacen os motivos que levaram o índice a atingir patamar inferior ao mínimo juntamente com um plano de recuperação da liquidez. Instituições que não estiverem em dia com o LCR de acordo com o percentual anual de implantação podem sofrer punições (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015b).

# 4.2.2 Taxa de Financiamento Liquido Estável - NSFR

Visa o longo prazo e tem como objetivo fortificar o sistema bancário criando incentivos para que as instituições utilizem fontes mais estáveis de captação de recursos. É planejada para que os bancos consigam suportar problemas por até um ano. Está prevista para começar a ser implantada em 2018 (BIS, 2014).

Com a introdução deste requerimento de longo prazo para a liquidez, o comitê quer garantir que ativos com maturidade mais longa sejam financiados por passivos com estabilidade suficiente pra garantir a liquidez. Alem disso, a NSFR dá incentivos pra que os bancos financiem o seu estoque de ativos líquidos com fundos de curto prazo cuja maturidade seja maior que um mês, tempo proposto pela LCR (BIS, 2014). O calculo da NSFR é feito da seguinte maneira:

$$NSFR = \frac{Total \ de \ Captações \ Estáveis \ Disponíveis}{Total \ de \ Captações \ Estáveis \ Necessárias}$$

Sendo o numerador composto por captações estáveis da instituição, com destaque para os elementos integrantes do Tier 1 e Tier 2 da estrutura de capital, as obrigações com vencimento superior a um ano e o denominador composto pelo total dos ativos que não possuem liquidez imediata e pelas exposições fora do balanço, multiplicados por um fator que representa a real necessidade de captação (BIS, 2014).

Segundo o comitê de Basileia, a previsão para o NSFR entrar em vigor no Brasil é janeiro de 2018 e ainda não foram definidas regras específicas, porém o Banco Central possui um instrumento para medir a liquidez de longo prazo muito semelhante, o ILE (Índice de Liquidez Estrutural), que já está em vigor e será melhor analisado no capitulo seguinte.

# 4.3 ÍNDICE DE ALAVANCAGEM

Outra importante lição tirada com a crise de 2008 é que basear o nível de capital apenas quanto ao seu risco pode gerar informações imprecisas sobre a real situação financeira de determinada instituições, no sentido de que em algumas situações as regras ponderadas pelo risco subestimam problemas aos quais os bancos estão expostos, como por exemplo, a sua alavancagem excessiva (REIS, 2015).

Verificando então o alto índice de alavancagem existente no Sistema de Financiamento Imobiliário, entre as principais medidas de Basileia III está a inclusão do Índice de Alavancagem, como medida complementar de capital. Por meio deste índice não baseado no risco o comitê pretende diminuir a alavancagem do setor bancário, e introduzir um apoio adicional aos modelos de mensuração de risco (BIS, 2010).

O valor é obtido dividindo o somatório do Tier 1 pelo valor da exposição total (que inclui todos os ativos somados aos derivativos e exposições que não aparecem no balanço dos bancos). Para a mensuração dos derivativos deve-se utilizar uma medida da exposição atual somada exposição potencial futura e será permitida a compensação de todos os derivativos. O resultado tem que ser maior ou igual a 3% (HANNOUN, 2010). O Índice de Alavancagem é calculado conforme mostra a fórmula abaixo (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015a).

Índice de Alavancagem = 
$$\frac{\text{Tier 1}}{\text{Exposição Total}} \ge 3\%$$

Isso significa que os bancos não podem emprestar mais que 33 vezes seu capital. As informações sobre o Índice de Alavancagem devem ser encaminhadas para o Banco Central e divulgadas por cada instituição em relatórios periódicos. A ideia é que a partir de 2019 este índice seja uma exigência do Pilar I na Estrutura de Basileia III (ANBIMA, 2013).

Deve-se destacar também que a o Índice de Alavancagem, como aponta Moreno (2011) é uma medida tanto macro, quanto microprudencial. Micro porque combate possíveis deficiências em relação a mensuração e ponderação de risco e macro porque busca combater a pró-ciclicidade impedindo que se forme uma posição agregada de alavancagem, que em cenário de retração pode causar problemas<sup>24</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Importante destacar que a alavancagem das instituições para o controle da solidez do sistema financeiro era amplamente defendida por Minsky (1986). Para o autor, o principal objetivo da regulação financeira , tendo como referencial teórico a Hipótese da Instabilidade Financeira, é evitar que a economia chegue a um ponto extremo de fragilidade.

A previsão inicial era que os bancos começassem a calcular o Índice de Alavancagem a partir de janeiro de 2013, fizessem a divulgação do índice e a maneira como o cálculo foi realizado a partir de janeiro de 2015 (Pilar II)<sup>25</sup>, terminassem o processo de implantação até o fim de 2017, para que a partir de então já fosse exigido de todos os bancos o Índice de Alavancagem de 3% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2011). O Brasil se antecipou a esta recomendação e publicou as regras e considerações em fevereiro de 2015, que entraram efetivamente em vigor em outubro do mesmo ano (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015a).

# 4.4 INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DE IMPORTÂNCIA SISTÊMICA GLOBAL (G-SIBS)

A falência ou quase falência de grandes instituições financeiras devido a crise em 2008, que fez com que os Bancos Centrais tivessem que salvar varias destas corporações, mostrou a necessidade de criar algumas medidas para reduzir a probabilidade e a gravidade que os problemas em instituições financeiras de importância global para o sistema, conhecidas como G-SIBS<sup>26</sup>, podem causar na economia (BIS, 2013b).

As várias medidas trazidas por Basileia III provocam um impacto particular nos G-SIBS, pois além do fato de serem os bancos mais importantes do mundo, os seus modelos de negócios dão grande ênfase às atividades de mercado de capitais, que lida com especulação e são muito afetadas com as novas regras de estrutura de capital (BIS, 2013b).

A criação de algumas medidas adicionais de proteção de capital para os G-SIBS se baseiam, portanto nas externalidades negativas mundiais que podem ser criadas por estes bancos. Estas externalidades derivam do fato destas instituições não poderem falhar, devido ao seu tamanho, conectividade, alcance global, enfim são as instituições "to big to fail". Em outras palavras, os chamados G-SIBS são tão importantes para a economia como um todo que merecem atenção especial. Existem cerca de 75 bancos deste tipo no mundo (BIS, 2013b).

Sendo assim o objetivo do Comitê é reduzir a chance de problemas nos G-SIBS aumentando a absorção de perdas e reduzindo o impacto de problemas que possam vir a ocorrer. Para atingir este objetivo o comitê anunciou medidas que devem ser cumpridas por bancos de importância sistêmica global e desenvolveu uma metodologia para avaliar a

O período de 2011 a 2014 foi considerado um período de observação, necessário para analisar as consequências desta operação e seus impactos sobre a criação de crédito e crescimento econômico (Basel Committee on Banking Supervision 2010a).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Global Systemically Important Banks em inglês (BIS, 2016).

importância sistêmica dos G-SIBS. São utilizados indicadores quantitativos e qualitativos para avaliar a importância sistêmica de um banco. Estes indicadores refletem os diferentes aspectos que geram externalidades negativas e tornam um banco fundamental para a estabilidade do sistema financeiro (BIS, 2013b).

É muito difícil que uma simples abordagem meça perfeitamente a importância sistêmica global em todos os bancos, pois estes variam muito suas estruturas e atividades e consequentemente o grau de risco que representam para o sistema financeiro internacional, portanto é muito importante complementar a analise quantitativa com informações qualitativas (BIS, 2013b).

De qualquer forma, os indicadores são separados em cinco categorias com peso de 20% para cada uma: o tamanho dos bancos, sua interconectividade, a sua insubstituibilidade (de acordo com os serviços que prestam), sua atividade global inter-jurisdicional e sua complexidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2016).

Com exceção da categoria "tamanho", o Comitê definiu indicadores múltiplos em cada uma das categorias, com cada indicador igualmente ponderado dentro de sua categoria. Ou seja, quando há dois indicadores em uma categoria, a cada indicador é dado um peso total de 10%. Quando há três, os indicadores são ponderados com peso 6,67% (ou seja, 20/3) (BIS, 2013b).

Para cada banco, a pontuação para um determinado indicador é calculada dividindo o montante bancário individual (expresso em euros) pelo valor total do indicador em questão, levando em conta a somatória de todos os bancos da amostra. Este montante é então multiplicado por 10.000 para expressar a pontuação do indicador em termos de pontos base. Por exemplo, se o tamanho de um banco dividido pelo tamanho total de todos os bancos na amostra for 0,03 (neste caso o banco representa 3% do total da amostra), a sua pontuação será expressa em 300 pontos base (BIS, 2013b).

Cada pontuação da categoria para cada banco é determinada pela média simples das pontuações dos indicadores nessa categoria. A pontuação geral para cada banco é então calculada tomando uma média simples de suas classificações de cinco categorias. A pontuação total máxima, ou seja, a pontuação que um banco teria se fosse o único banco na amostra, é 10.000 pontos base, o que representaria 100% (BIS, 2013b). Desta maneira os bancos que tiverem pontuação acima do corte determinado pelo Comitê, que atualmente é 130 pontos, são considerados G-SIBS (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2016).

O Comitê analisou a aplicação da metodologia de pontuação acima descrita e verificou que, em relação às outras categorias que compõem o quadro G-SIB, a categoria que trata da

falta de substitutos perfeitos tem um impacto maior na avaliação de importância sistêmica em relação a bancos que tem como atividades dominantes a prestação de serviços de pagamento e outros serviços. Sendo assim, o Comitê decidiu aplicar um limite à pontuação desta categoria. O limite foi fixado e divulgado durante 2013 (BIS, 2013b). A tabela 3 ajuda no entendimento do ponto em questão:

Tabela 3: Indicadores para avaliar a importância sistêmica de um banco.

Categoria (Ponderação Total)	Indicador individual	Ponderação
Atividade global inter-	Ativos Externos	10%
jurisdicional (20%)	Passivos Externos	10%
Tamanho (20%)	Total das exposições	20%
	Ativos do sistema intra-financeiro	6,66%
Interconectividade (20%)	Passivos do sistema intra-financeiro	6,66%
	Securitizações fora do balanço	6,66%
	Ativos sob custódia	6,66%
Insubstituibilidade (20%)	Pagamentos compensados e liquidados através de sistemas de pagamento	6,66%
, ,	Valores das transações subscritas nos mercados de capitais e de dívida	6,66%
	Valor de referência dos derivados OTC	6,66%
Complexidade (20%)	Ativos de Nível 3	6,66%
	Tradings e securitizações disponíveis para venda	6,66%

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de BIS, 2013b.

Os bancos que de acordo com este procedimento, forem considerados G-SIBS devem então ter capital adicional em uma taxa que varia entre 1 e 2,5% do Tier 1. Também esta prevista uma classe que pode exigir 3,5% (Tabela 4), o que de certa forma desestimula os bancos a aumentarem sua importância sistêmica. A tabela 4 mostra os 30 bancos considerados G-SIBS que existiam no mundo no fim de 2016 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2016).

Tabela 4: Instituições G-Sibs existentes ao fim de 2016, com seus respectivos percentuais de capital adicional.

Capital Adicional (%)		Instituições G-SIBs
3,5%	-	-
2,5%	Citigroup	J.P. Morgan Chase
2.00/	Bank of America	Deutsche Bank
2,0%	BNP Paribas	HSBC
	Barclays	Industrial and Commercial Bank of China
1,5%	Credit Suisse	Mitsubishi UFJ FG
	Goldman Sachs	Wells Fargo
	Agricultural Bank of China	Nordea
	Bank of China	Royal Bank of Scotland
	Bank of New York Mellon	Santander
	China Construction Bank	Société Générale
1,0%	Groupe BPCE	Standard Chartered
	Groupe Crédit Agricole	State Street
	ING Bank	Sumitomo Mitsui FG
	Mizuho FG	UBS
	Morgan Stanley	Unicredit Group

Fonte: Elaboração do autor, 2017. Adaptada de ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2016.

Além dos requisitos mínimos regulamentares que o terceiro acordo exige, os G-SIBS devem ter maior capacidade de absorver perdas em relação a instituições "comuns", com o intuito de compensar os maiores riscos que eles representam para o sistema. Portanto, também estarão sujeitos as exigências da TLAC (Capacidade Total de Absorção de Perdas<sup>27</sup>), que entre outras coisas prevê uma emissão mínima de títulos de dividas conversíveis em ações que tem como objetivo reduzir o risco de default (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2016).

### 4.4.1 Capacidade Total de Absorção de Perdas (TLAC)

Criado para que as instituições G-SIBS em dificuldades consigam absorver perdas e tenham capacidade de se recapitalizar minimizando impactos na estabilidade financeira, a TLAC estabelece a manutenção de um nível mínimo de instrumentos e passivos que devem estar a disposição para resgate em caso de decretação de regimes de resolução em G-SIBS (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2015).

As instituições G-SIBS devem cumprir os padrões mínimos regulatórios da TLAC juntamente com as exigências de Basileia III. Estas instituições deverão ter, a partir de 2019, uma TLAC mínima de 16% dos APR e pelo menos 6% do valor total do denominador do Índice de Alavancagem do terceiro acordo em caixa. De acordo com os reguladores, o modelo final da TLAC, apresentado em novembro de 2015 é suficiente para que em situações de crise o risco de perda para o sistema financeiro seja minimizado (ASSOCIAÇAO BRASILEIRA DE BANCOS, 2015).

Os G-SIBS são de suma importância para a investigação de Basileia III, pelo fato de serem as principais instituições financeiras do mundo, porém não nos aprofundaremos muito neste assunto, pelo fato de que o Brasil não possui nenhuma instituição considerada de importância sistêmica global<sup>28</sup>. De qualquer maneira, o Comitê estabeleceu a data de Janeiro de 2016 para que todos os países começassem a implantar gradualmente estas medidas, que em 2019 tem que estar finalizadas.

-

Em inglês Total Loss-Absorbing Capacity (BIS, 2016).

Certas instituições podem não ter importância sistêmica a nível global, porém são fundamentais para o bom funcionamento de suas economias internas, estas instituições são as chamadas D-SIBS (Domestic systemically important bank) ou em uma tradução ao português "Instituições de Importância Sistêmica Doméstica" e também recebem atenção por parte do Comitê de Basileia e dos reguladores dos países que possuem estas instituições.

# 4.5 PILAR II – PROCESSOS DE SUPERVISÃO

No que diz respeito ao Pilar II, Basileia III ampliou o papel dos reguladores e supervisores, que cada vez mais terão que utilizar as suas capacidades de julgamento na definição das normas e procedimentos a serem adotados pelos bancos. Os supervisores continuam com a responsabilidade de verificar se os níveis de capital que a instituição mantem são adequados, aprovar os modelos de mensuração de riscos, avaliar a capacidade que as instituições tem de administrar os riscos a que se expõe, além de acompanhar a inclusão dos Índices de Liquidez e Alavancagem, exposição a securitizações, derivativos certificar-se de que os testes de estresse feitos tem qualidade, entre outros (ANBIMA, 2010).

Para facilitar o processo de supervisão em Basileia III, são obrigados a desenvolver um documento chamado de Processo Interno de Avaliação de Adequação de Capital (ICAAP) os bancos que se encaixam em pelo menos uma das seguintes condições: bancos com ativos totais que somem mais de R\$ 100 bilhões; bancos que façam parte de um conglomerado financeiro com ativos totais que somem mais de R\$ 100 bilhões e que possuam pelo menos um banco múltiplo, comercial, de investimento, de desenvolvimento, de câmbio ou de poupança e bancos autorizados a utilizar modelos internos para cálculos do Pilar I (BIS, 2013c).

As condições acima indicam que dez bancos no Brasil são obrigados a desenvolver e apresentar um documento nestas condições ao Banco Central do Brasil para revisão. São os bancos de importância sistêmica a nível doméstico (D-SIBS). A primeira revisão do Banco Central foi feita com estas dez instituições de acordo com dados de junho de 2013. Um exercício de acompanhamento começou em abril de 2014 (BIS, 2013c).

O segundo pilar do terceiro acordo também fortalece os requisitos em relação a operações de securitização, exigindo que os supervisores tomem medidas de supervisão adequadas, entre elas proibir o banco de utilizar quaisquer instrumentos mitigadores de riscos, que possam aliviar a exigência de capital para operações com securitizações (BIS, 2013c).

A regulamentação brasileira, no entanto não da muito destaque as exigências de supervisão e regulação no que diz respeito às operações de securitização, que é relevante apenas para os bancos que utilizam IRB<sup>29</sup>. Porém no Brasil nenhum banco é aprovado para usar este modelo de cálculo, até porque o mercado de securitização no Brasil ainda está em estágio inicial e, portanto não há muita preocupação quanto a isso. Os reguladores, no entanto,

\_

IRB (Internal Ratings Based) é um modelo interno dos bancos utilizado para calcular a parcela de risco de crédito da exigência de capital

consideram que esta questão pode se tornar potencialmente relevante à medida que o mercado de securitização se desenvolve no país (BIS, 2013c).

O Pilar II também inclui agora recomendações para que os supervisores acompanhem a política de remuneração utilizada pelas instituições, para se certificar de que os esquemas de remuneração utilizados combinem com uma administração mais prudente de riscos. Em particular, "os esquemas de compensação devem ser sensíveis ao horizonte temporal de riscos. A combinação de dinheiro, ações e outras formas de compensação deve ser consistente com o alinhamento de riscos" (ANBIMA, 2010).

É interessante destacar que em alguns pontos o Banco Central do Brasil é mais rigoroso do que os padrões de supervisão e regulação estabelecidos por Basileia III, exigindo, por exemplo, políticas e estratégias documentadas, maior frequência de avaliação, além de planos de contingência (BIS, 2013c).

#### 4.6 PILAR III – DISCIPLINA DE MERCADO

Segundo Cardoso (2013), a pouca transparência dos bancos tanto em relação aos seus ativos, quanto aos riscos que causam e a que estão expostos continuou sendo um problema que Basileia II não conseguiu solucionar, como ficou evidente na crise. Desta forma o Pilar III no terceiro acordo tem o objetivo de aumentar o grau de transparência das instituições financeiras, fornecendo ao mercado informações confiáveis, com dados específicos sobre as mesmas, como a exposição ao risco que estas as instituições assumem, a adequação dos níveis de capital e operações fora do balanço, sua solvabilidade, entre outras. Estas divulgações aumentam a confiança em relação aos sistemas bancários.

Sendo assim, Basileia III em seu lançamento definiu que os bancos eram obrigados a divulgar os seguintes itens: todos os elementos que compõem o capital regulamentar já com o balanço das demonstrações financeiras auditadas, todos os ajustes e elementos não deduzidos do capital principal, informações relativas ao capital regulamentar, acompanhados com uma explicação detalhada acerca da forma de cálculo utilizada para a obtenção do valor, entre outros (CARDOSO, 2013).

Em documento divulgado em 2016, o último a respeito do assunto em questão, o Comitê destacou dois pontos sobre o Pilar III. O primeiro consolidou o que de fato deve ser divulgado em relação aos seguintes itens: requerimentos de Capital, Índice de Alavancagem, Índice de Cobertura de Liquidez (LCR), Taxa de Financiamento Liquido Estável (NSFR), Capital Contracíclico, G-SIBS, Capacidade Total de Absorção de Perdas (TLAC) dos G-SIBS

e Risco de Mercado, sendo que em alguns destes pontos também deve ser divulgada a metodologia do cálculo (BIS, 2016).

O segundo ponto se refere a elaboração e divulgação de um "quadro" das principais medidas prudenciais da instituição, que fornece ao mercado uma visão geral da posição prudencial do banco, que facilita a comparação entre instituições. Enfim, não houveram alterações muito profundas no Pilar III, apenas pequenas mudanças na forma e na frequência com que algumas informações devem ser divulgadas (BIS, 2016).

# 4.7 CRÍTICAS A BASILEIA III

O terceiro acordo tem sido alvo de algumas críticas. Em relação aos Ativos Ponderados pelo Risco, Leite e Reis (2013) criticam o fato de que ponderar ativos pelo risco tem um problema, o fato de só ser possível ter acesso a informações que digam se o ativo em questão foi seguro ou não no passado e consideram este ponto equivocado citando como exemplo inclusive a recente crise de subprimes.

Em relação ao buffer contracíclico as criticas são direcionadas a dois pontos em especifico conforme destaca Reis (2015). O primeiro é que o mecanismo exige que os reguladores identifiquem com bastante antecedência futuros problemas que possam vir a ocorrer para exigir dos bancos que acionem o buffer contracíclico, medida esta que por frear um processo expansionista, não é bem vista sob o ponto de vista político. O segundo está relacionado aos doze meses de prazo para que os bancos ajustem o seu capital, que é considerado um período muito longo. Ambas as condições podem fazer com que o buffer contracíclico seja ineficiente.

Outra crítica feita em relação a Basileia III é a respeito do Pilar II. O acordo sem dúvidas é muito complexo, porém um dos pontos mais críticos é o peso das responsabilidades colocadas sobre os supervisores financeiros que é muito grande, até porque eles são fundamentais e as decisões tomadas por estes tem total influência no funcionamento do sistema financeiro, visto que são eles que vão avaliar, por exemplo, os modelos de mensuração de riscos utilizados pelas instituições (ANBIMA, 2010).

Segundo Vasconcelos (2014), Basileia III também trata de maneira muito rasa os papeis dos Bancos Centrais, considerando que estes são emprestadores de ultima instância em períodos de crise. Este papel deveria ter mais importância pelo fato de que por mais que os bancos julguem ter ativos líquidos o suficiente quem dá a ultima palavra sobre determinado ativo ser liquido ou não são os Bancos Centrais.

Sendo assim, Leite e Reis (2013) consideram que Basileia III é insuficiente para dar estabilidade ao sistema financeiro. Justificam esta opinião dizendo que a exigência de mais capital e que este tenha mais qualidade, os índices de alavancagem e liquidez, a introdução dos colchões contracíclico e de conservação não significa necessariamente que os bancos estão preparados para enfrentar novas crises sem que estas afetem a oferta de crédito e o crescimento econômico.

Chun (2012) reforça este ponto ao afirmar que não se pode ignorar que o aumento da exigência de capital em Basileia III acarreta custos significativos aos sistemas bancários, o que afeta a rentabilidade dos mesmos, que por sua vez devem transferir esses custos para o setor privado, prejudicando a oferta de crédito. King (2010) concorda com esta visão, mas destaca que os bancos podem compensar a perda de rentabilidade causada pela maior exigência de capital, reduzindo dos gastos operacionais, ampliando as fontes de receitas não relacionadas com juros, identificando e redirecionando suas atividades para segmentos de negócio com maior potencial de rentabilidade, e absorvendo parte dos seus custos mais elevados através do desenvolvimento de processos mais eficientes.

Ainda segundo Leite e Reis (2013) o que deveria ser tratado com mais atenção no novo acordo são as inovações financeiras, no sentido de que estas é que deveriam ser regularizadas e sobre isso Basileia III não trata, pois as instituições financeiras vão encontrar outras formas de manter o retorno de seu patrimônio. Ou seja, enquanto não se monitorar a fragilidade e o surgimento de inovações financeiras as medidas regulatórias são de certa forma em vão.

Outros autores também compartilham deste pensamento. Wray (2011) reforçou a ideia de que o novo acordo é apenas uma medida paliativa, pelo fato de que os reguladores estão aceitando as atividades e inovações realizadas pelos bancos de maneira muito passiva. Kregel (1993) e Turner (2011) destacam neste ponto que os bancos estão realizando atividades diferentes daquelas consideradas como estáveis para o sistema financeiro e desta forma não veem Basileia III preparado para suportar os excessos cometidos pelas instituições financeiras nos ultimo anos.

Fato é que enquanto alguns autores consideram que Basileia III, após sua plena implantação, vai causar redução das carteiras de crédito, aumento das taxas sobre empréstimos e redução do crescimento econômico, outros autores minimizam estes efeitos. De qualquer forma, é importante que o Banco Central esteja atento para que, caso o pessimismo de alguns autores se confirme, medidas menos exigentes sejam tomadas para o bem do sistema econômico (PINHEIRO; SAVOIA; SECURATO, 2015).

# 5 PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE BASILEIA III

É fundamental para o cumprimento dos prazos estabelecidos para a implantação total de Basileia III, no ano de 2019, ter fortes regimes reguladores e sistemas de supervisão eficazes em todas as instituições que fazem parte do acordo. Pensando nisso, o comitê de Basileia estabeleceu em 2012 o Programa de Avaliação de Consistência Regulatória (CAPR) que tem como objetivo facilitar e assegurar a aplicação plena e coerente das recomendações de Basileia III, visando a estabilidade financeira mundial. É através deste programa que o Comitê monitora a adoção dos padrões de Basileia III pelas instituições financeiras levando em consideração os prazos estabelecidos, a consistência e os resultados obtidos com as mudanças propostas (BIS, 2017).

Para facilitar o trabalho de implantação foi lançado um documento chamado de Handbook for Jurisdictional Assessments, conhecido como "Manual", que contém em um único lugar as orientações, princípios, medidas de regulamentações para assessores do CAPR, especialistas no assunto, enfim, agentes que busquem informações sobre Basileia III, no que diz respeito as suas normas, prazos e processos de implantação (BIS, 2017).

Este manual é flexível no sentido de que orientações e princípios são revistos ou elaborados na medida em que a implantação evolui. O Manual é atualizado periodicamente com base nos aprendizados e dados obtidos com o processo de implantação. Para a obtenção de dados são aplicados questionários específicos, geralmente a cada seis meses, sobre cada item do novo acordo para que os responsáveis pelas instituições respondam (BIS, 2017).

Com base no CAPR, o Comitê divulga relatórios sobre a adoção aos padrões de Basileia por parte das instituições financeiras. O ultimo relatório foi divulgado no mês de março de 2017 e servirá como base para as análises seguintes deste trabalho.

Consta neste ultimo documento que todos os 27 países que fazem parte de Basileia III já haviam implantado as novas exigências no que diz respeito à definição de Capital de Risco, Capital de Conservação, LCR e G-SIBS. Outros 26 países já tinham finalizado o processo de implantação do Capital Anticíclico e 25 já tinham criado regras para a questão dos bancos de importância sistêmica doméstica (D-SIBS). Em contrapartida, apenas 20 haviam definido regras finais ou tinham projetos avançados no que diz respeito aos derivativos não centralizados.

Já em relação a abordagem para medir o Risco de Crédito de Contraparte (SA-CCR) e divulgação de dados referentes ao Pilar III, que já deveriam estar concluídos quando da divulgação deste ultimo relatório, apenas 21 países haviam se adequado as normas referentes

ao Pilar III e somente 19 já tinham finalizado ou se encaminhavam para isso no que diz respeito a SA-CCR. Em ambos os casos, os países restantes relataram problemas e não conseguiram cumprir os requisitos dentro do prazo.

Até o fim de 2016 o foco deste programa foi avaliar a implantação do LCR e o cumprimento das exigências para os bancos sistemicamente importantes (G-SIB/D-SIB). A partir de março de 2017, segundo as recomendações oficiais, os países deveriam focar na implantação dos Índices de Alavancagem, NSFR, TLAC e no cumprimento de exigências de capital para Risco de Mercado.

#### 5.1 BASILEIA III NO BRASIL

De acordo com Silva (2013), diretor de regulação do Sistema Financeiro Brasileiro em 2013, o Brasil se encontra em posição favorável para se adequar aos padrões de Basileia por possuir um sistema financeiro com normas e regulamentações consideradas mais rígidas e conservadoras do que os países avançados por exemplo.

Silva (2013) também afirmou que a implantação de Basileia III no país é uma oportunidade para afirmar e confirmar a qualidade e o volume de capital regulamentar, além do fato de que ao fim do procedimento o Brasil estará com mais segurança na realização de operações, aumentando a capacidade do Sistema Financeiro Nacional de suportar crises.

Basileia III entrou efetivamente em vigor no Brasil em Outubro de 2013 definindo a nova estrutura de capital regulatório. Dois anos depois, o Banco Central introduziu provisões sobre o cálculo e a remessa de informações sobre o LCR e o Índice de Alavancagem (ANBIMA, 2013). A tabela 5 a seguir demonstra o processo de adaptação do Brasil a Basileia III. Importante salientar que todas as informações contidas na tabela são baseadas nas respostas dos responsáveis por cada instituição financeira e relata o status até o final de março de 2017.

Tabela 5: Status de implantação dos padrões de Basileia III no Brasil.

PADRÕES DE BASILEIA		PREVISÃO DE IMPLANTAÇÃO	Status	Observações	
	Definição do Capital Regulatório	OUT/13	_	-	
	Capital de Conservação	JAN/16	2	-	
	Capital Contracíclico	JAN/16		-	
	Capital Total de Absorção de Perdas - TLAC	JAN/19		Regra final deverá ser publicada em 2018	
CAPITAL DE	Capital Mínimo para Risco de Mercado	JAN/19	1	Regra final deverá ser publicada em 2018	
RISCO	Estrutura de Securitização	JAN/18		Regra final deverá ser publicada em dezembro de 2017	
	Risco de Crédito da Contraparte (SA- CCR)	JAN/17		A formulação das regras ainda está em desenvolvimento	
	Derivativos Não Centralizados	SET/16	1	Regra final devera ser publicada em Junho de 2017	
	Contrapartes Centrais (CCPS)	JAN/17		Regra final deverá ser publicada em Julho de 2017	
ÍNDICE DE	LCR	OUT/15	2	Em vigor de acordo com as porcentagens estabelecidas	
LIQUIDEZ	NSFR	JAN/18	1	Regra final deverá ser publicada até o fim de 2017	
ÍNDICE DE ALAVANCA GEM	Índice de Alavancagem	JAN/18	2	Em vigor desde 1 de Outubro de 2015	
	G-SIB Requerimentos	JAN/16		Brasil não tem nenhum G-SIB	
SIB's	D-SIB Requerimentos	JAN/16	2		
	II - REQUISITOS DE DIVULGAÇÃO	DEZ/16	1	A formulação das regras ainda está em desenvolvimento	

Legenda: 1 = Projeto de regulamentação não publicado (nenhum projeto de lei, de regulação ou outro documento oficial foi publicado para detalhar o conteúdo planejado das normas reguladoras locais. Esse status inclui casos em que uma instituição tem comunicado informações sobre seus planos de implantação, mas não regras detalhadas). 2 = Regra Final em vigor (publicada e implantada pelos bancos). Verde = implantação concluída. Vermelho = implantação não iniciada (projeto de regulamentação não publicado). Fonte: Elaboração do autor, 2017. Adaptada de BIS, 2017.

Como podemos perceber, até o momento em questão, o Brasil já tomou as medidas necessárias no que diz respeito à estrutura regulatória do seu Capital de Risco, já possui regras especificas para seus D-SIBS (visto que não possui G-SIBS), está em dia com a implantação do Capital de Conservação e do Capital Contracíclico, além do LCR e do Índice de Alavancagem já estarem em pleno funcionamento.

Porém, assim como outros países está atrasado na implantação de normas como a revisão das exigências de divulgação do Pilar III, na abordagem padrão para medir o risco de crédito de contrapartes (SA-CCR), no estabelecimento das regras e exigências de capital para exposições em contrapartes centrais e na elaboração de regras para derivativos não centralizados. Ao longo de 2017 estão previstas finalização das regras tanto para os riscos de

crédito da contraparte, como para securitizações, além da normatização do NSFR e finalização das normas de divulgação do Pilar III (ANBIMA, 2013).

Silva (2013) salientou que o Sistema Financeiro Nacional do Brasil não tem as características que causaram a crise de 2008, como pouco capital, provisões insuficientes, alavancagem excessiva, ativos de grande complexidade além da interconectividade global que dificultou a resolução das falências bancárias, que somados a forte regulação, impediram que a crise causasse impactos mais graves no Brasil.

Estas afirmações são comprovadas quando se analisa o último Relatório de Estabilidade Financeira (abril de 2017) do sistema financeiro brasileiro entre 2015 e 2016. Neste relatório o Banco Central destaca que a solvência do sistema bancário nacional continua estável, com alto patamar de capital no segundo semestre de 2016. Também se observa que os índices de capitalização e alavancagem tiveram uma leve elevação quando simulada à plena implementação de Basileia III, o que reforça a capacidade do sistema brasileiro de absorver os riscos das atividades bancárias. Como foi um aumento discreto dos volumes de capital, destaca-se o papel da contração dos APR para a dinâmica dos resultados. O Relatório de Estabilidade Financeira serviu como base para as análises que serão apresentadas a seguir.

#### 5.1.1 Capital

Antes de tratar dos resultados verificados no relatório em questão, é interessante observar o cronograma (Tabela 6) de implementação de Basileia III no que diz respeito ao Capital Principal, ao Tier 1 e ao Índice de Basileia com os percentuais a serem cumpridos pelas instituições financeiras no período entre 2013 a 2019.

Tabela 6: Cronograma de implementação de Basileia III para Capital Principal, Tier 1 e Índice de Basileia.

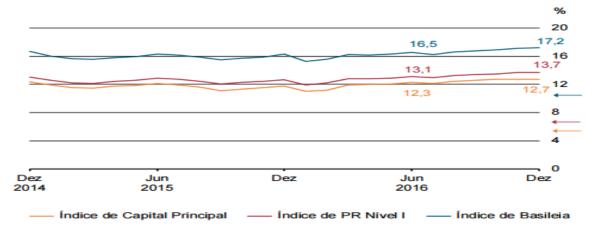
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capital Principal (mínimo + adicional)	4,5%	4,5%	4,5%	5,125% a 5,75%	5,75% a 7,0%	6,375% a 8,28%	7,0% a 9,5%
Tier I (mínimo + adicional)	5,5%	5,5%	5,5%	6,625% a 7,25%	7,25% a 8,5%	7,875% a 9,75%	8,5% a 11,0%
Índice de Basileia (mínimo + adicional)	11,0%	11,0%	11,0%	10,5% a 11,125%	10,5% a 11,75%	10,5% a 12,375%	10,5% a 13,0%

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2017. Adaptado de BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017.

Ao se analisar os índices de capital do sistema financeiro brasileiro (Gráfico 2), constata-se que os patamares estão superiores em relação aos que era previsto para o

período<sup>30</sup>. O Tier 1 chegou ao fim de 2016 com 13,7%, acima dos 6,625% estabelecidos para o período e o Capital Principal, que para o período deveria estar em 5.125% atingiu 12,7%. O mesmo se observa ao analisar o Índice de Basileia que atingiu 17,2%, acima dos 10,5%. Se considerar a plena implantação do terceiro acordo, o Índice de Basileia atual ficaria em 14.2%, também acima do exigido.

Gráfico 2: Índices de Capitalização e exigência regulatória.

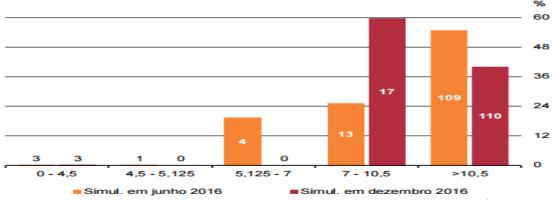


Legenda: As setas coloridas representam os requerimentos regulatórios estabelecidos para o período para o Capital Principal, Nível 1 e Índice de Basileia, incluindo o Capital de Conservação.

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL, 2017.

Ainda em relação ao Capital Principal, as projeções mostram que o valor ao fim de 2016 (12,7%) evidencia que 127 instituições brasileiras analisadas, responsáveis por 99,6% dos ativos do sistema, possuíam Índice de Capital Principal maior que os 7% que serão exigidos em 2019, conforme mostra o gráfico 3 abaixo:

Gráfico 3: Distribuição de frequência para a projeção do Índice de Capital Principal ponderado por ativos.



Legenda: Os valores dentro das barras se referem ao numero de instituições financeiras com Índice de Capital Principal projetado pertencente aquele intervalo.

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL, 2017.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Com destaque para os bancos privados que apresentam maior nível de capitalização do que os bancos públicos (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

# **5.1.2** Alavancagem e Liquidez

O relatório também mostrou que o sistema bancário brasileiro apresenta alavancagem de 7,6%, que aplicados aos padrões de Basileia que deverão estar vigentes em 2019, fica em 6,7%, muito acima dos 3% que serão exigidos. No que diz respeito à liquidez o documento destaca que o sistema bancário brasileiro tem baixo risco, cenário este que deve permanecer mesmo que ocorra retomada dos investimentos em ativos de baixa liquidez.

O índice de liquidez de curto prazo<sup>31</sup> (LCR) passou de 2,10 (210%) para 2,36 (236%) no final de 2016, atingindo o melhor resultado no período analisado (conforme mostra o gráfico 4 abaixo) e ficando acima do índice exigido por Basileia que é de 1 (100%). Isso se deve principalmente ao aumento dos ativos de alta liquidez no balanço dos bancos no segundo semestre.

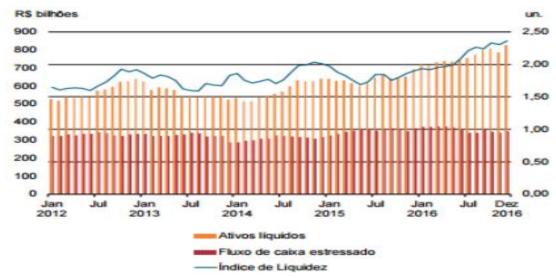


Gráfico 4 : Índice de Liquidez de Curto Prazo (LCR).

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL. 2017.

É importante destacar também que a médio prazo não se espera redução relevante do LCR, considerando o fato de que os bancos brasileiros tendem a manter uma baixa exposição ao risco de mercado e por ter perfil de captações pouco dependentes de contrapartes de atacado (consideradas mais sujeitas a resgate sob uma situação de corrida bancária).

-

No Brasil o conceito é similar ao indicador regulamentar Liquidity Coverage Ratio (LCR) e chamado de Índice de Liquidez. O cálculo relaciona o volume de ativos líquidos detidos pela instituição com o fluxo de caixa estressado (estimativa de desembolsos nos 21 dias úteis subsequentes em cenário de estresse). Instituições com IL superior a um (100%) possuem ativos líquidos suficientes para suportar uma crise de liquidez para o período estimado (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Individualmente, as instituições aumentaram sua liquidez de curto prazo (gráfico 5 abaixo), principalmente as instituições de grande porte. No fim de 2016, 81% dos ativos do sistema bancário estavam em balanços de bancos que possuíam mais que o dobro de ativos líquidos necessários para suportar uma crise de liquidez (LCR ≥ 2). Enquanto isso, reduziu de 19 para 18 o número de bancos com LCR inferior a 1, porém estas instituições possuem baixa representatividade em termos de ativos totais, e, desta forma causariam um impacto muito pequeno no sistema financeiro em caso de enfrentar problemas de liquidez.

% dos ativos do sistema 90 72 72 54 36 16 18 15 14 14 3 <0,8 0,8-1,0 1.0-1.2 1,2-1,6 1,6-2,0 ≥2,0 Índice de Liquidez

Gráfico 5: Distribuição de frequência para o LCR.

Legenda: Os valores sobre as barras se referem ao numero de instituições financeiras com Índice de Liquidez de Curto Prazo (LCR) pertencente ao intervalo correspondente.

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL, 2017.

Em relação ao índice de liquidez de longo prazo<sup>32</sup> (NSFR) o indicador fechou o ano de 2016 em 1,07, conforme mostra o gráfico 6 abaixo. O resultado indica que a composição dos ativos e passivos dos bancos brasileiros é adequada e sendo assim minimiza problemas de liquidez. Isso se deve ao fato de que os ativos de longo prazo (a carteira de crédito principalmente) são financiados por recursos estáveis (capital, captações de longo prazo sem

\_

Conforme a tabela mostra, o Brasil ainda não divulgou regras para o Índice de Liquidez NSFR. Porém o país mede sua liquidez de longo prazo através do Índice de Liquidez Estrutural (ILE), que é muito semelhante as exigências de NSFR – O cálculo é uma razão entre recursos estáveis disponíveis – parcela do capital e dos passivos com a qual a instituição pode contar no horizonte de um ano – e recursos estáveis necessários – parte dos ativos, incluindo-se ativos fora de balanço, que devem ser financiados por recursos estáveis por possuírem prazos longos e/ou baixa liquidez. Instituições com ILE igual ou superior a um (100%) são menos suscetíveis a futuros problemas de liquidez. A metodologia de cálculo baseia-se nas regras do Net Stable Funding Ratio (NSFR), que será exigido como cumprimento mínimo obrigatório apenas a partir de 2018 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

possibilidade de resgate, entre outros) o que minimiza o risco de descasamento entre prazos de ativos e passivos gerar problemas de liquidez.

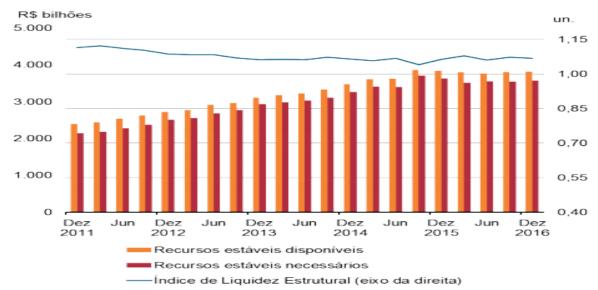


Gráfico 6: Índice de Liquidez de Longo Prazo (NSFR).

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL. 2017.

A grande maioria das instituições bancárias de grande porte possuía NSFR maior que 1,00 em dezembro de 2016. Os bancos que apresentaram NSFR igual ou superior a 1 detinham 83% dos ativos do sistema ao fim de 2016. Em relação as instituições menores aumentou de 30 para 32 o número de bancos expostos ao risco de liquidez no longo prazo (NSFR < 1,0). Desses, apenas seis apresentam liquidez insuficiente para suportar um estresse no curto prazo (LCR < 1,0) e representam 0,9% dos ativos totais do sistema. O gráfico 7 a seguir facilita a compreensão destas informações.

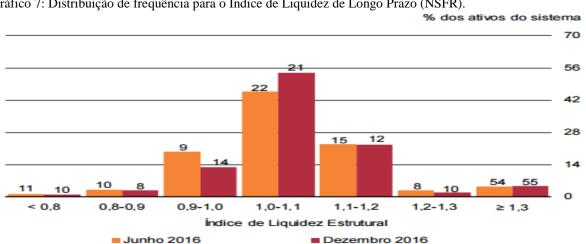


Gráfico 7: Distribuição de frequência para o Índice de Liquidez de Longo Prazo (NSFR).

Legenda: os valores sobre as barras referem-se ao número de instituições financeiras com índice de Liquidez de Longo Prazo (NSFR) pertencente ao intervalo correspondente

Fonte: BANCO CENTRA DO BRASIL, 2017.

Portanto o sistema bancário atravessa um momento de pouca preocupação com o risco de liquidez, tanto a curto como a longo prazo. O cenário de retração econômica visto em 2016, o aumento na inadimplência das carteiras de crédito e a manutenção de taxas de juros em patamares elevados levaram os bancos, principalmente os de maior porte, a manter um alto nível de ativos líquidos. Mesmo que o cenário piore ao longo de 2017 não deve afetar a resiliência do sistema, que apenas voltaria a operar em um patamar de liquidez habitual, que se mostrou suficiente para suportar choques como o de 2008, por exemplo.

## 5.1.3 Agências de Classificação

As Agências de Classificação de Riscos de Crédito são empresas que avaliam determinados ativos financeiros ou seus emissores e classifica esses ativos ou instituições segundo o grau de risco de não pagamento no prazo estabelecido (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2012). Esse risco é chamado de rating e pode ser expresso em letras ou números de acordo com o critério estabelecido. Quanto maior o risco do tomador, pior será o seu *rating* e mais restritivas serão as condições para concessão de crédito. A opinião das agencias de classificação de risco muito importante porque representa a expectativa do mercado quanto à qualidade do crédito de um emissor com base em fatores de risco relevantes (BRITO; NETO; CORRAR, 2009).

Diante deste panorama, a agência de classificação de risco Moody's , uma das mais importantes do mundo, afirmou em Agosto de 2015, através de relatórios, que os principais bancos brasileiros estavam no caminho certo para cumprir as exigências de capital estabelecidas pelo terceiro acordo. Para a agencia Itaú, Santander e Bradesco terão condições de alcançar os patamares exigidos até 2019. Já o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal também tem condições de cumprir as exigências, mas para isso terão que emitir instrumentos de capital de Tier 1 e/ou Tier 2. Estes cinco bancos controlavam no período cerca de 67% do total de ativos do sistema brasileiro (MACHADO; MARQUES, 2015).

A previsão foi feita com bases em projeções de crescimento do crédito e de lucros até 2019. Banco do Brasil e Caixa ficarão próximos do valor mínimo da exigência de capital considerando que a taxa de crescimento anual dos bancos neste período seja de 10,5% aproximadamente. A agência trabalha com um cenário onde o ritmo de crescimento dos ativos ponderados pelo risco dos bancos públicos deve ser reduzido para o mesmo patamar dos bancos privados até 2019 (MACHADO; MARQUES, 2015)

Quando a agência inclui no calculo do capital mínimo exigido o colchão de Capital Contracíclico, que pode exigir até 2,5% de APR a mais dos bancos, a situação é um pouco diferente e em três cenários previstos pela Moody's apenas Itaú e Bradesco teriam capital suficiente, porém a agência acredita que devido ao momento econômico pouco favorável, até 2019 não será exigido dos bancos este colchão (MACHADO; MARQUES, 2015).

Já a Fitch Ratings, outra importante agência de classificação de risco, afirmou em 2016 que os grandes bancos brasileiros terão que lidar com alta inadimplência em 2017, mesmo com certa retomada de crescimento na economia. Esta inadimplência que em 2015 foi de 3,4% e em 2016 alcançou 4,2% pode encerrar 2017 com 4,8%. A agência afirmou que podem ocorrer casos de calotes corporativos que afetam a rentabilidade das instituições financeiras (ABECIP, 2016).

Sendo assim, de acordo com a Fitch, a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil terão um desafio adicional: poderão precisar de aporte financeiro já no fim de 2017 ou em 2018, se mantiverem os atuais níveis de lucratividade e de avanço do crédito, pois a expectativa é que o impacto deste aumento de calotes seja maior sobre os bancos públicos em relação aos privados (ABECIP,2016).

Além de lidar com a questão da inadimplência, a Fitch afirmou que o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal devem ter dificuldades para atingir os níveis mínimos de capital exigidos por Basileia III a partir de 2019. Especialistas no assunto afirmam que a Caixa Econômica poderia precisar de cerca de R\$30 bilhões e o Banco do Brasil de R\$ 20 bilhões até 2019, considerando os APR. Isso se deve ao fato de que o endividamento do setor privado aumentou nos últimos anos, devido a política de estímulo ao consumo através de crédito que o Governo Federal adotou (ABECIP, 2016).

O que ajuda a entender a situação da Caixa Econômica Federal é analisar o fato de que apesar de ser muito rentável, a recessão econômica no Brasil teve peso grande no banco estatal, que havia aumentado muito o numero de empréstimos antes da crise. Empréstimos estes, cuja inadimplência aumentou muito nos últimos trimestres enquanto a receita liquida do banco diminui em grande quantidade também. O nível de alavancagem da instituição também recuou nos últimos períodos. No segundo trimestre de 2016, por exemplo, foi de 12,78%, valor abaixo dos 14% obtidos analisando o mesmo período do ano anterior (JELMAYER, 2016).

Para não precisar de injeção financeira, a Moody's "sugere" que o Banco Central poderia reduzir a exigência de capital para alguns tipos de crédito como o imobiliário e o rural, pois nestes casos a exigência brasileira é maior que a média mundial, o que permitiria a

redução. Outra "sugestão" seria desacelerar ainda mais o crédito, apesar de os bancos públicos já terem feito isso nos últimos tempos (de 2011 a 2014, por exemplo, a carteira de credito cresceu em media 23%, desacelerando para 11% em 2015 e 6% até abril de 2016) (ABECIP, 2016).

Os bancos públicos estão tomando providencias para não precisarem de socorro do governo. A Caixa Econômica Federal afirmou que já tem adotado medidas como desaceleração do crédito, redução da distribuição de dividendos ao Tesouro (readequada para 50%), além de buscar por novas fontes de receitas, vendendo negócios de loterias, seguros e cartões. O Banco do Brasil por sua vez não disponibilizou a Moody's quais as ações que realizava ou pretendia realizar, mas reafirmou o compromisso de possuir 9,5% de capital próprio até 2019, para estar dentro dos padrões de Basileia III (ABECIP, 2016).

## 6 CONCLUSÃO

Como visto ao longo do trabalho, os dois primeiros acordos de Basileia não eram adequados ao que de fato acontecia nos principais centros financeiros do mundo. Ou seja, Basileia III surgiu, pois se reconheceu que o que vinha sendo feito em termos de regulação antes da crise, em Basileia II tinha problemas, principalmente porque tinha como principio básico e equivocado que o sistema bancário teria capacidade suficiente de se autorregular, concedendo assim muita liberdade para os bancos, que conseguiram através de diferentes instrumentos, como os cálculos internos de riscos, operar as margens da regulação oficial, assumindo assim riscos cada vez maiores, fragilizando não só a própria estrutura bancária como espalhando essa fragilidade para todo o sistema, através de contágio.

Isto prova definitivamente que instituições bancárias não são passivas, não podendo desta forma, causar problemas sistêmicos como a teoria ortodoxa afirmava. Também demonstra que as criticas feitas a esta teoria em relação a liquidez dos ativos bancários, que não teve destaque necessário em Basileia II estavam corretas, como mostrou a crise de 2008, tanto que uma das alterações trazidas pelo terceiro acordo é justamente a criação de índices de liquidez.

Sendo assim é muito mais plausível afirmar que os bancos são, conforme defende a teoria heterodoxa, instituições ativas, com papel fundamental nas economias capitalistas atuais, que são economias monetárias sujeitas a incerteza de natureza estrutural, onde a moeda não é neutra, resultando daí a manifestação da preferência pela liquidez dos agentes em diferentes graus, de acordo com a fase do ciclo econômico. É diante desta perspectiva que a análise de Minsky sobre fragilidades financeiras se encaixa, ao explicar os ciclos financeiros, que geram crises financeiras de tempos em tempos. Ou seja, a teoria heterodoxa se mostrou mais adequada não somente pelo fato de ser mais próxima a realidade de uma economia capitalista, mas também por demonstrar que justamente a exagerada simplificação da realidade, e a desconsideração por problemas de ordem normativa do ambiente real de operação de sistemas bancários e financeiros, que são os elementos não considerados pela teoria ortodoxa, é que resultaram na crise.

Basileia III de fato trouxe modificações importantes em relação a qualidade de capital dos bancos, além dos buffers (de conservação e contracíclico) e dos índices de alavancagem e liquidez, que proporcionam aos Bancos Centrais instrumentos flexíveis para que em momentos de crise os bancos não precisem reter tanto capital, o que causa ainda mais

instabilidade no cenário econômico. Porém, mesmo com estes instrumentos os bancos precisarão aumentar o seu capital devido às novas exigências.

Desta forma, para aumentar o nível de capital exigido algumas ações terão que ser tomadas por parte das instituições, como por exemplo, a emissão de novas ações. Porém esta medida pode encontrar problemas se os bancos não forem capazes de gerar taxas de retorno atrativas para os investidores. Portanto, em paralelo a emissão de novas ações as instituições também precisam aumentar a rentabilidade de suas operações.

Outra consequência de Basileia III que deverá ser notada nos próximos anos é a aquisição de bancos menores pelas grandes instituições, pelo fato de que a capacidade de capitalização dos grandes bancos obviamente é maior que do que a dos bancos de pequeno porte. Seguindo está linha de raciocínio, o que não deve ser observado é a fusão entre pequenas instituições, pois dois bancos com problemas para se enquadrar as novas normas dificilmente se tornarão uma instituição que atenda as exigências, mesmo que a fusão proporcione economia de escala e produza retornos que tornem possível a emissão de novas ações.

Uma "sugestão" as pequenas e médias instituições financeiras seria que procurassem desenvolver acordos com os grandes bancos, onde seriam responsáveis por originar operações em seus canais de venda utilizando o padrão de credito das instituições de grande porte, com o objetivo de lhes repassar estes ativos, sendo, portanto um prestador de serviços do banco maior.

Quando se restringe a análise de Basileia III ao Brasil o cenário parece muito mais favorável. Apesar de estar com alguns itens em atraso o país é um dos membros de Basileia mais avançado no processo de implantação do acordo e mesmo com a maior exigência de capital prevista, principalmente para os bancos públicos, o relatório divulgado pelo Banco Central e que foi apresentado neste trabalho mostrou que o país de fato possui um sistema financeiro estável e não deve ter maiores problemas para se adequar as normas finais de Basileia III, em 2019.

## **REFERÊNCIAS**

ABBC (Associação Brasileira de Bancos). 2016. **Bancos Globais Sistemicamente Importantes –G-SIBs.** São Paulo, 2016.

ABBC (Associação Brasileira de Bancos). 2016. **TLAC – Capacidade Total de Absorção de Perdas.** São Paulo, 2016.

ABECIP. São Paulo: Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança, 2016. **Fitch vê alta da inadimplência seguir até 2017**. Disponível em: <a href="https://www.abecip.org.br/">https://www.abecip.org.br/</a> imprensa/noticias/fitch-ve-alta-da-inadimplencia-seguir-ate-2017>. Acesso em 20 de março de 2017.

ALEXANDRE, P.V.M. **Regulação e supervisão bancária:** uma avaliação dos impactos das regras de adequação de capital do acordo da Basileia no Brasil. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) — Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais).2010. **Basileia III:** novos desafios para adequação da regulação bancária /, 92 p. São Paulo, 2010.

ANBIMA. São Paulo: Associação Brasileira de Entidades de Mercados Financeiros e de Capitais, 2013. **Basileia III no Brasil.** Disponível em: <a href="http://www.anbima.com.br/">http://www.anbima.com.br/</a> informe\_legislacao/2013\_015.asp>. Acesso em 07 de abril de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado nº 020615, de 17 de fevereiro de 2011**. Brasília, DF, 17 fev. 2011. Disponível em: < https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=111011733>. Acesso em 11 de maio de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução nº 4.193, de 1º de março de 2013.** Brasília, DF, 1 mar. 2013a. Disponível em: <a href="https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/download">https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/download</a> Normativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/49006/Res\_4193\_v1\_O.pdf>. Acesso em 20 de abril de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Basileia III:** Implantação no Brasil, mar. 2013b. Disponível em: <a href="http://www.bcb.gov.br">http://www.bcb.gov.br</a> >. Acesso em 27 de março de 2017

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Circular nº 3.748, de 27 de fevereiro de 2015a.** Brasília, DF, 27 fev. 2015. Disponível em: <a href="http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48573/Circ\_3748\_v1\_O.pdf">http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48573/Circ\_3748\_v1\_O.pdf</a>. Acesso em 10 de abril de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Circular nº 3.749, de 5 de março de 2015b**. Brasília, DF, 5 mar. 2015. Disponível em: < https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=%2FLists%2FNormativos%2FAttachments%2F48569%2FCirc\_3749\_v1\_O.pdf>. Acesso em 03 de maio de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Circular nº 3.769, de 29 de outubro de 2015c.** Brasília, DF, 29 out. 2015. Disponível em: < https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/

downloadNormativo.asp?arquivo=%2FLists%2FNormativos%2FAttachments%2F50099%2F Circ\_3769\_v1\_O.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Estabilidade Financeira.** Brasília, v.12, n.1, 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Recomendações de Basileia**. Brasília, s.d. Disponível em: <a href="https://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp">https://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp</a>>. Acesso em 10 de janeiro de 2017.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer. Basel, Switzerland, 2010.

BCBS. The New Basle Accord. Basle: Basle Committee on Banking Supervision, 2003.

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

BIS (Bank for International Settlements). 2004. **Recomendações para contrapartes centrais.** Basel: BIS/BCBS,2004.

BIS (Bank for International Settlements). 2010. **Basel III:** A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Basel: BIS/BCBS, 2010.

BIS (Bank for International Settlements). 2012. Capital requirements for bank exposures to central counterparties. Basel: BIS/BCBS, 2012.

BIS (Bank for International Settlements). 2013a. **Basel III**: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools. Basel: BIS/BCBS, 2013a.

BIS (Bank for International Settlements). 2013b. **Global systemically important banks**: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement. Basel: BIS/BCBS, 2013b.

BIS (Bank for International Settlements). 2013c. **Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations in Brazil**. Basel: BIS/BCBS, 2013c.

BIS (Bank for International Settlements). 2014. **Basel III:** the net stable funding ratio. Basel: BIS/BCBS, 2014.

BIS (Bank for International Settlements). 2016. **Pillar 3 disclosure requirements** – consolidated and enhanced framework. Basel: BIS/BCBS, 2016.

BIS (Bank for International Settlements). 2017. **Twelfth progress report on adoption of the Basel regulatory framework**. Basel: BIS/BCBS, 2017.

BRITTO, A.S.; RODRIGUES, A.; MARQUES, J.A.V.C. Divulgação nos relatórios dos bancos públicos brasileiros: análise das recomendações do Pilar III do Acordo de Basileia 2. **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro, v. 47, n.6, p.1329-358, 2013.

- BRITO G.A.S.; NETO A.A.; CORRAR, J.L. Sistema de classificação de Risco de crédito: uma aplicação a companhias abertas no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças.** São Paulo, v.20, n.51, p.28-43, 2009.
- CALOMIRIS, C.W.; POWELL, A. Can emerging market bank regulators establish credible discipline? The case of Argentina, 1992-99. In: **Prudential supervision: What works and what doesn't**. Universidade de Chicago Press, p. 147-196, 2001.
- CARDOSO, M.F.J. **O impacto de Basileia III na oferta de crédito** O caso dos grupos CGD, BCP, BES, BPI, BST, BANIF. 2013. Dissertação (Mestrado em Economia e Administração de Empresas) Universidade do Porto, 2013.
- CARVALHO, F.J.C. **Mr. Keynes and the Post-Keynesians:** Principles of Macroeconomics for a Monetary Production Economy. Aldershot (UK): Edgar Elgar Publishing, 1992.
- CARVALHO, F.J.C. On Bank's Liquidity Preference. **Papers and Proceedings Fifht International Workshop in Post Keynesian Economics**. Knoxville, 1998.
- CARVALHO, F.J.C. On banks liquidity preference. In: DAVIDSON, P. e KREGEL, J. Full employment and price stability in a global economy. Cheltenham: Edward Elgar, 1999, p. 123-138.
- CARVALHO, F. J. C. Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação da liquidez aos Acordos da Basileia. In: SOBREIRA, R. (Org.). **Regulação financeira e bancária**. São Paulo: Atlas, 2005.
- CARVALHO, F.J.C et al. **Economia monetária e financeira:** teoria e política. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2007.
- CARVALHO, W.O, 2010. **Mitigação.** Disponível em: <www.dicionarioinformal.com.br/mitigação>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.
- CASTRO, L.B. **Regulação Financeira**: Teoria, Acordos de Basileia e Experiência recente do BNDS. 2009. Tese (Doutorado em Economia) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
- CHUN, S.E.; KIM, H.; KO, W. The Impact of Basel III Bank Regulation on Lending Spreads: Comparisons across Countries and Business Models". **Korea and the World Economy**, v.13, p. 351-394, 2012.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM nº 521, de 25 de abril de 2012**. Brasília, DF, 24 abr. 2012. Disponível em: < http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/inst/anexos/500/inst521.pdf>. Acesso em 14 de abril de 2017.
- DATZ, M.D.X.S. **Risco Sistêmico e Regulação Bancária no Brasil**. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia) Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.
- DE PAULA, L.F.R. Comportamento dos bancos, posturas financeiras e oferta de crédito: de Keynes a Minsky. **Análise Econômica**. Porto Alegre, v. 16, n. 29,p. 21-28, 1998.

DE PAULA, L.F.; LIMA, G. T. Teoria da firma bancária. LIMA, G.T. et all. **Macroeconomia moderna:** Keynes e a economia contemporânea. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DE PAULA, L. F. R. Financiamento, crescimento econômico e funcionalidade do sistema financeiro: uma abordagem pós-keynesiana. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 43, p. 363-396, 2013.

DE PAULA, L. F. R. **Sistema financeiro, bancos e financiamento da economia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2014.

FARHI, M; et al. A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. **Revista de Economia Política**. São Paulo, v. 29, n.1 (113), p. 133-149, 2009.

FORTUNA, E. Mercado financeiro: produtos e serviços. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000. In: GOMES, Adriano. **Gerenciamento do crédito e mensuração do risco de vender**. Barueri: Manole, 2003.

FREIXAS, X.; ROCHET, J.C. **Microeconomics of banking**. 2 nd ed. Cambridge: The MIT Press, 2008.

GOODHART, C.A.E et al. **Financial regulation in general equilibrium**. National Bureau of Economic Research, 2012.

HANNOUN, H. **The Basel III Capital Framework:** A decisive breakthrough. Speech at the BoJ-BIS high Level Seminar on "Financial Regulatory Reform: Implications for Asia and the Pacific", Hong Kong, 2010

HERMANN, J. **Liberalização e crises financeiras**: o debate teórico e a experiência brasileira nos anos 1990. 2002. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) — Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

JELMAYER, R. Brazil's Caixa Trying to Avoid Government Capital Injection in 2018. 2016. Disponível em: <a href="https://www.wsj.com/articles/brazils-caixa-trying-to-avoid-government-capital-injection-in-2018-1476806652">https://www.wsj.com/articles/brazils-caixa-trying-to-avoid-government-capital-injection-in-2018-1476806652</a>. Acesso em 02 de abril de 2017.

JORION, P. **Value at Risk:** A nova fonte de referência para o controle do risco de mercado. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros, 1997.

KEYNES, J.M. The general theory of employment. **The Quarterly Journal of Economics**. Cambridge: v.51, n. 2, p. 209-23, 1937.

KEYNES, J.M. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1973.

KING, M.R. Mapping capital and liquidity requirements to bank lending spreads. BIS Working Paper, Monetary and Economic Department, 324, 1-35, 2010.

- KOTHARI, V. Securitisation: The Financial Instrument of the New Millennium: Comprehensive Treatise on the Most Important Financial Instrument of Our Time. Academy of Financial Services, 1999.
- KREGEL, J. A. Instability of the economy and fragility of the financial structure. Working Paper 158. Dipartimento Scienze Economiche, Universita' di Bologna, 1993. LEITE, K.V.B.S.; REIS, M. O acordo de capitais de Basileia III: Mais do mesmo?. Revista EconomiA, v.14, n.1, p.159–187, jan/abr. 2013.
- LOBO, C.A. **O uso de instrumentos híbridos por companhias abertas**, 2013. Disponível em: < https://capitalaberto.com.br/boletins/o-uso-de-instrumentos-hibridos-por-companhias-abertas/#.WT3E3uvyvIU >. Acesso em 12 de maio de 2017.
- MACHADO, D.; MARQUES, F. **Moody's acredita que bancos podem cumprir exigências de Basileia 3**, 2015. Disponível em: <a href="http://www.valor.com.br/financas/4168250/moody%253Fs-acredita-que-bancos-podem-cumprir-exigencias-de-basileia-3">http://www.valor.com.br/financas/4168250/moody%253Fs-acredita-que-bancos-podem-cumprir-exigencias-de-basileia-3</a>. Acesso em 12 de abril de 2017.
- MARCONI, E. M.; LAKATOS, M. A. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: Editora Atlas, 1991.
- MING, C. Entenda Basileia 1, 2 e 3. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 18 ago. 2013. Disponível em: <a href="http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,entenda-basileia-1-2-e-3-imp-,1065224">http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,entenda-basileia-1-2-e-3-imp-,1065224</a>. Acesso em: 25 de set de 2016.
- MINSKY, Hyman P. Can" it" happen again?: essays on instability and finance. New York: 1982.
- MINSKY, H.P.; KAUFMAN, H. **Stabilizing an unstable economy**. New York: McGraw-Hill, 2008.
- MOLLO, M.L.R. Ortodoxia e Heterodoxia Monetárias: a Questão da Neutralidade da Moeda. **Revista de Economia Política**. São Paulo, v.24, n.3, p. 323-343, 2004.
- MOODY'S INVESTOR SERVICE. Desmistificando Securitização para investidores sem proteção de garantias. Nova York, 2003.
- MORENO, R. Policymaking from a "macroprudential" perspective in emerging market economies. Working Papers n. 336, Bank for International Settlements, 2011.
- NOGUEIRA, N. **O que é alavancagem?**, 2011. Disponível em: <a href="https://www.portalgestao.com/artigos/6502-o-que-%C3%A9-a-alavancagem.html">https://www.portalgestao.com/artigos/6502-o-que-%C3%A9-a-alavancagem.html</a> >. Acesso em 11 de março de 2017.
- OREIRO, J.L. Preferência pela liquidez, racionamento de crédito e concentração bancária uma nova teoria pós-keynesiana da firma bancária. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 35, n. 1, p. 101-131, 2005.
- PINHEIRO, F.A.P.; SAVÓIA, J.R.F.; SECURATO, J.R. Basileia III: Impacto para os Bancos no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**. São Paulo, v. 26, n. 69, p. 345-361, 2015.

REIS, M. O acordo de Basileia III e a pró-ciclicidade da regulação financeira. **Nova Economia.** Minas Gerais, v.25, n. 3, p.691-716, 2015.

SELLTIZ, Claire. Métodos de pesquisa nas relações sociais. EPU, 1974.

SIDONIO, L. Os **Acordos de Basileia no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS):** Descrição e debate. 2010. Tese (Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, L.A.P. **Discurso do diretor de Regulação do Sistema Financeiro, na divulgação sobre a implantação no Brasil do Acordo de Basileia III.** BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasília, mar/2013. Disponível em: < http://www.bcb.gov.br/pec/appron/apres/Discurso\_Luiz\_Pereira\_Basileia\_1-3-2012.pdf >. Acesso em 20 de março de 2017.

STIGLITZ, J. A globalização e seus malefícios. São Paulo: Futura, 2002

TOBIN, J. Money, Credit and Capital. McGraw-Hill: Nova Iorque, 1998.

TOLEDO FILHO, Jorge Ribeiro de. Modelo de precificação de ativos CAPM, APT e Derivativos: os problemas para sua contabilização. **Revista de Contabilidade do CRC-SP, São Paulo**, n. 8, p. 20-30, 1999.

TURNER, Adair. Leverage, maturity transformation and financial stability: challenges beyond Basel III. Cass Business School, 2011.

VASCONCELOS, D.S. **Regulação bancária, liquidez e crise financeira:** uma análise da proposta de regulação de liquidez em Basileia III.2014. Tese (Doutorado em Ciências, em Economia) - Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

VERRONE, M.A.G. **Basileia II no Brasil:** Uma reflexão com foco na regulação bancária para risco de crédito — Resolução CMN 2.682/99. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade de São Paulo, 2007.

VILLAÇA, M.J. O conceito de liquidez. **Revista Administração Empresarial**. Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.33-53, 1969.

WRAY, L. A Minskyan Road to Financial Reform. Working Papaer Series 655, Levy Economics Institute, 2011.