

Comparações Brasil e Alemanha: uma análise sobre os principais pontos do sistema bancário e suas sofisticações

Comparative analysis of Brazil and Germany: the main points of the banking system and its sophistications

Alexandre Silva Oliveira¹

Gabriel Marques dos Santos²

Kaue Marques Silva³

Leonardo Gonçalves Gois⁴

Ramon Beserra Cavalcante⁵

Resumo: Este trabalho apresenta um estudo do sistema bancário brasileiro e do sistema bancário alemão, tendo como base informações coletadas no Banco Central Brasileiro, no *Deutsche Bundesbank* e incluindo outras instituições de pesquisa onde foi analisado o período de 2008 até 2017. Entre essas informações, destaca-se uma análise entre os dois sistemas, baseado em indicadores de solvência, segurança, crescimento e desenvolvimento de uma proxy para avaliar a qualidade do sistema bancário brasileiro quando comprado ao sistema bancário alemão.

Palavras-chave: Sistema bancário. Brasil. Alemanha. Medidas macroprudenciais.

Abstract: This paper presents a study of the Brazilian banking system and the German banking system, based on information collected by the Brazilian Central Bank, the *Deutsche Bundesbank* and other research institutions that analyzed the period from 2008 to 2017. Among these information,

¹Economista e Mestre em Economia (PUC-SP) Autor(a) correspondente, Email: alexexpuc2004@yahoo.com.br

²Graduando em Ciências Econômicas - Universidade Paulista.

³Graduando em Ciências Econômicas - Universidade Paulista.

⁴Graduando em Ciências Econômicas - Universidade Paulista.

⁵Graduando em Ciências Econômicas - Universidade Paulista.

an analysis was made between the two systems, based on indicators of solvency, security, growth and development of a proxy to evaluate the quality of the Brazilian banking system when purchased from the German banking system.

Keywords: Banking System. Brazil. Germany. Macroprudential measures.

JEL codes: G2. G20. G24

I Introdução

O sistema bancário brasileiro é coordenado pelo Banco Central do Brasil (BACEN), regulamentado pela Lei 4.595/64, sendo que a autarquia federal, dentre as suas funções precípua é de administrar e aprimorar a solvência e o desenvolvimento do sistema bancário brasileiro. Já o sistema bancário alemão é coordenado pelo *Deutsche Bundesbank*, como o órgão regulador, onde busca desenvolver meios de pesquisa para gerar mais eficiência do seu sistema, por ser o sistema mais sólido da Europa, com participação de 30% dentro do sistema do Euro.

Ao longo de sua história, esses dois sistemas bancários sofreram grandes modificações, algumas devido aos acordos internacionais, que buscam trazer uma padronização para todos os sistemas do mundo, mais também abre espaço para cada órgão responsável de cada país, trabalhar suas políticas para atender seus objetivos. Para entender mais as políticas praticadas pelo sistema bancário brasileiro e o sistema bancário alemão, analisa-se a solvência de ambos sistemas, junto com o nível de segurança e também o desenvolvimento dentro do período de 2008 até 2017. Para tanto, utiliza-se dados fornecidos pelo Bacen e o *Deutsche Bundesbank*, além de informações disponibilizadas pelos cinco maiores bancos de cada país.

A análise de solvência e segurança nessa comparação, baseia-se no Índice Basileia, implementando pelo Comitê de Basileia, que busca medir a relação entre o Patrimônio de Referência sobre o valor dos ativos ponderados pelo risco, também utiliza o nível da taxa de compulsório, por ser uma ferramenta utilizada pelo órgão responsável pelo sistema.

Já na análise de desenvolvimento, analisa-se a taxa de crescimento de cada sistema, sendo calculado a relação do lucro líquido dos cinco principais bancos dos países e por fim, uma proxy desenvolvida para verificar a eficiência de cada sistema bancário analisado. A análise comparativa, busca observar, se o sistema bancário brasileiro possui superioridade quando comparado ao sistema alemão, em relação a suas formações e os seus índices apresentados.

II O sistema bancário brasileiro e seu controle

De acordo com o BACEN, em seu histórico de formação disponível na página oficial, pode-se dar início à sua história da seguinte forma:

[...] até 1945, não existia nenhuma organização institucional para o controle da oferta de moeda, sendo todas as funções de autoridade monetária exercidas pelo Banco do Brasil. Naquele ano, o governo do presidente Getúlio Vargas cria em 2 de fevereiro, por meio do Decreto nº 7.293, a Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc), que recebeu as funções imediatas de exercer o controle sobre o conturbado mercado financeiro e de combater a inflação que ameaçava o país, bem como preparar o cenário para a criação de um banco central (BRASIL. Banco Central do Brasil, 2018).

A partir deste decreto, a Sumoc, fica a cargo de se responsabilizar pelas funções e medidas de fixações que anos depois, após a criação do BACEN, faria parte do portfólio de funções do “Banco dos Bancos”. Dentre estas atividades, pode-se citar o controle das reservas obrigatórias dos bancos comerciais, controle de liquidez, controle das taxas de redesconto e a função de suma importância para o sistema que é a de controlar as relações comerciais e fiscalizar os bancos. Vale lembrar que nesta época o Banco do Brasil desempenhava a função de Banco do Governo, seguindo claro, as normas estabelecidas pela Sumoc.

[...] Em dezembro de 1964, a Lei nº 4.595 cria o Banco Central do Brasil, autarquia federal integrante do Sistema Financeiro Nacional (SFN). O Banco Central iniciou suas atividades em março de 1965, uma vez que o art. 65 da Lei nº 4.595 estabeleceu que a Lei entraria em vigor 90 dias após sua publicação.

Após a criação do Bacen buscou-se dotar a instituição de mecanismos voltados para o desempenho do papel de “banco dos bancos”. Em 1985 foi promovido o reordenamento financeiro governamental com a separação das contas e das funções do Bacen, Banco do Brasil e Tesouro Nacional. Em 1986 foi extinta a conta movimento e o fornecimento de recursos do Bacen ao Banco do Brasil passou a ser claramente identificado nos orçamentos das duas instituições, eliminando-se os suprimentos automáticos (BRASIL. Banco Central do Brasil, 2018a).

Em meados do ano de 1988, os fatos postos no trecho extraído nos mostram que neste ponto, o Bacen ganha força para chegar no que é hoje. A constituição de 1988, vem para certificar e deixar nas mãos do Bacen a competência de emissão de papel-moeda, por exemplo. Dado o processo de formação histórica, o BACEN vem definindo suas diretrizes, mecanismos para controle de moeda, emissão, circulação e outras funções que a partir de agora, são de sua responsabilidade e controle, funções que são definidas por [Vasconcellos e Lopes \(2008\)](#) como banco dos bancos, depositário das reservas internacionais do país, banqueiro do Governo (Tesouro Nacional) e emissor de papel-moeda.

O sistema bancário brasileiro é dividido entre autoridades monetárias e autoridades não monetárias, onde as monetárias são as autoridades que tem a capacidade e permissão de criação de moeda (Bacen e os bancos comerciais), as não monetárias são as que não criam moeda, e sim, intermediam relações (corretoras, financeiras etc.). Com essa descrição, pergunta-se como bancos comerciais criam moeda? Para essa resposta, deve-se ter em mente os conceitos de reserva, que são definidas por [Vasconcellos e Lopes \(2008\)](#) da seguinte forma: 1) moeda corrente guardada nos próprios bancos: feitas para compensar excesso de pagamentos sobre recebimentos em papel-moeda na “boca do caixa”. É o Caixa dos Bancos Comerciais, também chamado Encaixes do Sistema Bancário; 2) reservas voluntárias no Bacen: feitas para atender excesso de pagamentos frente a recebimentos na compensação de cheques; e 3) reservas compulsórias ou obrigatórias (legais): recolhidas junto ao Bacen como proporção dos depósitos a vista, são utilizadas, entre outras coisas, para garantir-se uma segurança mínima ao sistema bancário.

Com as proposições das reservas acima expostas, entende-se que através das reservas compulsórias, forma-se o multiplicador bancário. O conceito de reserva compulsória, a proposta e ação tomada frente a esse multiplicador é retirar certa porcentagem (com base em uma taxa de desconto) do depósito inicial feito pelo consumidor dentro no Banco comercial. Nesse processo, o Bacen retira desse total certa quantia que servirá no futuro para bancar certas oscilações do mercado que farão com que os bancos necessitem desse dinheiro, uma vez retirado para reestruturação e normalização de certa oscilação, como posto.

Outro multiplicador existente no corpo do nosso processo bancário é o multiplicador monetário que é definido pela razão entre M (meio de pagamentos) e B (Base monetária), os meios de pagamentos se dividem em 4 M 's: M_1 composto por papel moeda em poder do público,

mais depósitos a vista nos Bancos comerciais; M2 composto pela soma do M1 + depósitos em poupança e letras de crédito; M3 composto pela soma do M2 + fundos de investimentos e obrigações do Governo; e M4 se constitui pela soma do M3 + títulos públicos.

A base monetária por sua vez é composta por papel moeda em poder do público mais reservas do sistema. Portanto, a razão entre os conceitos, nos dá um valor que aponta o quanto foi multiplicado no que se refere à moeda, relacionando esse resultado a unidade R\$ 1,00, ou seja, sendo o resultado R\$1,54 entende-se que os R\$ 0,54 centavos é o resultado dessa multiplicação no sistema.

Outra ferramenta de suma importância no âmbito bancário é o chamado spread bancário, que trata da qualidade do crédito e as condições de mercado, conforme pensamento de (SOUZA, 2007, p. 52).

O spread é obtido da diferença entre as taxas de juros de aplicação e de captação, compreende o lucro e o risco relativos às operações de crédito, [...] influenciado por uma série de variáveis, sobretudo a qualidade de crédito do emissor, as condições de mercado, o volume e a liquidez da emissão ou empréstimo, prazo.

Como exemplo pode-se citar o banco faz a captação de recurso via juro de 8% a.a. e faz o processo de empréstimo a uma taxa de 28% a.a., o spread nesse processo será de 20%. Vale lembrar que neste processo, incidem inúmeros impostos e margens de incertezas como por exemplo a inadimplência, que por vezes faz com que o spread seja alto para cobrir esses custos transacionais para que no fim o banco venha a obter a sua margem.

III Os sistemas bancário brasileiro e alemão e o acordo da Basileia

O início das instruções de controle monetário e financeiro no âmbito mundial e posteriormente nacional em seus respectivos países, deve-se ter como base conforme o Bacen, a criação do BIS (*Bank for International Settlements*), o qual é denominado como Banco de Compensações Internacionais e posteriormente o comitê da Basileia foi ligado para entrar em vigência os seus acordos.

Em 1975, foi estabelecido o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (BCBS, *Basel Committee on Banking Supervision*), ligado ao BIS, que funciona como um fórum mundial para discussão e cooperação

em matéria de regulação bancária prudencial; seu objetivo consiste em reforçar a regulação, a supervisão e as melhores práticas no mercado financeiro (BRASIL. Banco Central do Brasil, 2018b).

Com este Comitê estabelecido os presidentes do G-10 (Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos), estabelecem e discutem problemas para manter a supervisão bancária em dia, propondo assim, medidas para regulação do meio, considerando as diferenças de cada país.

No ano de 1988 é criado o Acordo de Capital da Basileia, conhecido como Basileia I, é descrito por Prado e MONTEIRO F.^a (2005) como

[...] firmado em 1988 com o objetivo de implementar mecanismos de mensuração de risco de crédito e estabelecer a exigência de um padrão mínimo de capital. O Acordo envolveu um número de países muito superior àqueles do G-10. Desde então, as medidas preconizadas foram sendo progressivamente introduzidas por autoridades monetárias de diversos países .

O fim do primeiro acordo, aconteceu com as falências bancárias decorrentes de resultados que divergiam e não eram combatíveis com as propostas do primeiro acordo proposto, logo em seguida, dada às reuniões dos representantes do comitê, foi publicado um documento com Princípios Básicos conhecido como “Princípios da Basileia” que se dispunham na forma de 1) condições para uma supervisão bancária eficaz (Princípio 1); 2) autorizações e estrutura (Princípios 2 a 5); 3) regulamentos e requisitos prudenciais (Princípios 6 a 15); 4) métodos de supervisão bancária contínua (Princípios 16 a 20); 5) requisitos de informação (Princípio 21); 6) poderes formais dos supervisores (Princípio 22); e 7) atividades bancárias internacionais (Princípios 23 a 25).

No ano de 2004, o comitê divulga uma nova revisão a qual ficou conhecida como o novo acordo da Basileia ou “Basileia II”. De acordo com o Bacen, esse novo acordo foi direcionado aos grandes bancos que compunham os principais do Basileia I e cria-se novos pilares para a sua composição, a saber, requerimentos de capital para risco de crédito, mercado e operacional; revisão pela supervisão do processo de avaliação da adequação de capital dos bancos; e disciplina de mercado.

Com as oscilações e fragilidades do mercado, considerando ainda a crise de 2008 que veio acarretar e assinalar ainda mais as fragilidades do sistema, o Comitê da Basileia vem a lançar o um novo acordo co-

nhecido como Basileia III, para reduzir os riscos de crises direto para a economia, visando o “aperfeiçoamento da capacidade de as instituições financeiras absorverem choques provenientes do próprio sistema financeiro ou dos demais setores da economia, reduzindo o risco de transferência de crises financeiras para a economia real” (BRASIL. Banco Central do Brasil, 2018b).

No Brasil, o Acordo Basileia III implementado criando-se um conjunto de resoluções que introduziram os conceitos de capital principal divididos em nível I e PR (Resolução 4.192 de março de 2013); ativos ponderados pelo risco – RWA (Circular 3.644 de março de 2013); e novos requerimentos mínimos de capital principal, nível I e PR e adicional de capital principal (Resolução 4.193 de março de 2013).

Na Alemanha o *Deutsche Bundesbank*, considerado o maior e mais influente de todos os Bancos Centrais da Europa, foi o primeiro dos BC’s a ter adquirido independência formal do governo. Sua origem se dá após o fim da Segunda Guerra Mundial, com o país destruído e a moeda da época, o *Reichsmark* praticamente sem valor. Conforme Dall’Acqua (1990), a reforma monetária de 1948 na Alemanha trouxe uma profunda reestruturação do sistema bancário, resultando “no estabelecimento de um Banco Central independente, no mesmo molde do *Federal Reserve System*. Esta reestruturação, que complementa o plano de estabilização, foi o resultado de um longo e difícil processo político de negociações”.

Em 1945 com o fechamento do então Banco Central (*Reichsbank*) pelos aliados, deu-se início ao pensamento da reorganização do sistema e em 1948 foi criado o *Bank Deutscher Lander*, baseado em dois princípios, Centralização e independência da autoridade monetária. E após décadas de mudanças e com a adoção do Euro como moeda única, o Banco Central Europeu (ECB), ficou responsável pela moeda, tirando a função das mãos do *Deutsche Bundesbank* que continua com as responsabilidades clássicas de uma banco central.

O Banco Central Europeu exige que as instituições de crédito mantenham depósitos compulsórios em conta junto aos Bancos Centrais Nacionais, conhecido como Reservas Mínimas. A porcentagem exigida é determinada pela reserva base da instituição, a fórmula para determinar a porcentagem, é dada, pelo site do *Deutsche Bundesbank*, com objetivo de reduzir os custos das pequenas reservas:

O depósito compulsório de uma instituição será estabelecido multiplicando-se a base de incidência por uma relação de reserva mínima. O BCE aplica uma relação de reserva positiva único à grande maioria das rubricas do balanço incluídas na base de incidência. Esta porcentagem

de reserva foi fixada em 2% e baixou para 1% a partir de 18.01.2012. As instituições têm de deduzir um subsídio uniforme de 100.000 euros das suas reservas obrigatórias. O objetivo deste subsídio é reduzir os custos administrativos com uma reserva muito pequena (DEUTSCHLAND. Deutschen Bank, 2018).

O *Eurosystem* assegura que este sistema não coloque um fardo nos bancos da área do Euro, nem prejudique a alocação de recursos eficiente. Por este motivo, as reservas compulsórias são remuneradas e estas remunerações correspondem à taxa marginal das principais operações de redesconto durante o período de manutenção das reservas. As principais funções deste sistema é a estabilização das taxas de juros do mercado e o aumento da liquidez do sistema bancário.

Em seu monitoramento da implementação da Basileia III, o Comitê da Basileia em supervisão bancária analisa o impacto de reformas do capital e os novos padrões de liquidez. Na Alemanha, a Basileia 3 foi implementada em 2 divisões, grupos 1 e 2. O primeiro englobando os bancos internacionais e que possuam capital acima de 3 bilhões de Euros e o segundo abaixo deste nível.

Para os bancos de grupo 1 a média dos níveis é CET1 (*Common Equity Tier 1*) de 12,8%, nível de alavancagem (*Leverage Ratio*): 3,7%, LCR (*Short-term / Liquidity Coverage Ratio*) de 146,2% e NSFR (*Long-term / Net Stable Funding Ratio*) de 105,3%. Já para os bancos de grupo 2 a CET1 é de 17,1% o nível de Alavancagem é de 4,7%, a LCR é de 174,5% e o NSFR é de 118,6%.

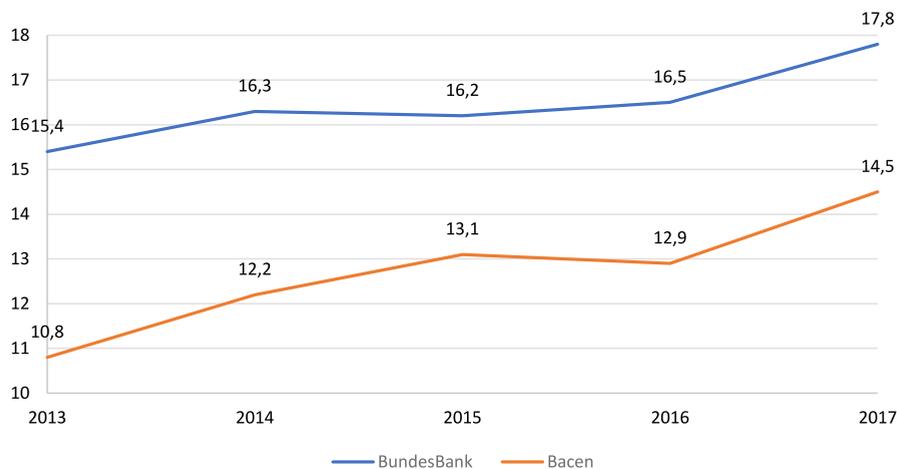
IV Comparações e análise dos sistemas brasileiro e o alemão

Para analisar a eficiência de cada sistema, serão utilizados métodos de análise quantitativos e qualitativos, buscando comparar qual sistema apresenta a melhor solvência, o melhor desempenho e melhor controle da liquidez no período de 2008 até 2017.

Implementado pelo Comitê de Basileia, através do acordo de Basileia I em 1988, o índice de Basileia busca medir o risco de crédito dos bancos sendo utilizado como um padrão internacional para análise da solvência dos bancos. O índice calcula a relação do patrimônio de referência (PR) sobre o valor dos ativos ponderados pelo risco (RWA), sendo interpretado como quanto maior o índice melhor a solvência (segurança) do banco perante ao risco de perdas em sua atividade. A recomendação internacional é que o índice seja no mínimo de 8%, mas pode variar de acordo com cada sistema bancário.

No Brasil, o Bacen trabalha com o índice mínimo de 11%, sendo

Figura 1: Índice de Basileia de 2013 até 2017



Fonte: Elaboração própria partir dos dados do Bacen e do BundesBank.

mais rigoroso e restringindo a alavancagem dos bancos. Segundo [Alves \(2015, p. 65\)](#) “a alavancagem é a operação em que os bancos de investimento fazem apostas no mercado muito acima de seu patrimônio, do dinheiro que eles dispõem para emprestar”.

Já no sistema bancário Alemão, trabalham com a taxa mínima recomendada pelo acordo. No Gráfico 1, pode-se analisar a média do índice de Basileia no sistema bancário brasileiro em relação ao sistema alemão. Observa-se na [Figura 1](#) que o índice em ambos os sistemas apresenta um aumento ao decorrer dos anos, somente no caso do sistema alemão, pode notar uma pequena queda de 1,52% entre os anos de 2015 a 2016, devido ao agravamento da crise interna que o maior banco da Alemanha o *Deutsche Bank* estava enfrentando no período.

O sistema brasileiro, apresenta um índice maior do que o sistema alemão, conforme pode-se notar no gráfico, isso ocorre devido a política rígida do Bacen, em trabalhar com um índice mínimo maior que o recomendado pela Comissão de Basileia, minimizando o risco de uma quebra de bancos perante um choque de liquidez.

A taxa de compulsório chamando no sistema bancário brasileiro ou taxa de reserva mínima no sistema alemão, é praticado pelo Banco Central de cada país, buscando controlar a liquidez bancário para que não ocorra uma falta de liquidez do sistema, pelo fato das instituições financeiras conseguirem realizar a multiplicação da moeda, através do multiplicador bancários.

O valor dessa taxa é definido de acordo com cada política adotada pelo órgão regulador. No caso Brasil, o BACEN trabalha com uma taxa de compulsório relativamente alta e é aplicada para todos os depósitos à vista indiferente do valor, pois busca controlar com eficiência sua base monetária, segundo o Bacen, a justificativa do recolhimento do compulsório é que

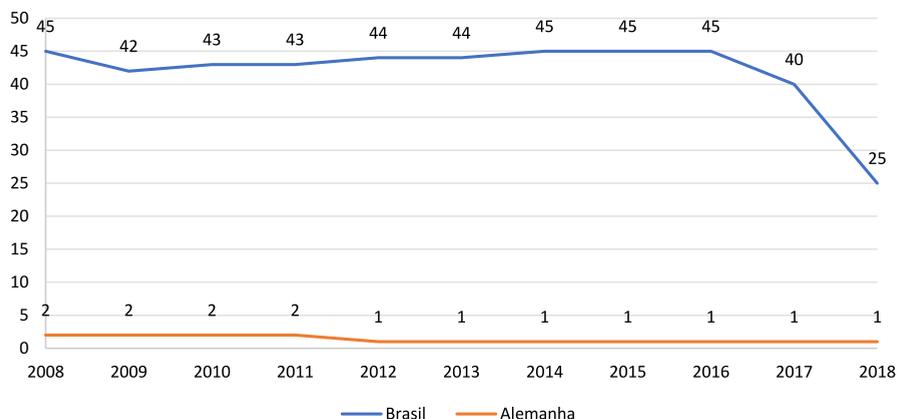
os recolhimentos compulsórios constituem-se em um instrumento à disposição do Banco Central para influenciar a quantidade de moeda na economia. Eles representam uma parcela dos depósitos captados pelos bancos que devem ser mantidos compulsoriamente “esterilizados” no Banco Central. A alíquota dos recolhimentos compulsórios é um dos determinantes do multiplicador monetário, ou seja, do quociente da oferta de moeda em relação à base monetária. Por exemplo, diminuições na alíquota farão com que os bancos possam emprestar maior parcela das suas reservas e, portanto, aumentarão a quantidade total de moeda para uma dada quantidade de base monetária (BRASIL. Banco Central do Brasil, 2018c).

O sistema Alemão, adota uma política de taxa de compulsório diferente do sistema brasileiro, pois a política adotada pelo *Deutsche BundesBank* busca ampliar a liquidez do sistema, por isso colocar uma taxa relativamente baixa, para não prejudicar a alocação de recursos. No Gráfico 2, observa-se a taxa de compulsório do sistema brasileiro em relação ao sistema alemão.

Nota-se, na Figura 3 a grande diferença das taxas praticadas pelos sistemas, sendo média de 43% de diferença das taxas do sistema brasileiro e do sistema alemão, ao decorrer do período de 2008 até 2017, de 2011 para 2012 com a redução da taxa de compulsório no sistema alemão, com resultado da mudança de política empregada pelo *Deutsche Bundesbank*, com o objetivo de ampliar a liquidez do sistema. Já no sistema brasileiro temos com a redução da taxa de compulsório entre o 2016 até 2018, apresenta uma queda de 44%, essa redução ocorre por causa da meta do BACEN em estimular o crédito no país e reduzir os juros bancários no país.

Em relação a análise de desempenho do sistema bancário, pode-se utilizar o indicador de crescimento do resultado dos cinco maiores bancos do sistema, assim, calculando a média geométrica da taxa anual de crescimento do resultado e analisar qual foi o desempenho

Figura 2: Taxa de Compulsório de 2008 até 2018



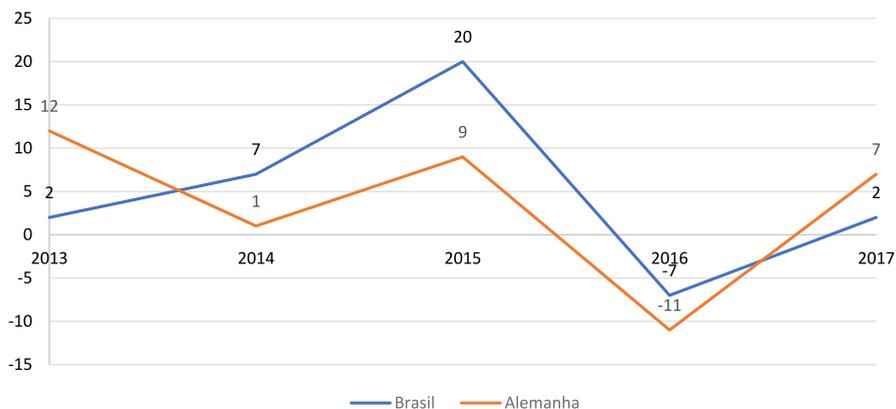
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados divulgados pelo e BundesBank.

do sistema naquele ano. O sistema bancário brasileiro, utilizou para esse cálculo os resultados de lucro líquido dos bancos Santander, Itaú, Bradesco, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil. Já no sistema bancário alemão foi utilizado os resultados do *Volksbanken*, *Commerzbank*, *Deutsche Bank* e o *DekaBank*. No gráfico a baixo, verifica-se a taxa média de crescimento anual dos sistemas no período de 2013 a 2017.

A grande variação da taxa de crescimento de ambos os sistemas com o sistema bancário brasileiro apresenta uma média de crescimento entre o período estudado, de 2% sendo menor quando comparado com o sistema alemão que obtém a média de 7%. No sistema bancário Alemão, nota-se que no de 2016, tem uma taxa de crescimento de -11%, ocasionado principalmente pelo agravamento da crise do principal banco da Alemanha o *Deutsche Bank* que enfrenta problemas como o aumento das despesas fiscais e uma queda de sua receita.

Já no sistema bancário brasileiro, nota-se um aumento gradual da taxa de crescimento de 2013 para 2015, com uma taxa média de crescimento de 9,67 % dentro desse período. Em 2015 para 2016 tem uma queda de 27 pontos percentuais, ficando com uma taxa em 2016 de -7%, resultado da retração de atividade econômica, com grande redução da demanda por crédito e a crise política que o país enfrentava. Entre os anos de 2016 e 2017, existe um crescimento de 9 pontos percentuais, chegando em 2017 com uma taxa de crescimento de 2%, ocasionado

Figura 3: Taxa de Crescimento percentual de 2013 até 2017



Fonte: Elaboração própria a partir das demonstrações financeiras do Bacen e BundesBank.

pela política adota pelo Bacen em reduzir a taxa de compulsório dos bancos para alavancar o consumo no país.

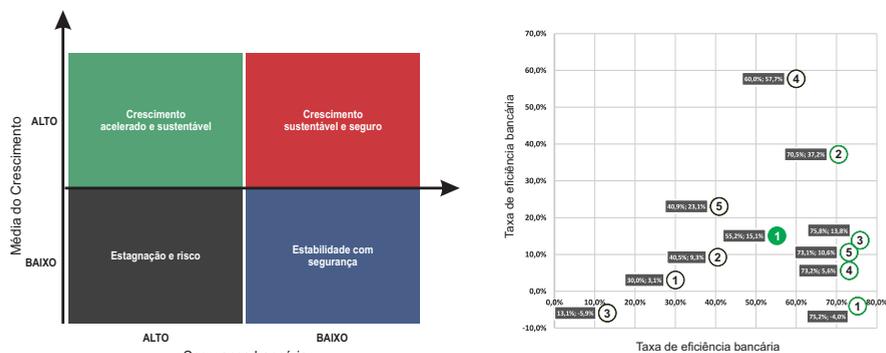
Nesse tópico tem por objetivo, sintetizar todos os indicadores já explanados nesse trabalho, sendo eles: o indicador de crescimento bancário, o indicador Basileia e o indicador de taxa compulsória. Com a sumarização destes dados criou-se um *proxy* nomeado como taxa de eficiência bancária com o fiel objetivo de classificar ambos os sistemas analisados a partir de uma matriz de recomendação, a qual procura entender o possível patamar em se encontra os 5 principais bancos presentes em cada país. A fórmula para cálculo da matriz será

$$\text{Taxa de eficiência} = (\Delta \text{média do crescimento}) + (2 \times \Delta \text{Basileia}) \times (\Delta \text{Compulsório}).$$

Este indicador tem como vertentes de mensuração duas óticas, podendo ser chamadas de segurança bancária (Basileia e Compulsório) e média de crescimento bancário calculado para cada agente (indicador sobre a receita percebida de um banco). Em suma esses indicadores são contabilizados na elaboração de uma nota específica que quando colocada na matriz de recomendação, pode-se visualizar em que patamar está a eficiência do banco, permitindo concluir um panorama mais robusto de cada país.

Os patamares existentes são divididos em quatro: crescimento sustentável e seguro, crescimento acelerado e instável, estabilidade com

Figura 4: Distribuição dos campos da matriz e cartesiano da taxa bancária.



Fonte: Autores, elaboração própria.

segurança e estagnação e risco.

No Crescimento sustentável e seguro se enquadram os bancos que concentram altas taxas de crescimento em função das suas receitas e simultaneamente demonstram ótimas notas de segurança em seu processo visto por meio do cumprimento das diretrizes do acordo da Basileia. Já o crescimento acelerado e instável tem como função representar os bancos que se encontram em situação de superávit em seus balanços. Contudo, os mesmos não refletem tamanha atenção aos indicadores de segurança bancária.

No patamar da estabilidade com segurança encontram-se os bancos que contabiliza poucas flutuações quanto a crescimento. Entretanto, ao mesmo tempo, demonstram altíssimos níveis de segurança em sua operação, representando sua estabilidade no caso de uma possível variação do mercado.

Estagnação e risco, ao contrário da maioria dos demais patamares existentes, esse patamar é o mais preocupante. Porque, a situação é tida em função do conjunto de resultados refletidos por pequenos índices de crescimento e baixas taxas de segurança bancária. Portanto, quando comparado com os demais pode representar um possível choque ou até dissolução do banco que permanece nesse posicionamento.

Com base nesses conceitos, a matriz de recomendação pode ser elaborada é a que se apresenta na Figura 4.

E, em seguida, na Tabela 1, é apresentado no histórico dos cálculos realizados, para o enquadramento dos dados na matriz.

Tabela 1: Taxa de eficiência bancária

País	Ranking	Banco	Índ. de seg.	Tx. de cresc.
Brasil	1º	Banco do Brasil (BB)	75,2%	-4,0%
	2º	Caixa Econômica Federal	70,5%	37,2%
	3º	Banco Itaú	75,8%	13,8%
	4º	Banco Santander	73,2%	5,6%
	5º	Banco Bradesco	73,1%	10,6%
Alemanha	1º	<i>Berliner Bank</i>	30,0%	3,1%
	2º	<i>Commerzbank</i>	40,5%	9,3%
	3º	<i>Deutsche Bank</i>	13,1%	-5,9%
	4º	<i>HypoVereinsbank</i>	60,0%	57,7%
	5º	<i>Deka</i>	40,9%	23,1%
Linha de Corte (Eixo)			55,2%	15,1%

Fonte: Autores, elaboração própria.

Por fim, na Figura 5, após adaptação de reajustes visuais com o intuito de melhoria, a conclusão e as recomendações referentes a cada banco podem ser apresentadas da forma mais clara possível. Nessa matriz, observa-se que nos sistemas é notório a presença de bancos com altos níveis de crescimento.

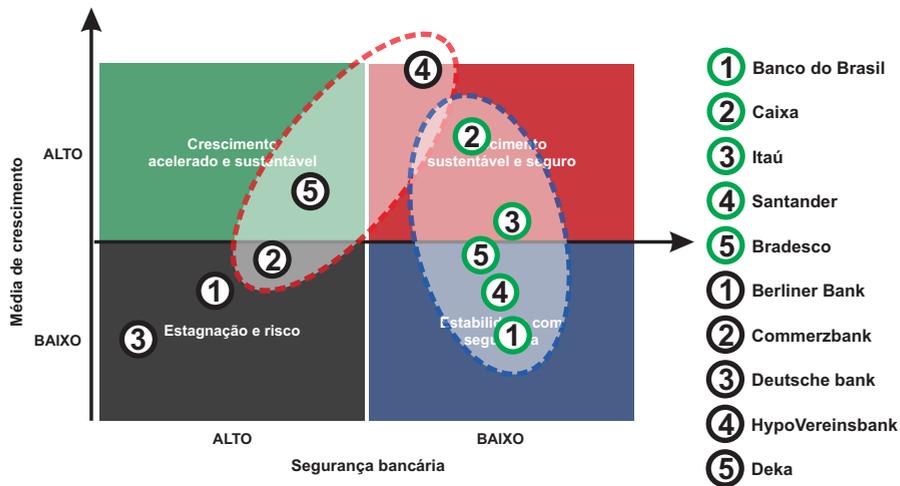
Contudo há de se ressaltar a diferença entre os níveis de segurança, que quando comparado aos bancos alemães os brasileiros levam, logo por esse motivo pode-se concluir, que levando em consideração o Basileia e Compulsório, o sistema brasileiro é mais seguro no presente momento, assim também mais eficiente, pois como um todo, os países possuem taxas de crescimento semelhantes, sendo caráter de diferenciação a segurança bancária ao sistema brasileiro.

V Considerações finais

Nesse estudo, pode-se entender e ter uma visão mais ampla do sistema bancário brasileiro e do sistema bancário alemão, no período estudado, em relação a sua solvência, segurança e desenvolvimento. São países de história distintas, com o sistema brasileiro buscando um desenvolvimento para alcançar a estabilidade e o sistema bancário alemão, procurando aumentar sua eficiência e aprimorar seu desenvolvimento.

Na análise de solvência e segurança, de acordo com o a comparação do Índice de Basileia. O sistema brasileiro apresenta um cenário mais favorável em relação ao alemão, devido a política praticada pelo Bacen, tendo um caráter mais rigoroso, considerando uma taxa maior

Figura 5: Matriz de eficiência com os 5 maiores bancos de ambos os sistemas



Fonte: Autores, elaboração própria.

do índice do que o aconselhado pelo Comitê de Basileia, ao contrário do sistema alemão que trabalha com a taxa mínima indicada pelo comitê. Em relação a taxa de compulsório, observa-se uma maior atuação do Bacen, em que utiliza a ferramenta para estabilizar a crise que o país enfrenta, com uma política bastante atuante. Mas, quando comparado ao *Deutsche BundesBank* que utilizou esse tipo de ferramenta em 2012, demonstra menos interferia no sistema devido a sua estabilidade.

Em relação ao desenvolvimento, a taxa de crescimento entre o período estudado, ambos os sistemas apresentam grande volatilidade, sendo no lado brasileiro, o resultado da crise que o país enfrenta e pelo alemão a queda do seu principal banco comercial. Mas ainda podemos notar um maior crescimento do sistema bancário alemão por apresentar uma taxa média de crescimento maior, em comparação ao sistema brasileiro.

Na análise da *proxy* da taxa de eficiência bancaria, pode-se observar uma superioridade dos bancos do sistema brasileiro, pois a maioria está presente no campo de crescimento sustentável e seguro, sendo considerado como ideal de acordo com a matriz no campo de estabilidade com segurança. Já os bancos do sistema bancário alemão, demonstra uma ineficiência, pois observa-se que os bancos estão mais espalha-

dos na matriz, ficando no campo de crescimento acelerado e instável, com a maioria presente no campo de estagnação e risco, considerado o campo mesmo eficiência e de risco conforme proposto pela matriz.

Diante disso, pode-se concluir que o sistema bancário brasileiro, com as políticas praticadas pelo Bacen, onde interfere constantemente no sistema para sua evolução e segurança, apresenta ser o sistema mais eficiente e seguro, no período estudado pelo trabalho. Um ponto importante observado na pesquisa é que o sistema bancário alemão, possui uma certa estabilidade onde seu foco e desenvolvimento e aprimoramento, enquanto o sistema brasileiro, busca chegar ao mesmo patamar.

Referências

- ALVES, W. *Uma breve história das crises econômicas*. Porto Alegre: SimpLíssimo, 2015. ISBN 9781942159780.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. *História do Banco Central do Brasil*. Brasília, 2018a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/Historia/HistoriaBC/historia_BC.asp>. Acesso em: 01 mai. 2018.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. *Recomendações de Basileia*. Brasília, 2018b. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp>>. Acesso em: 01 mai. 2018.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. *Recolhimentos compulsórios, encaixe e direcionamentos obrigatórios*. Brasília, 2018c. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recolhimentoscompulsorios>>. Acesso em: 01 mai. 2018.
- DALL'ACQUA, F. M. A reforma monetária de 1948 na Alemanha. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 141–160, abr. 1990. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/915/853>>. Acesso em: 28 abr. 2018.
- DEUTSCHLAND. Deutschen Bank. *Statement of results: relationship with investors*. Frankfurt, 2018. Disponível em: <<https://www.db.com/ir/en/annual-reports.htm>>. Acesso em: 12 mai. 2018.
- PRADO, L. C.; MONTEIRO F.^a, D. O Bndes e os acordos de capital de Basileia. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 23, p. 177–200, jun. 2005. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/8254>>. Acesso em: 04 mai. 2018.
- SOUZA, G. J. G. *Interação entre a dinâmica macroeconômica e os bancos: uma perspectiva acerca do risco de crédito*. 160 p. Dissertação (Mestrado em Economia) — Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.
- VASCONCELLOS, M. A. S.; LOPES, L. M. *Manual de macroeconomia: nível básico e nível intermediário*. São Paulo: Atlas, 2008. 160 p.