



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Raphael Julio Rodrigues de Sousa

Análise da capacidade de solvência: Um estudo sobre os indicadores de liquidez e basileia dos principais bancos brasileiros

João Pessoa

2022

Raphael Julio Rodrigues de Sousa

Análise da capacidade de solvência: Um estudo sobre os indicadores de liquidez e basileia dos principais bancos brasileiros



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador(a): Doutora, Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo

JOÃO PESSOA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

S725a Sousa, Raphael Julio Rodrigues de.

Análise da capacidade de solvência : um estudo sobre os indicadores de liquidez e basileia dos principais bancos brasileiros / Raphael Julio Rodrigues de Sousa. - 2022.

55 f. : il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios, 2022.

Orientação : Profª D.ra Rebeca Cordeiro da Cunha Araújo.

1. Sistema bancário – basileia. 2. Bancos brasileiros. 3. Crises financeiras. 4. Liquidez. 5. Solvência. I. Título.

CDU 336.7(81)(043)

Elaboração: Lucrecia Camilo de Lima - Bibliotecária CRB 15/132.



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

CAMPUS JOÃO PESSOA
SECRETARIA ACADEMICA - CAMPUS JOAO PESSOA

PARECER 69/2022 - SAC/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

Em 16 de dezembro de 2022.

FOLHA DE APROVAÇÃO

RAPHAEL JULIO RODRIGUES DE SOUSA

Matrícula: 20191460064

ANÁLISE DA CAPACIDADE DE SOLVÊNCIA: Um estudo sobre os indicadores de liquidez e basileia dos principais bancos brasileiros

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado em 14/12/2022

no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA:

(assinaturas eletrônicas via SUAP)

Rebeca Cordeiro da Cunha Araujo (IFPB)

Orientador(a)

Odilon Saturnino Silva Neto (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Herbert José Cavalcanti de Souza (IFPB)

Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rebeca Cordeiro da Cunha Araujo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/12/2022 20:30:47.
- **Odilon Saturnino Silva Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 17/12/2022 18:09:15.
- **Herbert Jose Cavalcanti de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/12/2022 15:17:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/12/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 368469
Verificador: 2a34f9cd9d
Código de Autenticação:



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

A Deus primeiramente, a minha família por todo apoio, aos meus amigos e ao IFPB e seus profissionais

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a força maior que nos move e nos proporciona oportunidades nos momentos certos da vida e que se faz presente em cada um, nos guiando, iluminando e protegendo dia após dia.

Agradeço à minha família, meu pilar e norte a quem dedico todo o meu afeto e admiração, aos meus pais pela educação e orientação em cada momento da minha vida, aos meus irmãos mais novos por me ensinarem o peso da tutela e do cuidado, aos meus avós pelos ensinamentos de toda uma vida.

A minha companheira Tainá que esteve em todo o meu momento acadêmico e agora estará para toda a minha vida, toda a minha admiração de poder acompanhar a sua evolução como pessoa, aluna e profissional.

A minha professora orientadora que com todas as suas obrigações e adversidades nunca faltou com a preocupação e o dever e me “iluminou” nos momentos em que mais precisei.

Aos meus amigos que compartilharam momentos dentro e fora da instituição, desejo o melhor a todos e muito sucesso.

“O que nos causa problemas não é o que não sabemos. É o que temos certeza que sabemos e que, no final, não é verdade.”

(Mark Twain)

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo analisar a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros. Para isso serão analisados os dados, balanços e relatórios divulgados pelos bancos pertencentes à amostra: Itaú; Bradesco; Banco do Brasil; e Santander, a fim de verificar se esses estavam de acordo com o que se estabelece no Acordo de Basileia III. As escolhas metodológicas que fundamentam o estudo mostram que a pesquisa é de natureza aplicada, do tipo descritiva e se faz o uso das abordagens qualitativa e quantitativa para análise dos resultados. Como resultados, podemos apontar que todos os bancos da amostra possuem o Índice de Basileia acima do definido pela regulamentação vigente, os indicadores de liquidez de curto prazo (LCR) e longo prazo (NSFR) permaneceram acima dos 100% definidos e o desempenho da amostra na bolsa de valores mostrou uma sensibilidade dos preços a crises sistêmicas. Respondendo à questão problema da pesquisa, podemos apontar que, apesar dos bancos terem refletido perdas durante os períodos de crises, esses possuem riscos baixos e uma capacidade alta de solvência, o que os permitem passar por períodos de ciclos econômicos e extremo estresse e/ou crises financeiras.

Palavras-chave: Basileia. Bancos. Crises Financeiras. Liquidez. Solvência

ABSTRACT

The research aims to analyze the solvency capacity of the main Brazilian banks. To this, were analyzed the data balance sheets and reports released by the banks belonging to the sample: Itaú; Bradesco; Bank of Brazil; and Santander, to verify that they are following the Basel III Accord's establishment. The methods used in this study show that the research nature is applied, descriptive type and used qualitative and quantitative approaches to analyze the results. In the results, we can point out that all banks in the sample have a Basel Ratio above that defined by current regulations, the of short-term (LCR) and long-term (NSFR) liquidity indicators remained above 100% established, the performance of sample in the stock exchange showed a sensitivity of prices to systemic crises. Responding to the search's problem question, we can point out that although banks have reflected losses during crisis periods, they have low risk and a high solvency capacity, which allow them to go through periods of economic cycles, extreme stress and financial crises.

Keywords: Basel. Banks. Financial Crises. Liquidity. Solvency

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Hierarquia do Sistema Bancário.....	21
Quadro 2: Tipos de Riscos, definição e proteção contra eles.....	23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Desempenho das ações na Bolsa de Valores.....	39
Gráfico 2: Desempenho da ação do Banco do Brasil na Bolsa de Valores Brasileira.....	52
Gráfico 3: Desempenho das ações do Bradesco na Bolsa de Valores Brasileira.....	53
Gráfico 4: Desempenho das ações do Banco Itaú na Bolsa de Valores Brasileira.....	54
Gráfico 5: Desempenho das ações do Santander na Bolsa de Valores Brasileira.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição do capital dos bancos atual e o previsto para o acordo de Basileia III.....	26
Tabela 2: Índice de Basileia	37
Tabela 3: Indicador de liquidez de curto prazo (LCR).....	38
Tabela 4: Indicador de liquidez de longo prazo (NSFR).....	38
Tabela 5: Índice de Basileia do Banco do Brasil.....	45
Tabela 6: Índice de Basileia do Bradesco.....	46
Tabela 7: Índice de Basileia do Banco Itaú.....	47
Tabela 8: Índice de Basileia do Santander.....	48

Tabela 9: Indicadores LCR e NSFR do Banco do Brasil.....	50
Tabela 10: Indicadores LCR e NSFR do Bradesco.....	50
Tabela 11: Indicadores LCR e NSFR do Banco Itaú.....	51
Tabela 12: Indicadores LCR e NSFR do Banco Santander.....	51

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Fórmula de Capitalização do Pilar 1.....	25
Equação 2: Fórmula de cálculo do Índice de Basileia.....	32
Equação 3: Fórmula de cálculo do RWA.....	33
Equação 4: Cálculo do LCR.....	34
Equação 5: Cálculo do NSFR.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APR - Ativos Ponderados pelo risco

ASF - Recursos Estáveis Disponíveis

BIM - Banco Indusval Multistock

BACEN - Banco Central do Brasil

BBAS3 – Ticket da ação ordinária do Banco do Brasil

BBDC3 – Ticket da ação ordinária do Bradesco

BBDC – Ticket da ação preferencial do Bradesco

ITUB3 – Ticket da ação ordinária do Itaú

ITUB4 – Ticket da ação preferencial do Itaú

SANB3 – Ticket da ação ordinária do Santander

SANB4 – Ticket da ação preferencial do Santander

BIS - Bank of International Settlements

BCBS - Basel Committee on Banking Supervision

BICBANCO - Banco Industrial e Comercial S.A.

CMN - Conselho Monetário Nacional

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

COSIF - Consolidado Contábil das Instituições Financeiras

FAS - Fatores de Ponderação de Recursos Disponíveis

FRS - Fatores de Ponderação de Recursos Requeridos

G10 - Grupo dos 10 países mais desenvolvidos

HQLA - High Quality Liquidity Assets

IB - Índice de Basileia

LCR - Liquidity Coverage Ratio

NSFR - Net Stable Funding Ratio

ON – Ação Ordinária

PN – Ação Preferencial

PR - Patrimônio de Referência

RWA - Risk-Weighted of Assets

RSF - Recursos Estáveis Requeridos

RWAcpad - Ativos ponderados pelo Risco de Crédito

RWAopad - Ativos ponderados pelo Risco Operacional

RWAmad - Ativos ponderados pelo Risco de Mercado

SFN - Sistema Financeiro Nacional

TVM - Títulos de Valores Mobiliários

VARX – Vetor Autorregressivo com Variável Exógena

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1. Objetivos	17
1.1.1. Objetivo Geral	17
1.1.2. Objetivos Específicos	17
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1. Recessão Econômica	18
2.2. Sistema Bancário	19
2.3. Gestão de Riscos	22
2.4. Índice de Basileia	24
2.5 Estudos Anteriores	28
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	30
3.1 Caracterização da Pesquisa	30
3.2 Universo, Amostragem e Amostra	31
3.3 Instrumentos de Coleta de Dados	31
3.4 Perspectiva de Análise de Dados	32
3.4.1. Mensuração da Saúde Financeira Segundo o Índice de Basileia	32
3.4.2. Mensurar os Indicadores de Liquidez dos Bancos Analisados	33
4. ANÁLISE DE DADOS	37
4.1 Saúde financeira segundo o índice de Basileia	37
4.2 Mensuração dos Indicadores de Liquidez	38
4.3 Desempenho da amostra na bolsa de valores	39
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	43
ANEXOS	45
APÊNDICE	46

1. INTRODUÇÃO

Com a desaceleração do crescimento mundial e as altas taxas de desemprego, surge a possibilidade de uma nova recessão o que afeta o desempenho financeiro de grandes *players* do mercado bancário como Credit Suisse, banco sistêmico e com alto teor de grandeza e prestígio perante a economia global. Perante esse cenário, se faz necessário averiguar a saúde das Instituições de intermediação financeira brasileiras a fim de saber se elas estão preparadas para uma corrida aos bancos como ocorreu nos anos de 2008 e 2020.

As instituições financeiras são de suma importância para o funcionamento da economia, dado que são elas as responsáveis pela captação de recursos e o fomento de crédito para as empresas no curto e longo prazo e a criação de moeda na economia. As corridas bancárias perante instabilidade econômica podem acarretar insolvência das instituições financeiras se essas não possuem uma forma de liquidar seus ativos.

Como dito, a competitividade dos bancos só é possível quando se conhece os riscos das operações feitas, e neste cenário, o papel do administrador é formular as estratégias de contingências para evitar grandes perdas e mitigar, se possível, que esses cenários se consolidem. Segundo Assaf Neto (2019, p. 223):

Desde que não seja possível ou, muitas vezes, desejável eliminar totalmente o risco, é importante que a instituição financeira planeje uma boa administração de seus riscos, avaliando o potencial de perda possível associada a um evento (alteração de preços ou de taxas de mercado, por exemplo) e sua respectiva probabilidade de ocorrência.

A pesquisa tem como objetivo analisar a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros. Para isso, serão analisados os dados e balanços divulgados dos principais bancos brasileiros: Itaú; Bradesco; Banco do Brasil; e Santander, bem como, relatórios dos órgãos de regulamentação e normatização e do comitê de Basileia, comparando os indicadores com os resultados encontrados a fim de verificar se essas instituições estão em acordo com o que se estabelece no Acordo de Basileia III.

A presente pesquisa tem sua importância para a área de administração devido a sua orientação para uma boa gestão de riscos no setor financeiro e bancário. Segundo Assaf Neto (2019, p. 219) “Uma eficiente gestão de risco é essencial para a competitividade dos bancos e estabelecimento de suas estratégias de atuação”.

Os resultados dessa pesquisa servirão de informativo para que a sociedade conheça os riscos inerentes do setor financeiro e bancário, e se essas instituições estão realmente preparadas para lidar com as crises e fatores externos que possam desestabilizar a economia, e

protejam os depósitos de seus clientes, os deixando disponíveis a qualquer momento que estes desejem movimentá-lo ou retirá-lo.

Diante todo o exposto, a questão a se avaliar é: “Qual a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros?”. Feito essa indagação, a resposta se dará nos capítulos seguintes deste trabalho.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo Geral

- Analisar a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros

1.1.2. Objetivos Específicos

- Medir a saúde financeira dos bancos de acordo com o índice de Basileia;
- Medir os indicadores de liquidez dos bancos analisados;
- Analisar o histórico das cotações desses bancos na bolsa de valores, no período de 2006 a 2021;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Recessão Econômica

As recessões econômicas são melhores explicadas pela teoria dos ciclos. Segundo ela, crises e ciclos são apenas estados da economia (CARVALHO; CARVALHO, 2012, p. 6-7).

Segundo Minsky (1986, *apud* CHIANAMEA 2005, p. 13) descreve os ciclos econômicos se iniciando pela oferta de crédito movido pelos lucros das instituições financeiras e das empresas, o uso destes créditos faz crescer a demanda, e, portanto, os preços dos ativos de investimento.

O aumento dos ativos gera garantias para a concessão de mais financiamentos até que o grau de endividamento seja tal que leve a uma reversão das expectativas, mergulhando-se, então, numa fase recessiva com uma rápida troca de posições onde se parte em busca de liquidez e onde ocorre um grande número de inadimplências (MINSKY, 1986 *apud* CHIANAMEA 2005, p. 13).

De acordo com Davidson (1990 *apud* CARVALHO; CARVALHO, 2012 p.25), “Em uma crise macroeconômica [...] os déficits comerciais e fiscais são eventualmente produzidos nos mercados financeiros e depois transmitidos para a economia real”. Ainda, conforme Carvalho e Carvalho (2012, p. 8-9):

O regime de acumulação do século XX vinda do espírito empreendedor dos negócios, centrado nos gastos em consumo das massas (pelas famílias) e investimento industrial (pelas grandes empresas) proporcionando um alto padrão de bem estar social das famílias americanas foi totalmente destruída na crise de 29. O impacto não só causou as falências dos bancos e outras instituições financeiras, mas também atingiu a indústria, a agricultura, o setor de serviços e a sociedade norte-americana na forma de desemprego, baixas nos preços, falências de bancos e execução de dívidas de empresas e famílias.

A recessão da economia norte-americana, por exemplo, fica caracterizada pela queda do crescimento do PNB¹ e pela subida da taxa de desemprego. A taxa de juros nominal, que tinha subido entre 2006-2008, declina depois de 2008, mas sem nenhum efeito prático para os tomadores endividados (CARVALHO; CARVALHO, 2012 p. 26).

O pânico provocado pela perda de confiança nas instituições financeiras gera uma corrida aos bancos em que vários devedores tentam pagar suas dívidas ao mesmo tempo. “Se [...] muitos depositantes resolverem, simultaneamente, sacar seus fundos, o banco enfrentará um grande problema: não terá caixa disponível, o que o levará à falência (KRUGMAN, 2012, p. 52-58).

¹ PNB - Produto Nacional Bruto

2.2. Sistema Bancário

De acordo com Krugman (2012, p. 51-52), os bancos surgiram como acessório a um negócio diferente do que conhecemos hoje, a ourivesaria. Os ourives por tratarem de um material de alto valor, o ouro, se reuniram na construção de cofres para se protegerem de assaltos. Com o tempo, alguns começaram a cobrar aluguel pelo uso de terceiros que queriam manter suas reservas em segurança distribuindo tíquetes para recuperarem seu ouro sempre que quisessem.

Com o advento dos tíquetes de depósito de ouro em circulação, trocando a titularidade desses por bens e serviços, os bancos começaram a emprestar suas reservas às empresas ou financiamento imobiliário, colocando boa parte desse dinheiro para trabalhar, gerando retornos em investimentos em longo prazo e criando moeda (KRUGMAN, 2012 p.51-52).

Atualmente o sistema bancário, como uma parte da estrutura das instituições financeiras, continua funcionando da mesma forma como apontado por Gitman (2010, p. 18):

As instituições financeiras, agem como intermediários, canalizando as poupanças de pessoas físicas, empresas e órgãos governamentais para empréstimos e investimentos. Muitas instituições financeiras remuneram direta ou indiretamente seus depositantes com juros sobre os recursos depositados; outras prestam serviços em troca de tarifas (por exemplo, contas correntes pelas quais os correntistas paguem encargos). Algumas instituições financeiras aceitam depósitos de poupança da clientela e emprestam esse dinheiro a outros clientes ou empresas; outras investem a poupança de seus clientes em ativos remunerados, como imóveis, ações ou obrigações; e há quem faça as duas coisas.

Segundo Fortuna (1994, p.4), os bancos atuais deixaram de ser a principal peça do sistema financeiro e adotaram o modelo americano, no qual predomina a especialização. Cavalcanti, Misumi e Rudge (2005, p. 29-31) em seu livro divide os tipos em:

- Bancos Múltiplos - que podem operar simultaneamente, com a autorização do Banco Central, carteiras de bancos comerciais, de investimentos, de crédito imobiliário, de crédito, financiamento e investimento, de *leasing*², e de desenvolvimento.
- Bancos Comerciais - recebem depósitos à vista em contas de movimento, efetuam empréstimo de curto prazo e tem poder de criação de moeda escritural.

² *leasing* - "o *leasing* financia integralmente, a longo prazo, qualquer bem móvel ou imóvel para uma empresa sem que ela precise se descapitalizar" (FORTUNA, 1994, p. 127).

- Caixas Econômicas - possuem as mesmas atribuições dos bancos comerciais além de serem o agente do governo federal para a execução do plano habitacional.
- Bancos de Investimentos - são entidades de financiamento de médio e longo prazo, mediante aplicação própria e/ou captação, intermediação e aplicação de poupança de terceiros, operam *leasing financeiro*³, administram clube/fundos de investimentos, e realizam operações de lançamento de títulos no mercado local e no exterior
- Bancos de Desenvolvimento - voltados para o desenvolvimento social e econômico.

Devido à sua vasta gama de serviços e produtos, e sua importância para o mercado monetário, de crédito, de capitais e de câmbio, "o governo exige que as instituições financeiras operem segundo determinadas diretrizes reguladoras" (GITMAN, 2010, p. 18).

As instituições financeiras têm suas atividades fiscalizadas e regulamentadas principalmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central do Brasil (Bacen). A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é um órgão normativo de apoio ao sistema financeiro, atuando mais especificamente no controle e fiscalização do mercado de valores mobiliários (ASSAF NETO, 2019, p. 70).

Segundo o Bacen (2022), o SFN⁴, do qual os bancos fazem partes, são organizados por agentes normativos, supervisores e operadores da seguinte forma:

³ *leasing financeiro* - "um empréstimo que utilize o bem como garantia e pode ser amortizado num determinado número de aluguéis periódicos, geralmente correspondente ao período de vida útil do bem" (FORTUNA, 1994, p.128).

⁴ SFN - Sistema Financeiro Nacional

Quadro 1: Hierarquia do Sistema Bancário

Hierarquia do Sistema Bancário	
Órgão Normativo	CMN Conselho Monetário Nacional
Supervisores	BC Banco Central CVM Comissão de Valores Monetário
Operadores	Bancos Múltiplos Bancos Comerciais Bancos de Investimentos Caixas Econômicas Bancos de Desenvolvimento

Fonte: Adaptado do Bacen (2022)

O Conselho Monetário Nacional, como órgão máximo, determina as regras gerais para um bom funcionamento do Sistema Financeiro Nacional. As entidades supervisoras fiscalizam os operadores para que estes sigam as regras estabelecidas. Os operadores são as instituições por si só no papel de intermediadores (BACEN, 2022)

O sistema bancário requer supervisão e regulamentação devido a sua complexidade e importância para os diversos setores da economia. Banzas (2005 *apud* Coimbra 2011, p.52) afirma que a preocupação fundamental que norteia as ações de regulação em bancos é a existência do risco sistêmico.

Toscano Junio (2004, p. 55) comenta que o risco sistêmico deriva de todos os fatores, políticos, econômicos e sociais que interferem no mercado como um todo. Já o risco não sistêmico é quando fatos relevantes, ou isolados, na economia afetam diretamente um ativo ou setor.

Diferente de outros setores da economia, a falência de um banco pode se propagar para outras instituições, ocorrendo contágio, e transformando um problema que era mais localizado em algo mais amplo, podendo levar um país a uma crise financeira.

2.3. Gestão de Riscos

De acordo com Gitman (2002 *apud* Coimbra 2011, p.25), “os administradores de empresas devem entender a relevância do risco e do retorno de suas atividades diárias. Ele afirma que o administrador precisa definir, identificar, analisar e medir o risco e decidir qual deve ser o retorno para fazer com que o risco valha a pena.”

Os administradores e gestores de fundos além de compreenderem a relevância do risco e do retorno das suas atividades diárias, devem também, cumprir com os objetivos da empresa, a gestão de risco é importante para: I) identificar a exposição da empresa ao risco e identificar seus aspectos mais frágeis; II) minimizar perdas financeiras; e III) imunizar o capital da empresa (ASSAF NETO, 2019 p. 219).

Toscano Junior (2004, p.53) define que o “risco é a possibilidade de se obter um retorno abaixo do esperado ou, em casos extremos, a perda de todo capital investido”. Consoante a ele, Assaf Neto (2019, p.219) diz que:

O risco no mercado financeiro pode ser entendido como a probabilidade de perda em razão de uma exposição ao mercado. As perdas no mercado financeiro podem decorrer de diversos eventos, principalmente aqueles relacionados às variações nas taxas de juros e nos preços de mercado.

Na visão de Marshall (2022 *apud* Coimbra 2011, p. 24), “os riscos enfrentados pela maioria das instituições de serviço financeiro são normalmente decompostos em riscos de mercado, de crédito, estratégicos e operacionais.”

Os investidores e as instituições financeiras “na busca de maior potencial de retorno, ficam vulneráveis a certos riscos sem se importarem com as consequências das variáveis econômicas” (TOSCANO JUNIOR, 2004, p. 55).

Assim também comenta Assaf Neto (2019, p. 210) “Os riscos financeiros de um banco podem se originar de suas diversas atividades operacionais, tais como créditos concedidos, captações, variações das taxas de juros de mercado, falhas internas e controle, entre outras.”

Segundo Bessis (2002, *apud* Coimbra 2011, p. 24) os riscos incorridos por instituições bancárias são definidos como os impactos adversos na rentabilidade, causados por diversas e distintas fontes de incerteza.

Algumas dessas fontes de incertezas são normalmente compostas por: risco de crédito, operacional, de liquidez e de mercado. Assaf Neto (2019, p. 224-232) define o risco de crédito como a possibilidade de não recebimento dos valores, o risco operacional inerente à má gestão, o de liquidez pela incapacidade de se converter ativos em moeda, e o de mercado pela oscilação expressiva nos preços dos ativos.

Uma forma de gerenciar os riscos segundo Toscano Junior (2004, p. 57-58) é balanceando e diversificando a carteira de investimentos conforme o grau de risco dos ativos. Para ele uma das formas de minimizar ou neutralizar os riscos é utilizar instrumentos do mercado de derivativo como o *Swap*⁵ e o *Hedge*⁶ e/ou aumentar o investimento em títulos da dívida pública.

A classificação dos principais riscos financeiros enfrentados pelos bancos, a definição e a proteção para minimizá-los ou mitigá-los se dá da seguinte forma:

Quadro 2: Tipos de Riscos, definição e proteção contra eles

Tipos de Riscos	Definição	Proteção
Risco Sistemico	Quando os eventos afetam todos os setores da economia.	Manter operações no mercado de Futuros.
Risco Não-Sistemico	Quando algum evento afeta diretamente um ativo ou determinado setor.	É minimizado pela diversificação nos investimentos.
Variação das Taxas de Juros	Quando os juros do passivo (captação de recursos) superam os juros do ativo (aplicação).	É minimizado usando um swap de uma taxa pré-fixada para taxa pós-fixada de um investimento da modalidade de renda fixa.
Crédito	É a possibilidade de não receber os valores (principal e rendimentos e juros) prometidos pelos títulos que mantém em sua carteira de ativos recebíveis.	O risco pode ser reduzido ao se investir em ativos/fundos de instituições de primeira linha, que se utilizam de comitês de créditos.
Mercado	É a possibilidade de perda diante da flutuação nos preços dos ativos.	Fazer a mensuração do risco pela metodologia VAR – Value at Risk, determinando a possível perda máxima que possa ocorrer.
Operacional	São as de perdas (diretas ou indiretas) determinadas por erro humano, processos e/ou tecnologia.	Conhecimento pleno dos negócios; responsabilidades claramente definidas e comunicadas; controles internos; e oferecer rápida solução às deficiências identificadas.
Câmbio	Quando o investimento feito em moeda externa desvaloriza perante à moeda de sua economia.	As instituições devem procurar trabalhar com ativos e passivos expressos na mesma moeda.
Risco Soberano	Quando um país estrangeiro declara unilateralmente a suspensão de qualquer pagamento de dívida em moeda estrangeira a credores externos.	Diversificar o investimento em países onde se possuem menores riscos de acordo com as agências de ratings.
Liquidez	Disponibilidade imediata de caixa para honrar com suas obrigações	Para minimizar este risco se prioriza a carteira com títulos governamentais com prazo de um dia para liquidação.

⁵ *Swap* - “*Swap* significa troca, e esta operação consiste na troca de um indexador por outro com melhor potencial ou conveniência.” (FORTUNA JUNIOR, 2004, p. 48)

⁶ *Hedge* - “Significa proteger o capital, um determinado patrimônio ou mercadorias utilizando instrumentos financeiros e operações que proporcionam esta proteção.” (FORTUNA JUNIOR, 2004, p. 58)

Legal	São as perdas decorrentes da incerteza da aplicação da lei, descumprimento de contrato, contratos firmados mal elaborados e/ou confusos.	Investir em negócios onde haja padronização jurídica e termos nos contratos financeiros elaborados em diferentes países, facilitando as transações internacionais.
-------	--	--

Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2019) e Toscano Junior (2004)

Assaf Neto (2019, p. 219) afirma que “desde que o risco não possa ser eliminado, é essencial que sejam adotadas medidas para minimizá-lo de maneira a permitir que a organização atinja, da melhor forma possível, seus objetivos estabelecidos.”

2.4. Índice de Basileia

Basileia é uma cidade da Suíça onde fica a sede do *Bank of International Settlements* (BIS), esta instituição funciona como o Banco Central dos bancos centrais das principais economias do mundo. Com o intuito de oferecer uma maior segurança de todo o sistema financeiro, criou-se o comitê de Basileia para a Supervisão Bancária onde se elaboram propostas de normas de condutas e diretrizes de supervisão para adoção em todos os mercados. (ASSAF NETO, 2019, p. 235)

O Comitê de Supervisão de Basileia (BCBS, do inglês *Basel Committee on Banking Supervision*) foi originalmente fundado em 1974, pelos presidentes dos bancos centrais dos países pertencentes ao Grupo dos 10 (G10)” (TORMIN, 2017, p. 23). Assim, em 1987, os membros do BCBS aprovaram o Acordo de Basileia I (ou *Basel Capital Accord*), que viria a ser implementado pelos bancos em 1988 (BCBS 2015 *apud* TORMIN 2017, p. 23).

Assaf Neto (2019, p. 236) nos diz que o “Acordo de Basileia I definiu critérios para mensuração principalmente do risco do crédito e risco de mercado, e definiu um capital mínimo necessário aos bancos para financiar seus ativos de risco.” Tormin (2017) em acordo nos alenca:

A essência desta nova proposta acordada entre os governos dos países membros do BCBS estaria associada a dois objetivos fundamentais, quais sejam, (i) tornar o sistema bancário internacional mais rígido e estável e (ii) o modelo delineado deveria ser não somente justo, mas também consistente, em termos de aplicabilidade para bancos de diferentes países, promovendo, ainda, a redução da desigualdade competitiva entre eles.

As medidas visaram privilegiar a solvência das instituições financeiras e a estabilidade do sistema financeiro internacional, estabelecendo um índice de capitalização dos bancos (Capital Próprio/APR), exigindo um capital próprio mínimo de 8% sobre os ativos ponderados pelo risco (APR), ou em inglês *Risk-Weighted Assets (RWA)*, a fórmula pode ser

vista na equação 2. Na prática significa que, para cada \$ 100 de aplicações realizadas, o banco deve manter \$ 8 (8%), no mínimo, em capital próprio. (ASSAF NETO, 2019, p. 236-237)

Carvalho (2005 *apud* Mendonça e Deos 2019, p. 15) afirma que a principal fraqueza do Basileia I era que ele partia de um modelo de banco comercial tradicional, nos moldes de um sistema segmentado, o que naquele período já não mais existia. Pelo fato de ignorar o modelo de bancos múltiplos os resultados foram fragilizados, favorecendo os bancos que já operam no mercado de títulos e estimulando as operações securitizadas.

Por volta do início do século XXI, foi elaborado o Acordo de Basileia II. A revisão se deu devido à grande falência de grandes empresas e instituições financeiras na década de 90 devido ao seu risco operacional. O novo acordo segundo Tormin (2017, p. 27) “introduziu o conceito de risco operacional e o incluiu também ao cálculo do capital regulatório. Neste caso, o capital regulatório estaria associado ao cômputo do risco de mercado conjuntamente com o do risco de crédito e do operacional.”

Basileia II seu deu na forma de 3 pilares como nos mostra Tormin (2017, p. 27-28) e Assaf Neto (2019, p. 237-238):

- **Pilar I** - Exigência de capital mínimo para os bancos visando à cobertura de riscos incorridos em seu ambiente de negócios. Envolve principalmente o risco de crédito, risco de mercado e risco operacional. Ela define as regras e modelos matemáticos para o cálculo do capital regulatório dos quais as instituições financeiras deveriam dispor para não decretarem falência diante de uma eventual crise econômica. O novo Acordo conservou o mesmo percentual mínimo de capitalização de 8% incluindo, no entanto, o risco operacional na formulação, dada a seguir:

Equação 1: Fórmula de Capitalização do Pilar 1

$$\frac{\text{Capitalização}}{\text{Risco de Crédito} + \text{Risco de Mercado} + \text{Risco Operacional}} = 8\%$$

Fonte: Assaf Neto (2019, p. 237)

- **Pilar 2** - O segundo pilar diz respeito à supervisão de como os bancos internacionais têm seguido as diretrizes definidas pelo documento, promovendo suporte e acompanhamento preciso, para se reduzir a possibilidade de erros operacionais, criando melhores práticas de gestão de

riscos e necessidade de adequação do capital de bancos para cobertura de riscos.

- **Pilar 3** - o terceiro pilar estaria associado à disciplina de mercado pela qual as instituições financeiras deveriam disponibilizar transparência com relação às informações e aos procedimentos internos utilizados para a definição do capital regulatório (simetria informacional).

A crise financeira global provocada pela crise do *subprime*⁷ foi determinante para que o acordo fosse revisto. De acordo com o BCBS (2009 *apud* Tormin 2017, p. 28), “a maioria das instituições financeiras, durante a crise financeira, não possuía capital regulatório suficiente para dirimir todas as obrigações; as perdas foram significativamente muito superiores ao capital mínimo exigido”.

Mesmo seguindo o acordo anterior, a falência de instituições financeiras e o risco sistêmico provocado pela crise, demonstraram a fragilidade das instituições, diminuindo a confiança de solvência dessas. Devido ao Acordo de Basileia II estar em consonância com o comportamento pró-cíclico do mercado a resposta à crise foi ineficiente, provocando a sua revisão, no que culminou na criação do Acordo de Basileia III (FIGUET; HUMBLLOT; LAHET, 2015, *apud* TORMIN 2017, p. 28). Segundo Assaf Neto (2019, p. 239):

A grande alteração introduzida pelo Basileia III foi o aumento das exigências em relação às reservas dos bancos, visando proteger as instituições de crises de liquidez e reforçar suas coberturas de eventuais perdas. A orientação da nova versão do Acordo é tornar as instituições mais resistentes a crises financeiras através de uma maior participação de recursos próprios financiando suas atividades, e redução dos riscos de seus ativos (risco de crédito e de mercado).

A partir de então, a composição das reservas dos bancos se deu da seguinte forma:

Tabela 1: Composição do capital dos bancos atual e o previsto para o acordo de Basileia III.

	Atual	Basileia III
Capital de Alta Qualidade	2,0%	4,5%
Capital <i>Tier 1</i>	4,0%	6,0%
Capital Total Mínimo	8,0%	8,0%
Capitais Adicionais Criados:		
Colchões de Proteção	0,0%	2,5%
Capital Total Mínimo	8,0%	10,5%
Colchão Anticíclico	0%	0 a 2,5%

Fonte: Assaf Neto (2019, p. 239).

⁷ *subprime* - Crédito de risco onde o tomador tem o seu bem financiado como garantia.

O Capital de Alta Qualidade (ou Capital de Nível 1) é formado por ações ordinárias e lucros retidos, sendo calculado sobre os ativos ponderados pelo risco (*RWA*). O Capital *Tier 1* (Capital Principal da Instituição), é definido por regulação, é formado por ações ordinárias e os lucros retidos (Nível I), ações preferenciais e alguns títulos híbridos (incorporam capital e dívidas) sem previsão de vencimento. O Capital Total Mínimo não foi alterado, permanecendo em 8%. O Colchão de Proteção de capital é adicionado 2,5% sobre todos os ativos da lista ponderados pelo risco (*RWA*). O Colchão Anticíclico de capital visa a proteção do sistema bancário frente a eventuais oscilações no ambiente econômico e seus ciclos de mercado, somando de 0 a 2,5% ao Capital Total Mínimo (ASSAF NETO 2019, p. 239).

Ainda, Assaf Neto (2019, p. 240) nos diz que, Basileia III define ainda os índices de liquidez para os bancos a curto prazo (*Liquidity Coverage Ratio – LCR*) e a longo prazo (*Net Stable Funding Ratio – NSFR*) e o índice de alavancagem dos ativos. O índice de curto prazo busca medir se as instituições financeiras possuem um estoque de ativos de alta qualidade de crédito e liquidez de forma a honrar com suas obrigações por trinta dias em um período de estresse. A razão entre os ativos de qualidade e as saídas de caixa deve ser superior a 100% (LIETTE, 2015 p. 10). Já o índice de longo prazo visa reduzir o descasamento de prazos entre ativos e passivos e incentivar os bancos a cobrirem suas necessidades de investimentos com fontes estáveis de captação (ASSAF NETO 2019, p. 240).

De acordo com a Circular 3.762 do Banco Central do Brasil (2015 *apud* Liette 2015 p. 13), espera-se que a observância de critérios mínimos para a manutenção de um colchão de liquidez, aliada à melhor qualidade do capital e a medidas macroprudenciais, reduza a probabilidade e a severidade de futuras crises bancárias e seus potenciais efeitos negativos sobre os demais setores da economia.

Freitas (2012 *apud* Liette 2015, p. 14) acredita que os controles propostos buscam corrigir deficiências do padrão anterior, se preocupando com efeitos pró-cíclicos da regulação, exigindo liquidez do sistema e mitigando os efeitos dos processos de subestimação dos riscos. Entretanto, ele salienta que as novas medidas podem aumentar o custo do crédito. A questão do custo afeta a lucratividade das instituições financeiras, podendo reduzir o mercado de pequenas instituições e concentrar o sistema financeiro nos grandes bancos.

Além de reduzir o lucro das instituições, as medidas não seriam suficientes para alguns autores, como, Wignall e Atkinson (2010 *apud* Liette, 2015, p. 14):

Basileia III ainda não seria suficiente para conter uma crise nos moldes da ocorrida em 2008. Dentre os pontos de atenção destacados por eles, vale salientar as seguintes lacunas: instituições sistemicamente importantes que podem incorrer em riscos substanciais; insolvência decorrente do contágio e de risco de contraparte; falta de

integração entre a regulamentação e a supervisão; e existência de instituições participantes do sistema, mas não atingidas pela regulamentação, conhecidas por *shadow banking*⁸.

2.5 Estudos Anteriores

Chianamea (2005) estudou, na época de sua elaboração, se o Novo Acordo de Capitais - conhecido como Basileia II - tinha efeitos pró-cíclico ou se os seus fundamentos, conhecidos como pilares, eram capazes de amortecer novos ciclos econômicos. O resultado encontrado foi de que o Novo Acordo era capaz de amortecer os efeitos e a realimentação dos ciclos, mas que a sua eficiência iria depender de como cada país iria adotar as novas medidas.

Coimbra (2011) em sua tese fez um estudo de caso selecionando dois bancos: o Banco Industrial e Comercial S.A. (BICBANCO) e o Banco Indusval Multistock (BIM); e também examinou os documentos fornecidos pelos bancos estudados. O objetivo foi investigar as atividades fundamentais dos órgãos da estrutura de governança corporativa com relação à gestão de riscos. Os resultados encontrados apontaram para a sugestão de se criar um conjunto de atividades fundamentais a serem desempenhadas pelos órgãos da estrutura de governança corporativa, no que diz respeito ao gerenciamento de riscos nos grandes bancos dado a repetição de comitês e de atividades. Percebeu-se também que pelo fato dos conselheiros, em grande parte, serem representantes dos acionistas controladores, a supervisão de gerenciamento de riscos é desempenhada na prática por esses e não pelo conselho de administração.

O artigo de Carvalho e Carvalho (2012) teve como objetivo investigar as causas e os efeitos da crise de 2008 que surgiu nos Estados Unidos e nos países da Zona do Euro e a sua consequência para o resto do mundo. Sua pesquisa apontou como as principais causas o desequilíbrio nos indicadores macroeconômicos juntamente com a crise oriunda do mercado de hipotecas norte-americano, conhecida como *subprimes*, provocando uma crise sistêmica que se alastrou para todo o resto do mundo, que naquele momento, estava totalmente alavancado financeiramente.

Na dissertação apresentada por Liette (2015) se calculou o índice de liquidez de curto prazo dos dez maiores bancos brasileiros entre os anos de 2010 à 2015 por meio dos dados contábeis divulgados desses e dos dados encontrados no Banco Central do Brasil. O objetivo do estudo foi analisar se as principais instituições financeiras do Brasil estavam preparadas para atender a nova regulamentação de Basileia (Basileia III). O resultado encontrado foi de

⁸ *Shadow Banking* - Sistema Financeiro paralelo onde não se possui regulamentação.

que os bancos brasileiros estudados já estavam prontos para receberem as novas exigências regulamentares, ficando acima de 60% definido pelo novo acordo em todos os casos.

Tormin (2017) utilizou o modelo estatístico conhecido como VARX para medir a relação entre os indicadores de estabilidade financeira e as variáveis exógenas que afetam o setor bancário. O objetivo do estudo era medir se o sistema financeiro bancário se apresentava consolidado em termos de liquidez. Destaca-se que, dos indicadores de estabilidade financeira, dois estavam diretamente associados à liquidez do sistema financeiro nacional respondendo positivamente a choques no curto prazo.

O trabalho de Mendonça e Deos (2019) teve como objetivo analisar a dinâmica da regulação bancária no âmbito dos acordos de Basileia. A partir da discussão dos conceitos citados, foi possível verificar a importância que a regulamentação e os acordos de Basileia têm para o comportamento e a sistêmica das instituições bancárias, dando ênfase na implementação de Basileia III que se preocupou com a liquidez dos ativos para se manter a solvência dos bancos.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente capítulo, conforme Gil (2008b, p. 182), irá tratar minuciosamente os procedimentos adotados na investigação da pesquisa científica. Irá informar acerca do delineamento da pesquisa, o universo e a amostra e as técnicas empregadas na coleta e análise de dados.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Do ponto de vista da sua natureza, a pesquisa é definida como aplicada, dado que essa “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51).

A pesquisa classifica-se ainda quanto ao seu tipo, como descritiva. Segundo a orientação de Oppenheim (1993, p. 21 *apud* Roesch 1999, p. 130) quando o propósito é se obter com que frequência certos eventos estão associados entre si, se orienta utilizar a pesquisa descritiva.

Conforme Gil (2002a, p. 42) pode-se elencar que o objetivo primordial desse tipo de pesquisa é descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis. “Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação” (GIL, 2008b, p. 28).

Quanto a abordagem adotada é do tipo quali-quantitativa, dado que a pesquisa se dará pela análise dos regulamentos e informações divulgadas pelas empresas e órgãos regulamentadores, pelo tratamento dos dados encontrados no balanço patrimonial e das contas caixas da amostra selecionada.

De acordo com Roesch (1999, p. 155) os delineamentos qualitativo e quantitativo são complementares. Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados, possuindo uma subjetividade que não pode ser traduzida em números (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70).

Ainda Roesch (1999, p. 130) afirma que o propósito da abordagem quantitativa implica medir relações entre variáveis (associação ou causa-efeito), a utilização desta abordagem visa um melhor meio possível de controlar o delineamento da pesquisa e garantir uma boa interpretação dos resultados.

O tipo de pesquisa se caracteriza como documental dado que a pesquisa é parte de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2008b,

p. 50-51). Ainda Gil (2002a, p. 45-47) esse tipo de pesquisa é melhor escolhido quando há de se utilizar também documentos gerados por órgãos públicos e instituições privadas, tais como, relatórios de pesquisas, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, etc.

3.2 Universo, Amostragem e Amostra

Gil (2008b, p. 89) conceitua o universo ou população como “um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características”. A escolha do universo, ou população, para a pesquisa é o sistema bancário brasileiro e para a amostra foram definidos os seguintes critérios:

- Atuar no mercado de varejo.
- Possuir ativos totais acima de R\$ 100 bilhões
- Estar listado na Bolsa de Valores brasileira.

Uma amostra é um subconjunto do universo ou população do qual “se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população” (GIL, 2008b, p. 90). Com os critérios acima descritos foi selecionada uma amostra, por acessibilidade ou conveniência, de 4 bancos brasileiros: Itaú; Bradesco; Banco do Brasil; e Santander.

A amostra por acessibilidade ou conveniência é destituída de qualquer rigor estatístico onde o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso do universo estudado e do qual não é requerido elevado nível de precisão (GIL, 2008b, p. 94).

O tipo de amostragem selecionada é do tipo não probabilística, que de acordo com Gil (2008b, p. 91), “não apresenta fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente dos critérios do pesquisador”.

3.3 Instrumentos de Coleta de Dados

A técnica de coleta de dados utilizada é a observação que, de acordo com Gil (2008b, p. 100):

A observação nada mais é que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Pode, porém, ser utilizada como procedimento científico, à medida que: a) serve a um objetivo formulado da pesquisa; b) é sistematicamente planejada; c) é submetida a verificação e controle de validades e precisão

Os dados utilizados na presente pesquisa foram obtidos através do site do portal do IF.data do Banco Central do Brasil, onde se adquiriu os valores do Patrimônio de Referência e dos ativos ponderados pelos riscos (*RWA*), para os indicadores de liquidez de curto e longo prazo foram tratados os dados disponibilizados no portal de relacionamento com o investidor dos próprios bancos da amostra pelo documento Gerenciamento de Riscos – Pilar III, e para o desempenho da amostra na bolsa de valores, foram analisados os gráficos trimestrais em *candlestick*⁹ das ações ordinárias e preferenciais e levantadas as cotações de fechamento dos ativos, entre os períodos de 2006 a 2021, disponibilizados no site tradingview,¹⁰

Tampouco foram retirados os parâmetros e fórmulas usadas nesta pesquisa dos regulamentos e orientações dados pelo Bacen e pelo CMN.

3.4 Perspectiva de Análise de Dados

Os dados obtidos foram tratados alinhados aos objetivos específicos deste trabalho. Primeiro foi medida a saúde financeira dos bancos, de acordo com o índice de Basileia, depois mensurados os indicadores de liquidez dos bancos analisados. E, por fim, analisados o desempenho desses bancos na bolsa de valores, por meio do histórico de cotações do período de 2006 a 2021.

3.4.1. Mensuração da Saúde Financeira Segundo o Índice de Basileia

Segundo a Resolução 3.678 do Bacen (2013, p. 4) o índice de Basileia é apurado dividindo o PR - Patrimônio de Referência - pelo o RWA - *Risk-Weighted of Assets*, traduzido do inglês como: Ativos Ponderados pelo Risco - de acordo com a seguinte fórmula:

Equação 2: Fórmula de cálculo do Índice de Basileia

$$IB = \frac{PR}{RWA}$$

Fonte: Bacen (2013a, p. 4)

O patrimônio de referência é dado pela soma do Capital Nível I (capital principal + complementar) mais o Capital de Nível II (dívidas de prazo subordinado, produtos financeiros, entre outros que absorvem perdas durante o funcionamento da instituição). Os

⁹ *Candlestick* – Representação do preço de um ativo no gráfico

¹⁰ TradingView - <https://br.tradingview.com/>

ativos ponderados pelo risco RWA é a soma entre o risco de crédito (CPAD), risco operacional (OPAD) e de mercado (MPAD) dado pela fórmula:

Equação 3: Fórmula de cálculo do RWA

$$RWA = RWA_{CPAD} + RWA_{OPAD} + RWA_{MPAD}$$

Fonte: Adaptado de CMN (2021)

Para cálculo do Índice de Basileia, foram utilizados os dados do site IF.DATA¹¹ do Banco Central do Brasil, selecionando a data-base, o tipo da instituição, que pode ser ou Conglomerados Financeiros e Independentes ou Conglomerados Prudenciais e Instituições Independentes (dado que o conglomerado prudencial só entrou em vigor em 2014), selecionando o relatório de Informações de Capital e ir nas respectivas colunas: (c); (d); (f); (g); e (h) ilustradas no ANEXO A deste trabalho.

Os dados são divulgados trimestralmente, mas para essa pesquisa, foram totalizados para que se faça uma análise anual do indicador.

3.4.2. Mensurar os Indicadores de Liquidez dos Bancos Analisados

Para mensurar a liquidez dos bancos, foi feita uma análise em dois momentos, o primeiro mensurou a liquidez de curto prazo pelo indicador *LCR* (do inglês, *Liquidity Coverage Ratio*) em vigor, desde 2015, mas só divulgada no segundo trimestre de 2016.

Em outro momento, foi mensurado o indicador de liquidez de longo prazo *NSFR* (do inglês, *Net Stable Funding Ratio*), em vigor desde 2018. Ambos os indicadores podem ser encontrados no Relatório de Gerenciamento de Riscos – Pilar III no portal de Relacionamento com o Investidor de cada banco.

Segundo a Resolução Nº 3.749 do Bacen (2015, p. 1), a metodologia por trás da liquidez de curto prazo (*LCR*) é dada pela razão entre os ativos de alta qualidade *HQLA* (do inglês, *High Quality Liquid Assets*) e o total de saída de caixa estressadas de 30 dias conforme a fórmula abaixo:

Equação 4: Cálculo do *LCR*

$$LCR = \frac{\text{Ativos de alta qualidade (HQLA)}}{\text{Saída de caixa estressadas de 30 dias}}$$

Fonte: Liette (2015, p. 16)

Se considera *HQLA* (ativos líquidos de alta qualidade e de liquidez):

¹¹ Site do IF.DATA - <https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>

valores mantidos em espécie; reservas livres em Bancos Centrais; reservas compulsórias recolhidas no Banco Central do Brasil (referentes aos depósitos de poupança e aos depósitos à vista, limitadas ao montante total de saídas de caixa estimado para cada uma dessas modalidades); títulos públicos federais brasileiros aceitos pelo Banco Central do Brasil em operações de redesconto intradia; títulos públicos federais brasileiros emitidos no exterior; títulos soberanos com rating AA; entre outros (BACEN 2015 *apud* LIETTE, 2015, p.17).

Para numerador da equação 4 o COSIF considera as contas contábeis:

- 11100009 - Caixa (função de registrar o numerário existente em moeda corrente nacional)
- 12100008 - Aplicações em operações compromissadas (função de registrar as operações de compra de títulos com compromisso de revenda)
- 13100007 - Títulos e Valores Mobiliários Livres (função de registrar as operações de compra de títulos sem compromisso de revenda).

As saídas de caixa estressadas de 30 dias do denominador são formadas pela “multiplicação dos saldos de várias categorias de obrigações e compromissos, registrados no passivo ou fora do balanço, por fatores de ponderação” (BACEN, 2015, p. 10). Para o denominador da equação o COSIF consideradas as contas contábeis:

- 41100000 - Depósitos à vista
- 41200003 - Depósitos de poupança
- 41300006 - Depósitos Interfinanceiros
- 41500002 - Depósitos a prazo
- 41600005 - Obrigações por depósitos especiais
- 41800001 - Depósitos em moedas estrangeiras
- 42100009 - Compromissadas da carteira própria
- 42200002 - Compromissadas da carteira de terceiros
- 42300005 - Compromissadas da carteira de livre movimentação
- 43000000 - Recursos de emissão de títulos
- 44000004 - Relações Interfinanceiras
- 45000003 - Relações Interdependências
- 49100002 - Cobrança e arrecadação de tributos e assemelhados

Segundo a Resolução N° 3.869 do Bacen (2017, p. 1) a metodologia por trás da liquidez de longo prazo (*NSFR*) é dada pela razão entre o montante de Recursos Estáveis Disponíveis (*ASF*, do inglês, *Available Stable Funding*) e o montante de Recursos Estáveis Requeridos (*RSF*, do inglês, *Required Stable Funding*) conforme a fórmula abaixo:

Equação 5: Cálculo do NSFR

$$NSFR = \frac{\text{Recursos Estáveis Disponíveis (ASF)}}{\text{Recursos Estáveis Requeridos (RSF)}}$$

Fonte: Elaboração própria (2022)

Consideramos como Recursos Estáveis Disponíveis (ASF) o “somatório dos produtos dos saldos dos elementos registrados no passivo e no patrimônio líquido do balanço patrimonial da instituição pelos respectivos Fatores de Ponderação de Recursos Disponíveis (FAS)” (BACEN, 2017c, p. 1). Para se calcular o numerador da equação são usadas as contas COSIF:

- 41100000 - Depósito à Vista
- 41200003 - Depósito de Poupança
- 41500002 - Depósito à Prazo
- 42000006 - Obrigações por Operações Compromissadas
- 43000005 - Recursos Aceites e Emissão de Títulos
- 46000002 - Obrigações por Empréstimos e Repasses
- 60000002 - Patrimônio Líquido
- 61900008 - (-) Ações em Tesouraria
- 70000009 - Contas de Resultado Credora
- 80000006 - (-) Contas de Resultados Devedoras

Para os Recursos Estáveis Requeridos (RSF) devem ser apurados os “saldos dos elementos registrados no ativo e das exposições não contabilizadas no balanço patrimonial da Instituição pelos respectivos Fatores de Ponderação de Recursos Requeridos (FRS)” (BACEN, 2017, p. 6). Para o denominador da equação são consideradas as contas:

- 13000004 - TVM e Instrumentos Financeiros Derivativos
- 16000001 - Operações de Crédito Líquido de Provisão
- 17000000 - Arrendamento Mercantil
- 18000009 - Outros Créditos
- 19000008 - Outros Ativos Realizáveis
- 20000004 - Permanente
- 23000001 - Imobilizado de Arrendamento
- 30100004 - Coobrigações e Riscos em Garantias Prestadas

Para esse trabalho, foi considerado o valor médio ponderado desses indicadores, os quais constam no Relatório de Gerenciamento de Riscos – Pilar III, divulgados trimestralmente pelos bancos, no portal de Relacionamento com o Investidor.

3.4.3 - Analisar o Desempenho da Amostra na Bolsa de Valores

Para analisar o desempenho da amostra na bolsa de valores, foram analisados os gráficos trimestrais em *candlestick*¹² das ações ordinárias e preferenciais e levantadas as cotações de fechamento dos ativos, entre os períodos de 2006 a 2021, disponibilizados no site tradingview,¹³ a fim de averiguar qual foi a reação do mercado às crises de 2008 (*subprime*) e 2020 (pandemia da Covid-19).

¹² *Candlestick* – Representação do preço de um ativo no gráfico

¹³ TradingView - <https://br.tradingview.com/>

4. ANÁLISE DE DADOS

4.1 Saúde financeira segundo o índice de Basileia

Os resultados referentes ao índice de Basileia foram calculados separadamente e seus dados se encontram mais detalhados no apêndice deste trabalho nas tabelas 5 a 8, mas para comparação foi criado a Tabela 2 que mostra os dados consolidados. Para a obtenção dessas informações, foram coletados os valores trimestrais dos períodos entre 2006 a 2021, referente às colunas (c); (d); (f); (g); e (h), disponibilizados no site IF.DATA do banco central do Brasil e totalizados, a fim de sintetizar o desempenho do índice anual.

Vale salientar que os Ativos Ponderados pelo Risco Operacional (RWAopad) são mensurados a partir do terceiro trimestre de 2008, quando entra a regulamentação da Circular 3.315 do mesmo ano. Essa Circular visa estabelecer os procedimentos para cálculo dos Ativos Ponderados Pelo Risco Operacional, bem como definido pela Acordo de Basileia II, orientando os bancos a reservarem uma parte do seu capital para se protegerem dos riscos de “perdas (diretas ou indiretas) determinadas por erros humanos, falhas nos sistemas de informações e computadores, fraudes, eventos externos, entre outras” (ASSAF NETO, 2019, p. 227).

Tabela 2: Índice de Basileia

	BB	Bradesco	Itaú	Santander
2006	17,59%	18,70%	17,29%	14,46%
2007	16,03%	16,85%	17,70%	15,32%
2008	13,87%	15,75%	16,24%	20,74%
2009	15,14%	17,53%	16,84%	28,23%
2010	15,21%	15,91%	16,07%	30,19%
2011	15,44%	15,07%	15,75%	26,19%
2012	15,48%	16,03%	17,03%	22,15%
2013	15,90%	15,99%	17,91%	20,70%
2014	15,02%	16,08%	16,30%	18,09%
2015	16,15%	15,01%	16,17%	16,41%
2016	17,15%	16,00%	18,43%	16,99%
2017	18,73%	16,68%	18,71%	16,05%
2018	18,61%	16,34%	17,17%	15,09%
2019	18,83%	17,82%	15,88%	15,71%
2020	20,33%	14,98%	13,78%	14,66%
2021	19,04%	15,56%	14,71%	14,77%
Mínima	13,87%	14,98%	13,78%	14,46%
Máxima	20,33%	18,70%	18,71%	30,19%
Média	16,78%	16,27%	16,62%	19,11%

Fonte: Elaboração própria (2022)

Os resultados nos mostraram que desde o menor valor mínimo encontrado, banco Itaú em 2020, toda a amostra se manteve acima da soma dos 11% definidos pela regulamentação vigente, que prevê o capital mínimo para cobrir os riscos incorridos em seu ambiente de negócio e não decretarem falência diante de uma eventual crise econômica, já somados reservas de capital para os colchões anticíclicos. Com destaque para o banco Santander que possui a maior média, 19,11%, nos leva a apontar que, para cada R\$ 100 reais aplicados em operações ponderados pelos riscos de crédito, de mercado e operacional realizadas, esse mantém R\$ 19,11 em capital próprio para cobrir as saídas de caixa estressadas em 30 dias e honrar com suas obrigações. Assim, considera-se que todos os bancos da amostra estão protegidos frente a eventuais oscilações no ambiente econômico e seus ciclos de mercado (ASSAF NETO, 2019, p. 237-239).

4.2 Mensuração dos Indicadores de Liquidez

A tabela 3 apresenta o indicador de liquidez de curto prazo (LCR) responsável por mensurar a razão entre os ativos de alta qualidade e de liquidez e as saídas de caixa estressadas em 30 dias.

Tabela 3: Indicador de liquidez de curto prazo (LCR)

	Mínima	Máxima	Média
Banco do Brasil	212%	444%	293%
Bradesco	138%	185%	161%
Itaú	149%	214%	181%
Santander	119%	180%	148%

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Sobre o indicador de liquidez de curto prazo (do inglês, *Liquid Coverage Ratio* – LCR) podemos observar que, em todo o período estudado, a amostra se manteve acima dos 100% definidos pela regulação bancária, com a maior média de 293% de razão, referente ao Banco do Brasil, o que representa uma média R\$ 293 reais de ativos de alta liquidez para suprir cada R\$ 100 de obrigações e saídas de caixa por trinta dias em período de estresse financeiro. Com esse desempenho, é a instituição que mais se destaca entre as demais da amostra, devido a sua gestão ser em parte pública e uma parte dos seus rendimentos serem advindos de depósito compulsório do banco central.

A tabela 4 apresenta o indicador de liquidez de longo prazo (LCR) responsável por mensurar a razão entre os recursos estáveis disponíveis e os recursos estáveis requeridos.

Tabela 4: Indicador de liquidez de longo prazo (NSFR)

	Mínima	Máxima	Média
Banco do Brasil	110%	123%	116%
Bradesco	111%	126%	118%
Itaú	117%	128%	122%
Santander	105%	118%	112%

Fonte: Elaboração Própria (2022)

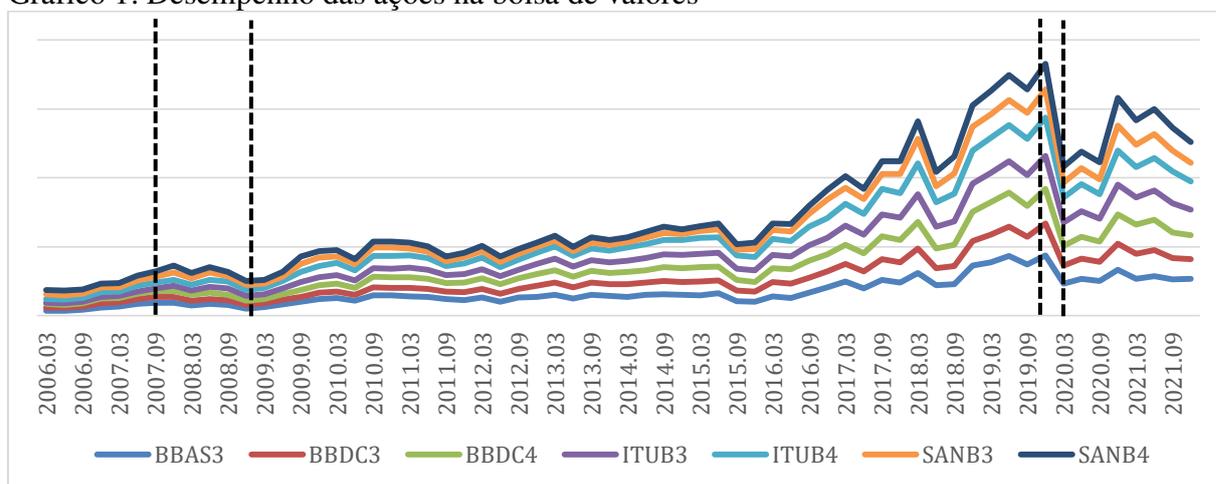
O indicador de longo prazo (do inglês, Net Stable Funding Ratio – NSFR) estudado durante o período também se adequa ao definido pela regulação, ficando sempre acima dos 100%, e com a maior média de 122% referente ao banco Itaú nos mostra que, ao longo prazo, o banco possui em média R\$ 122 reais de capital próprio mais a captação de clientes para cada R\$ 100 em empréstimos e financiamentos, o que cobre sua necessidade de investimento com fontes estáveis de captação.

Para visualização mais detalhada dos indicadores de liquidez de curto (*LCR*) e longo prazo (*NSFR*), está disposto no apêndice deste trabalho as tabelas 9 a 12 que mostram os valores dos numeradores e denominadores da equação.

4.3 Desempenho da amostra na bolsa de valores

O gráfico 1 demonstra os valores trimestrais das ações ordinárias e preferenciais da amostra estudada representadas pelos papéis (BBAS3, BBDC3, BBDC4, ITUB3, ITUB4, SANB3, SANB4), no período de 2006 a 2021. Para visualização mais detalhada do desempenho das ações estão dispostos no apêndice deste trabalho os gráficos de 2 a 5 que mostra o desempenho individualizado da amostra.

Gráfico 1: Desempenho das ações na bolsa de valores



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Como podemos observar, o desempenho das ações na bolsa de valores durante o período estudado se mostrou semelhante, sofrendo desvalorizações durante as crises de 2008 (*subprime*) e 2020 (Covid-19), essa última de forma mais abrupta devido a uma desvalorização em média de -40% no valor da ação em pregões marcados pela incerteza e pelo uso do *circuit-breaker*¹⁴.

¹⁴ Circuit-Breaker - Mecanismo que interrompe as negociações na bolsa de valores na ocorrência de movimentos bruscos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros. Para isso, foram analisados os dados, balanços e relatórios divulgados pelos bancos pertencentes a amostra: Itaú; Bradesco; Banco do Brasil; e Santander a fim de verificar se esses estavam de acordo com o que se estabelece no Acordo de Basileia III.

Para isso, a metodologia utilizada foi do tipo descritiva onde se pretendeu observar se havia associação dos eventos entre si (OPPENHEIM, 1993, p. 21 *apud* ROESCH 1999, p. 130) e a abordagem quali-quantitativa dado que foi analisado tanto documental quanto os dados dos bancos e dos órgãos regulamentadores.

Os resultados encontrados são de grande contribuição, haja vista que podem orientar para uma boa gestão de riscos no setor financeiro e bancário brasileiro, tanto quanto, para que a sociedade conheça os riscos inerentes desse setor, escolhendo a melhor forma de proteger suas economias.

Para responder o objetivo geral desta pesquisa “Analisar a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros” foram definidos três objetivos específicos. Para o alcance do primeiro objetivo específico, medir a saúde financeira dos bancos de acordo com o índice de Basileia, foram levantados os dados das variáveis necessárias pelo portal do IF.Data do Banco Central, onde se obteve a razão do indicador de Basileia. A partir dele, foi percebido que todos os bancos da amostra estudada estão dentro dos parâmetros definidos pelos órgãos de regulamentação e normatização, o que nos leva a constatar a boa gestão e saúde financeira destas instituições.

O segundo objetivo específico, que visou medir os indicadores de liquidez dos ativos dos bancos analisados, foi alcançado a partir dos relatórios de gestão de risco – Pilar 3, encontrados no portal de relacionamento com o investidor (RI). Os indicadores de curto prazo *LCR* e longo prazo *NSFR* foram positivos, o que demonstrou uma boa capacidade dos bancos da amostra suportarem um cenário de extremo estresse financeiro e com capacidade de cobrir suas necessidades de investimentos com fontes estáveis de captação.

O desempenho das ações dos bancos da amostra na bolsa de valores, durante os períodos de crises, fora significativamente afetado, refletindo a sensibilidade que esses possuem durante crises sistêmicas, mas não demonstrou correlação com os indicadores de liquidez e de Basileia que apontaram para uma capacidade financeira de suportar esse estresse e manter suas operações durante os períodos de crise.

Respondendo à questão problema “Qual a capacidade de solvência dos principais bancos brasileiros?”, podemos apontar que, apesar dos bancos terem refletido perdas durante

os períodos de crises, esses possuem riscos baixos e uma capacidade alta de solvência, o que os permitem passar por períodos de ciclos econômicos e extremo estresse e/ou crises financeiras.

Como possibilidades de aprofundamento das análises aqui apresentadas, deixa-se como direcionamentos para pesquisas futuras, investigar o grau de correlação entre os indicadores de liquidez e Basileia e o quanto eles afetam a rentabilidade dos ativos estudados. Também, analisar quais estratégias os bancos estão tomando para compensar a perda de rentabilidade advinda da criação de reservas de capitais.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. MERCADO FINANCEIRO. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 400 p.

BRASIL, Banco Central do. **Circular Nº 3.678 de 31 de outubro de 2013**: Dispõe sobre a divulgação de informações referentes à gestão de riscos, à apuração do montante dos ativos ponderados pelo risco (RWA) e à apuração do Patrimônio de Referência (PR). 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3678_v2_P.pdf. Acesso em: 12 de out. 2022.

_____. **Circular Nº 3.749 de 5 de março de 2015**: Estabelece a metodologia de cálculo do indicador Liquidez de Curto Prazo (LCR) e dispõe sobre a divulgação de informações relativas ao LCR. 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2015/pdf/circ_3749_v1_O.pdf. Acesso em: 12 de nov. de 2022.

_____. **Circular Nº 3.869 de 19 de dezembro de 2017**: Estabelece a metodologia de apuração do indicador Liquidez de Longo Prazo (NSFR), dispõe sobre a divulgação de informações relativas ao NSFR e altera a Circular nº 3.749, de 5 de março de 2015. 2015. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50492/Circ_3869_v4_P.pdf. Acesso em: 12 de nov. 2022.

_____. **Sistema Financeiro Nacional**. 2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>. Acesso em: 05 set. 2022.

CARVALHO, David Ferreira; CARVALHO, André Cutrim. Crise Financeira, Recessão e Risco de Depressão no Capitalismo Globalizado do Século XXI. **Cadernos Cepec**: Centro de Pesquisas Econômicas da Amazônia, v. 5, n. 1, p. 5-36, abr. 2012. Mensal.

CAVALCANTI, Francisco; MISUMI, Jorge Yoshio; RUDGE, Luiz Fernando. **Mercado de Capitais**: o que é, como funciona. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 371 p.

CHIANAMEA, Dante R.. **Basiléia II e os Ciclos Econômicos**. 2005. 9 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

COIMBRA, Fábio Claro. **Estrutura de Governança Corporativa e Gestão de Risco**: um estudo de caso no setor financeiro. 2011. 291 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-16082011-132703/publico/FabioClaroCoimbra.pdf>. Acesso em: 06 set. 2022.

CMN, Conselho Monetário Nacional. **Resolução Nº 4.958 de 21 de outubro de 2021**: Dispõe sobre os requerimentos mínimos de Patrimônio de Referência (PR), de Nível I e de Capital Principal e sobre o Adicional de Capital Principal (ACP). 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4958>. Acesso em: 22 de out. 2022.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994. 299 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002. 175 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008. 200 p.

GITMAN, Lawrence J.. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 775 p.

KRUGMAN, Paul. **Um Basta à Depressão Econômica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 238 p

LIETTE, Monique Luise. **Cálculo do indicador de risco de liquidez de curto prazo dos dez maiores bancos brasileiros nos últimos cinco anos**. 2015. 106 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2015. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37250/1/2019_R%C3%B4mulodeMedeirosPalmeira.pdf. Acesso em: 25 ago. 2022.

MENDONÇA, Ana Rosa Ribeiro de; DEOS, Simone. **Regulação Bancária: uma análise de sua dinâmica por ocasião dos dez anos da crise financeira global**. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 1-26, 11 mar. 2019. Quadrimestral. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rec/article/view/37550>. Acesso em: 08 set. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico:: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291348/mod_resource/content/3/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf. Acesso em: 09 de outubro de 2022.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e Pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de casos**. 2. ed. São Paulo: Atlas S.A., 1999. 301 p.

TORMIN, Bernardo Franco. **O Processo Evolutivo de Basileia: uma análise da estabilidade do sistema financeiro bancário brasileiro em termos de liquidez**. 2017. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

TOSCANO JUNIOR, Luis Carlos. **Guia de Referência para o Mercado Financeiro**. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004. 199 p.

ANEXOS

ANEXO A – Dados do IF.Data

Instituição financeira	Patrimônio de Referência para Comparação com o RWA					Ativos Ponderados pelo Risco (RWA)								Exposição Total (i)	Índice de Capital Principal (k) = (a) / (i)	Índice de Capital Nível I (l) = (c) / (i)	Índice de Baseleia (m) = (e) / (i)
	Patrimônio de Referência Nível I para Comparação com RWA			Capital Nível II (d)	Patrimônio de Referência para Comparação com o RWA	RWA para Risco de Crédito (f)	RWA para Risco de Mercado					RWA para Risco Operacional (h)	Ativos Ponderados pelo Risco (RWA) (j) = (f) + (g) + (h)				
	Capital Principal para Comparação com RWA (a)	Capital Complementar (b)	Patrimônio de Referência Nível I para Comparação com RWA (c) = (a) + (b)				RWAcam (g1)	RWAcom (g2)	RWAjur (g3)	RWAacs (g4)	RWA para Mercado (g) = (g1) + (g2) + (g3) + (g4)						
ITAU - PRUDENCIAL	130.717.067	19.196.328	149.913.394	19.885.450	169.798.845	1.044.362.217	3.675.351	825.036	13.909.027	4.575.226	22.984.640	86.511.960	1.153.858.818	2.018.709.807	11,33%	12,99%	14,72%
BRASESCO - PRUDENCIAL	119.106.689	11.458.580	130.565.269	19.670.960	150.236.230	873.736.764	4.028.992	36.405	3.606.043	323.740	7.995.181	71.593.740	953.325.685	1.530.418.615	12,49%	13,70%	15,76%
BB - PRUDENCIAL	111.337.592	30.015.188	141.352.779	24.295.432	165.648.211	790.006.890	19.019.656	2.051.259	15.008.931	0	36.079.846	106.641.670	932.728.406	1.960.266.947	11,94%	15,15%	17,76%
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - PRUDENCIAL	92.725.653	1.713.241	94.438.894	26.090.393	120.529.287	540.773.799	1.268.625	0	6.083.888	76.586	7.429.099	77.401.972	625.604.870	1.579.699.934	14,82%	15,10%	19,27%
SANTANDER - PRUDENCIAL	69.919.882	7.050.080	76.969.962	12.591.328	89.561.290	527.119.272	4.642.768	547.208	8.121.693	1.810.505	15.122.175	58.499.845	600.741.292	972.893.417	11,64%	12,81%	14,91%
BNDÉS - PRUDENCIAL	148.140.436	0	148.140.436	42.143.187	190.283.623	392.982.326	19.550.496	0	1.928.875	0	21.479.371	59.208.432	473.670.129	832.504.570	31,28%	31,28%	40,17%
BTG PACTUAL - PRUDENCIAL	33.266.891	390.829	33.657.720	5.135.239	38.792.959	203.488.396	817.052	8.428.142	12.395.602	5.170.248	26.811.044	17.193.881	247.493.322	403.411.338	13,44%	13,60%	15,67%
SAFRA - PRUDENCIAL	14.676.624	3.289.813	17.966.437	3.469.353	21.435.790	141.956.622	823.675	0	5.502.607	679.324	7.005.606	7.968.997	156.931.225	258.547.998	9,35%	11,45%	13,66%
VOTORANTIM - PRUDENCIAL	9.736.410	1.683.059	11.419.469	790.021	12.209.489	69.307.571	161.919	0	741.696	5.741	909.356	6.937.921	77.154.849	142.329.477	12,62%	14,80%	15,82%

APÊNDICE

Tabela 5: Índice de Basileia do Banco do Brasil

-	Capital Nível I	Capital Nível II	PR	RWAcpad	RWAopad	RWAmpad	RWA	IB
2006	R\$ 79.191.310,00	R\$ 37.350.940,00	R\$ 116.542.250,00	R\$ 632.767.317,00	R\$ -	R\$ 29.755.492,00	R\$ 662.522.809,00	17,59%
2007	R\$ 88.473.534,00	R\$ 42.303.541,00	R\$ 130.777.075,00	R\$ 780.137.249,00	R\$ -	R\$ 35.854.206,00	R\$ 815.991.455,00	16,03%
2008	R\$ 99.214.101,00	R\$ 47.490.260,00	R\$ 146.704.361,00	R\$ 1.026.041.931,00	R\$ 7.289.172,00	R\$ 24.187.481,00	R\$ 1.057.518.584,00	13,87%
2009	R\$ 145.359.482,00	R\$ 63.997.173,00	R\$ 209.356.655,00	R\$ 1.311.075.909,00	R\$ 62.852.578,00	R\$ 8.525.807,00	R\$ 1.382.454.294,00	15,14%
2010	R\$ 186.725.295,00	R\$ 76.041.329,00	R\$ 262.766.624,00	R\$ 1.614.191.204,00	R\$ 109.423.934,00	R\$ 3.973.079,00	R\$ 1.727.588.217,00	15,21%
2011	R\$ 230.295.234,00	R\$ 90.605.898,00	R\$ 320.901.132,00	R\$ 1.961.727.599,00	R\$ 113.981.286,00	R\$ 2.581.522,00	R\$ 2.078.290.407,00	15,44%
2012	R\$ 283.655.128,00	R\$ 122.266.976,00	R\$ 405.922.104,00	R\$ 2.486.152.296,00	R\$ 129.466.162,00	R\$ 6.470.999,00	R\$ 2.622.089.457,00	15,48%
2013	R\$ 309.352.988,00	R\$ 167.671.272,00	R\$ 477.024.260,00	R\$ 2.828.821.077,00	R\$ 140.775.896,00	R\$ 31.186.336,00	R\$ 3.000.783.309,00	15,90%
2014	R\$ 343.196.177,00	R\$ 137.441.506,00	R\$ 480.637.683,00	R\$ 3.000.620.805,00	R\$ 152.581.636,00	R\$ 47.125.041,00	R\$ 3.200.327.482,00	15,02%
2015	R\$ 377.074.342,00	R\$ 152.889.097,00	R\$ 529.963.439,00	R\$ 3.068.958.911,00	R\$ 133.011.974,00	R\$ 79.696.331,00	R\$ 3.281.667.216,00	16,15%
2016	R\$ 354.425.260,00	R\$ 156.606.097,00	R\$ 511.031.357,00	R\$ 2.746.345.262,00	R\$ 144.361.852,00	R\$ 88.389.684,00	R\$ 2.979.096.798,00	17,15%
2017	R\$ 357.386.323,00	R\$ 158.374.470,00	R\$ 515.760.793,00	R\$ 2.472.429.729,00	R\$ 221.448.438,00	R\$ 59.661.784,00	R\$ 2.753.539.951,00	18,73%
2018	R\$ 366.761.707,00	R\$ 156.018.358,00	R\$ 522.780.065,00	R\$ 2.449.255.496,00	R\$ 250.534.706,00	R\$ 108.615.225,00	R\$ 2.808.405.427,00	18,61%
2019	R\$ 386.948.670,00	R\$ 144.595.206,00	R\$ 531.543.876,00	R\$ 2.442.408.203,00	R\$ 294.969.700,00	R\$ 85.149.124,00	R\$ 2.822.527.027,00	18,83%
2020	R\$ 507.522.780,00	R\$ 120.030.040,00	R\$ 627.552.820,00	R\$ 2.712.976.358,00	R\$ 286.963.285,00	R\$ 86.995.208,00	R\$ 3.086.934.851,00	20,33%
2021	R\$ 561.082.966,00	R\$ 97.287.789,00	R\$ 658.370.755,00	R\$ 2.943.551.877,00	R\$ 420.838.914,00	R\$ 93.503.722,00	R\$ 3.457.894.513,00	19,04%

Capital Nível I: soma do Capital Próprio + Capital Complementar

Capital Nível II: Capital composto por instrumentos financeiros

RWAcpad: Risco de Crédito

RWAopad: Risco Operacional

RWAmpad: Risco de Mercado

PR: Patrimônio de Referência formado pela soma do Nível I e o Nível II

RWA: Soma das operações de riscos

IB: Índice de Basileia

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Tabela 6: Índice de Basileia do Bradesco

-	Capital Nível I	Capital Nível II	PR	RWAcpad	RWAopad	RWAmpad	RWA	IB
2006	R\$ 88.197.135,00	R\$ 38.875.619,00	R\$ 127.072.754,00	R\$ 569.841.958,00	R\$ -	R\$ 109.704.738,00	R\$ 679.546.696,00	18,70%
2007	R\$ 112.506.611,00	R\$ 42.272.092,00	R\$ 154.778.703,00	R\$ 755.731.065,00	R\$ -	R\$ 162.933.745,00	R\$ 918.664.810,00	16,85%
2008	R\$ 141.109.514,00	R\$ 40.084.557,00	R\$ 181.194.071,00	R\$ 1.010.602.890,00	R\$ 5.152.302,00	R\$ 135.030.057,00	R\$ 1.150.785.249,00	15,75%
2009	R\$ 171.011.115,00	R\$ 36.987.914,00	R\$ 207.999.029,00	R\$ 1.137.546.981,00	R\$ 30.970.162,00	R\$ 18.004.693,00	R\$ 1.186.521.836,00	17,53%
2010	R\$ 190.483.758,00	R\$ 29.776.917,00	R\$ 220.260.675,00	R\$ 1.314.281.127,00	R\$ 49.065.172,00	R\$ 21.494.824,00	R\$ 1.384.841.123,00	15,91%
2011	R\$ 222.585.100,00	R\$ 39.280.886,00	R\$ 261.865.986,00	R\$ 1.626.002.235,00	R\$ 70.687.502,00	R\$ 41.245.309,00	R\$ 1.737.935.046,00	15,07%
2012	R\$ 252.161.956,00	R\$ 102.218.358,00	R\$ 354.380.314,00	R\$ 1.943.818.787,00	R\$ 92.486.002,00	R\$ 174.642.162,00	R\$ 2.210.946.951,00	16,03%
2013	R\$ 279.924.948,00	R\$ 97.730.972,00	R\$ 377.655.920,00	R\$ 2.002.287.047,00	R\$ 90.254.068,00	R\$ 269.047.090,00	R\$ 2.361.588.205,00	15,99%
2014	R\$ 293.151.605,00	R\$ 87.602.217,00	R\$ 380.753.822,00	R\$ 2.162.525.226,00	R\$ 121.665.338,00	R\$ 84.300.550,00	R\$ 2.368.491.114,00	16,08%
2015	R\$ 298.750.689,00	R\$ 78.052.060,00	R\$ 376.802.749,00	R\$ 2.280.883.046,00	R\$ 152.447.848,00	R\$ 76.319.052,00	R\$ 2.509.649.946,00	15,01%
2016	R\$ 307.498.376,00	R\$ 91.684.362,00	R\$ 399.182.738,00	R\$ 2.254.907.200,00	R\$ 177.890.070,00	R\$ 62.367.621,00	R\$ 2.495.164.891,00	16,00%
2017	R\$ 311.418.951,00	R\$ 95.905.464,00	R\$ 407.324.415,00	R\$ 2.199.485.680,00	R\$ 190.589.516,00	R\$ 52.099.815,00	R\$ 2.442.175.011,00	16,68%
2018	R\$ 323.665.918,00	R\$ 102.370.145,00	R\$ 426.036.063,00	R\$ 2.344.365.437,00	R\$ 213.321.240,00	R\$ 49.479.681,00	R\$ 2.607.166.358,00	16,34%
2019	R\$ 413.468.315,00	R\$ 100.360.409,00	R\$ 513.828.724,00	R\$ 2.585.317.123,00	R\$ 244.132.436,00	R\$ 54.196.216,00	R\$ 2.883.645.775,00	17,82%
2020	R\$ 438.990.529,00	R\$ 80.451.572,00	R\$ 519.442.101,00	R\$ 3.134.865.520,00	R\$ 256.267.646,00	R\$ 76.589.074,00	R\$ 3.467.722.240,00	14,98%
2021	R\$ 504.049.980,00	R\$ 64.635.162,00	R\$ 568.685.142,00	R\$ 3.317.503.980,00	R\$ 277.003.430,00	R\$ 59.123.165,00	R\$ 3.653.630.575,00	15,56%

Capital Nível I: soma do Capital Próprio + Capital Complementar

Capital Nível II: Capital composto por instrumentos financeiros

RWAcpad: Risco de Crédito

RWAopad: Risco Operacional

RWAmpad: Risco de Mercado

PR: Patrimônio de Referência formado pela soma do Nível I e o Nível II

RWA: Soma das operações de riscos

IB: Índice de Basileia

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Tabela 7: Índice de Basileia do Banco Itaú

-	Capital Nível I	Capital Nível II	PR	RWAcpad	RWAopad	RWAmpad	RWA	IB
2006	R\$ 92.959.834,00	R\$ 10.953.616,00	R\$ 103.913.450,00	R\$ 487.672.371,00	R\$ -	R\$ 113.346.482,00	R\$ 601.018.853,00	17,29%
2007	R\$ 111.085.393,00	R\$ 30.805.590,00	R\$ 141.890.983,00	R\$ 652.692.816,00	R\$ -	R\$ 148.911.026,00	R\$ 801.603.842,00	17,70%
2008	R\$ 144.264.323,00	R\$ 41.550.423,00	R\$ 185.814.746,00	R\$ 1.051.939.805,00	R\$ 8.164.436,00	R\$ 84.108.829,00	R\$ 1.144.213.070,00	16,24%
2009	R\$ 213.028.930,00	R\$ 55.582.287,00	R\$ 268.611.217,00	R\$ 1.514.048.826,00	R\$ 51.718.166,00	R\$ 28.984.431,00	R\$ 1.594.751.423,00	16,84%
2010	R\$ 228.825.010,00	R\$ 66.416.689,00	R\$ 295.241.699,00	R\$ 1.701.349.943,00	R\$ 98.321.164,00	R\$ 37.841.812,00	R\$ 1.837.512.919,00	16,07%
2011	R\$ 267.965.816,00	R\$ 76.538.307,00	R\$ 344.504.123,00	R\$ 2.028.341.079,00	R\$ 118.786.328,00	R\$ 40.444.601,00	R\$ 2.187.572.008,00	15,75%
2012	R\$ 303.953.843,00	R\$ 123.128.686,00	R\$ 427.082.529,00	R\$ 2.274.547.948,00	R\$ 141.276.508,00	R\$ 91.967.161,00	R\$ 2.507.791.617,00	17,03%
2013	R\$ 337.171.859,00	R\$ 154.300.641,00	R\$ 491.472.500,00	R\$ 2.490.073.624,00	R\$ 147.134.956,00	R\$ 106.282.752,00	R\$ 2.743.491.332,00	17,91%
2014	R\$ 356.913.146,00	R\$ 134.228.728,00	R\$ 491.141.874,00	R\$ 2.767.433.890,00	R\$ 146.765.526,00	R\$ 99.795.709,00	R\$ 3.013.995.125,00	16,30%
2015	R\$ 379.527.859,00	R\$ 117.615.602,00	R\$ 497.143.461,00	R\$ 2.868.446.944,00	R\$ 128.263.580,00	R\$ 78.162.479,00	R\$ 3.074.873.003,00	16,17%
2016	R\$ 443.315.406,00	R\$ 94.426.395,00	R\$ 537.741.801,00	R\$ 2.673.878.456,00	R\$ 156.464.046,00	R\$ 86.885.998,00	R\$ 2.917.228.500,00	18,43%
2017	R\$ 467.237.745,00	R\$ 79.164.677,00	R\$ 546.402.422,00	R\$ 2.583.577.355,00	R\$ 235.123.472,00	R\$ 101.261.078,00	R\$ 2.919.961.905,00	18,71%
2018	R\$ 481.153.763,00	R\$ 63.476.832,00	R\$ 544.630.595,00	R\$ 2.779.077.556,00	R\$ 286.602.532,00	R\$ 105.954.171,00	R\$ 3.171.634.259,00	17,17%
2019	R\$ 500.050.095,00	R\$ 47.623.402,00	R\$ 547.673.497,00	R\$ 2.974.283.901,00	R\$ 325.817.782,00	R\$ 149.530.739,00	R\$ 3.449.632.422,00	15,88%
2020	R\$ 520.625.153,00	R\$ 57.383.802,00	R\$ 578.008.955,00	R\$ 3.709.921.130,00	R\$ 370.536.608,00	R\$ 114.536.315,00	R\$ 4.194.994.053,00	13,78%
2021	R\$ 572.413.452,00	R\$ 70.189.904,00	R\$ 642.603.356,00	R\$ 3.934.927.734,00	R\$ 337.076.174,00	R\$ 97.702.059,00	R\$ 4.369.705.967,00	14,71%

Capital Nível I: soma do Capital Próprio + Capital Complementar

Capital Nível II: Capital composto por instrumentos financeiros

RWAcpad: Risco de Crédito

RWAopad: Risco Operacional

RWAmpad: Risco de Mercado

PR: Patrimônio de Referência formado pela soma do Nível I e o Nível II

RWA: Soma das operações de riscos

IB: Índice de Basileia

Fonte: Elaboração própria (2022)

Tabela 8: Índice de Basileia do Santander

-	Capital Nível I	Capital Nível II	PR	RWAcpad	RWAopad	RWAmpad	RWA	IB
2006	R\$ 29.878.921,00	R\$ 10.646.707,00	R\$ 40.525.628,00	R\$ 245.144.629,00	R\$ -	R\$ 35.051.841,00	R\$ 280.196.470,00	14,46%
2007	R\$ 34.903.486,00	R\$ 17.744.977,00	R\$ 52.648.463,00	R\$ 309.839.234,00	R\$ -	R\$ 33.729.496,00	R\$ 343.568.730,00	15,32%
2008	R\$ 116.841.802,00	R\$ 25.033.976,00	R\$ 141.875.778,00	R\$ 641.236.149,00	R\$ 5.220.466,00	R\$ 37.584.279,00	R\$ 684.040.894,00	20,74%
2009	R\$ 214.932.511,00	R\$ 40.355.967,00	R\$ 255.288.478,00	R\$ 851.539.688,00	R\$ 29.362.490,00	R\$ 23.417.860,00	R\$ 904.320.038,00	28,23%
2010	R\$ 261.161.388,00	R\$ 31.356.394,00	R\$ 292.517.782,00	R\$ 889.956.287,00	R\$ 52.761.332,00	R\$ 26.267.363,00	R\$ 968.984.982,00	30,19%
2011	R\$ 259.423.487,00	R\$ 27.968.506,00	R\$ 287.391.993,00	R\$ 992.854.592,00	R\$ 63.749.253,00	R\$ 40.595.598,00	R\$ 1.097.199.443,00	26,19%
2012	R\$ 260.792.652,00	R\$ 23.496.306,00	R\$ 284.288.958,00	R\$ 1.130.537.309,00	R\$ 65.787.494,00	R\$ 86.952.778,00	R\$ 1.283.277.581,00	22,15%
2013	R\$ 255.942.066,00	R\$ 13.813.423,00	R\$ 269.755.489,00	R\$ 1.169.193.518,00	R\$ 62.149.528,00	R\$ 72.105.322,00	R\$ 1.303.448.368,00	20,70%
2014	R\$ 234.321.530,00	R\$ 21.172.972,00	R\$ 255.494.502,00	R\$ 1.238.169.926,00	R\$ 61.484.064,00	R\$ 112.638.249,00	R\$ 1.412.292.239,00	18,09%
2015	R\$ 228.172.481,00	R\$ 22.456.198,00	R\$ 250.628.679,00	R\$ 1.326.137.637,00	R\$ 71.333.560,00	R\$ 130.228.234,00	R\$ 1.527.699.431,00	16,41%
2016	R\$ 226.687.482,00	R\$ 17.352.155,00	R\$ 244.039.637,00	R\$ 1.239.205.573,00	R\$ 93.730.678,00	R\$ 103.074.729,00	R\$ 1.436.010.980,00	16,99%
2017	R\$ 232.373.822,00	R\$ 16.597.891,00	R\$ 248.971.713,00	R\$ 1.286.033.861,00	R\$ 128.986.844,00	R\$ 136.150.656,00	R\$ 1.551.171.361,00	16,05%
2018	R\$ 238.403.712,00	R\$ 19.093.579,00	R\$ 257.497.291,00	R\$ 1.420.366.277,00	R\$ 159.495.706,00	R\$ 126.656.856,00	R\$ 1.706.518.839,00	15,09%
2019	R\$ 270.770.696,00	R\$ 20.237.084,00	R\$ 291.007.780,00	R\$ 1.546.238.657,00	R\$ 188.984.862,00	R\$ 116.964.784,00	R\$ 1.852.188.303,00	15,71%
2020	R\$ 297.993.062,00	R\$ 27.337.712,00	R\$ 325.330.774,00	R\$ 1.929.759.817,00	R\$ 215.080.104,00	R\$ 74.173.913,00	R\$ 2.219.013.834,00	14,66%
2021	R\$ 315.125.010,00	R\$ 33.157.808,00	R\$ 348.282.818,00	R\$ 2.056.446.292,00	R\$ 226.703.300,00	R\$ 74.986.479,00	R\$ 2.358.136.071,00	14,77%

Capital Nível I: soma do Capital Próprio + Capital Complementar
Capital Nível II: Capital composto por instrumentos financeiros
RWAcpad: Risco de Crédito
RWAopad: Risco Operacional
RWAmpad: Risco de Mercado
PR: Patrimônio de Referência formado pela soma do Nível I e o Nível II
RWA: Soma das operações de riscos
IB: Índice de Basileia

Fonte: Elaboração própria (2022)

Tabela 9: Indicadores LCR e NSFR do Banco do Brasil

-	HQLA	SAÍDAS EM 30 DIAS	% LCR	ASF	RSF	% NSFR
2016.03	-	-	-	-	-	-
2016.06	R\$ 91.216.906,00	R\$ 24.617.162,00	371%	-	-	-
2016.09	R\$ 108.066.187,00	R\$ 24.365.683,00	444%	-	-	-
2016.12	R\$ 116.772.055,00	R\$ 33.315.768,00	351%	-	-	-
2017.03	R\$ 108.344.300,00	R\$ 37.031.212,00	293%	-	-	-
2017.06	R\$ 109.068.869,00	R\$ 38.770.271,00	281%	-	-	-
2017.09	R\$ 114.274.582,00	R\$ 43.921.931,00	260%	-	-	-
2017.12	R\$ 116.271.347,00	R\$ 49.575.890,00	235%	-	-	-
2018.03	R\$ 125.180.052,00	R\$ 59.023.372,00	212%	-	-	-
2018.06	R\$ 126.829.468,00	R\$ 52.537.751,00	241%	-	-	-
2018.09	R\$ 140.384.208,00	R\$ 58.414.708,00	240%	-	-	-
2018.12	R\$ 133.645.760,00	R\$ 55.101.884,00	243%	-	-	-
2019.03	R\$ 120.016.977,00	R\$ 50.288.482,00	239%	R\$ 770.463.263,00	R\$ 687.272.156,00	112%
2019.06	R\$ 135.667.478,00	R\$ 48.760.583,00	278%	R\$ 763.990.288,00	R\$ 695.778.353,00	110%
2019.09	R\$ 160.894.843,00	R\$ 48.402.414,00	332%	R\$ 781.054.841,00	R\$ 666.004.664,00	117%
2019.12	R\$ 187.929.703,00	R\$ 55.741.745,00	337%	R\$ 782.625.323,00	R\$ 673.228.952,00	116%
2020.03	R\$ 173.555.233,00	R\$ 58.313.141,00	298%	R\$ 789.214.628,00	R\$ 696.503.876,00	113%
2020.06	R\$ 187.876.440,00	R\$ 55.560.332,00	338%	R\$ 837.821.709,00	R\$ 717.962.884,00	117%
2020.09	R\$ 231.240.148,00	R\$ 65.385.398,00	354%	R\$ 861.500.585,00	R\$ 721.864.638,00	119%
2020.12	R\$ 253.508.657,00	R\$ 80.618.138,00	314%	R\$ 893.322.207,00	R\$ 725.008.402,00	123%
2021.03	R\$ 247.567.289,00	R\$ 78.650.646,00	315%	R\$ 906.293.133,00	R\$ 768.381.946,00	118%
2021.06	R\$ 255.307.999,00	R\$ 97.328.402,00	262%	R\$ 929.558.685,00	R\$ 769.530.763,00	121%
2021.09	R\$ 263.784.830,00	R\$ 96.739.713,00	273%	R\$ 935.467.257,00	R\$ 803.391.569,00	116%
2021.12	R\$ 224.605.020,00	R\$ 98.104.412,00	229%	R\$ 932.373.732,00	R\$ 814.828.931,00	114%

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Tabela 10: Indicadores LCR e NSFR do Bradesco

-	HQLA	SAÍDAS EM 30 DIAS	% LCR	ASF	RSF	% NSFR
2016.03	-	-	-	-	-	-
2016.06	R\$ 97.416.872,00	R\$ 55.673.700,00	175%	-	-	-
2016.09	R\$ 136.614.857,00	R\$ 80.146.697,00	170%	-	-	-
2016.12	R\$ 146.652.484,00	R\$ 80.647.652,00	182%	-	-	-
2017.03	R\$ 145.836.662,00	R\$ 84.107.212,00	173%	-	-	-
2017.06	R\$ 119.408.160,00	R\$ 77.002.634,00	155%	-	-	-
2017.09	R\$ 127.393.184,00	R\$ 82.492.416,00	154%	-	-	-
2017.12	R\$ 125.596.242,00	R\$ 80.402.480,00	156%	-	-	-
2018.03	R\$ 107.854.226,00	R\$ 76.164.306,00	142%	-	-	-
2018.06	R\$ 103.019.580,00	R\$ 71.501.841,00	144%	-	-	-
2018.09	R\$ 115.162.858,00	R\$ 77.136.358,00	149%	-	-	-
2018.12	R\$ 140.377.669,00	R\$ 81.700.271,00	172%	R\$ 607.665.317,00	R\$ 481.947.545,00	126%
2019.03	R\$ 135.362.637,00	R\$ 79.157.475,00	171%	R\$ 605.613.754,00	R\$ 496.771.801,00	122%
2019.06	R\$ 126.184.756,00	R\$ 77.061.475,00	164%	R\$ 624.973.932,00	R\$ 514.608.542,00	121%
2019.09	R\$ 126.432.661,00	R\$ 75.151.854,00	168%	R\$ 621.859.288,00	R\$ 531.620.795,00	117%
2019.12	R\$ 112.872.809,00	R\$ 78.493.191,00	144%	R\$ 635.623.931,00	R\$ 551.731.471,00	115%
2020.03	R\$ 115.833.506,00	R\$ 81.820.229,00	142%	R\$ 650.700.237,00	R\$ 587.888.222,00	111%
2020.06	R\$ 188.975.949,00	R\$ 111.074.307,00	170%	R\$ 716.410.938,00	R\$ 594.263.592,00	121%
2020.09	R\$ 229.329.584,00	R\$ 124.205.924,00	185%	R\$ 726.766.186,00	R\$ 601.307.502,00	121%
2020.12	R\$ 244.827.538,00	R\$ 137.247.662,00	178%	R\$ 743.148.945,00	R\$ 618.540.418,00	120%
2021.03	R\$ 216.465.656,00	R\$ 132.864.286,00	163%	R\$ 732.728.108,00	R\$ 638.224.776,00	115%
2021.06	R\$ 203.034.602,00	R\$ 130.116.212,00	156%	R\$ 744.993.899,00	R\$ 641.785.629,00	116%
2021.09	R\$ 193.425.427,00	R\$ 132.953.296,00	145%	R\$ 768.170.664,00	R\$ 666.886.209,00	115%
2021.12	R\$ 177.885.181,00	R\$ 128.779.954,00	138%	R\$ 803.600.023,00	R\$ 686.072.267,00	117%

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Tabela 11: Indicadores LCR e NSFR do Banco Itaú

	HQLA	SAÍDAS EM 30 DIAS	% LCR	ASF	RSF	%NSFR
2016.03	-	-	-	-	-	-
2016.06	R\$ 177.534.502,00	R\$ 93.345.769,00	190%	-	-	-
2016.09	R\$ 184.827.222,00	R\$ 86.518.297,00	214%	-	-	-
2016.12	R\$ 180.956.506,00	R\$ 85.015.148,00	213%	-	-	-
2017.03	R\$ 187.468.595,00	R\$ 88.900.520,00	211%	-	-	-
2017.06	R\$ 185.287.400,00	R\$ 91.879.229,00	202%	-	-	-
2017.09	R\$ 190.910.310,00	R\$ 95.145.656,00	201%	-	-	-
2017.12	R\$ 187.090.072,00	R\$ 98.356.111,00	190%	-	-	-
2018.03	R\$ 192.158.210,00	R\$ 110.755.546,00	173%	-	-	-
2018.06	R\$ 172.177.693,00	R\$ 101.584.392,00	169%	-	-	-
2018.09	R\$ 179.507.182,00	R\$ 105.057.841,00	171%	-	-	-
2018.12	R\$ 179.879.581,00	R\$ 104.742.916,00	172%	R\$ 691.550.466,00	R\$ 541.641.994,00	128%
2019.03	R\$ 170.648.702,00	R\$ 104.076.382,00	164%	R\$ 672.039.671,00	R\$ 547.067.274,00	123%
2019.06	R\$ 157.473.705,00	R\$ 94.193.549,00	167%	R\$ 684.688.535,00	R\$ 565.158.476,00	121%
2019.09	R\$ 152.914.162,00	R\$ 100.641.937,00	152%	R\$ 699.997.484,00	R\$ 595.943.343,00	117%
2019.12	R\$ 170.004.407,00	R\$ 114.035.378,00	149%	R\$ 733.241.901,00	R\$ 599.962.679,00	122%
2020.03	R\$ 186.704.896,00	R\$ 112.840.627,00	165%	R\$ 811.679.959,00	R\$ 695.134.557,00	117%
2020.06	R\$ 283.267.075,00	R\$ 158.126.095,00	179%	R\$ 892.597.087,00	R\$ 728.794.547,00	122%
2020.09	R\$ 328.201.878,00	R\$ 168.331.454,00	195%	R\$ 932.718.356,00	R\$ 754.385.773,00	124%
2020.12	R\$ 343.173.952,00	R\$ 176.355.247,00	195%	R\$ 956.032.752,00	R\$ 758.907.175,00	126%
2021.03	R\$ 356.221.955,00	R\$ 186.512.789,00	191%	R\$ 990.197.209,00	R\$ 792.198.656,00	125%
2021.06	R\$ 324.439.861,00	R\$ 179.321.939,00	181%	R\$ 949.810.938,00	R\$ 774.164.845,00	123%
2021.09	R\$ 315.791.488,00	R\$ 184.567.725,00	171%	R\$ 978.801.733,00	R\$ 811.430.178,00	121%
2021.12	R\$ 307.279.779,00	R\$ 193.092.827,00	159%	R\$ 1.016.989.399,00	R\$ 839.830.476,00	121%

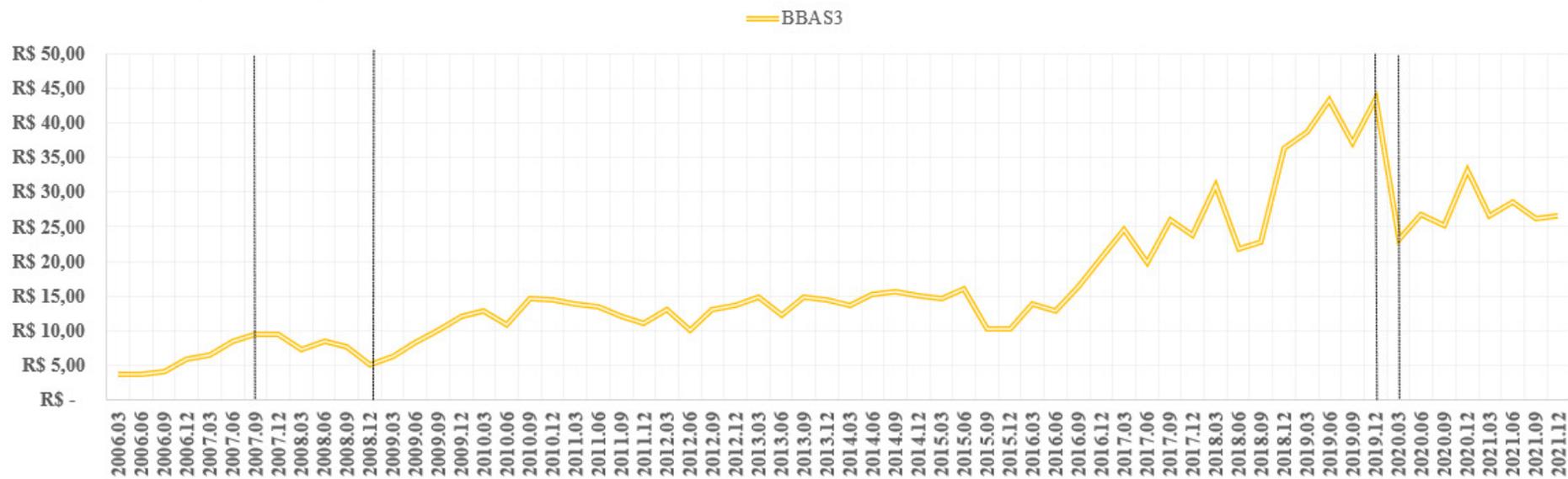
Fonte: Elaboração Própria (2022)

Tabela 12: Indicadores LCR e NSFR do Santander

	HQLA	SAÍDAS EM 30 DIAS	% LCR	ASF	RSF	% NSFR
2016.03	-	-	-	-	-	-
2016.06	R\$ 60.266.219,00	R\$ 33.525.951,00	180%	-	-	-
2016.09	R\$ 79.420.159,00	R\$ 44.771.089,00	177%	-	-	-
2016.12	R\$ 75.296.531,00	R\$ 43.198.754,00	174%	-	-	-
2017.03	R\$ 76.419.659,00	R\$ 47.951.387,00	159%	-	-	-
2017.06	R\$ 69.107.741,00	R\$ 49.394.747,00	140%	-	-	-
2017.09	R\$ 71.139.682,00	R\$ 53.565.470,00	133%	-	-	-
2017.12	R\$ 71.139.682,00	R\$ 53.565.470,00	133%	-	-	-
2018.03	R\$ 73.291.970,00	R\$ 59.460.988,00	123%	-	-	-
2018.06	R\$ 74.212.302,00	R\$ 62.431.180,00	119%	-	-	-
2018.09	R\$ 76.008.452,00	R\$ 59.608.642,00	128%	-	-	-
2018.12	R\$ 85.241.480,00	R\$ 58.150.921,00	147%	R\$ 364.642.782,00	R\$ 310.823.042,00	117%
2019.03	R\$ 85.103.525,00	R\$ 63.795.916,00	133%	R\$ 372.759.216,00	R\$ 315.214.606,00	118%
2019.06	R\$ 88.764.200,00	R\$ 64.305.578,00	138%	R\$ 377.613.338,00	R\$ 328.873.873,00	115%
2019.09	R\$ 98.710.979,00	R\$ 69.845.489,00	141%	R\$ 370.555.029,00	R\$ 339.918.139,00	109%
2019.12	R\$ 83.942.887,00	R\$ 66.248.300,00	127%	R\$ 377.515.985,00	R\$ 336.181.055,00	112%
2020.03	R\$ 89.677.958,00	R\$ 68.537.126,00	131%	R\$ 404.126.625,00	R\$ 384.814.667,00	105%
2020.06	R\$ 133.609.412,00	R\$ 84.420.726,00	158%	R\$ 434.185.587,00	R\$ 390.010.934,00	111%
2020.09	R\$ 158.135.477,00	R\$ 92.567.012,00	171%	R\$ 448.172.159,00	R\$ 405.705.992,00	110%
2020.12	R\$ 164.197.361,00	R\$ 96.184.035,00	171%	R\$ 459.708.625,00	R\$ 402.856.859,00	114%
2021.03	R\$ 153.720.861,00	R\$ 89.922.347,00	171%	R\$ 466.838.532,00	R\$ 423.550.382,00	110%
2021.06	R\$ 138.987.102,00	R\$ 88.337.721,00	157%	R\$ 473.326.777,00	R\$ 430.856.247,00	110%
2021.09	R\$ 140.989.608,00	R\$ 91.846.934,00	154%	R\$ 477.444.218,00	R\$ 448.239.402,00	107%
2021.12	R\$ 148.950.163,00	R\$ 100.273.968,00	149%	R\$ 505.917.272,00	R\$ 452.900.373,00	112%

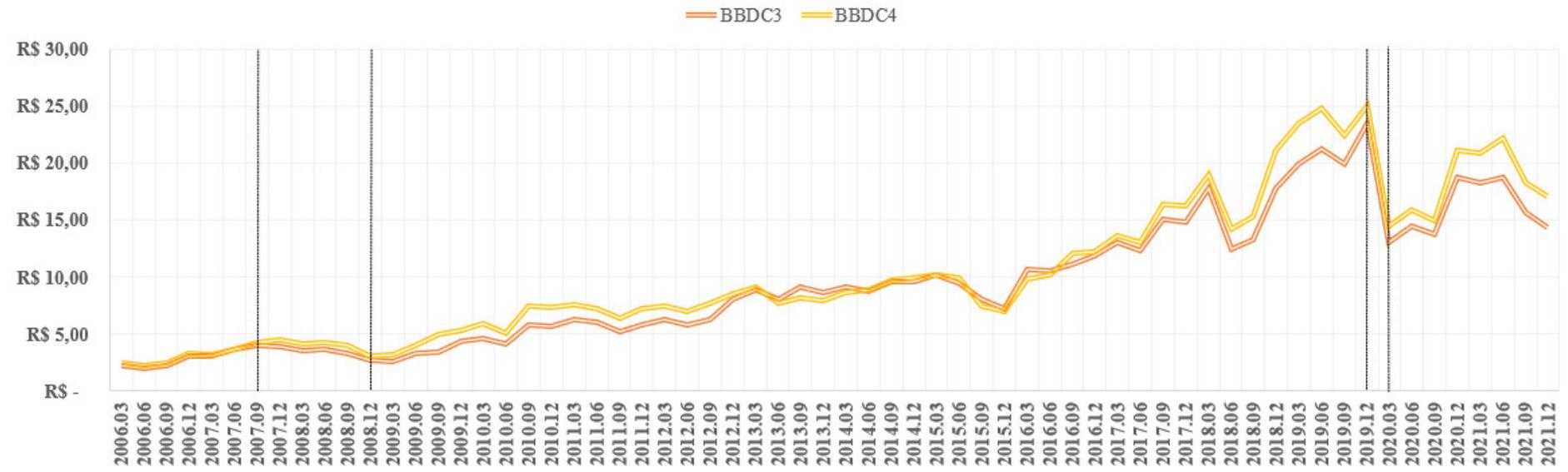
Fonte: Elaboração Própria (2022)

Gráfico 2: Desempenho da ação do Banco do Brasil na Bolsa de Valores Brasileira



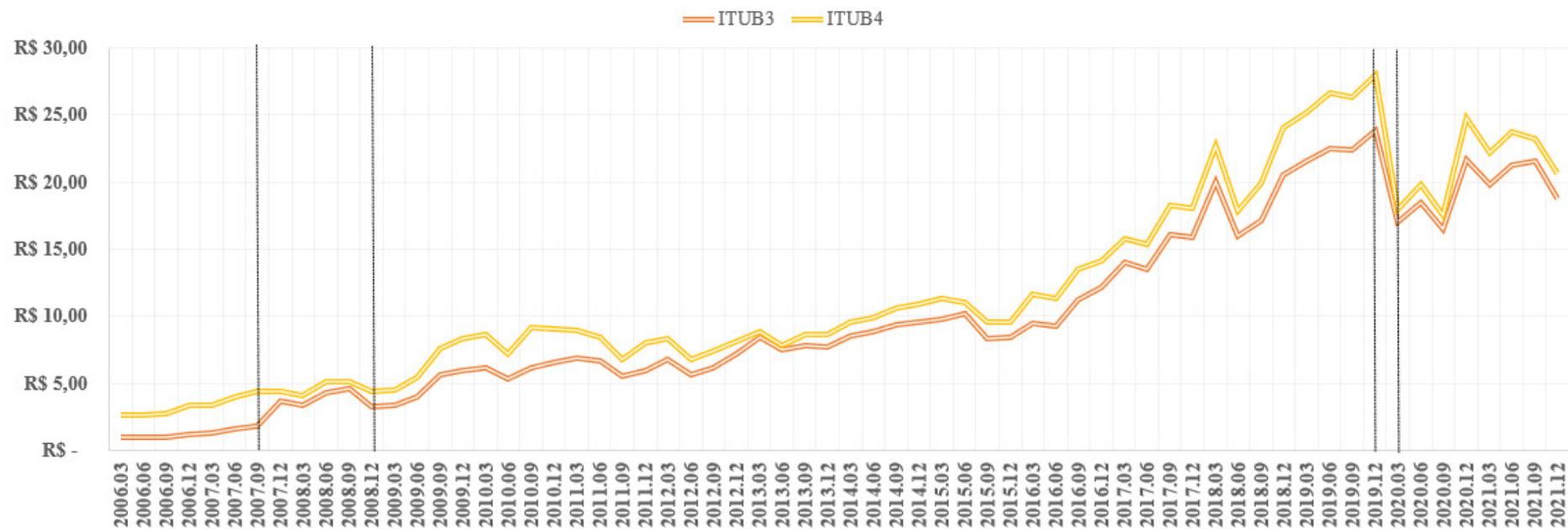
Fonte: Elaboração Própria (2022)

Gráfico 3: Desempenho da ação do Bradesco na Bolsa de Valores Brasileira



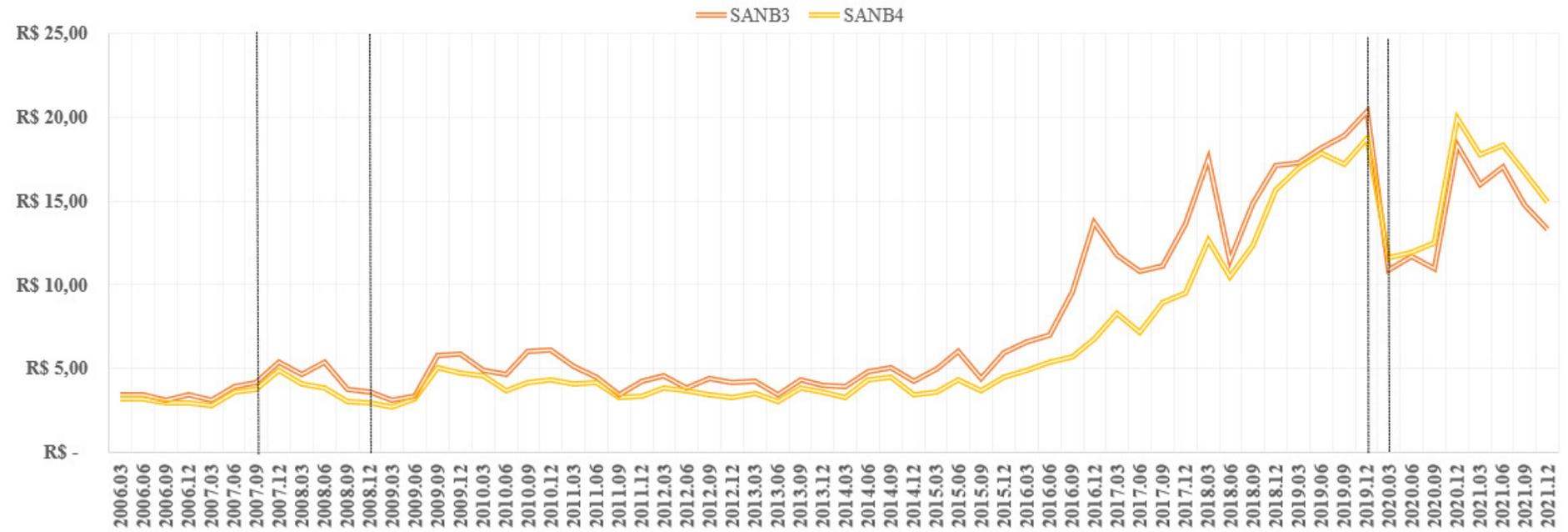
Fonte: Elaboração Própria (2022)

Gráfico 4: Desempenho da ação do Banco Itaú na Bolsa de Valores Brasileira



Fonte: Elaboração Própria (2022)

Gráfico 5: Desempenho da ação do Santander na Bolsa de Valores Brasileira



Fonte: Elaboração Própria (2022)



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Campus João Pessoa

Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, CEP 58015-435, João Pessoa (PB)

CNPJ: 10.783.898/0002-56 - Telefone: (83) 3612.1200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de TCC - Raphael Julio

Assunto: Entrega de TCC - Raphael Julio
Assinado por: Raphael Sousa
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raphael Júlio Rodrigues de Sousa, ALUNO (20191460064) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA**, em 29/12/2022 22:12:49.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/12/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 709615

Código de Autenticação: 91f9ebe2c6

