CACES
Congresso de Administração, Contabilidade, Economia e Sustentabilidade

OS DETERMINANTES INTERNAS E EXTERNAS IMPACTAM OS DESEMPENHOS EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS BRASILEIRAS NO NOVO MILÊNIO

Gabrielly Mendes Costa – Mestranda - UFMG – gabriellymendescosta@hotmail.com

Juliano Lima Pinheiro – Professor adjunto – UFMG – julianopinheiro@face.ufmg.br

RESUMO

Este artigo se concentra em investigar como determinantes internos e externos impactam o desempenho de bancos brasileiros em períodos de instabilidade e de ausência de crise e recessão econômicas, ao longo das as últimas duas décadas. Foram analisadas 57 instituições financeiras bancárias, publicados pelo BACEN, do tipo Consolidado Bancário B1, no período de 2000 a 2021. Utilizando metodologias CAMELS, Wilcoxon, análise fatorial e regressão em dados em painel. Foram classificados 55 indicadores da literatura brasileira (Assaf, 2012; Febraban, 1990; Austin Asis apud Matias, 1999). Onde foram extraídos 14 fatores, utilizados como variáveis dependentes da regressão. 0 estudo identificou que cada fator age de forma diferente para as variáveis explicativas. Destacou-se a necessidade contínua de análises aprofundadas para compreender completamente os mecanismos subjacentes ao desempenho bancário. O estudo contribui para a literatura e para o mercado, oferecendo insights sobre os determinantes mais afetados na primeira década do novo milênio.

Palavras-chave: Instituições bancárias. Indicadores econômico-financeiros. Determinantes internos e externo.

Patrocínio: FIP Fundação Israel Pinheiro, IBDO, IBRACON, Consultar Soluções Empresariais, Cantina Schuffner, be vert
Apoio: IBEF Minas Gerais, CRCMG Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, CRA-MG Conselho Regional de Administração de Minas Gerais, CORECON MG Conselho Regional de Economia
Realização: iceg Escola de Negócios, PUC Minas

1 INTRODUÇÃO

A avaliação precisa do desempenho das instituições bancárias é crucial para a gestão estratégica, especialmente em um setor que exerce influência significativa na economia (Andrade et al., 2019). A intermediação financeira, uma função essencial dos bancos, conecta superavitários a deficitários, contribuindo para o equilíbrio econômico e o financiamento de projetos (Dantas; Medeiros; Capelletto, 2012; Costa, 2021).

O desempenho bancário é influenciado por uma série de fatores, tanto internos quanto externos. Determinantes internos, como capital, riscos, liquidez, tamanho e custos operacionais, refletem decisões de gestão (Nunes, 2011). Determinantes externos, incluindo fatores setoriais e macroeconômicos, também desempenham um papel significativo (Nunes, 2011). A compreensão desses determinantes é essencial para uma análise completa do desempenho bancário, juntamente com a compreensão de sua correlação com variáveis internas, externas e o índice de Basileia, oferece insights valiosos para a tomada de decisões no ambiente bancário.

A avaliação do desempenho das instituições bancárias requer métricas específicas que considerem as características singulares desse setor (Assaf, 2012; Febraban, 1990; Matias, 1999). Diferentes métricas foram propostas, abrangendo determinantes tanto internos quanto externos que afetam o desempenho das instituições (Nunes, 2011).

O Índice de Basileia emerge como um indicador-chave para avaliar a solidez financeira das instituições bancárias, desempenhando um papel crucial na regulamentação e na estabilidade do sistema financeiro. Desde a introdução do Basileia I em 1988, esse índice visa garantir a estabilidade das operações bancárias por meio de requisitos de adequação de capital. Sua importância foi amplificada após a crise financeira de 2008, resultando em atualizações regulatórias, como o Basileia III (Andrade et al., 2019).

O estudo das métricas de desempenho assume maior importância em cenários de crises e recessões (Codace, 2020). As crises financeiras têm efeitos variados nas instituições bancárias, destacando a necessidade de entender quais métricas são mais sensíveis a diferentes contextos adversos (Reinhart e Rogoff, 2010). Nesse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: Qual determinantes internos e externos apresenta relação com o desempenho de bancos brasileiros? O objetivo deste estudo é investigar como determinantes internos e externos impactam o desempenho de bancos brasileiros em períodos de instabilidade e de ausência de crise e recessão econômicas, ao longo das as últimas duas décadas.

Este estudo é relevante por contribuir para a compreensão dos fatores que mais influenciam o desempenho das instituições bancárias. Os resultados podem auxiliar na formulação de estratégias bancárias mais eficazes. Além disso, o estudo preenche uma lacuna na literatura ao examinar a relação específica entre esses fatores no contexto das instituições bancárias brasileiras, fornecendo insights valiosos para gestores, reguladores e pesquisadores. O artigo apresentará uma significativa contribuição para o mercado em sua totalidade, capacitando os gestores a tomarem decisões mais alinhadas com a situação atual das empresas. Ademais, fornecerá insights valiosos para acionistas e investidores, aprimorando a compreensão dos desempenhos institucionais e, assim, auxiliandoos na tomada de decisões informadas e estratégicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Papel dos Bancos na Economia

Os bancos desempenham um papel essencial na economia ao atuarem como intermediários vitais entre depositantes e tomadores de empréstimos. Além de facilitar transações financeiras, eles oferecem serviços variados como crédito, investimentos e pagamentos, desempenhando um papel crucial no funcionamento do sistema financeiro

(BACEN, 2021; Assaf, 2015). A regulamentação do setor bancário no Brasil é conduzida pelo Banco Central do Brasil (BCB), que supervisiona diferentes tipos de instituições bancárias, incluindo bancos comerciais, múltiplos e de investimentos (Assato, 2021; BACEN, 2021b).

2.2 Teorias da Estrutura de Mercado e Desempenho Bancário

O artigo explora duas teorias amplamente discutidas: a Estrutura-Conduta-Desempenho (SCP) e a Eficiência-Estrutura (ES). Introduzimos as teorias SCP e ES, que exploram como a estrutura de mercado influencia o desempenho bancário. A teoria SCP sugere que a concentração surge de práticas anticompetitivas, impulsionando o desempenho bancário. Políticas de concorrência reduzem essas práticas, impactando negativamente os bancos (Gavurova et al., 2017). A teoria ES argumenta que a eficiência bancária molda a estrutura de mercado. Bancos eficientes contribuem para mercados concentrados. O desempenho bancário cresce com a participação de mercado (Molyneux & Forbes, 1995). Estudos empíricos fornecem resultados diversos sobre a relação entre estrutura de mercado e desempenho bancário. Alguns apoiam a SCP, enquanto outros não encontram associações claras. As teorias SCP e ES têm aplicabilidade variável nas análises (Claessens & Laeven, 2004).

2.3 Incerteza Econômica e Seu Impacto

A incerteza econômica, quantificada pelo Índice de Incerteza Econômica (IIE-Br), demonstra influência significativa nas decisões financeiras no Brasil. Estudos indicam que esse índice está relacionado a decisões de alocação de recursos e investimentos (Batista et al., 2021; Zerbinatti, 2021; Filho, 2020). O IIE-Br, ao ponderar medidas como o IIE-Br Mídia e o IIE-Br Expectativa, oferece insights valiosos sobre a dinâmica econômica e auxilia na compreensão dos efeitos da incerteza na economia brasileira (FGV, 2021).

2.4 Mensuração do Desempenho Bancário

A avaliação do desempenho bancário é crucial para embasar decisões e análises organizacionais. Indicadores financeiros são essenciais para monitorar, comparar e ajustar o desempenho (Souza et al., 2017). Demonstrativos financeiros permitem a avaliação da eficiência na alocação de recursos, rentabilidade e estrutura de capital (Gollo e Silva, 2015). A escolha criteriosa de indicadores é fundamental para a análise do desempenho das instituições bancárias (Souza et al., 2017). A metodologia CAMEL, desenvolvida pelo Banco Central Americano, oferece uma abordagem abrangente na avaliação do desempenho bancário. Inicialmente, ela abrangia cinco dimensões: Capital, Asset Quality, Management capability, Earnings quantity and quality, Liquidity adequacy (Carreiro e Cunha, 2008). Posteriormente, a dimensão Sensitivity to market risk (S) foi adicionada para avaliar os riscos de mercado, como alterações nas taxas de juros e nos preços dos ativos (Miranda, 2008).

A metodologia CAMELS considera critérios qualitativos e quantitativos, permitindo avaliações abrangentes do desempenho bancário (Resende, 2012; Miranda, 2008). A inclusão do componente S é uma resposta à importância das forças do mercado na viabilidade financeira dos bancos (Dal Magro et al., 2017). Em resumo, a metodologia CAMELS oferece uma estrutura abrangente para avaliar a saúde financeira dos bancos, considerando múltiplas dimensões que afetam seu desempenho (Iurovschi et al., 2022).

2.5 Indicadores da bibliografia brasileira sobre análise de bancos

A análise de indicadores é uma prática fundamental para a avaliação de bancos. A Febraban introduziu um conjunto de indicadores em 1990, abordando áreas como liquidez, estrutura de captação, qualidade da carteira de crédito e rentabilidade (Miranda, 2008).

Outros indicadores financeiros são oferecidos por Austin Asis, uma empresa líder em avaliação de crédito e risco. Esses indicadores abrangem diversas dimensões e são utilizados para análise de bancos (Bressan et al., 2011). Indicadores de solvência e liquidez avaliam a capacidade de uma instituição de honrar compromissos e gerar caixa. Indicadores de capital e risco determinam o montante ideal de capital e a sensibilidade a mudanças macroeconômicas. Indicadores de rentabilidade e lucratividade buscam maximizar a riqueza organizacional por meio de relações risco-recompensa (Assaf Neto, 2012).

2.6 Determinantes do Desempenho Bancário

O ambiente competitivo do sistema financeiro impulsiona os bancos a otimizarem a alocação de recursos, maximizarem resultados e minimizarem riscos. A gestão interna influencia a rentabilidade por meio de variáveis como morosidade, eficiência, alavancagem e liquidez (Assaf Neto, 2012). A diferenciação entre determinantes internos e externos define a análise. Fatores internos são gerenciáveis e refletem a gestão, enquanto fatores externos envolvem mercado e ambiente macroeconômico (Batista, 2018).

Fatores internos são influenciáveis e refletem objetivos e ações que moldam resultados (Batista, 2018). O capital reflete a solidez bancária. Relação positiva entre capital e performance é comprovada (Berger, 1995; Athanasoglou et al., 2004). Maior capital reduz custos de financiamento e eleva rentabilidade (Kosmidou, 2008). Durante crises, capital elevado melhora resiliência e mercado (Berger & Bouwman, 2010). Composição da carteira afeta a performance. Liquidez, qualidade de ativos e diversificação são focos. Maior liquidez muitas vezes relacionada à melhor performance (Goddard et al., 2004). Qualidade dos ativos influencia, enquanto diversificação gera rendimentos (De Young & Rice, 2004). Relação inversa entre custos e performance (Athanasoglou et al., 2004), embora divergências ocorram (Sufian & Habibullah, 2009). Custos podem impulsionar performance (Sufian & Habibullah, 2009). Tamanho impacta performance. Efeito pode ser positivo, negativo ou neutro. Relação não conclusiva, mas tamanho pode afetar despesas e rentabilidade (Pasiouras & Kosmidou, 2007). Tamanho não é determinante absoluto (Dermiguc-kunt & Huizinga, 1999).

Determinantes externos refletem Ciclo econômico, taxa de juros e inflação são variáveis macroeconômicas de influência (Athanasoglou et al., 2007). Ciclos econômicos impactam a demanda por serviços financeiros (Athanasoglou et al., 2004). Taxa de crescimento do PIB influencia o setor (Kosmidou et al., 2005). Taxa de juros e inflação têm efeitos na rentabilidade (Perry, 1992). Concentração de mercado avalia competição. Setor concentrado impacta concorrência (Vong e Chen, 2009). Relação entre concentração e desempenho varia, com estudos divergentes (Athanasoglou et al., 2007; Demiguc-kint e Huizinga, 1999). Concentração pode afetar estabilidade e desempenho (Silva, 2017).

2.8 Hipótese de pesquisa

O estudo de Marins (2022) investigou o impacto da pandemia da COVID-19 no desempenho dos bancos brasileiros, revelando uma relação inversa entre liquidez e desempenho durante esse período. A análise de Mendonça et al. (2016) sobre indicadores econômico-financeiros otimizou a avaliação financeira de bancos no Brasil. Godoi et al. (2019) enfatizaram a relevância das estratégias bancárias e dos aspectos macroeconômicos para a rentabilidade dos maiores bancos da B3. Andrade et al. (2019) identificaram determinantes na rentabilidade das empresas bancárias da BM&FBovespa. Costa (2021) comparou o desempenho de bancos em períodos de crise e normalidade. O que leva as seguintes hipóteses de pesquisas:

*H*1: Existe uma relação significativa entre os determinantes internos (capital, liquidez, risco de crédito, diversificação, custos e tamanho) e o desempenho do setor bancário brasileiro.

*H*2: Existe uma relação significativa entre os determinantes externos (PIB, inflação, Taxa Selic e concentração de mercado) e o desempenho do setor bancário brasileiro.

*H*3: Existe uma relação significativa entre as incertezas resultantes de crises e recessões (medidas pelo Índice de Incerteza Econômica - IIE) e o índice de Basileia (medida de solvência bancária) com o desempenho do setor bancário brasileiro.

3 METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos, o presente estudo classifica-se como descritivo, com abordagem quantitativa, levantamento documental, além de mensurar, avaliar e coletar dados sobre o fenômeno de interesse e emprego de métodos econométricos para testar as pressuposições e hipóteses do estudo ex post facto (Martins e Teóphilo, 2016).

A fim de avaliar a métrica de desempenho que demonstra a maior correlação com as variáveis internas e externas, além do índice de Basileia, nas instituições bancárias brasileiras, foram analisadas informações anuais de 2000 a 2021. A escolha por limitar o período 2000 a 2021, ocorreu visando conseguir uma abundância de dados, que forneçam robustez a pesquisa e concedam embasamento. Além do fato, que o sistema do if.data do Banco Central do Brasil (BACEN), apresenta dados a partir do ano 2000. Este período também está vinculado aos fatores macroeconômicos, tais como as crises e recessões: 8 anos antes da crise de 2008, que teve um intervalo de 7 anos até a recessão de 2015 e um intervalo de 5 anos até o acontecimento da crise sanitária da COVID-19, evento ainda em acontecimento até o ano da pesquisa. A fim de coletar as informações, utilizou-se if.data, site do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e pela FGV – Fundação Getúlio Vargas, uma amostra não probabilística e intencional por acessibilidade, utilizados como ferramentas para tratamento dos dados o software Microsoft Excel® e para rodar os Dados em Painel o STATA 13.

A população dos dados será composta pelas instituições que constam na base de dados do Banco Central do Brasil (BACEN), sendo ela do Tipo de Consolidado Bancário: B1: Instituição individual do tipo Banco Comercial, Banco Múltiplo com Carteira Comercial ou caixas econômicas e conglomerado composto de pelo menos uma instituição do tipo Banco Comercial, Banco Múltiplo com Carteira Comercial ou caixas econômicas. Totalizando 99 instituições no período de 12/2021. No entanto, para fins de amostragem, verificaram-se quais dessas instituições possuíam, cumulativamente: informações disponíveis para construção das variáveis. Sendo excluída da amostra as empresas que não apresentaram observações para todos os períodos examinados, ficando assim 57 instituições financeiras.

3.1 Procedimentos estatísticos

3.1.1 Teste de diferenças de médias

Com vistas a responder ao problema de pesquisa, proposto neste estudo, faz-se necessária a utilização de estatísticas descritivas com vistas a evidenciar possíveis tendências amostrais entre os períodos de crises e recessão e a inexistência. De acordo com Siegel & Castellan (2006) a aplicabilidade do uso do teste de diferença de médias está relacionada à verificação de existência de normalidade ou não das variáveis que serão submetidas ao teste em questão. Nesse sentido, a literatura estatística disponibiliza dois tipos de testes de diferença de médias: paramétricos e não paramétricos. O teste de Wilcoxon é a versão não paramétrica, anteriormente exposto, que em sua hipótese nula assume a igualdade entre os valores medianos dos elementos que estão sendo comparados (Levine, Stephan, Krehbiel & Berenson, 2005).

A importância da verificação da normalidade dos dados é destacada, com referência ao teste de Doornik-Hansen para resíduos de modelo proposto. Outro teste, o Shapiro-Wilk, também é mencionado para avaliar a normalidade dos dados, com base na comparação com a

distribuição normal. Se o valor p for baixo, a hipótese nula de distribuição normal pode ser rejeitada (Greene, 2008).

3.1.2 Formação de variável determinante de desempenho por meio da metodologia CAMELS e Análise Fatorial.

Aplicando a metodologia CAMELS para definir qual indicador melhor representa a medida de desempenho, foi classificado nas 6 dimensões, os indicadores econômico-financeiro das instituições bancárias brasileiras, estabelecidas conforme Assaf Neto (2012 e 2021), Febraban (1990) e Matias (1999). Apresentando abaixo:

Dimensão aplicada	Cálculo original do teste x Cálculo utilizado com nomenclatura atual de acordo com plano de contas da COSIF ou motivo de sua abstenção
C	1. Capital de Terceiros Total 2. Independência Financeira (IF) 3. Relação Capital / Depositantes 4. Capitalização
	5. Estrutura de Captação 6. Captação em relação PL 7. Estrutura de Emprest. E repasses 8. Alavancagem Total 9. *Leverage* (LEV) 10. Imobilização 11. Aplicação de ativos sobre Recursos Curto e Longo Prazo 12. Taxa de Crescimento do PL
A	13. Capacidade de lidar com perdas Recursos 14. Capacidade em lidar com possíveis perdas 15. Qualidade da despesa com provisão sobre a carteira de credito 16. Qualidade da Despesas com Provisões 17. Cobertura com Provisões 18. Comprometimento 19. Participação dos Empréstimos (PDE) 20. Participação das provisões sobre as Receitas Operacionais
M	21. Participação das Despesas Adm. Sobre as Receitas Operacionais 22. Pessoal 23. Administrativo 24. Custo Total 25. *Overhead Ratio* 26. Eficiência (EF)
E	27. Spread Bancário 28. Resultado Operacional 29. Resultado Líquido Operacionais 30. Participação das captações sobre as Receitas Operacionais 31. Participação dos emprestimos sobre as Receitas Operacionais 32. Intermediação 33. Margem Financeira (MF) 34. Margem Financeira das Receitas 35. Geração de Rendas 36. Giro do PL 37. Margem Bruta 38. Margem Operacional 39. Margem Líquida 40. Rentabilidade Média operacional 41. Rentabilidade Média liquida 42. Rentabilidade do PL

	43. Rentabilidade do Ativo 44. Rentabilidade da Atividade Bancária 45. Lucratividade dos Ativos (LA) 46. Evolução das Receitas Financeiras 47. Evolução do LL 48. Custo Médio de Captação 49. Juros Passivos (JP)
L	50. Liquidez Geral 51. Encaixe 52. Liquidez Imediata (LI) 53. Empréstimos sobre Depósitos (ESD)
S	54. Dependência do Interbancário 55. Indice de sensibilidade dos juros

Figura 1 – Indicadores econômico-financeiros ordenados para metodologia CAMELS
Fonte: Elaborada pela autora adaptado de Assaf Neto (2012 e 2021), Febraban (1990) e Matias (1999)

Em seguida, aplicou-se a análise fatorial, para identificação nos fatores latentes qual variável melhor explicassem. Sintetizando os indicadores observados em um conjunto de indicadores inter-relacionado (Fávero et al., 2009). A estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é utilizada para verificar a adequabilidade da utilização da análise fatorial, é um índice que compara correlações simples e parciais. Valores de KMO superiores a 0,5 (ou 50%) apontam a viabilidade de utilização da técnica de análise fatorial (Hair et al., 2009). O teste de esfericidade de Bartlett (ou teste LR) é utilizado para verificar se existe correlação entre as variáveis originais. Sendo necessário rejeitar a hipótese nula do teste de referência (Mingoti, 2007). Quando os resultados dos autovalores são superiores ou iguais a 1 (um) evidenciam a importância do fator para explicar a variabilidade do conjunto de dados originais (Mingoti, 2007). Para facilitar o processo de identificação e nomeação dos fatores, utilizou-se da técnica de rotação Ortogonal Varimax sem normalização, uma vez que é esperada correlação entre as dimensões de desempenho dos bancos amostrados (Hair et al., 2005).

3.1 Definição das variáveis da pesquisa

Para avaliar empiricamente o problema de pesquisa deste estudo, foram especificados os modelos, proposto para explicação do desempenho, pode ser demonstrado da seguinte forma:

$$\text{Desempenho}_{it} = \alpha + \beta_1 CA_{it} + \beta_2 RC_{it} + \beta_3 DI_{it} + \beta_4 LI_{it} + \beta_5 CO_{it} + \beta_6 TA_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \beta_8 IF_{it} + \beta_9 TS_{it} + \beta_{10} CM_{it} + \beta_{11} IB_{it} + + \beta_{12} IIE_{it} \beta_{13} CRISE1_{it} + \beta_{14} CRISE2_{it} + \beta_{15} CRISE3_{it} + c_i + \varepsilon_{it}$$

em que: $Desempenho_{i,t}$: representa as proxies calculado pelo método CAMELS CA: Capital; RC: Risco de Crédito; DI: Diversificação; LI: Liquidez; CO: Custos; TA: Tamanho; PIB; Produto interno Bruto; IF: Inflação; TS: Taxa Selic; CM: Concentração do Mercado; IB: Índice de Basileia; IIE: Índice de incerteza econômica (IIE-BR); Variáveis dummys: CRISE1: assume 1 nos períodos de crise do subprime evidenciados (2008 e 2009) e 0 caso contrário; CRISE2: 1 nos períodos de recessão econômica (2015 e 2016); CRISE3: 1 nos períodos de crise ocasionada pela COVID-19 (2020 e 2021); ci: heterogeneidade não observada; εit: erro usual do modelo.

A Tabela 02, demonstra as relações esperadas e as fórmulas de cálculo para cada uma das variáveis discutidas:

Variáveis Independentes da Pesquisa			
Variáveis	**Cálculo operacional**	**Referências**	**Sinal Esperado**

Capital (CA)	Capital próprio / Ativos Totais	Abreu e Mendes (2000), Athanasoglou *et al.* (2004; 2007), Ben e Goaied (2005), Demiguc-kint e Huizinga (1999), Goddard *et al.* (2004), Kosmidou *et al.* (2005), Pasiouras e Kosmidou (2007), Sufian e Habibullah (2009), Vong e Chan (2009), Nunes (2011)	+
Risco de Crédito (RC)	Provisão para Perdas de Empréstimos / Empréstimos Totais	Athanasoglou *et al.* (2004; 2007) Kosmidou *et al.* (2005), Sufian e Habibullah (2009), Vong e Chan (2009), Nunes (2011), D'Oliveira (2014), Andrade *et al.* (2019), Batista (2018)	-
Diversificação (DI)	Outras receitas operacionais / Ativos Totais	Bem Naceur e Goaied (2005), Sufian e Habibullah (2009); Nunes (2011), Dermiguc-kunt e Huizinga (1999), Vong e Chan (2009), Goddard *et al.* (2004)	+
Liquidez (LI)	Empréstimos Totais /Ativos Totais	Nunes (2011); Abreu e Mendes (2000), Pasiouras e Kosmidou (2007), Sufian e Habibullah (2009), Kosmidou *et al.* (2005), Vong e Chan (2009), Athanasoglou *et al.* (2004), Debasiah e Shil (2009)	+
Custos (CO)	Custos Operacionais/Ativo Total	Bem Naceur e Goaied (2005), Debasiah e Shil (2009), Sufian e habibullah (2009), Athanasoglou *et al.* (2004; 2007), Kosmidou *et al.* (2005), Pasiouras e Kosmidou (2007), Abreu e Mendes (2000), Vong e Chan (2009), Nunes (2011), Batista (2018)	-
Tamanho (TA)	LN do Ativo Total	Rover *et al.* (2011), D'Oliveira (2014), Athanasoglou *et al.* (2004;2007), Sufian e Habibullah (2009), Goddard *et al.* (2004), Bem Naceur e Goaied (2005), Kosmidou *et al.* (2005), Pasiouras e Kosmidou (2007) e Vong e Chan (2009); Andrade *et al.* (2019), Batista (2018)	+
PIB	Taxa de crescimento do PIB	Athanasoglou *et al.* (2004 e 2007), Kosmidou *et al.* (2005), Bem Naceur e Goaied (2005), Dermiguc-kunt e Huizinga (1999), Pasiouras e Kosmidou (2007), Sufian e Habibullah (2009), Vong e Chan (2009), Nunes (2011), Batista (2018), Andrade *et al.* (2019)	+
Inflação (IF)	Taxa de inflação anual	Athanasoglou *et al.* (2004), Athanasoglou *et al.* (2007), Demiguc-kint e Huizinga (1999), Kosmidou *et al.* (2005), Pasiouras e Kosmidou (2007), Vong e Chan (2009), Abreu e Mendes (2000), Sufian e Habibullah (2009), Bem Naceur e Goaied (2005), Nunes (2011), Batista (2018)	+
Taxa Selic (TS)	Taxa acumulada por ano.	Rover *et al.* (2011), D'Oliveira (2014), Andrade *et al.* (2019), Batista (2018)	+
Concentração do Mercado (CM)	Índice Herfindahl-Hirshman (IHH)	Athanasoglou *et al.* (2004, 2007), Demiguc-kint e Huizinga (1999), Kosmidou *et al.* (2005), Pasiouras e Kosmidou (2007), Bem Naceur e Goaied (2005), Nunes (2011), Batista (2018)	+
Índice de Basileia (IB)	Capital Regulatório / APR	Andrade *et al.* (2019)	+
Índice de incerteza econômica (IIE)	IIE-BR - Fonte: FGV	Batista *et al.* (2021); Zerbinatti (2021); Filho (2020)	-
Dummies	Valor 1 quando o ano for de incerteza e 0 ao contrário.	Sufian e Habibullan, (2010), Nunes (2011), Costa (2021), Zaiane e Moussa (2021), Batista (2018), Nunes (2011)	-

Figura 2 – Variáveis Independentes da Pesquisa
Fonte: Elaborada pela autora

3.2 Modelagem proposta

Para fins de concepção do presente trabalho, optou-se pela estimação de modelos de regressão para dados empilhados (Pooled), efeitos fixos (EF) e efeitos aleatórios (EA). Para compara-se o modelo Pooled e EF, utilizase o Teste F ou teste F de Chow, onde a hipótese nula (H0) é Pooled e a alternativa (H1) o EF. Para verificar se o modelo Pooled e EA utiliza-se o teste de Breusch-Pagan, a hipótese nula do teste consiste no modelo pooled e a hipótese alternativa no EA. Já para a escolha entre o EF e o EA, utiliza-se o teste de Hausman, em sua hipótese nula, pressupõe a inexistência de correlação entre a heterogeneidade não observada e os regressores do modelo (EA) e a alternativa ao modelo de EF (Smolski, 2021). Além dos testes de forma funcional, foram aplicados testes para validação dos pressupostos conforme Gujarati (2011) a normalidade dos resíduos, a ausência de autocorrelação e heterocedasticidade, de multicolinearidade entre as variáveis explicativas e de erros de forma funcional. Com ocorrência de autocorrelação e heterocedasticidade, o modelo foi estimado por Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (ou FGLS).

4 RESULTADOS

Identificaram-se outliers em várias variáveis, evidenciados por diferenças notáveis entre média e mediana, indicando assimetria. Isso levou à aplicação de *winsorização* para remover valores extremos. Notou-se alta variabilidade nos coeficientes de variação (CV) em todas as variáveis, sugerindo heterogeneidade na amostra. Em períodos de crise e não crise, a média superou a mediana, devido a influência desproporcional de valores extremos.

Durante períodos de crise, os indicadores específicos de capital aumentaram, sugerindo uma extensão dos riscos em relação à capacidade de gerenciamento de capital. Houve uma redução nos valores médios e medianos de empréstimos e repasses, indicando uma possível quitação de obrigações ou aumento do PL. Os bancos tornaram-se mais seletivos com empréstimos devido ao risco de inadimplência durante crises. Houve um aumento do capital de terceiros, indicando mais endividamento. A venda de ativos para manter a liquidez foi observada, enquanto os índices de qualidade de ativo variaram entre períodos crises e não crise.

Durante crises, os custos operacionais dos bancos foram mais altos em comparação com a geração de receitas, levando a um aumento nas despesas operacionais. Na dimensão E, houve uma preocupação em manter a rentabilidade e eficiência em momentos de crise, com indicadores de retorno aumentando em períodos sem crises. Na dimensão L, o aumento do encaixe reflete uma postura cautelosa das instituições em resposta a incertezas econômicas, enquanto a liquidez imediata diminuiu durante crises, sugerindo alocação de recursos em investimentos recentes. Na dimensão S, houve um aumento nos valores durante períodos sem crise, indicando sensibilidade ao risco de mercado. As mudanças nas dependências interbancárias podem refletir decisões estratégicas das instituições financeiras para se ajustarem às condições do mercado. Houve uma diminuição em variáveis como tamanho e taxa de inflação IPCA durante períodos sem crise, refletindo os impactos econômicos resultantes de uma crise. Nos testes de diferenças de médias foram observadas as seguintes conclusões:

Dimensão C: As variáveis "Estrutura de Empréstimo e Repasses" e "Aplicação de Ativos sobre Recursos de Curto e Longo Prazo" não mostraram diferenças estatisticamente significativas, enquanto todas as outras variáveis apresentaram valores-p menores que o nível de significância, indicando diferenças significativas entre os períodos de crise e não crise; Dimensão A: As variáveis "Qualidade da Despesa com Provisão sobre a Carteira de Crédito" e "Participação das Provisões sobre as Receitas Operacionais" mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os períodos. Todas as outras variáveis apresentaram uma diminuição estatisticamente significativa nos testes de média; Dimensão L: A variável "Empréstimos sobre Depósitos (ESD)" apresentou diferença estatisticamente significativa entre

os períodos, enquanto as outras variáveis não mostraram diferenças significativas; Dimensão S: Apenas a variável "Dependência do Interbancário" mostrou diferença estatisticamente significativa, indicando uma diminuição significativa. As outras variáveis não apresentaram diferenças significativas; Para as variáveis explicativas do modelo: "Risco de Crédito", "Diversificação", "Liquidez" e "Competitividade de Mercado" não mostraram diferenças estatisticamente significativas, enquanto as demais variáveis apresentaram diferenças significativas entre os períodos. As variáveis "Tamanho", "Inflação" e "Índice de Incerteza Econômica" diminuíram significativamente durante o período de crise sanitária.

Em sequência, medindo a adequação amostral, pelo teste de KMO, optou-se por excluir as variaveis com valores abaixo de 0,50 no qual indicam que a amostra não é grande o suficiente ou que as variáveis não estão suficientemente correlacionadas para justificar a análise fatorial. Sendo assim, excluíram: a qualidade da despesa com provisões da dimensão A, a participação das despesas administrativas sobre as receitas operacionais e Overhead Ratio da dimensão M.

A análise fatorial revelou os seguintes achados: Dimensão C: O teste de Bartlett confirmou a correlação entre as variáveis, e os autovalores indicaram 3 fatores, explicando 72,88% da variabilidade total dos dados. A estatística KMO foi superior a 0,50 (0,7848), validando a análise fatorial; Dimensão A: A aplicabilidade da técnica foi justificada pelo teste de Bartlett, indicando 2 fatores que explicam 75,80% da variabilidade total. A estatística KMO foi superior a 0,50 (0,6480); Dimensão M: O teste de Bartlett validou a técnica, indicando um fator que explica 68,73% da variabilidade dos dados. A estatística KMO foi superior a 0,50 (0,7733); Dimensão E: O teste de Bartlett confirmou a correlação entre as variáveis, revelando 6 fatores que explicam 69,95% da variabilidade. A estatística KMO foi superior a 0,50 (0,6629); Dimensão L: O teste de LR confirmou a correlação, revelando 1 fator que explica 49,44% da variabilidade total. A estatística KMO foi ligeiramente superior a 0,50 (0,5752); Dimensão S: O teste de LR confirmou a correlação entre as variáveis, revelando 1 fator que explica 53,82% da variabilidade total. A estatística KMO foi levemente superior a 0,50 (0,5000).

Os escores fatoriais serão utilizados para criar variáveis representativas das dimensões subjacentes (fatores), que serão empregadas como variáveis preditoras ou de resposta em modelos estatísticos, totalizando 14 fatores de medição de desempenho.

E assim, foi evidenciado 14 modelos econométricos e suas estatísticas de validação. Gujarati (2011) afirma ser importante para a validação do modelo a verificação da multicolinearidade pelo teste Variance Inflation Factor (VIF). Onde pode-se concluir que o VIF geral dos modelos indica ausência de multicolinearidade. Em seguida, foi realizado o teste de Doornik Hansen, onde confirmou-se que todos os modelos não apresentam distribuição normal dos resíduos. O teste de Ramsey RESET, que mostrou problema de especificação da forma funcional (omissão de variáveis). E o teste que verifica heterocedasticidade, contatou que todos os modelos foram significativos para o problema, sendo assim se fez necessário a estimação dos modelos por Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (FGLS). Cada modelo foi detalhadamente apresentado por dimensão, revelando resultados distintos para cada caso.

Nos quais os resultados de capital-F1 e capital-F2 dos testes de Chow apontaram para a alternativa H0, optando pela regressão por Pooled. Por outro lado, o modelo capital-F3 indicou a alternativa H1, escolhendo a regressão por EF. O teste de Breusch-Pagan favoreceu os modelos Pooled em capital-F1 e capital-F2, mas escolheu EA para capital-F3. Os resultados do teste de Wald identificaram problemas de heterocedasticidade para todos os modelos, enquanto o teste de Wooldridge detectou autocorrelação no modelo capital-F1.

Durante a aplicação dos modelos, observou-se que variáveis significativas diferiram em relação ao Desempenho na dimensão C. Variáveis como Capital, Custos, Tamanho e Índice de Basileia foram consistentemente significativas nos três modelos, indicando a importância da

estrutura de capital e gestão de riscos no desempenho bancário. Surpreendentemente, o aumento de capital parecia ter um impacto negativo no desempenho em capital-F1 e capital-F3, contrariando algumas expectativas anteriores. Além disso, bancos maiores e maior Índice de Basileia foram associados a um melhor desempenho na dimensão C.

Os resultados também destacaram variáveis como Risco de Crédito, Liquidez, Concentração do Mercado e a Crise da Covid-19 como significativas em capital-F2. A incerteza da Covid-19 teve um impacto positivo no desempenho, indicando que a crise aumentou o desempenho na dimensão C. No fator 3, outras variáveis como PIB, Inflação, Taxa Selic e incertezas econômicas mostraram-se significativas, embora a Diversificação e o Índice de Incerteza Econômica não tiveram poder explicativo nesse contexto.

A inflação e a taxa Selic estavam associadas a um pior desempenho, sugerindo uma relação na qual um pior desempenho pode levar a aumentos na inflação e na taxa Selic. Isso é congruente com pesquisas anteriores que indicaram que a inflação afeta negativamente o desempenho bancário, especialmente em termos de custos e receitas.

Nos modelos da dimensão M, os resultados dos testes de Chow indicaram a rejeição da H0, optando pela regressão com EF em vez do modelo Pooled. No entanto, os testes de Breusch-Pagan favoreceram os modelos Pooled, rejeitando a hipótese nula para os modelos de EA. O teste de Hausman indicou a escolha pelo EA, mas devido ao teste de Breusch-Pagan, a estimação foi realizada por FGLS Pooled. Problemas de heterocedasticidade foram detectados pelo teste de Wald para todos os modelos e autocorrelação no modelo Qualidade do ativo-F5. Ao aplicar os modelos, observou-se que as variáveis significativas diferiram no desempenho das dimensões A e M. Variáveis como Capital, Liquidez, Taxa Selic, Concentração do Mercado, Crise do Subprime e a constante da equação foram significativas em ambos os modelos da dimensão A. Isso indicou que a qualidade dos ativos e sua gestão, bem como a capacidade de lidar com perdas e riscos, influenciaram o desempenho bancário.

No modelo Qualidade do ativo-F4, variáveis relacionadas a provisões mostraram-se significativas, indicando que um aumento está associado a um melhor desempenho na qualidade dos ativos. A crise do Subprime e a recessão de 2015 também foram significativas, possivelmente porque aumentaram as provisões durante esses períodos de incerteza econômica.

O modelo Qualidade do ativo-F5 mostrou relação significativa entre desempenho e comprometimento e participação de empréstimos, sendo influenciado por variáveis como Capital, Liquidez, Taxa Selic, Concentração do Mercado, Índice de Basileia e a Crise do Subprime. A liquidez e a taxa Selic também tiveram relação significativa com o desempenho, corroborando com estudos anteriores. Na dimensão M, representada pelo modelo Capacidade Gerencial-F6, o desempenho da capacidade gerencial estava relacionado a variáveis como Capital, Liquidez, Custos, Tamanho, Inflação, Taxa Selic, Índice de Incerteza Econômica e a constante da equação. Variáveis como Custos e Tamanho tiveram relação esperada com o desempenho, mostrando a importância da eficiência administrativa.

Em resumo, os modelos A e M demonstraram que diversas variáveis influenciam o desempenho nas diferentes dimensões, destacando a importância do capital, gestão de riscos, qualidade dos ativos, liquidez, custos e variáveis macroeconômicas na determinação do desempenho. Algumas variáveis mostraram resultados inesperados, sugerindo a complexidade das interações no setor bancário e a influência de diferentes contextos econômicos.

Nos modelos da dimensão E, os testes de Chow indicaram EF. Nos testes de Breusch-Pagan, algumas equações rejeitaram H0, levando à estimação por modelo de EA. O teste de Hausman foi então aplicado para validar a escolha entre EA ou EF, com resultados variando nas diferentes equações. O modelo rentabilidade-F7, voltado para medidas de resultados operacionais, mostrou significância para a variável de Diversificação em todos os modelos. Isso

indica que a diversificação está associada a um melhor desempenho, corroborando a teoria de que a diversificação contribui para a estabilidade e lucratividade dos bancos. No entanto, resultados contraditórios foram observados em outros modelos (rentabilidade-F8, F9, F10, F11, F12), onde a relação entre diversificação e desempenho variou. No modelo rentabilidade-F7, a taxa Selic mais alta estava associada a um melhor desempenho financeiro. Isso pode ser devido ao fato de que juros mais altos podem aumentar os rendimentos provenientes de investimentos e empréstimos, contribuindo para um maior desempenho.

O modelo rentabilidade-F8 relacionou o desempenho a indicadores de rentabilidade dos ativos e margens operacionais, mostrando significância para variáveis como risco de crédito, liquidez, custos, taxa Selic, concentração do mercado e índice de incerteza econômica. Essas variáveis influenciam a capacidade dos bancos de gerar receitas e controlar custos, afetando diretamente sua rentabilidade. No modelo rentabilidade-F9, que avalia a lucratividade por meio de indicadores de margens financeiras, o desempenho mostrou relação com variáveis internas dos bancos, como capital, risco de crédito, diversificação, liquidez, custos, tamanho e inflação. Isso destaca a importância da gestão interna na determinação da lucratividade.

O modelo rentabilidade-F10, focado na evolução das receitas financeiras, revelou uma relação significativa com variáveis como risco de crédito, diversificação, custos, inflação, concentração do mercado e a crise da Covid-19. Isso sugere que as estratégias de captação de recursos e a adaptação às mudanças no ambiente econômico influenciam o desempenho. O desempenho no modelo rentabilidade-F11, relacionado à participação dos empréstimos sobre as receitas operacionais, apresentou relações significativas com variáveis como risco de crédito, diversificação, liquidez, custos, concentração do mercado, inflação, índice de basileia, índice de incerteza econômica e a crise da Covid-19. Isso indica que a gestão de empréstimos e a adaptação a cenários incertos são fatores importantes para o desempenho.

Finalmente, o modelo rentabilidade-F12, medindo indicadores de geração de rendas e custo médio de captação, mostrou relação com variáveis como capital, liquidez, taxa Selic, diversificação, PIB, concentração do mercado e a crise da Subprime. A presença de capital, liquidez e taxas de juros mais altas estava associada a um melhor desempenho, enquanto a diversificação e variáveis macroeconômicas como PIB influenciaram negativamente. Em geral, os modelos da dimensão E revelaram que variáveis como diversificação, risco de crédito, liquidez, custos, tamanho, taxa Selic, concentração do mercado, inflação e índices econômicos, como a crise da Covid-19 e a crise da Subprime, têm impacto no desempenho.

Nas dimensões L e S, foram aplicados diferentes modelos. O teste de Chow levou à rejeição da hipótese nula (H0), favorecendo o EF em risco-F14 e não rejeitando H0 em liquidezF13, optando pelo modelo Pooled. O teste de Breusch-Pagan não rejeitou H0 em ambas as dimensões (liquidez-F13 e risco-F14), levando à estimação por modelo Pooled. Portanto, não houve necessidade de realizar o teste de Hausman para comparação entre EF e EA.

As variáveis significativas diferiram entre as dimensões, pois uma mede a liquidez e a outra mede o desempenho relacionado ao risco de mercado. No entanto, algumas variáveis como liquidez, tamanho, PIB, índice de Basileia e crise da Covid-19 foram significativas em ambas as dimensões. Essas variáveis estão interligadas: o PIB afeta os preços e, consequentemente, o tamanho das empresas; o tamanho influencia a liquidez e a eficiência operacional; e o índice de Basileia é importante para a estabilidade financeira dos bancos.

Na dimensão L, a relação positiva entre capital e desempenho foi validada por estudos anteriores. Maior capital permite aos bancos reduzir dívidas e custos de financiamento. Além disso, a liquidez mostrou-se positivamente relacionada ao desempenho, indicando que bancos com maior liquidez podem melhor enfrentar desafios econômicos.

Na dimensão S, o PIB foi significativamente positivo, indicando que um maior PIB está associado a um melhor desempenho. No entanto, a concentração de mercado não teve relação relevante, em concordância com outros estudos. O Índice de Incerteza Econômica não foi significativo nas dimensões L e S, sugerindo que o desempenho de liquidez e risco não é explicado pela expectativa da mídia quanto à incerteza econômica. No entanto, o desempenho de liquidez reagiu negativamente e o de risco positivamente à crise da Covid-19, indicando um impacto significativo da crise nesses aspectos. O índice teve impacto positivamente significativo nas dimensões M e E, indicando que a adaptação a ambientes desafiadores pode levar as instituições a tomar decisões mais estratégicas ou adotar medidas de gerenciamento mais eficientes para enfrentar a incerteza econômica.

O desempenho medido pelas dimensões S e C reagiu positivamente às crises e à recessão, mostrando que esses eventos estão associados a um aumento no desempenho de risco e capital. Isso reflete a sensibilidade do setor bancário a eventos macroeconômicos e a importância da gestão de risco e adequação de capital durante crises.

5 CONCLUSÕES

Avaliando o desempenho das instituições financeiras em período de existência e ausência de incertezas econômicas com a utilização dos indicadores econômico-financeiros específicos do setor bancário, constatou-se relações significativas entre os fatores avaliados, os determinantes internos e externos, bem como os índices de Basileia e incerteza econômica, respondendo as 3 hipóteses de pesquisa levantada de forma positiva.

Os resultados reforçaram-se a ideia de que a gestão bancária é um processo multifacetado, no qual diversas variáveis e dimensões interagem para determinar o sucesso das instituições, pois cada fator age de forma diferente para as variáveis explicativas. Mostrando a necessidade contínua de análises aprofundadas para entender completamente os mecanismos subjacentes ao desempenho bancário em suas diversas dimensões. Concluindo-se que os achados fornecem insights valiosos sobre como essas instituições bancárias sensíveis a crises, lidam com o impacto dessas incertezas econômicas.

Os resultados mostraram que é crucial fortalecer a resiliência financeira, especialmente em tempos de incerteza econômica. Isso inclui a manutenção de níveis adequados de capital, a gestão cuidadosa da liquidez e a adoção de estratégias de diversificação. Além disso, compreender o impacto das variáveis macroeconômicas é vital para a formulação de estratégias financeiras e de gestão de riscos. À medida que o setor financeiro continua a evoluir e se adaptar a um ambiente em constante mudança, é fundamental que os reguladores, gestores bancários e formuladores de políticas públicas para tomar decisões informadas e sustentáveis no futuro.

A análise do índice de basileia traz descobertas sublinham a importância crítica do índice como um indicador-chave na avaliação da saúde financeira dos bancos em contextos adversos. A capacidade de se adequar aos requisitos regulatórios de capital não apenas se traduz em maior estabilidade financeira, mas também desempenha um papel protetor contra os efeitos negativos de crises. Assim, a gestão eficaz do índice fortalece a resiliência do setor bancário em face das volatilidades do ambiente econômico.

Os resultados mostraram que, apesar das flutuações econômicas ao longo do tempo, o impacto das crises e recessões não se mostrou consistente em termos de um único determinante significativo para o desempenho bancário. No entanto, a análise destacou a influência significativa da crise da Covid-19 na dimensão de liquidez das instituições bancárias. Isso ressaltou a importância da gestão prudente da liquidez para manter a estabilidade financeira durante momentos de crise. Além disso, o estudo revelou que fatores como o tamanho dos bancos e a taxa Selic influenciam diferentes dimensões de desempenho. Bancos maiores

enfrentaram desafios na gestão de riscos de mercado, enquanto as flutuações na taxa Selic impactaram a eficiência operacional das instituições. O crescimento do PIB também mostrou afetar positivamente a capacidade dos bancos de lidar com riscos e volatilidades do mercado.

No geral, as conclusões ressaltaram a complexidade da gestão bancária e como várias variáveis interagem para determinar o desempenho das instituições. Enquanto algumas relações entre determinantes e desempenho foram identificadas, muitas interações ainda permanecem parcialmente compreendidas, sugerindo a necessidade contínua de análises mais profundas.

O estudo, no entanto, reconheceu suas próprias limitações, como o tamanho restrito da amostra, a limitação aos indicadores financeiros brasileiros e a exclusão do período pós-crise da Covid-19. Também foram discutidas possíveis direções para futuras pesquisas, como a expansão da amostra para diferentes tipos de bancos, a inclusão de variáveis proxy alternativas e a análise comparativa internacional para uma compreensão mais completa do desempenho bancário em contextos diversos.

REFERÊNCIAS

Abreu, M., & Mendes, V. (2000). Commercial bank interest margins and profitability: evidence for some EU countries, *International Atlantic Economic Conference.*

Andrade, F. F.; Sabino, K. L. C.; Sabino, P. A. A. (2019). Análise dos Determinantes da Rentabilidade de Empresas do Setor Bancário. XVI USP.

Assaf Neto, A. (2012). *Estrutura e análise de balanços: Um enfoque econômico-financeiro.* (10a ed.). São Paulo, SP. Atlas.

Assato, M. A. (2021). *Análise de demonstrações contábeis de instituições financeiras: setor bancário.* (undergraduate course conclusion work). Universidade federal de são paulo escola paulista de política, economia e negócios. Osasco/SP.

Athanasoglou, P.P., Brissimis, N.S., (2004). The effect of mergers and acquisitions on bank efficiency in Greece. *Bank of Greece Economic Bulletin* 22, 7-34.

Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2007). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.

Baltagi, B. H. (2005). Econometric Analysis of Panel Data (3rd) *Edition England JW &Sons*.

Batista, A. T. N.; Souza, G. H. D.; Bressan, V. G. F.; Lamounier, W.M. (2021). Atrasos em Investimentos Corporativos e Incerteza Sobre a Política Econômica no Brasil. XLV Encontro da ANPAD - *EnANPAD* 2021 On-line - 4 - 8 de out - 2177-2576 versão online.

Batista, W. de C. (2018). *Rentabilidade Bancária e seus Determinantes: Análise dos maiores bancos brasileiros no período de 2007 a 2017.* (Dissertação de Mestrado). Instituto superior de contabilidade e administração do porto - Instituto politécnico do porto.

Berger, A. N. (1995b). The relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money Credit and Banking*, 27(2), 432-456.

Berger, A. N., & Bouwman, C. H. S. (2010). How does capital affect bank performance during financial crises? *Working pape*.

Bressan, V. G. F.; Braga, M. J.; Bressan, A. A. (2011). Avaliação financeira das cooperativas de crédito rural do estado de Minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 5(2).

Capelletto, L. R. (2006). *Mensuração do risco sistêmico no setor bancário com utilização de variáveis contábeis e econômicas.* (Tese Doutorado em Contabilidade) Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

Carreiro, L. C.; Cunha, M. A. da. (2008). Análise do Desempenho Econômico-Financeiro do Banco Cooperativo do Brasil SA – BANCOOB pela Metodologia CAMEL. XV *Congresso Brasileiro de Custos* – Curitiba, PR, 12 a 14 de novembro. Codace (2020).

Costa, P. N. (2021). *O impacto de crises econômicas no desempenho econômico-financeiro no setor bancário brasileiro.* (postgraduate dissertation). Centro federal de educação tecnológica de minas gerais - Belo Horizonte.

D´Oliveira, E. H. (2014). *Determinantes da Lucratividade Bancária no Brasil.* (Dissertação Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília.

Dal Magro, C. B., Michels, A., & Silva. T. P. (2017). Análise da eficiência no desempenho financeiro das cooperativas de crédito brasileiras. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 13(2), 73-102.

Dantas, J. A.; Medeiros, O. R.; Capelletto, L. R. (2012) Determinantes do spread bancário ex post no mercado brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, SP, 13 (4), 48-74.

Debasiah, S. S., & Shil, N. C. (2009). Key Discriminators of Bank Profitability. Interdisciplinary *Journal of Contemporary Research in Business*, 1(2), 97-110.

Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. Da., & Chan, B. L. (2009). Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: *Elsevier*.

FGV (2021). Metodologia para o cálculo do indicador de incerteza da economia brasil (IIE-Br) Recuperado de: https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/2021-01/portal-fgvmetodologia_resumida-indicador-de-incerteza_jan21.pdf.

Filho, J. A. C. (2020). *Condições financeiras, incerteza e ciclos econômicos recentes no brasil. Brasília.* (Dissertação mestrado profissional MPFE) – FGV Escola de Economia de SP

Godoi, A. F.; Aquino, C. E. M.; Pereira, J. E. A.; Santos, J. O.; Marion, J. C. (2019). Análise da rentabilidade dos bancos de capital aberto com base em indicadores econômico-financeiros e macroeconômicos. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 10(2), 17-33, DOI: http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2019.002.0002.

Goddard, J., Molyneux, P., & Wilson, J. O. S. (2004). The profitability of European banks: A cross-sectional and dynamic panel analysis. *Manchester School*, 72(3), 363-381.

Goddard, J., Molyneux, P., Wilson, J. O. S., & Tavakoli, M. (2007). European banking: An overview. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 1911-1935.

Gollo, V.; Silva, T. P. da. (2015). Eficiência global no desempenho econômico-financeiro de cooperativas de crédito brasileiras. *Rev. Cont Org* 25, 44-55.

Greene, W. H. (2008). Econometric analysis. Pearson Education India. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (5 ed). Amgh Editora.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados. *Bookman Editora.*

Iurovschi, Y. Z.; Nascimento, R. P. do; Carvalho, F. L. de. (2022). Desempenho financeiro de bancos brasileiros em períodos de crise: avaliação a partir dos indicadores CAMEL. *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, 9(2), 63-83.

Instituto Assaf (2021). Critério e Simbologia para Bancos. Recuperado de: https://institutoassaf.com.br/criterios-e-simbologia-para-bancos/.

Kosmidou, K., Tanna, S. & Pasiouras, F. (2005). Determinants of profitability of domestic UK commercial banks: panel evidence from the period 1995-2002. *Economics, Finance and Accounting, Applied Research Working Papers Series*.

Levine, D. M., Berenson, M. L., & Stephan, D. (2005). *Estatística: teoria e aplicações-usando Microsoft Excel português*.(1 ed.) Ltc.

Martins, G. D. A.; Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da investigação cientifica.* (3 ed.). São Paulo: Atlas.

Matias, A. B. (1999) *Insucesso de grandes bancos privados brasileiros de varejo.(Tese de Livre Docência em Administração)*. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Mendonça, D. J.; Souza, J. A. e; Carvalho, F. de M.; Benedicto, G. C. de. (2016). Utilização da Análise Fatorial para Identificação dos Principais Indicadores de Avaliação de Desempenho Econômico-Financeiro: uma Aplicação em Instituições *Financeiras Bancárias. XVI congresso USP Controladoria e Contabilidade*. SP.

Mingoti, S. A. (2007). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Editora UFMG.

Miranda, V. L. (2008). *Impacto da adoção das IFRS (Internacional Financial Reporting Standards) em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia.* (Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Molyneux, P., & Forbes, W. (1995). Market-structure and performance in European banking. *Applied Economics*, 27(2), 155-159.

Nunes, A. S. C. (2011). *Os Determinantes da Performance Bancária durante a crise financeira: o caso dos países do Eurosistema* (Doctoral dissertation)- Universidade técnica de lisboa.

Pasiouras, F., & Kosmidou, K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in Int*., 21(2), 222-237.

Resende, L.L. (2012). *Análise do desempenho econômico-financeiro: Um estudo ex ante e ex post diante da fusão Itaú unibanco*. (Dissertação). Universidade federal de minas gerais - Faculdade de ciências econômicas departamento de ciências contábeis, BH.

Rover, S.; Tomazzia, E. C.; Fávero, L. P. (2011). Determinantes Econômico-Financeiros e Macroeconômicos da Rentabilidade: Evidências Empíricas do Setor Bancário Brasileiro. *In: Encontro da ANPAD*, 35. Anais. Rio de Janeiro: ANPAD.

Siegel, S., & Castellan Jr, N. J. (2006). *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento.* Artmed Editora.

Souza, J. A. e; Mendonça, D. J.; Benedicto, G. C. de; Carvalho, F. de M.; Campos, R. S. (2017). Análise do desempenho das maiores instituições bancárias brasileiras: Um estudo com a análise envoltória de dados aplicada a indicadores econômico-financeiros. *Revista Espacios*, 38(6), 19.

Sufian, F., & Habibullan, M. S. (2009). Bank specific and macroeconomic determinants of bank profitability: empirical evidence from the China banking sector. *Front.* Econ. China, 4(2).

Sufian, F., & Habibullah, M. S. (2010). Assessing the Impact of Financial Crisis on Bank Performance: Empirical Evidence from Indonesia on JSTOR. *ASEAN Economic*, 27(3).

Vong, P. I., & Chan, H. S. (2009). Determinants of Bank Profitability in Macau. *Macau Monetary Research Bulletin*, 12, 93-113.

Zaiane, S., & Moussa, F. Ben. (2021). What Drives Banking Profitability During Financial Crisis and Political Turmoil? Evidence from the MENA Region. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 13(3), 380–407.

Zerbinatti, A.S; Rocha, B. P.; Abras, A. L. G. (2021). Incerteza e atividade industrial brasileira: uma abordagem setorial. *Nova Economia*. 31(2), 455-485.