

ANÁLISE DO DESEMPENHO DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS BRASILEIRAS DURANTE A CRISE POLÍTICA E ECONÔMICA ATRAVÉS DE ANÁLISE FATORIAL

Autoria

Daniel Pereira Alves de Abreu
Controladoria e Finanças/UFMG

Resumo

A crise econômica e política brasileira tem impactado vários setores da economia nacional. O presente trabalho tem o objetivo de estudar a evolução do setor financeiro bancário nacional durante o período de 2010 a 2017 com base na análise de indicadores de desempenhos dessas instituições. Para simplificar a análise, foi utilizada a Análise Fatorial para restringir o número de análises. Neste trabalho, a análise fatorial utilizada foi a exploratória e ortogonal, com método de extração o de Componentes Principais e com critério de seleção de fatores sendo o Critério de Kaiser. Já quanto à validação, foram utilizados os teste de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin. Foram gerados seis fatores com base nos 20 indicadores selecionados dentre indicadores de liquidez, capital e risco, rentabilidade e fluxos de caixa. Analisando os seis fatores criados, foi possível concluir que nos anos de 2012 a 2015 foram anos turbulentos para o setor, onde os valores dos fatores sofreram alterações bruscas de um ano para o outro, sendo restabelecido nos anos seguintes variações mais suaves. Entretanto percebe-se também que o setor ainda está em recuperação, restando ainda alguns reflexos da crise

Área Temática: Finanças

ANÁLISE DO DESEMPENHO DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS BRASILEIRAS DURANTE A CRISE POLÍTICA E ECONÔMICA ATRAVÉS DE ANÁLISE FATORIAL

RESUMO

A crise econômica e política brasileira tem impactado vários setores da economia nacional. O presente trabalho tem o objetivo de estudar a evolução do setor financeiro bancário nacional durante o período de 2010 a 2017 com base na análise de indicadores de desempenhos dessas instituições. Para simplificar a análise, foi utilizada a Análise Fatorial para restringir o número de análises. Neste trabalho, a análise fatorial utilizada foi a exploratória e ortogonal, com método de extração o de Componentes Principais e com critério de seleção de fatores sendo o Critério de Kaiser. Já quanto à validação, foram utilizados os teste de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin. Foram gerados seis fatores com base nos 20 indicadores selecionados dentre indicadores de liquidez, capital e risco, rentabilidade e fluxos de caixa. Analisando os seis fatores criados, foi possível concluir que nos anos de 2012 a 2015 foram anos turbulentos para o setor, onde os valores dos fatores sofreram alterações bruscas de um ano para o outro, sendo reestabelecido nos anos seguintes variações mais suaves. Entretanto percebe-se também que o setor ainda está em recuperação, restando ainda alguns reflexos da crise.

Palavras-Chave: Setor Bancário; Avaliação de Desempenho; Crise.

ABSTRACT

The Brazilian economic and political crisis has impacted several sectors of the national economy. The present study aims to study the evolution of the national banking financial sector during the period from 2010 to 2017 based on the analysis of performance indicators of these institutions. To simplify the analysis, Factorial Analysis was used to restrict the number of analyzes. In this work, the factorial analysis was the exploratory and orthogonal, with extraction method of Principal Components and with criterion of selection of factors being the Kaiser Criterion. Regarding validation, the Bartlett and Kaiser-Meyer-Olkin tests were used. Six factors were generated based on the 20 indicators selected among indicators of liquidity, capital and risk, profitability and cash flows. Analyzing the six factors created, it was possible to conclude that in the years from 2012 to 2015 were turbulent years for the sector, where the values of the factors underwent abrupt changes from one year to the other, being reestablished in the following years softer variations. However, it is also perceived that the sector is still recovering, with some reflections still remaining of the crisis.

Keywords: Banking Sector; Performance evaluation; Crisis.

1-INTRODUÇÃO

Desde a crise de 2008, a economia brasileira sobre um forte abalo. Mesmo com as tentativas de minimizar seus efeitos, é inegável que vários setores econômicos foram afetados. A queda da economia foi acompanhada pelo aumento de juros, carga tributária e da inflação, o que corroborou para o aumento dos passivos das empresas nacionais (Côrtes Filho, 2015).

Segundos dados do IBGE, logo após a crise estourar o Produto Interno Bruto (PIB) que estava crescendo teve sua primeira retração desde 1992. Nos anos seguintes, embora instáveis, seus valores permaneceram positivos, até 2015 (-3.8), onde teve sua pior retração desde 1990(-4.3). No ano seguinte a retração foi mantida em -3.6, o que corroborou para abalar a situação do país. Foi só em 2017 onde o PIB teve um valor positivo novamente, embora muito abaixo (1.0), indicando a princípio a recuperação do país da crise.

Vale ressaltar que a crise de 2008 não foi a única responsável pelo cenário da economia. O grande déficit público, somado a esquemas de corrupção, sobretudo grandes escândalos como a da Operação Lava Jato, bem como a crise política enfrentada desde meados do primeiro governo Dilma, o que repercutiu ao impeachment do presidente, também foram fatores que ajudaram a desestabilizar o país.

As instituições bancárias são caracterizadas pela intermediação financeira entre agentes superavitários e os deficitários, o que é de suma importância para a estabilidade e desenvolvimento econômico (Resende, 2012).

Uma das ferramentas mais importantes para a análise fundamentalista é a análise das demonstrações contábeis. As informações da contabilidade podem ser estendidas como ferramentas para diagnosticar o desempenho e a saúde financeira. Dessa forma, é possível acompanhar a evolução da empresa, bem como compará-la com concorrentes (Silva, 2005). Para auxiliar esse diagnóstico, além das informações puras, podem ser construídos índices de rentabilidade, os quais têm por objetivo avaliar os resultados da entidade, representando o êxito econômico obtido pelo capital investido (Godinho, 2014).

Além dos indicadores, outra ferramenta eficaz é a análise de fluxos de caixa. A partir da Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC), somadas com demais informações do Balanço Patrimonial (BP) e Notas Explicativas (NE), é possível diagnosticar a liquidez da empresa, ou seja, sua capacidade de honrar seus compromissos, bem como o desempenho dos fluxos gerados por atividades específicas (Barbosa, 2017).

Nesse cenário instável econômico e dado a grande importância do setor bancário para garantir estabilidade econômica, surge o problema de pesquisa: Qual a evolução do desempenho econômico das instituições bancárias de capital aberto diante da atual crise econômica e política no país? Este trabalho tem o objetivo de analisar o desempenho dessas instituições financeiras listadas na BM&FBOVESPA

com base em indicadores de rentabilidade e de fluxo de caixa no período de 2010 a 2017. A justificativa do trabalho é está no fato de que estas instituições possuem particularidades relevantes, tornando-se interessante avaliar seu desempenho neste cenário de crise. Além disso, outra justificativa é a de aumentar a literatura sobre a atual crise brasileira que, embora impactante no país, não é muito explorada em trabalhos.

2-REFERENCIAL TEÓRICO

2.1-Crise Política-Econômica Brasileira

O Brasil se encontra no meio de duas crises interligadas: a crise financeira, que eclodiu em 2008 e que ainda repercute no país, e a crise política, que se deve a instabilidade política que se vive no Brasil e as inúmeras denúncias e investigações acerca de corrupção dentro do governo.

O início da crise financeira de 2008 se deu no mercado mobiliário norte-americano. A princípio os economistas acreditavam que a medidas monetárias e fiscais seriam o suficiente para conter seus efeitos. Entretanto, essas práticas não seriam o bastante para a regulação do complexo mercado financeiro, que acabou em repercutir no mundo como um todo (Krugman, 2010).

De 2004 a 2008 a economia brasileira estava acelerada (4.8% em dezoito meses) de uma forma que só havia ocorrido antes durante o Plano Real em meados de 1990 com um crescimento de 5.2% em doze trimestres (Carneiro, 2010). Esse fato pode ser explicado pela a política externa do governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) proporcionou um cenário propício para o desenvolvimento interno do país, visando sua reestrutura para somente depois procurar projetar a economia para o exterior (Cervo, 2008). Assim, conforme defende Berna-Meza (2010), esse período de governo proporcionou a ascensão da economia brasileira no mercado internacional. Nesse mesmo período o país passou integrar o grupo dos BRICS, as chamadas potências emergentes da nova ordem global, juntamente com China, Rússia, Índia e África do Sul, bem como o grupo dos G4 e G20.

Entretanto em 2009 os efeitos da crise já começam a aparecer no país. Nos anos seguintes o cenário econômico começou a se tornar instável e o índice de desemprego teve um aumento de 6.8 de dezembro de 2008 para 9 em março de 2009. Já em 2010 a economia retomou o crescimento apresentando uma taxa superior em 7.5% do que o previsto por analistas e pelo mercado (Fonseca, Cunha & Bichara, 2013).

Com o final de seu segundo mandato, o presidente começou a apoiar a candidatura de Dilma Rousseff, também do Partido dos Trabalhadores (PT), que por sua vez foi eleita para assumir o cargo em 2011. A nova política herdou diversas propostas da anterior, como por exemplo, a busca de conquistar o mercado do sul do globo. Entretanto, a atuação externa do país começou a sofrer um declínio nos anos

seguintes (de Oliveira, Pennaforte e Martins, 2018). Após sua ascensão, de 2011 a 2014 a inserção econômica do país sofreu um declínio: em 2015 a crise teve uma forte retomada. Junto com o retrocesso da economia, o índice de desemprego disparou nesse ano, fechando em 9%. Nos anos seguintes, seus valores cresceram para 12% em dezembro de 2016 e 12.4% em setembro de 2017. Para corroborar com a situação, a perda de confiabilidade de investidores e empresários nacionais e estrangeiros no governo, maiores destaques da Rússia e China nos BRICS e principalmente a falta de diálogo entre Estado e sociedade (Cervo & Lessa, 2014).

Para amenizar os efeitos tardios da crise no país, em seu segundo mandato, Dilma Rousseff criou um programa que buscava estimular a participação de empresas norte-americanas a entrarem no país (MRE, 2015). Entretanto, com a crise alcançando cada vez mais setores da economia, as críticas internas ao atual governo foram ganhando força. Segundo Cervo e Lessa (2014), por exemplo, o declínio da política externa se deu mais devido a fatores domésticos que externos, sendo que para os autores uma grande falha do governo foi a perpetuidade das políticas anteriores sem constituir uma estratégia de inovação junto ao empresariado nacional e proporcionar maior competitividade brasileira. Além disso, medidas como um corte orçamentário de 70 bilhões de reais e a proposta de mudanças na lei trabalhista acabaram sendo vistos como um retrocesso social (de Oliveira, Pennaforte e Martins, 2018).

Em março de 2015 começaram inúmeros movimentos contrários ao governo de Dilma. Esses movimentos foram potencializados com o aprofundamento da Operação Lava Jato e a série de investigações de corrupções que ocorreram em seguida. Aproveitando a oportunidade, o Partido Social Democrata Brasileiro (PSDB) encomendou coletas de dados para fornecer arcabouço teórico para abrir um pedido de impeachment. O pedido foi aprovado pela Câmara dos Deputados, tendo como base alegações de abertura de créditos sem autorização do Congresso Nacional e atrasos de pagamento do programa de crédito do Banco Safra.

O pedido de impeachment foi instaurado em 17 de abril de 2016 e em seguida foi levado para votação do senado, tendo 20 votos contrários à perda do mandato e 61 votos favoráveis. Assim, em 31 de agosto de 2016 o vice-presidente Michael Temer assumiu a presidência do Brasil.

Essa mudança levou o país a ser conduzido por uma política liberal quanto à ótica econômica comercial e conservadora quanto às políticas internas. O Brasil se encontrava em um momento frágil devido às inúmeras denúncias de corrupções que surgiam (Frenkel & Azzi, 2017), sendo que o próprio Michel Temer foi alvo de duas denúncias desde que assumiu o mandato de presidente. Assim, se por um lado a crise econômica parece que está por fim acabando, a crise política brasileira não possui uma perspectiva otimista quanto ao seu fim.

2.2-Análise das Demonstrações Contábeis Bancárias

Devido às especificidades do setor, a análise da situação de uma empresa bancária não é trivial. Isso ocorre, sobretudo, ao fato de que a captação de recursos via depósito é registrada como passivo da entidade, e a aplicação desse dinheiro como ativo. Nesse sentido, os bancos realizam uma troca de uma depósito a vista por um empréstimo a receber. Para a gestão dessas organizações, é essencial o equilíbrio entre prazos de recebimento e pagamento (Assaf Neto, 2012).

Para auxiliar nessas análises, são criados indicadores socioeconômicos relacionados a geração de lucro e desempenho (Miranda, 2008). Nesse sentido, a seleção de indicadores chaves para a avaliação dessas instituições é elemento chave para a real visualização da realidade dessas entidades. Assaf Neto (2012) propõe três blocos de indicadores para mensurar o desempenho. O primeiro diz respeito a solvência e liquidez, sendo composto por indicadores que evidenciam a relação entre os recursos disponíveis dos bancos e seus passivos. O segundo grupo é composto por indicadores relacionados com capital e risco, estudando informações sobre a estrutura de capital da entidade. Já o último conjunto de indicadores são os de rentabilidade e lucratividade, que avaliam a capacidade de lucratividade da entidade bem como a relação entre risco e retorno.

Os blocos criados por Assaf Neto (2012) levam em consideração apenas informações do Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício. Entretanto Assaf Neto e Silva (2012) propõem adicionar o que seria um quarto bloco, sendo composto por seis indicadores obtidos através da Demonstração de Fluxo de Caixa: Cobertura de Dívidas, que estuda a relação anual de fluxo de caixa operacional com o passivo total; Retorno do Patrimônio Líquido, que demonstra a capacidade de realização de caixa para acionistas através da divisão do fluxo de caixa operacional pelo patrimônio líquido; Cobertura de Investimento, relação entre fluxo de caixa operacional e fluxo de caixa de investimentos para avaliar a capacidade de autofinanciamento de seus projetos; Retorno Total, que estuda a comparação entre o fluxo de caixa total realizado e seu fluxo de caixa de investimentos; Retorno de Vendas, que é a relação entre o fluxo de caixa operacional e receita operacional da entidade; Fluxo sobre Lucro, que associa o fluxo de caixa operacional com o lucro líquido do período.

2.3- Análise fatorial Para Análise das Demonstrações Contábeis.

Uma ferramenta possível para auxiliar nas análises de indicadores contábeis é a análise fatorial. Esta técnica consiste em agrupar variáveis observáveis em fatores subjacentes não observáveis (King, 2001). Ademais, Hair *et al.* (2005) define o fator como combinação linear das variáveis observáveis. Dessa forma, é possível reduzir o número de variáveis a serem analisadas e captar todos seu conteúdo em um número menor de fatores. Assim, aplicando essa técnica na análise de indicadores, é possível agrupar em poucos fatores um grande número de indicadores, facilitando assim a análise.

Embora não muito utilizada em análises de indicadores de desempenho do setor financeiro, essa técnica já foi utilizada em vários trabalhos não específicos sobre esse setor (Alves *et al.*,2012). Borges *et al.*(2014) propuseram uma análise de indicadores econômico-financeiros de 44 cooperativas de crédito rural utilizando essa técnica multivariada.

No estudo de De Bernardo *et al.* (2014) foram estudados os indicadores econômicos de empresas de capital aberto de 2008 a 2012. Para essa finalidade, foram utilizadas duas técnicas multivariadas, primeiramente a análise fatorial para reduzir o número de variáveis na análise e, posteriormente, a análise de *cluster* para montar os aglomerados e poder analisar o desempenho com base nos setores das organizações.

Castro (2015) realizou um estudo para identificar indicadores mais relevantes na avaliação de desempenho de empresas abertas listadas no BM&FBovespa do setor elétrico. Partindo de 25 indicadores, foram criados três fatores, liquidez, rotatividade dos ativos e eficiência.

Especificamente sobre o setor bancário, Alves *et al.* (2017) analisaram o desempenho de instituições bancárias através de 17 indicadores indicados por Assaf Neto (2012). Como conclusão, conseguiram identificar 8 indicadores como os mais relevantes, sendo que estes podem ser resumidos em 3 fatores: Rentabilidade e Lucratividade, Capital e Liquidez e Encaixe e Sensibilidade aos Juros.

3-METODOLOGIA

O presente trabalho possui caráter descritivo e explicativo quanto ao objetivo, visto que foi utilizado análise de indicadores de desempenho para descrever a evolução do desempenho das instituições financeiras durante a crise política-econômica vivenciada no país. Quanto aos procedimentos, foram utilizados procedimentos bibliográficos e documentais. Por fim, sobre a metodologia, o trabalho é caracterizado como quantitativo, uma vez que os resultados são baseados em análises estatísticas.

A amostra de dados é não probabilística, sendo composta pelas empresas financeiras do setor bancário listadas no IBOVESPA. Entretanto, após analisar os dados obtidos necessários para a construção dos indicadores, a amostra original de 24 empresas foi reduzida para 20. Quanto ao período estudado, originalmente foi estimado de 2008 até 2017, entretanto, devido a disponibilidade de dados e a reforma que correu em 2010 com a aplicação da IFRS (*International Financial Reporting Standards*), o período escolhido foi de 2010 a 2017.

Se baseando nos estudos de Assaf Neto (2012), Barbosa (2017) e Alves *et al.* (2016) , foram selecionados um total de vinte indicadores de desempenho. Dentre

eles, quatro são de Capital e Risco, seis de Fluxo de Caixa, três de Liquidez e sete de Rentabilidade. Os indicadores selecionados e suas fórmulas estão na Tabela 1.

Tabela 1 – Indicadores Utilizados nas Análises

Indicadores	Tipo de Indicador	Formula
Alavancagem	Capital e Risco	Ativo/ Patrimônio Líquido
Imobilização do Capital	Capital e Risco	Ativo Permanente/ Patrimônio Líquido
Independência Financeira	Capital e Risco	Patrimônio Líquido/ Ativo
Relação Capital Depósito	Capital e Risco	Patrimônio Líquido/ Depósitos
Cobertura de Dívidas	Fluxo de caixa	Fluxo Operacional/ Passivo
Cobertura de Investimentos	Fluxo de caixa	Fluxo Operacional/ Fluxo de Investimentos
Fluxo sobre Lucro	Fluxo de caixa	Fluxo Operacional/ Lucro Líquido
Retorno de Vendas	Fluxo de caixa	Fluxo Operacional/ Receita
Retorno do Patrimônio	Fluxo de caixa	Fluxo Operacional/ Patrimônio Líquido
Retorno Total	Fluxo de caixa	Fluxo de Caixa/ Fluxo de Investimentos
Encaixe Voluntário	Liquidez	Disponibilidade/ Depósitos
Liquidez Geral	Liquidez	Ativo Circulante/ Passivo Circulante
Liquidez Imediata	Liquidez	(Disponibilidades + Aplicações Financeira)/ Depósitos
Eficiência	Rentabilidade	Despesas Operacionais/ Receita
Margem Bruta	Rentabilidade	Lucro Bruto/ Receita
Margem Líquida	Rentabilidade	Lucro Líquido/ Receita
Margem Operacional	Rentabilidade	Lucro Operacional/ Receita
ROA	Rentabilidade	Lucro Líquido/ Ativo
ROE	Rentabilidade	Lucro Líquido/ Patrimônio Líquido
ROI	Rentabilidade	Lucro Líquido/ Investimentos

Fonte: Elaborado pelos Autores

Para facilitar as análises da evolução dos indicadores das vinte empresas bancárias, foi utilizada a técnica multivariada de análise fatorial. Ainda sobre o tema, é necessário diferenciar os dois tipos de análise fatorial. A primeira delas é a Exploratória, que consiste em utilizar a técnica para criar os fatores e explorá-lo através de análises e regressões. Já o segundo tipo é a Confirmatória, onde o pesquisador se baseia em estudos exploratórios anteriormente realizados para

testá-los (Tabachinick & Fidell, 2007). Nesse sentido, a AF utilizada no presente trabalho é do tipo Exploratória.

Para a realização da análise fatorial, foi utilizado o modelo Ortogonal, onde os fatores criados são não correlacionados, que fazia cada fator ter informações únicas sobre as variáveis originais. O método de extração será o de Componentes Principais, o qual faz com que o primeiro fator capte a maior parte da variância total das variáveis originais. Em seguida, o segundo fator será calculado de forma que maximize a captação do restante da variância assim por diante até que toda a variância seja captada (Hair *et al.*, 2009).

Para a escolha do número de fatores, foi utilizado o critério de Kaiser, o qual seleciona fatores cujos autovalores sejam superiores a 1. Já quanto à validade do modelo. Por fim, para a validação, foram utilizados o teste de Bartlett, que testa H_0 : correlação entre variáveis é zero, e o Teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que por sua vez compara a correlação simples com a correlação parcial, criando uma escala de 0 a 1, sendo valores próximos de 1 desejados para que a AF possa ser realizada. A escolha destes procedimentos se baseia no estudo de Alves (2016).

4-ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a coleta de dados, foram calculados os vinte indicadores propostos para as vinte empresas bancárias selecionadas. Calculando a matriz de correlação entre os indicadores, foi perceptível a existência de correlações elevadas entre os indicadores selecionados, colaborando para viabilização da utilização da análise fatorial no estudo.

Em seguida, foi realizado o teste KMO para obter a comparação entre as correlações individuais e parciais das variáveis. Como resultado, foi obtido um coeficiente de 0.5807. Sendo este um número acima de 0.5, é possível concluir que de fato a análise fatorial é adequada para a amostra de dados. Em seguida, foi realizado o teste de Esfericidade de Bartlett. O coeficiente do teste foi 2576.77, um p-valor de aproximadamente zero. Nesse sentido, é possível rejeitar a hipótese nula do teste de que não há correlações entre as variáveis.

Comprovada a validade da aplicação da análise fatorial, foi criado um modelo estimando os fatores ortogonais pelo método de componentes principais. Para a rotação do modelo, foi utilizado o método Varimax, um método de rotação ortogonal. Utilizando o critério de Kaiser, foram selecionados os seis primeiros fatores gerados. Esses fatores explicavam 73% da variância total dos vinte indicadores.

Selecionados os fatores mais relevantes gerados, foram analisadas as cargas fatoriais de cada indicador nos seis fatores. O primeiro fator possuía alta influência da Liquidez Geral, liquidez Imediata, Relação Capital Depósitos, ROI e Independência Financeira. Considerando que de forma geral todos esses indicadores possuem influência da ideia de liquidez, solvência e capital próprio da

empresa, o primeiro Fator foi denominado Liquidez. O segundo fator possui alta influência do ROE, ROA, Margem Operacional e Margem líquida, sendo então denominado de fator Rentabilidade. Analisando os indicadores Cobertura de Dívidas, Retorno de Vendas e Retorno do Patrimônio, os quais possuem alto peso no terceiro fator, optou-se por nomeá-lo como fator de Caixa Operacional. O quarto fator possui como principais indicadores a margem bruta e Eficiência. Considerando a natureza desses indicadores, os quais captam os efeitos da lucratividade das intermediações financeiras realizadas, esse fator foi denominado de Impacto das Intermediações Financeiras. O quinto fator possuía alto peso da Alavancagem e Encaixe Voluntário, indicadores que relacionam os ativos e passivos da empresa. Nesse sentido, ele recebeu o nome de Relação Ativo/Passivo. Por fim, o último fator era fortemente influenciado pela Cobertura de Investimentos, Fluxo sobre Lucro, Imobilização do Capital e Retorno Total, indicadores que medem os ativos permanentes e investimentos da entidade. Assim, ele foi denominado de Retorno de Investimentos. A Tabela 2 possui as informações das cargas fatoriais dos seis fatores selecionados.

Tabela 2- Cargas Fatoriais

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6	Uniqueness
alavancagem	-0.3740	-0.0290	0.0949	0.0395	0.7375	0.0373	0.3034
cobertura-as	0.1023	0.3085	0.7107	-0.4654	-0.0337	0.0586	0.1681
cobertura-os	-0.0317	-0.0313	0.0634	0.0978	-0.1754	0.7482	0.3939
eficiencia	0.0352	-0.2358	-0.0975	0.8614	0.0734	0.0492	0.1838
encaixevol-o	0.2010	0.0599	0.1301	-0.0442	0.6860	0.0278	0.4658
fluxosobre-o	0.0054	0.0145	0.3078	0.1374	-0.0263	-0.1054	0.8743
imobilizao-l	0.5623	0.0084	0.2585	-0.2338	-0.3528	0.1292	0.4211
independnc-a	0.8178	0.0372	0.0158	0.0956	-0.4855	0.0325	0.0837
liquidezge-l	0.9639	0.1283	0.0325	0.0708	-0.0728	0.0078	0.0430
liquidezim-a	0.8872	0.1878	0.0853	-0.1037	0.1345	-0.0119	0.1414
margembruta	0.2322	0.4763	0.0329	0.6517	-0.1922	0.0687	0.2517
margemliquida	0.1479	0.9087	0.1253	-0.1847	-0.0455	0.0037	0.1004
margemoper-l	0.1408	0.8909	0.2178	-0.1200	-0.0155	-0.0247	0.1238
relaocapit-o	0.8948	0.1427	-0.0420	0.0634	0.0939	-0.0305	0.1634
retornodev-s	0.0442	0.1315	0.9014	-0.0723	0.0602	0.0096	0.1593
retornodop-o	-0.0028	-0.0551	0.7605	0.2374	0.0868	-0.0729	0.3495
retornototal	0.0313	-0.0282	-0.0631	-0.0039	0.1825	0.7905	0.3360
roa	0.4340	0.8165	0.0524	0.0332	-0.0836	-0.0339	0.1329
roe	-0.0677	0.8881	-0.0946	0.1480	0.1423	-0.0140	0.1554
roi	-0.2417	0.3664	0.1474	0.3856	-0.2932	-0.0421	0.5492

Fonte: Elaboração Própria

Analisando os resultados do fator Liquidez, pode-se concluir que durante o período estudado, houve uma queda leve na liquidez dos bancos de 2011 para 2012, seguido por um aumento nos anos seguintes até 2016, onde houve novamente uma queda e em 2017 um novo aumento. Vale ressaltar que no período estudado, a recuperação da liquidez era mais expressivas que as quedas, e que de modo geral o fator ficou limitado dentro do intervalo de -0.5 e 0.5 nos anos estudados, sem possuir alterações significativas ao longo do tempo estudado. A exceção mais

evidente foi o Banco Mercantil de Investimentos, o qual apresentou elevados valores desse fator, sobretudo entre 2013 e 2016, reduzindo para um patamar mais próximo dos outros bancos em 2017.

Analisando o fator de Rentabilidade, pode-se verificar que de modo geral os bancos obtiveram um valor positivo para a maioria dos bancos no período analisado, sendo perceptível uma queda nos valores desse indicador de 2011 até 2015, tendo uma recuperação em 2016 e uma queda sensível em 2017. Vale destacar que no período de análise os bancos Bradesco, Banco Pan, Banco Mercantil, Banco Mercantil de Investimentos e Banco Pine possuíram valores extremos e negativos.

O fator de Caixa Operacional apresentou certa estabilidade até 2014, onde houve uma queda, e nos anos seguintes foi possível identificar um padrão de aumento e decréscimo, reflexo de um cenário um pouco mais instável do que o de 2011 a 2013. No ano de 2011 o fator do banco Pine e nos anos de 2015 e 2017 para os fatores do banco Mercantil de Investimento apresentaram-se como fatores extremos.

O quarto fator, Impacto das Intermediações Financeiras, não apresentou grandes variações no período analisado, apresentando uma leve queda de 2012 para 2015 e um aumento nos anos seguintes. Assim, é possível concluir que não houve muitas variações nas proporções de receitas e despesas de intermediações financeiras nessa janela de tempo.

O fator Relação Ativo/Passivo também não apresentou variações aparentes no período, exceto um declínio muito suave em 2016, seguido de uma aumento de 2017. Dessa forma, pode-se verificar que nos anos da crise em geral não houve grandes variações nas relações entre os bens e direitos dos bancos e suas obrigações, demonstrando uma estabilidade do fator perante a crise.

O último fator, Retorno de Investimentos, apresentou um aumento de 2011 para 2012, seguido de uma queda em 2013. No ano seguinte, o fator teve um leve aumento e em seguida, uma trajetória de queda suave até 2017. Analisando os percentis 25%, 50% e 75%, pode-se verificar que não houve nenhuma mudança brusca no período analisado. Além disso, por toda a mostra, o fator apresenta predominantemente sinal positivo, indicando um retorno maior que o custo dos investimentos.

Analisando os resultados médios dos fatores em cada ano, foi visível que, a exceção do fator Rentabilidade, os demais fatores, ainda que de forma turbulenta, apresentaram uma melhora em 2017 com seus respectivos resultados em 2011. Foi observada uma semelhança entre o fator Liquidez e Relação Ativo/Passivo, criando a hipótese de que os dois indicadores poderiam ser iguais. Entretanto, realizando um teste F para a variância e um teste t para média, essa hipótese foi rejeitada. Pode-se identificar também uma maior turbulência entre os fatores entre 2012 e 2015, anos onde a crise no país estava em seu ápice, verificando suavidades nas variações nos anos de 2016 e 2017. Vale ressaltar que durante o período

estudado pode-se identificar uma inversão de sinal dos indicadores Impacto das Intermediações Financeiras e Caixa Operacional após 2012, sendo o valor positivo retomado ao final de 2016 e 2015, respectivamente, reforçando a hipótese dos efeitos negativos da crise no setor bancário.

A Tabela 3 fornece a média, desvio padrão, mínimo, primeiro quartil, mediana, terceiro quartil e máximo dos fatores gerados, sendo retirados os valores extremos para o cálculo das estatísticas para melhorar a visualização da evolução dos fatores.

Tabela 3 Estatísticas dos Fatores Criados de 2011 a 2017

Liquidez							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	-0.22843	-0.23228	-0.14903	-0.13657	-0.10216	-0.13184	-0.10859
Desvio Padrão	0.26370	0.29218	0.22047	0.23128	0.18922	0.15408	0.37357
Mínimo	-0.85936	-1.21109	-0.70553	-0.68020	-0.51628	-0.41165	-0.59173
Percentil 25%	-0.33392	-0.31812	-0.23004	-0.24606	-0.19245	-0.23055	-0.31378
Mediana	-0.26077	-0.26377	-0.14428	-0.10848	-0.11712	-0.12412	-0.18869
Percentil 75%	-0.16218	-0.10044	0.02405	-0.03991	0.00254	-0.02780	-0.03076
Máximo	0.40213	0.23618	0.15751	0.49614	0.29758	0.19192	1.18017
Rentabilidade							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	0.55786	0.45865	0.14130	-0.06563	-0.11964	0.06632	0.05666
Desvio Padrão	0.83050	0.64468	0.57928	0.55548	0.48977	0.71067	0.88899
Mínimo	-0.32130	-0.51057	-1.13211	-1.38987	-1.13464	-1.03779	-3.14256
Percentil 25%	-0.03982	-0.15035	-0.25826	-0.43205	-0.34731	-0.33364	-0.05933
Mediana	0.46182	0.44787	0.19850	-0.02028	-0.06622	-0.09314	0.19228
Percentil 75%	0.85954	0.98789	0.46601	0.19879	0.07648	0.34944	0.44792
Máximo	2.85695	1.59115	1.22883	0.94768	1.07046	1.86158	1.04446
Caixa Operacional							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	0.01027	0.13442	-0.23731	-0.10392	0.16986	0.18106	0.11495
Desvio Padrão	0.58062	0.93670	1.01037	0.62432	0.46934	0.62408	0.87042
Mínimo	-1.03417	-2.89017	-2.45265	-1.97117	-0.88899	-1.14054	-1.48820
Percentil 25%	-0.45232	-0.09348	-0.73949	-0.31353	-0.00589	0.01778	-0.33028
Mediana	0.12040	0.17822	-0.04523	0.03492	0.18189	0.32795	0.15140
Percentil 75%	0.34405	0.46916	0.27707	0.29395	0.29113	0.60146	0.33648
Máximo	1.09951	1.60339	1.51391	0.84888	1.37012	1.06161	2.35660
Impacto das Intermediações Financeiras							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	-0.09245	0.08365	-0.04699	-0.17468	-0.31474	0.02423	0.52099
Desvio Padrão	0.84752	0.88041	0.80347	0.68455	0.83113	0.69450	1.75888
Mínimo	-1.43959	-1.23656	-1.38728	-1.43481	-2.09434	-1.07751	-1.04406
Percentil 25%	-0.84643	-0.52382	-0.64405	-0.58669	-0.94889	-0.55862	-0.41267
Mediana	-0.05617	0.02346	-0.23963	-0.21615	-0.09125	0.02118	0.14505
Percentil 75%	0.40432	0.69106	0.75795	0.31478	0.42874	0.59187	0.92450
Máximo	1.40471	1.94249	1.19504	1.17844	0.82249	1.25760	7.13023

Relação Ativo/Passivo							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	-0.22294	-0.17483	0.01904	-0.03550	0.03407	0.20295	0.17721
Desvio Padrão	0.81824	0.89035	0.99023	1.02604	1.07663	0.90093	1.29830
Mínimo	-1.84592	-1.71212	-2.22361	-2.66645	-2.57823	-1.16821	-1.61617
Percentil 25%	-0.68094	-0.67624	-0.52926	-0.46504	-0.66057	-0.34128	-0.54779
Mediana	-0.06332	0.11574	0.24727	0.11414	0.09869	0.01484	-0.13960
Percentil 75%	0.38870	0.33254	0.55744	0.59405	0.55791	0.80560	0.75016
Máximo	0.92873	1.15649	1.97352	1.59584	1.85754	1.89907	4.40630
Retorno de Investimentos							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Média	0.02287	0.01834	0.17370	0.26867	0.09625	0.07780	0.07591
Desvio Padrão	0.44579	1.01470	0.21140	0.53261	0.38578	0.23938	0.20915
Mínimo	-1.17371	-2.90272	-0.11320	-0.49642	-0.64568	-0.48596	-0.51752
Percentil 25%	-0.00345	-0.10822	0.06287	0.04763	-0.01537	0.07324	0.04436
Mediana	0.11587	0.06418	0.13683	0.10369	0.07128	0.10717	0.12532
Percentil 75%	0.25588	0.23461	0.20506	0.23065	0.09790	0.15456	0.15830
Máximo	0.74894	3.00092	0.82458	2.12569	1.20079	0.64365	0.45496

Fonte: Elaboração Própria

5-CONCLUSÃO

Desde 2008 o Brasil sofre com efeito da crise financeira, a qual acabou por afetar, esmo que tardiamente, todos os setores da economia nacional. Já do ponto de vista político, o país também passa por uma crise de governo, a qual levou inclusive ao impeachment do presidente, cenário o qual também acaba afetando a economia. Nesse contexto, o atual trabalho visou estudar como as empresas bancárias de capital aberto listadas no BM&FBovespa foram afetadas. Para isso, foram utilizados 20 indicadores de desempenho para mensurara liquidez, capital e risco, rentabilidade e fluxos de caixa. Para auxiliar na análise, foi utilizada a análise fatorial para a construção de seis fatores, Liquidez, Rentabilidade, Caixa Operacional, Impacto das Intermediações Financeiras, Relação Ativo/Passivo e Retorno de Investimentos. O modelo foi validado pelo teste KMO e de Esfericidade de Bartlett.

Analisando os seis fatores criados, pode-se concluir que nos anos de 2012 a 2015 foram anos turbulentos para o setor, onde os valores dos fatores sofreram alterações bruscas de um ano para o outro. Já em 2016 e 2017 houve uma suavidade das mudanças nos valores, indicando um cenário mais estável para os bancos. Analisando os sinais dos fatores caixa Operacional e Relação Ativo/passivo forma negativos no período do ápice da crise, recuperando o sinal positivo ao final da crise. Outro ponto a ser analisado é o fator Rentabilidade, o qual foi caindo até 2015, voltando a crescer em 2016, finalizando o período estudado com um valor inferior ao que era no início de 2011, indicando que mesmo após a crise, o setor ainda está em recuperação.

Ressalta-se que uma das limitações do estudo foi a base de dados, considerando apenas 20 das 24 empresas bancárias abertas listadas no BM&FBovespa. Assim, deixa-se como sugestão para estudos posteriores aumentar o número de empresas estudadas, levando em consideração empresas bancárias de capital aberta e fechadas. Outra sugestão é a de ampliar o horizonte temporal, para que possa-se identificar a forma como essas instituições se recuperaram após 2017.

BIBLIOGRAFIA

Alves, J., Mendonça, D. J., de Benedicto, G. C., & de Melo Carvalho, F. (2017). Aplicação da análise fatorial para identificação dos principais indicadores de desempenho econômico-financeiro em instituições financeiras bancárias. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(47). Acessado em 22/04/2018. Disponível em: <http://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2301>.

Assaf Neto, A. (2012). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos*. Atlas.

Assaf Neto, A. (2006). SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Administração do capital de giro*, 3.

Barbosa, J. D. S. (2017). *Análise do desempenho econômico-financeiro das instituições financeiras bancárias listadas na Bm&Fbovespa: um estudo dos indicadores de rentabilidade e fluxo de caixa diante da crise econômica e política brasileira entre 2012 e 2016* (Bachelor's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte). Acessado em 18/04/2018. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/5932>

Bernal-Meza, R. (2010). El pensamiento internacionalista en la era Lula. *Estudios Internacionales*, 43(167), 143-172. Acessado em 18/04/2018. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/41392081>

Borges, R. C., de Benedicto, G. C., & de Melo Carvalho, F. (2015). Utilização da análise fatorial para identificação dos principais indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro em cooperativas de crédito rural de Minas Gerais. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 16(4). Acessado em 04/05/2017. Disponível em: <http://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/892>.

Carneiro, R. (2010). O desenvolvimento brasileiro pós-crise financeira: oportunidades e riscos. *FGV EESP - 07º Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas*. Acessado em 20/04/2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/16904>

Castro, J. K. (2015). Avaliação de desempenho financeiro de empresas brasileiras de energia a partir da análise fatorial e árvore de decisão. Acessado em 04/05/2018. Disponível em : <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134918>.

Cervo, A. L., & Lessa, A. C. (2014). The fall: the international insertion of Brazil (2011-2014). *Revista Brasileira de Política Internacional*, 57(2), 133-151. Acessado em 18/04/2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73292014000200133&script=sci_arttext&tlng=pt

Cervo, A. L. (2008). Conceitos em relações internacionais. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 51(2). Acessado em 18/04/2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpi/v51n2/v51n2a02>

Côrtes Filho, Divonsir Borba. Malefícios efeitos da crise. Acesso em: 18/04/2018. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/opiniaio/artigos/maleficos-efeitos-da-criseblkeum87cx77u15q5zcg5x98>.

de Benedicto, G. C., Lacerda, G. D., Vaz, J. M., de Almeida, M. S., & de Oliveira, D. (2014). Estudo setorial dos indicadores econômico-financeiros das sociedades anônimas de capital aberto no brasil no período de 2008 a 2012: uma análise multivariada. *Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep*, 1(1), 01-22. Acessado em: 04/05/2018. Disponível em : <http://www.reficontunimep.com.br/ojs/index.php/Reficont/article/view/9/10>.

de Oliveira, F., Pennaforte, C. P., & Martins, M. A. F. (2018). Da crise de governabilidade à crise de legitimidade: os impactos da crise política sobre a política externa brasileira. *Revista de Estudios Brasileños*, 5(9), 148-160. Acessado em: 18/04/2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6368055>

Fonseca, Pedro Cezar Dutra, Cunha, André Moreira, & Bichara, Julimar da Silva. (2013). O Brasil na Era Lula: retorno ao desenvolvimentismo? *Nova Economia*, 23(2), 403-428. Acessado em 20/04/2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-63512013000200006>

Frenkel, A., & Azzi, D. LIBERALES Y SOLOS? LA NUEVA POLÍTICA EXTERIOR DE ARGENTINA Y BRASIL. Acessado em 18/04/2018. Disponível em: http://www.encontro2017.abri.org.br/resources/anais/8/1499737737_ARQUIVO_PoIExt_Arg-Bra_ABRI.pdf

Godinho, T. T. (2015). ANÁLISE DOS ÍNDICES DE RENTABILIDADE DO SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO APÓS A CRISE FINANCEIRA DE 2008. Acessado em: 18/04/2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128145>

Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise Multivariada de dados*. Tradução: Adonai Schlup Sant 'Anna e Anselmo Chaves Neto.

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

King, G. (1986). How not to lie with statistics: Avoiding common mistakes in quantitative political science. *American Journal of Political Science*, 666-687. Acessado em 22/04/2018. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/2111095?seq=1#page_scan_tab_contents

Krugman, P. (2010). A crise de 2008 e a economia da depressão. *Revista de Economia Política*, 30(1), 180-182. Acessado em 20/04/2018. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n1/v30n1a12.pdf>

Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964 (1964). Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Exército Brasileiro.

Ministério de Relações Exteriores (MRE). (2015). Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, por ocasião do Encontro Empresarial sobre Oportunidades de Investimento em Infraestrutura no Brasil. Acessado em 18/04/2018. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/discursos-artigos-e-entrevistas-categoria/presidente-da-republica-federativado-brasil-discursos/10362-discurso-da-presidenta-dilmarousseff-no-encerramento-do-encontro-empresarial-sobre-oportunidades-de-investimento-em-infraestruturano-brasil-nova-iorque-29-de-junho-de-2015>

Resende, L. L. (2012). Análise do desempenho econômico-financeiro: um estudo ex ante e ex post diante da fusão Itaú Unibanco. Acessado em 18/04/2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/EMAE-92EQ9R>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn & Bacon/Pearson Education.