

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Graduação em Administração

**ANÁLISE DA VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE DESEMPENHO DAS
EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NOS PERÍODOS DE
INSTABILIDADE E QUEDA DA BOLSA DE VALORES NO BRASIL
(2007 -2016)**

Rodrigo Barbosa Cordeiro

Rodrigo Barbosa Cordeiro

**ANÁLISE DA VARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE DESEMPENHO DAS
EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NOS PERÍODOS DE
INSTABILIDADE E QUEDA DA BOLSA DE VALORES NO BRASIL
(2007 -2016)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Cristiano Marchi Gimenes

Rodrigo Barbosa Cordeiro. **ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NOS PERÍODOS DE INSTABILIDADE E QUEDA DA BOLSA DE VALORES NO BRASIL (2007 -2016)**

Aprovado pela banca examinadora constituída por:



Prof. – Vanessa Marzano Araújo- Professora ICA/UFMG



Prof. – Alexandre Teixeira Batista - Professor ICA/UFMG.



Prof. Cristiano Marchi Gimenes - Orientador ICA/UFMG

Montes Claros, 30 de Outubro de 2019.

Dedico aos meus pais Nilza e Divanir, a minha avó
Sebastiana e a Michelly, Renata e Raíssa pelo amor
verdadeiro e incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Orientador Cristiano Marchi Gimenes pelo seu apoio, incentivo, paciência e compreensão durante todos os momentos de convivência.

Ao Grupo Alpha, Alex, Christian, Élcio e Rosane que estiveram sempre presentes no meu dia a dia proporcionando momentos alegres, descontraídos, novos conhecimentos, compartilhamento de ideias e me ensinaram a importância da colaboração, empatia e trabalho em equipe.

Aos funcionários da portaria e segurança do ICA, em especial Igor e Ricardo pela simpatia e disposição em ajudar. Aos meus familiares e amigos que sempre estiveram presentes, me apoiaram e torceram pelo meu sucesso, em especial a Wellyngton, que foi fundamental na realização deste trabalho e aos professores que contribuíram para a minha formação.

Agradeço imensamente a Deus e a todos.

“Risco vem de você não saber o que está fazendo.”

(Warren Buffett)

RESUMO

O mercado financeiro é um ambiente de incertezas e, na maioria das vezes de grande volatilidade. Esse cenário acaba dificultando o processo de tomada de decisão dos administradores financeiros. Na conjuntura atual é preciso que os profissionais responsáveis pela área financeira estejam atualizados com os fluxos financeiros das organizações em que trabalham, para não se depararem com fatos inesperados que possam afetar de forma direta o desempenho da empresa, pois um dos maiores objetivos da administração financeira é maximizar riquezas, buscando minimizar os custos. O presente trabalho buscou abordar as demonstrações financeiras, tendo como especificidade o estudo da variação das medidas de desempenho: lucro líquido, ROE, margem EBITDA e valor de mercado, demonstrando, por meio dessas medidas o retorno proporcionado pelos investimentos feitos em empresas listadas na B3, com o intuito de avaliar estes indicadores nos períodos de instabilidade e queda da bolsa de valores que aconteceram entre os anos de 2007 e 2016. Para realização do estudo, foram recolhidos os dados das empresas na plataforma Economática, sendo agrupados em dois períodos: 2007 a 2010, classificado como período de instabilidade; e 2011 a 2016, classificado como período de queda. A análise das variações apresentadas neste estudo sugere um possível comportamento das medidas de desempenho em possíveis cenários futuros, entretanto, não garante que os resultados serão os mesmos em caso de eminentes cenários de instabilidade e queda da economia brasileira.

Palavras- chaves: medidas de desempenho, segmento, lucro líquido, ROE, margem EBITA, valor de mercado.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EBITDA - Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização

EVA – Valor Econômico Agregado

IBOV – Índice Bovespa

Ke – Custo de Capital Próprio

LL – Lucro Líquido

PL – Patrimônio Líquido

ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1 Cenário econômico brasileiro.....	11
2.2 Bolsa de valores.....	12
2.3 Medidas de desempenho.....	15
3. METODOLOGIA.....	16
3.1 População e amostra.....	17
3.2 Coleta de dados.....	17
3.3 Filtragem dos dados.....	18
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	19
4.1 Comportamento dos Setores Econômico nos dois Cenários.....	20
4.2 Comportamento dos Subsetores Econômico nos dois Cenários.....	21
4.3 Comportamento das Empresas da B3 nos dois Cenários.....	22
5. CONCLUSÕES.....	28
6. REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICES.....	33

1. INTRODUÇÃO

As empresas utilizam indicadores para avaliação de desempenho, a realização contínua desse processo de avaliação permite que as mesmas conheçam a eficácia e a eficiência de suas ações, visto os crescentes desafios do mercado, cada vez mais globalizado, têm provocado mudanças nas organizações. Sendo assim, é essencial desenvolver parâmetros de mensuração de desempenho consistentes e alinhados com a estratégia da organização, com os procedimentos internos e com as inovações tecnológicas (CERETTA; QUADROS, 2003). Conforme Van Bellen (2005), estes indicadores de desempenho devem ser entendidos como variáveis cujo objetivo principal consiste em agregar e quantificar informações que propiciem legitimidade, eficiência e transparência, exercendo a função de informar seu reflexo diante da sociedade.

Os indicadores de desempenho se comportam reativamente às modificações que ocorrem tanto nos ambientes internos como externos das organizações. Atualmente, a avaliação de desempenho é vista em qualquer organização como um fator primordial, uma vez que permite aos gestores mensurar sua atuação e também inserir estratégias necessárias para fazer frente aos concorrentes (MARTINS; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2009). Nakamura e Mineta (2001) evidenciaram que as organizações, em uma tendência crescente, estão reavaliando os sistemas de medição de desempenho das empresas, inclusive no Mercado de Capitais.

O índice da B3 (IBOV) é um indicador de desempenho de um conjunto de ações que evidenciam a valorização de um determinado grupo de papéis ao longo de um período. Assim, justifica-se a realização deste estudo a partir da importância do tema para a sociedade, possibilitando a análise de indicadores de ações empresariais. Adicionalmente, o estudo buscou fomentar discussões a respeito de quais setores, subsetores e empresas da B3 proporcionam um melhor retorno ao investidor nos períodos de crise da bolsa, fato este não encontrado em outros estudos na perspectiva desta pesquisa.

Desta forma, esse estudo tem o objetivo de averiguar qual foi a variação das medidas de desempenho das ações da B3 nos períodos de instabilidade e queda da bolsa de valores baseados no IBOV.

2. REVISÃO DE LITERATURA

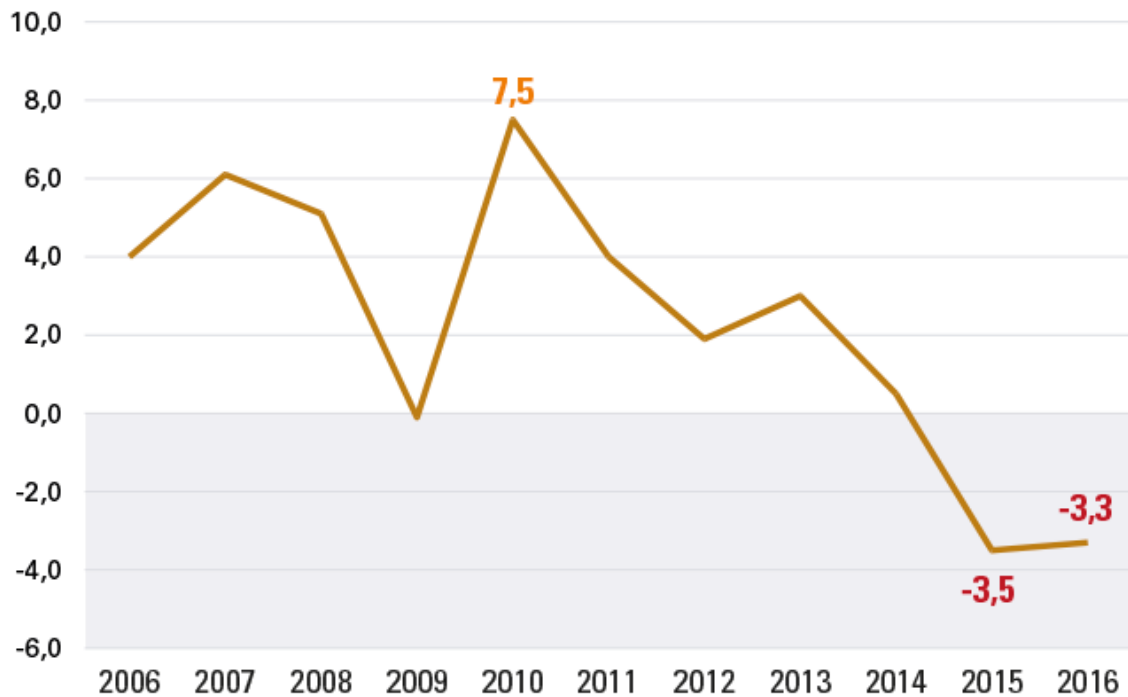
2.1. Cenário Econômico Brasileiro

De acordo com o estudo publicado pelo IPEA (2015), sobre a conjuntura econômica brasileira, o período de 2004 a 2008 foi marcado pelo resgate do crescimento econômico, apresentando um crescimento médio de 4,8% ao ano do PIB, registrando excelente comportamento dos diversos setores produtivos do país.

No final de 2008, devido à eclosão da crise financeira internacional, a partir da quebra do banco Lehman Brothers, houve um encolhimento da economia brasileira, com queda no PIB de 3,9% no quarto trimestre, em relação ao ano anterior. Os anos de 2009 e 2010 foram marcados pelos impactos da crise, e logo depois pelos movimentos de recuperação, gerando assim, um aceleração da atividade econômica. Enquanto em 2009, o PIB, registrou uma leve retração de -0,3%, em 2010 houve um crescimento de 7,5%. Porém, ao longo do ano seguinte, a atividade econômica foi perdendo força. O período de 2011 a 2013 teve como característica um crescimento mais moderado devido às medidas restritivas para conter a inflação, usadas em 2010 e uma série de desequilíbrios internos na economia do país. (IPEA, 2015).

O Gráfico 1 mostra a variação do PIB ao longo dos anos, demonstrando que o período de 2007 a 2010, foi o período ao qual os indicadores demonstraram grandes variações refletindo a instabilidade da economia brasileira causadas principalmente pela crise de 2008.

Gráfico 1- Variação do PIB em volume (2006 - 2016)



Fonte: Gerado com dados da Economatica, 2019.

Já nos anos posteriores o Brasil vem sofrendo impactos com a instabilidade política e econômica chegando a registrar nos anos de 2014 a 2016 períodos de recessão. De acordo com a revista *Época* (2017), em 2016 foi registrada a pior recessão da história, sendo esta agravada pela falta de confiança de investidores e consumidores.

2.2. Bolsa de valores

A companhia ou sociedade anônima é um tipo de organização regida pela Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976. De acordo com esta lei as companhias abertas são aquelas em que seus valores mobiliários (ações, debêntures, bônus de subscrição, entre outros) são admitidos à negociação no mercado de valores mobiliários.

Um dos agentes responsáveis pelo sistema de distribuição de valores mobiliários são as bolsas de valores. De acordo com Pinheiro (2009, p. 240), “as bolsas de valores são instituições de caráter econômico que têm como objeto a negociação pública mercantil de títulos e valores mobiliários, ou seja, é um local onde se compram e vendem ações”.

Os participantes das negociações nas Bolsas de Valores podem ser pessoas físicas ou jurídicas, que possuem a finalidade de captar recursos para seus investimentos ou investir seus

lucros para obter algum ganho no futuro, e podem ser investidores de longo prazo, especuladores que procuram ganhos a curto prazo e também gestores financeiros para obtenção de recursos de baixo custo (PINHEIRO, 2009).

No Brasil a instituição responsável por estas operações é a Brasil Bolsa Balcão (B3). A B3 surgiu sob o formato atual após a fusão da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) com a Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP), aprovada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) em 22 de março de 2017. “Sua principal função é proporcionar um ambiente transparente e líquido, adequado à realização de negócios com valores mobiliários” (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2014, p. 236).

A Bovespa foi criada em 1890, porém foi fechada em decorrência de razões políticas e reaberta em 1895, sendo vinculada à Secretaria de Finanças e com o propósito de negociar títulos públicos. Durante a década de 1970, várias transformações fizeram com que as operações na Bolsa fossem modernizadas, sendo registradas eletronicamente e na década de 1997, as transações passaram a ser realizadas através do sistema informatizado: o Mega Bolsa. Em 1997 ocorre a implantação do sistema Home Broker que permitiu aos investidores emitir ordens de compra e venda diretamente pela internet, o que popularizou a Bolsa de Valores, pois permitiu a participação de pequenos investidores nas negociações. Em 2008 ocorre a fusão da Bovespa com a BM&F, criada em 1917 por exportadores paulistas para negociação de commodities e contratos agropecuários. (Portal Investpedia, 2009).

A B3 é a única bolsa de valores, mercadorias e futuros em operação no Brasil e uma das maiores do mundo em valor de mercado. Possui sede em São Paulo – SP e escritórios nas cidades de Nova York, Xangai e Londres para facilitar o relacionamento e as negociações com os investidores estrangeiros e divulgar seus produtos. Segundo a Comissão de Valores Mobiliários (2014), dentre os produtos e serviços ofertados ao mercado, estão: negociação de ações, títulos de renda fixa e públicos, derivativos, índices, taxas, moedas, commodities, listagem de empresas e outros ativos, depositária de ativos, e licença de softwares desenvolvidos para as negociações.

Os procedimentos que ocorrem durante e após as transações na Bolsa de Valores são: negociação entre vendedores e compradores no sistema; cálculo das posições compradas e vendidas e controle de risco (Câmara de compensação); controle da troca de dinheiro e títulos (Câmara de Liquidação) e guarda dos ativos negociados (Central Depositária). No Brasil, a B3 realiza todas essas atividades sendo considerada como verticalmente integrada, pois presta

todos os serviços necessários, desde a compra ou venda, controle do risco, liquidação e custódia dos títulos negociados. (BM&FRelações com investidores, 2015).

A B3 divulga um indicador de desempenho importante que demonstra o comportamento dos títulos mais negociados na Bolsa de Valores, denominado Índice Bovespa (IBOV). Este índice reflete as variações do preço dos ativos ao longo do tempo e o impacto que a distribuição de dividendos tem sobre esse preço e é calculado em tempo real através dos valores das últimas negociações (Portal Brasil, 2009).

O gráfico a seguir mostra a evolução do IBOV no período de 2000 a 2018.

Gráfico 2 – Histórico do Ibovespa ajustado pela inflação (2000-2018)



Fonte: Economatica, 2019.

Segundo Pinheiro (2009), as Bolsas de Valores não possuem a função de criar riqueza, porém essas instituições possuem um papel importante na criação de valor a medida que permitem aos investidores a obtenção de retornos expressivos através de negociações estratégicas.

2.3. Medidas de desempenho

A forma de avaliar as empresas com base em suas informações econômicas e financeiras é conhecida também como análise fundamentalista, que visa avaliar o valor real das ações das empresas. De acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (2014, p. 348) “a análise fundamentalista tem como base a noção de que o valor real de uma empresa está relacionado às suas características financeiras – perspectivas de crescimento e fluxo de caixa e risco”. A análise das demonstrações contábeis, tais como o balanço patrimonial e demonstrativo de resultados é o ponto inicial para avaliar a situação da empresa. A partir delas podem-se calcular indicadores como margem de lucro das empresas, solvência, giro do ativo, estrutura de capital, entre outros que irão servir para a análise fundamentalista das empresas.

Essa forma de avaliação das empresas pode ser feita observando tanto o seu aspecto econômico quanto financeiro. De acordo com Pinheiro (2009), a análise econômica consiste em basicamente avaliar o lucro ou prejuízo alcançado e confrontá-lo com os recursos usados pelas empresas para esse fim. Podem ser analisados alguns indicadores como: a margem (bruta, operacional e líquida) do lucro, retorno dos investimentos (ROI, ROE, ROA) e também o giro do ativo.

Em relação ao aspecto financeiro Pinheiro (2009, p. 411) afirma que “quando analisamos a situação financeira da empresa, estamos referindo-nos a sua capacidade de saldar seus compromissos tanto no presente quanto no futuro”. Essa análise pode ser feita observando os índices de liquidez (global, corrente e seca), a estrutura patrimonial da empresa (proporção dos capitais, imobilização dos recursos) e estrutura dos capitais (próprio e de terceiros).

O método de avaliação baseado apenas em dados contábeis passou a ser tratado por alguns autores como modelo tradicional de desempenho. Archer (1976), destacou a inadequação das análises baseadas nos balanços e demonstrações de resultado para a gestão interna devido a impossibilidade de proporcionar uma ideia do funcionamento rotineiro, dinâmico e rentabilidade a longo prazo. Segundo Assaf Neto (2014), “a existência de lucro não garante a remuneração do capital aplicado e, conseqüentemente, a atratividade de um empreendimento”. O autor apresenta como sendo medidas tradicionais o lucro, lucro por ação, crescimento do lucro e outros indicadores que não levam em consideração o custo de capital e risco.

No estudo feito por Girão, Machado e Callado (2013), os autores consideraram como medidas contábeis tradicionais não somente uma medida que avalia a lucratividade, sendo esta, o do Lucro Operacional após os impostos (NOPAT), como também algumas que medem a capacidade de gerar retornos sendo estas o Retorno do capital empregado (ROCE), Retorno sobre o patrimônio Líquido (ROE) e também o Fluxo de caixa operacional.

“Apesar de seus méritos e das vantagens que o crescimento de seus resultados traz à empresa e a seus proprietários, qualquer dessas medidas não pode constituir-se sozinha no objetivo mais eficiente do processo de tomada de decisões” (ASSAF NETO, 2014. p. 19).

De acordo com Wernke (2008), “o ROE indica o retorno do capital próprio (PL) aplicado na empresa”. Isto é, os acionistas são os maiores interessados em acompanhar o comportamento desse indicador, uma vez que este se refere ao retorno do investimento que foi realizado, averiguando se foi superior às outras alternativas ou se superou as taxas de rendimento do mercado financeiro (WERNKE,2008).

Levando em conta Assaf Neto (2009), o ROE refere-se à mensuração do retorno que a organização tem dos recursos aplicados por seus proprietários (acionistas), desta forma, para cada \$ 1,00 de recursos próprios (patrimônio líquido) aplicado na empresa, quanto os acionistas embolsam de retorno.

Para calculá-lo é usada a seguinte expressão:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

O ROE, segundo Assaf Neto (2006), “deve ser comparado sempre com a taxa de retorno mínima exigida pelo acionista. Por isso, para tornar-se atraente, todo o investimento deve oferecer uma rentabilidade pelo menos igual à taxa de oportunidade” (p.239).

3. METODOLOGIA

Este estudo foi elaborado por meio da abordagem de pesquisa quantitativa, baseada na apresentação e análise dos resultados. Lakatos e Marconi (2011) alegam que “o enfoque quantitativo vale-se do levantamento de dados para provar hipóteses baseadas na medida numérica e da análise estatística para estabelecer padrões de comportamento”.

Quanto aos objetivos a pesquisa se classifica como exploratória. “O objetivo fundamental de uma pesquisa exploratória é o de descrever ou caracterizar a natureza das

variáveis que se quer conhecer” (KOCHE, 2012). De acordo com Ramos, esta permite ao pesquisador maior familiarização e explanação do problema definido. E em relação a finalidade, a pesquisa se classifica como aplicada, segundo Ramos (2009, p. 183), esta “é executada por questões imediatas e de cunho prático”, visando uma utilidade econômica e social.

Este estudo foi realizado por meio da utilização de dados secundários, demonstrativos contábeis entre outros relatórios das sociedades anônimas de capital aberto disponíveis na plataforma Economatica que divulga informações sobre os indicadores destas empresas. Os dados foram retirados da plataforma e organizados em planilhas do Excel para a filtragem e, posteriormente, a análise da variação das medidas de desempenho estudadas neste trabalho.

3.1. População e amostra

Esta pesquisa se limita a explorar a variação das medidas de desempenho, lucro líquido, retorno sobre o patrimônio líquido e valor de mercado, das empresas da B3 durante o período de 2007 a 2016. São usados como base os dados das sociedades anônimas de capital aberto, estas são um tipo de organização das quais as características fundamentais são: suas ações devem ser negociadas nas Bolsas de Valores e a são obrigadas a divulgar os diversos relatórios e demonstrativos ao mercado de capitais.

A base do estudo é composta pelas empresas listadas na B3 de acordo com a lista atualizada pelo site da plataforma Economatica em 20/05/2019 às 10h00. De todas as empresas listadas, foram excluídas as instituições do setor financeiro, pois sua demonstração contábil tem estrutura diferente, e empresas sobre as quais não foi possível obter informações das demonstrações contábeis no período de 10 anos do estudo, totalizando deste modo, 58 empresas compondo a amostra.

3.2. Coleta de dados

Os indicadores são calculados a partir das informações disponíveis nas demonstrações contábeis das empresas e para coletá-las realizou-se pesquisa por meio eletrônico. O principal site refere-se plataforma Economatica, que disponibiliza informações sobre indicadores de desempenho, balanços patrimoniais e resultados para download de empresas, dos setores da economia brasileira, entre outros. Neste foram colhidas informações sobre o lucro líquido,

retorno sobre o patrimônio líquido, valor de mercado e margem EBITDA dos setores econômicos da bolsa de valores brasileira.

3.3. Filtragem dos dados

Após encontrar o valor das medidas de desempenho, a amostra passou por um processo de filtragem no qual foram selecionados apenas os que apresentaram os dados disponíveis em todo período (2007-2016). Esse procedimento visou encontrar os setores que fizeram parte da amostra e alcançar o objetivo do estudo de analisar o comportamento dos setores da economia brasileira durante os períodos de recessão e queda do IBOV. Para tanto, foram considerados o cenário I, correspondente aos anos de 2007 a 2010, período em que se registrou instabilidade e cenário II para se referir ao intervalo entre 2011 e 2016 em que a bolsa sofreu queda constante em seu índice (Tabela 1).

Tabela 1- Cenários apresentados pela bolsa de valores (2007 – 2016)

Descrição	Cenário I	Cenário II
Período	2007 a 2010	2011 a 2016
Classificação	Instabilidade	Queda

Esses períodos foram estabelecidos de acordo com o comportamento do Índice Bovespa (IBOV). Trata-se de um importante indicador que mostra o desempenho médio das ações das principais empresas de capital aberto negociadas na Bolsa de Valores brasileira. No Gráfico 2 está apresentado o comportamento do IBOV no mercado acionário, o qual representa períodos de ascensão, instabilidade e queda da bolsa de valores.

O gráfico a seguir mostra a evolução do IBOV no período analisado neste estudo.

Gráfico 3 – Evolução do Ibovespa ajustado pela inflação (2007-2016)



Fonte: Economatica, 2019.

Pelo gráfico percebe-se que o Ibovespa passou por momentos de instabilidade nos anos de 2007 a 2010. Enquanto que nos períodos seguintes de 2011 a 2016 observa-se que o indicador demonstrou valores decrescentes, ou seja, redução no desempenho das principais empresas brasileiras.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A presente pesquisa tem o objetivo de analisar o desempenho dos setores da economia em relação à capacidade das empresas que os compõem de se valorizarem, gerar lucro e agregarem valor a partir de seus próprios recursos nos momentos em que o IBOV demonstrou momentos de instabilidade e queda no horizonte temporal de 2007 a 2016.

Neste capítulo é apresentada a análise da variação das medidas de desempenho dos setores, subsetores e empresas da bolsa de valores durante esses referidos períodos.

4.1 Variação dos Setores Econômicos nos dois cenários

Este item demonstra os resultados da variação dos indicadores alcançados pelo setor ao longo de cada período.

A Tabela 2 demonstra evolução ou retração do ROE, do valor de mercado, da margem EBITDA e do Lucro Líquido nos cenários analisados, sendo que os valores encontrados são resultantes da variação do indicador entre o primeiro e o último exercício considerado nos cenários I e II, 01/01/2007 a 31/12/2010 e 01/01/2011 a 31/12/2016, respectivamente.

Tabela 2 – Variação percentual dos indicadores dos setores econômicos nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)				Cenário II (2011 a 2016)			
	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação Margem EBITDA	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação Margem EBITDA	Variação LL
Consumo cíclico	34,90	14,35	0,07	172,45	-85,66	-40,56	-25,45	-72,64
Bens industriais	19,28	-1,53	1,89	88,28	-98,72	-51,31	-28,53	-122,35
Utilidade pública	16,37	-2,23	-15,31	59,57	-28,52	3,03	-24,99	14,43
Materiais básicos	2,11	-19,15	13,19	41,13	-88,30	-41,26	-29,20	-75,31
Consumo não cíclico	-20,18	31,03	3,28	50,66	-18,30	16,73	-9,56	65,93
Saúde	63,91	91,57	31,33	410,70	-23,12	67,56	1,84	-1,38
Petróleo, gás e biocombustíveis	-47,40	97,82	-36,62	-185,94	134,45	-63,87	-16,64	110,07
Tecnologia da informação	70,60	-41,20	129,70	241,58	-68,62	-51,94	66,96	-39,68
Telecomunicações	126,14	-9,02	-0,45	225,26	-81,48	-44,52	-4,80	-66,07

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Durante o período de instabilidade os setores que tiveram melhor desempenho foram Consumo cíclico e Saúde mostrando crescimento em todos os indicadores usados nessa pesquisa. O setor Petróleo, gás e biocombustíveis da informação apresentou contração em três das medidas, mas apresentou um crescimento no Valor de Mercado desse período de 97,82%.

Já no período de queda da bolsa podemos destacar novamente o setor de Saúde que apesar de apresentar queda de 23,12% no ROE, e de apenas 1,38% no Lucro Líquido continua apresentando crescimento da Margem EBITDA e do Valor de Mercado. Já os setores Consumo cíclico, Bens Industriais, Materiais básicos e Telecomunicações, neste cenário, apresentaram queda em todos os indicadores considerados no estudo.

4.2 Variação dos Subsetores Econômicos nos dois cenários

Este item demonstra os resultados da variação dos indicadores alcançados por cada subsetor durante cada cenário.

A Tabela 3 indica a evolução ou retração dos indicadores nos períodos analisados, sendo que os valores encontrados são resultantes da variação de cada indicador entre o primeiro e o último exercício considerado em cada período.

Tabela 3 – Variação percentual dos indicadores dos subsectores econômicos nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Subsetor B3	Cenário I (2007 a 2010)				Cenário II (2011 a 2016)			
	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação Margem EBITDA	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação Margem EBITDA	Variação LL
Utilidades domésticas	41,54	-38,66	-25,02	49,57	-3,57	-79,77	55,34	6,90
Transporte	34,40	-2,20	-12,71	123,52	-89,24	-51,43	-6,25	-4,85
Telecomunicações	53,87	-8,09	-5,35	94,67	-77,32	-48,01	5,10	2,12
Tecidos, vestuário e calçados	95,35	18,86	20,62	157,19	-48,07	-50,29	-16,34	-96,39
Siderurgia e metalurgia	14,43	-3,81	-2,78	-4,91	-156,22	-38,56	-52,56	-142,62
Serviços	36,54	22,55	140,58	67,36	-62,02	-22,13	-22,27	-0,20
Químicos	37,06	-49,40	15,11	35,90	-149,46	-60,61	-4,21	-30,12
Produtos de uso pessoal e de limpeza	-21,73	73,28	73,23	87,18	-52,12	-76,93	-40,54	24,29
Petróleo, gás e biocombustíveis	-47,40	97,82	-36,62	-185,94	134,45	-63,87	-16,64	110,07
Material de transporte	-9,55	2,24	-1,21	40,87	-65,79	8,72	-21,71	-172,22
Máquinas e equipamentos	-15,28	-9,17	10,36	67,06	-106,54	-55,87	-111,42	-158,44
Madeira e papel	9,33	-35,23	48,88	200,90	-16,27	158,92	-25,34	24,00
Gás	33,86	-3,13	-11,66	126,33	-26,31	3,56	20,35	40,87
Energia elétrica	16,95	-2,23	-14,08	60,92	-43,02	-5,66	-32,60	-16,71
Diversos	2,08	62,21	-28,60	116,10	-6,86	230,31	-1,69	156,36
Construção e engenharia	23,41	-29,68	12,52	167,14	-140,65	-69,53	-96,00	-198,33
Comércio e distribuição	148,61	84,65	38,30	74,70	-110,26	209,62	0,45	-84,99
Comércio	-5,57	29,00	25,99	128,61	-62,85	0,58	-21,98	-5,99
Bebidas	129,46	85,23	3,50	169,45	-17,03	37,29	-1,59	65,93
Automóveis e motocicletas	-64,33	9,17	-20,33	-17,73	-90,44	-53,89	-60,70	-86,88
Alimentos processados	-74,78	31,03	-31,33	-45,13	16,54	72,15	60,76	137,82
Água e saneamento	-18,89	-1,88	-20,09	-23,47	71,15	66,00	1,09	213,99
Agropecuária	0,01	17,29	259,29	39,85	-85,71	-0,20	-82,25	23,85

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Os subsetores Bebidas e Comércio e distribuição apresentaram redução em apenas dois dos indicadores considerando os dois cenários, tendo assim, o melhor desempenho entre os demais subsetores.

No período de instabilidade 5 dos 24 subsetores analisados (20,84%) apresentaram variação negativa em pelo menos 3 dos indicadores. No cenário de queda esse número sobe para 13 (54,17%) dos subsetores.

Os subsetores Automóveis e motocicletas e Siderurgia e metalurgia apresentaram o pior desempenho, demonstrando evolução em apenas um dos indicadores considerando ambos os cenários.

4.3 Variação das Empresas da B3 nos dois cenários

Este item demonstra os resultados da variação dos indicadores alcançados pelas empresas durante cada cenário.

A Tabela 4 indica a evolução ou retração dos indicadores nos períodos analisados, sendo que os valores encontrados são resultantes da variação de cada indicador entre o primeiro e o último exercício considerado em cada período. O indicador margem EBITDA não foi considerado nessa tabela por não haver um número considerável de empresas para uma avaliação individual com esse dado disponível na Economatica.

Tabela 4 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Utilidade pública” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Utilidade pública	16,37	-2,23	59,57	-28,52	3,03	14,43
Ampla Energ	CBEE3	Utilidade pública	4,64	18,26	13,07	-163,92	-42,51	-202,66
Celpe	CEPE5	Utilidade pública	55,13	50,69	105,83	-100,07	-60,79	-100,07
Cemar	ENMA3B	Utilidade pública	-15,48	-41,21	57,00	-43,02	138,21	43,49
Cemig	CMIG4	Utilidade pública	-10,85	2,27	31,37	-87,56	-53,27	-85,19
Coelba	CEEB3	Utilidade pública	3,29	-0,33	74,95	-80,79	-50,73	-72,54
Coelce	COCE5	Utilidade pública	0,02	31,54	58,22	-53,80	52,49	-16,71
Comgas	CGAS5	Utilidade pública	-1,31	-3,13	35,70	-28,52	3,56	55,37
Copel	CPLE6	Utilidade pública	-51,56	40,40	-20,51	-35,71	-35,80	-2,95
Cosern	CSRN3	Utilidade pública	26,48	35,16	79,46	-48,10	2,40	-32,49
CPFL Energia	CPFE3	Utilidade pública	-9,91	22,68	9,56	-67,25	2,49	-41,44

Elektro	EKTR4	Utilidade pública	-24,62	-7,38	-10,22	-50,81	-20,04	-21,92
Elektrobras	ELET3	Utilidade pública	133,63	-2,23	93,57	135,48	19,41	52,40
Eletropaulo	ELPL3	Utilidade pública	113,50	-13,86	260,95	-98,03	-59,89	-98,45
Energias BR	ENBR3	Utilidade pública	17,53	32,69	47,81	-15,33	23,45	14,43
Energisa	ENGI11	Utilidade pública	40,23	-2,23	144,81	-75,25	161,56	-20,51
Engie Brasil	EGIE3	Utilidade pública	-22,95	28,87	23,75	-15,62	16,82	27,70
Sabesp	SBSP3	Utilidade pública	81,27	3,55	109,33	25,38	66,00	80,75

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

As empresas Coelba (CEEB3), Eletrobras (ELET3), Eletropaulo (ELPL3) e Energisa (ENGI11) acompanharam o setor Utilidade pública tendo apenas uma pequena redução no indicador Valor de Mercado, durante o cenário de instabilidade. No cenário de queda, assim como o setor como um todo, apresentaram uma variação negativa somente no ROE as empresas Cemar (ENMA3B), Comgas (CGAS5), Energias BR (ENBR3) e Engie Brasil (EGIE3).

Nos dois períodos, destaca-se a Elektro (EKTR4), indo na contramão do setor apresentando variação negativa em todos os indicadores.

Tabela 5 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Telecomunicações” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Telecomunicações	126,14	-9,02	225,26	-81,48	-44,52	-66,07
Telef Brasil	VIVT4	Telecomunicações	-18,39	-9,94	-14,82	-73,15	23,72	70,30

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Tabela 6 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Petróleo, gás e biocombustíveis” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Petróleo, gás e biocombustíveis	-47,40	97,82	-185,94	134,45	-63,87	110,07
Petrobras	PETR4	Petróleo, gás e biocombustíveis	-47,40	-11,55	35,77	-133,53	-28,19	-142,13
Ultrapar	UGPA3	Petróleo, gás e biocombustíveis	0,43	176,78	171,32	24,65	116,67	104,05

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

A Telef Brasil (VIVT4) apresentou um comportamento diferente do setor de Telecomunicações na maioria dos indicadores, demonstrou variação negativa em todos indicadores durante o quadro de instabilidade, e variação positiva nos indicadores Valor de Mercado e Lucro Líquido no cenário de queda. Enquanto as duas empresas analisadas do setor de Petróleo, gás e biocombustíveis evidenciaram resultados diferentes, a Petrobras (PETR4) teve variação positiva apenas no Lucro Líquido no cenário de instabilidade (35,77%), já a Ultrapar (UGPA3) apresentou crescimento em todos os indicadores em ambos os períodos, mais próxima dos resultados do setor.

Tabela 7 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor Materiais básicos nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Materiais básicos	2,11	-19,15	41,13	-88,30	-41,26	-75,31
Bradespar	BRAP4	Materiais básicos	9,57	-11,09	130,24	-72,29	-57,41	-64,24
Gerdau	GGBR4	Materiais básicos	-61,82	-3,41	-25,63	-188,01	-28,32	-234,93
Gerdau Met	GOAU4	Materiais básicos	-61,87	-19,15	-33,43	-201,78	-35,87	-253,83
Sid Nacional	CSNA3	Materiais básicos	102,35	-3,81	115,53	-128,22	-32,58	-137,15
Tekno	TKNO4	Materiais básicos	-42,26	-4,42	-4,91	-169,96	-58,95	-167,59
Usiminas	USIM5	Materiais básicos	-65,66	-26,07	-37,51	-142,47	-41,26	-142,62
Vale	VALE3	Materiais básicos	-30,76	1,69	123,89	-65,13	-35,47	-55,73

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

No setor econômico Materiais básicos, Bradespar (BRAP4) e Sid Nacional (CSNA3) demonstraram o mesmo comportamento da variação média do setor, crescimento no ROE e no Lucro Líquido durante o período de instabilidade.

Entre todos os setores, o que mais chama atenção é que todas as empresas analisadas do setor de Materiais básicos, no período de queda do IBOV, apresentaram retração em todos os indicadores deste estudo, a exemplo da variação do setor.

Tabela 8 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Consumo não cíclico” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Consumo não cíclico	-20,18	31,03	50,66	-18,30	16,73	65,93
Ambev S/A	ABEV3	Consumo não cíclico	129,46	85,23	169,45	-17,03	37,29	65,93
JBS	JBSS3	Consumo não cíclico	-102,69	176,48	-290,55	277,22	72,15	224,19
Josapar	JOPA3	Consumo não cíclico	-74,78	-26,00	-45,13	43,57	0,19	152,58
M.Diasbranco	MDIA3	Consumo não cíclico	88,10	58,27	202,12	-10,49	140,15	123,07
Natura	NATU3	Consumo não cíclico	-21,73	181,91	61,48	-52,12	-36,20	-60,12

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

No setor de Consumo não cíclico, nota-se que a Natura (NATU3), durante o cenário de instabilidade apresentou variação bem próxima do setor, porém no cenário de queda, diferentemente da variação de setor, apresentou redução em todos os indicadores apresentados. A empresa Josapar (JOPA3) demonstrou retração nos três indicadores, durante o período de instabilidade, mas no período de queda, evidenciou crescimento nos mesmos.

Tabela 9 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Consumo cíclico” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Consumo cíclico	34,90	14,35	172,45	-85,66	-40,56	-72,64
Alpargatas	ALPA4	Consumo cíclico	41,89	41,24	141,94	-29,48	1,62	18,03
Cyrela Realt	CYRE3	Consumo cíclico	-7,88	7,39	147,75	-76,66	-35,60	-74,79
Graziotin	CGRA4	Consumo cíclico	-8,99	-17,93	106,56	-3,56	17,05	92,38
Grendene	GRND3	Consumo cíclico	34,90	30,24	131,44	15,03	128,56	103,10
Guararapes	GUAR3	Consumo cíclico	-2,16	29,00	73,35	-53,72	-24,48	-5,99
Iochp-Maxion	MYPK3	Consumo cíclico	11,39	9,17	184,10	-84,68	-53,89	-86,88
Localiza	RENT3	Consumo cíclico	2,08	38,90	116,10	-41,74	41,22	59,96
Lojas Americ	LAME4	Consumo cíclico	98,23	-10,91	150,67	-98,54	112,62	-31,64
Lojas Renner	LREN3	Consumo cíclico	83,93	57,65	211,70	-26,22	150,40	102,92
Metal Leve	LEVE3	Consumo cíclico	-64,33	96,62	-17,73	-96,19	47,05	-70,24
Santanense	CTSA3	Consumo cíclico	172,37	23,73	282,24	-110,79	-50,29	-113,90
Saraiva Livr	SLED4	Consumo cíclico	-39,70	18,04	31,32	-163,75	-73,03	-181,62
Vulcabras	VULC3	Consumo cíclico	23,93	59,66	293,87	225,65	-18,16	-70,49

Whirlpool	WHRL4	Consumo cíclico	109,83	-8,56	81,63	-66,06	-0,49	-49,74
-----------	-------	-----------------	--------	-------	-------	--------	-------	--------

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

A Grendene (GRND3) apresentou o melhor desempenho do setor Consumo cíclico, trazendo variação positiva em todos os indicadores em ambos os cenários. As empresas Iochp-Maxion (MYPK3) e Santanense (CTSA3) apresentaram o mesmo desempenho do setor: durante o Cenário I tiveram crescimento em todos os indicadores; e no Cenário II demonstraram retração nos três indicadores.

Tabela 10 – Variação percentual dos indicadores das empresas do setor “Bens industriais” nos períodos de instabilidade e queda do IBOV

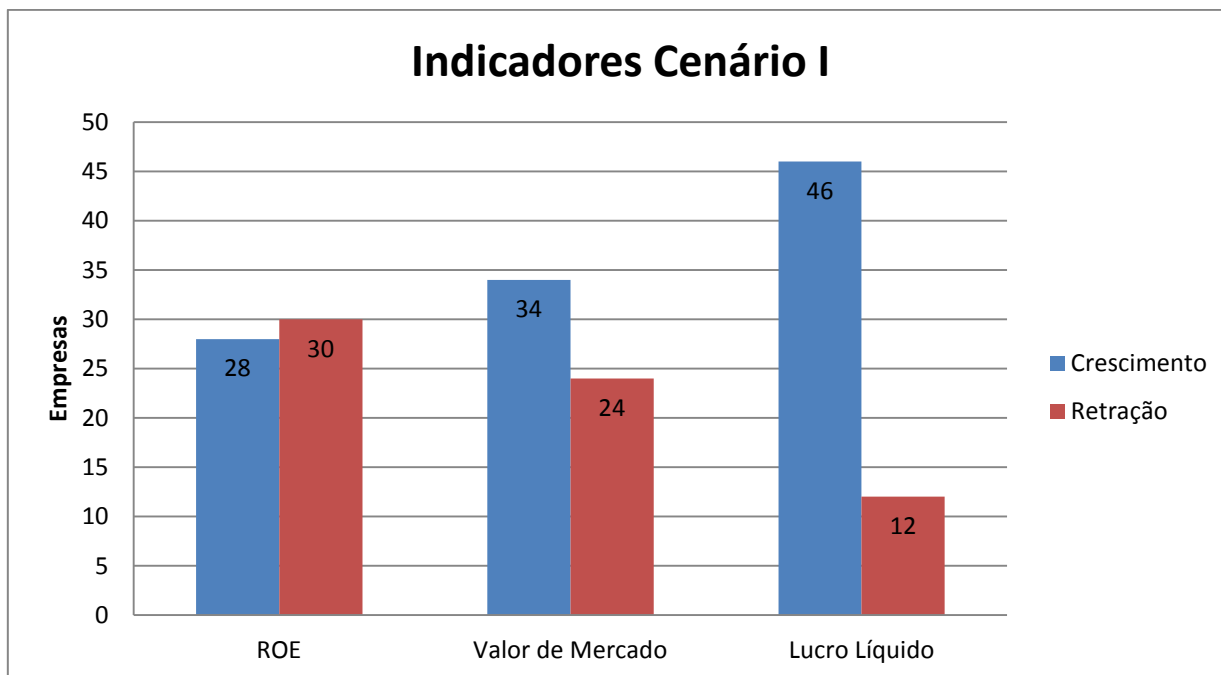
Ação	Código	Setor Econômico B3	Cenário I (2007 a 2010)			Cenário II (2011 a 2016)		
			Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL	Variação ROE	Variação Valor de Mercado	Variação LL
		Bens industriais	19,28	-1,53	88,28	-98,72	-51,31	-122,35
CCR SA	CCRO3	Bens industriais	-39,76	86,75	22,74	81,72	30,61	155,14
Embraer	EMBR3	Bens industriais	-9,55	-42,76	-7,74	-63,20	38,10	2,06
Eternit	ETER3	Bens industriais	56,21	109,85	167,14	-130,21	-70,34	-136,91
Fras-Le	FRAS3	Bens industriais	-36,12	-14,23	18,57	-38,33	201,04	32,93
Inds Romi	ROMI3	Bens industriais	-57,77	-37,82	-18,08	-162,46	-67,87	-158,44
Marcopolo	POMO4	Bens industriais	46,54	86,43	145,40	-65,79	-24,03	-26,02
Metisa	MTSA4	Bens industriais	-24,40	3,22	67,06	-56,38	-65,39	-32,32
Portobello	PTBL3	Bens industriais	206,31	-29,69	210,24	-98,72	14,96	-93,42
Randon Part	RAPT4	Bens industriais	-18,16	2,24	87,05	-102,63	-45,71	-126,94
Tupy	TUPY3	Bens industriais	15,16	60,35	245,97	-148,95	8,72	-217,50
Valid	VLID3	Bens industriais	-36,04	30,18	40,73	-62,02	31,76	-6,02
Weg	WEGE3	Bens industriais	-47,67	-13,03	3,37	2,52	114,80	115,02

Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Nesta tabela, se destaca a Inds Romi (ROMI3), demonstrando variação negativa em todos os indicadores em ambos os cenários. As empresas CCR AS (CCRO3) e Weg (WEGE3) apresentaram um comportamento diferente do setor Bens industriais no cenário de queda do IBOV, demonstraram crescimento nos três indicadores. Porém, cinco das doze empresas analisadas neste setor apresentaram retração nos três indicadores analisados, assim como o respectivo setor.

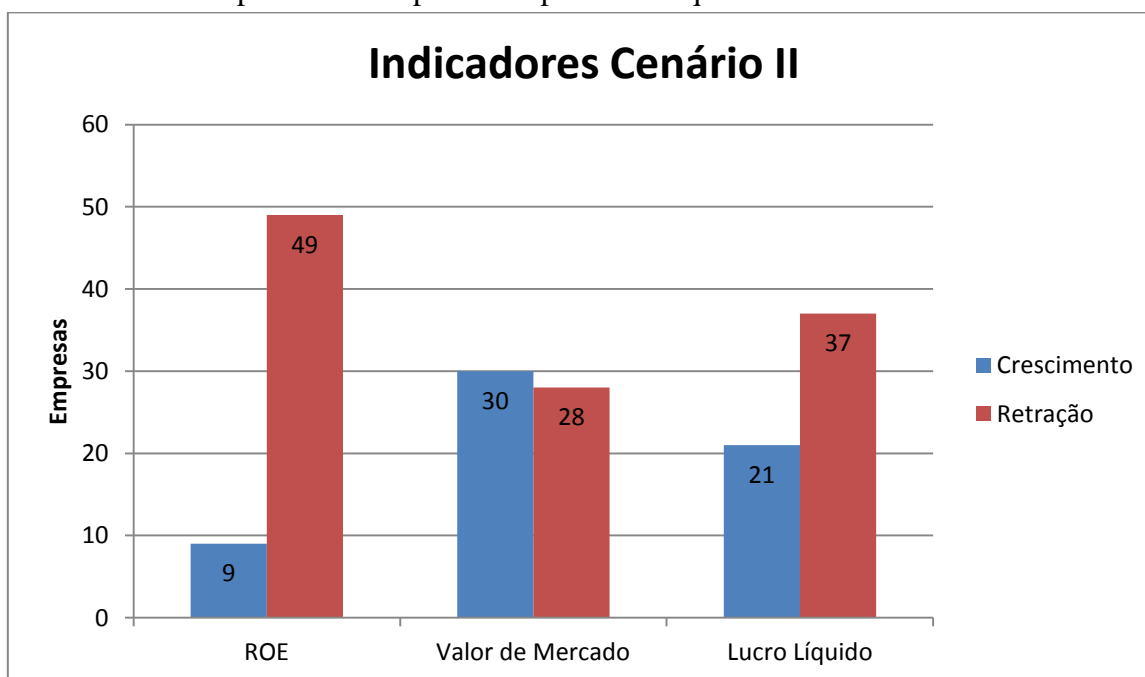
Os gráficos 4 e 5 mostram a variação do número de empresas que apresentaram crescimento ou retração, em ambos os cenários.

Gráfico 4- Desempenho das empresas no período de instabilidade do IBOV



Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Gráfico 5- Desempenho das empresas no período de queda do IBOV



Fonte: Elaboração própria com dados da Economatica, 2019.

Na análise dos gráficos, nota-se que o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) teve

um aumento considerável de empresas que apresentaram queda nesse indicador, de um cenário para o outro, passou de 30 para 49 empresas em retração.

Do primeiro para o segundo cenário também e apresentado um aumento no número de empresas em declínio no Valor de Mercado, 24 para 28, mas o a maior diferença entre os cenários se encontra no Lucro Líquido passou de 12 empresas em diminuição no período de instabilidade, para 37 empresas no período de queda.

5. CONCLUSÕES

O intuito desse estudo foi averiguar qual foi a variação das medidas de desempenho das ações da B3 nos períodos de instabilidade e queda da bolsa de valores, dito isto, podemos destacar, analisando ambos os cenários, as empresas Grendene (GRND3), Ultrapar (UGPA3) e Sabesp (SBSP3) que mantiveram seu crescimento perene em todos os indicadores independente do cenário. O setor de Saúde que apesar de registrar uma pequena queda no ROE e no Lucro Líquido durante a queda da B3, apresentou crescimento em todos os outros indicadores, tanto no cenário de instabilidade, quanto no de queda do índice. Segundo a *Época Negócios* (2015), um fator que colaborou para o bom desempenho do setor, foi uma das medidas estimuladas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS): a oferta de programas de prevenção e promoção da saúde. Esses programas melhoram a condição de saúde da população e impactam num menor custo assistencial das operadoras. A ANS também ofereceu pontuação extra no índice de desempenho das operadoras a aquelas empresas que oferecerem iniciativas do tipo.

Também é necessário destacar o subsetor de Siderurgia e metalurgia que além de apresentar crescimento somente no indicador ROE durante o cenário de instabilidade, apresentou quatro empresas com variação negativa em todos os indicadores em ambos os períodos são elas: Gerdau (GGBR4) Gerdau Met (GOAU4), Tekno (TKNO4), Usiminas (USIM5). Entre janeiro de 2014 e junho de 2016, a crise que assolou o setor levou a paralisação ou a desativação de 83 unidades produtivas. Mais de 40 mil postos de trabalho foram fechados e, no mesmo período, investimentos da ordem de US\$ 3,2 bilhões foram adiados. (Manufatura em Foco, 2017)

A pesquisa apresentou uma limitação em relação a quantidade de empresas com informação das suas demonstrações de resultado disponíveis, uma vez que, a pesquisa visa gerar um panorama para um cenário futuro, muitas das empresas presentes na B3 hoje, ainda não tinham capital aberto no período avaliado nesse estudo, limitando a amostra analisada.

Futuras averiguações acadêmicas têm a explorar o comportamento de outros indicadores que não foram abordados neste estudo e que são ricos para uma nova análise e comparação de novos aspectos. A avaliação de um novo cenário que se forma também é de suma importância para entendermos como se comportarão os indicadores após um longo período de recessão.

A análise apresentada no presente estudo sugere um eventual comportamento dos indicadores em possíveis cenários futuros, entretanto, não garante que os resultados serão os mesmos em caso de eminentes cenários de instabilidade e queda da economia brasileira.

6. REFERÊNCIAS

ARCHER, S. H; D'AMBROSIO, E. C. A. Administração financeira: teoria e aplicação. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1976. 620 p.

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 790 p.

ASSAF NETO, A. **Fundamentos de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 380 p.

BM&FBOVESPA. In: Economia e Emprego. Portal Brasil, Brasília, 05 de novembro 2009. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2009/11/bm-f-bovespa>>. Acesso em: 07 de jul. de 2017.

CERETTA, P. S.; QUADROS, C. J. **Sistemas de avaliação do desempenho empresarial**. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 3, 2003, São Paulo. Anais. São Paulo: USP, 2003

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **O mercado de valores mobiliários brasileiro**. 3. Ed. Rio de Janeiro: 2014. 370 p.

CAMBRICOLI, F. Contra crise, setor de saúde deve apostar em prevenção. **Época Negócios**. 27 jul. 2019. Disponível em: < <https://epocanegocios.globo.com/Informacao/Acao/noticia>

/2015/07/contra-crise-setor-desaude-deve-apostar-em-prevencao.html>. Acesso em: 03 de nov. 2019.

História da BM&FBovespa. **Investpedia**, 21 de out. 2009. Disponível em: <<http://www.investpedia.com.br/artigo/Historia+da+BMFBovespa.aspx>>. Acesso em: 07 de out. 2018.

GIRÃO, L. F. A. P.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. Análise dos fatores que impactam o MVA das companhias abertas brasileiras: Será o EVA® mais ValueRelevant que os indicadores de desempenho tradicionais?. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 8, n. 2, p. 89-105, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/33729/>>. Acesso em: 17 set. 2018.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Economia brasileira no período 1987-2013: relatos e interpretações da análise de conjuntura no Ipea**. Brasília: IPEA, 2015. 450 p. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_economiabrasilera.pdf>. Acesso em: 19 set. 2018.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 31. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 314 p.

LIMA, L. Pior recessão da história complica retomada da economia brasileira. **Época**. São Paulo, 07 de mar. de 2016. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/economia/noticia/2017/03/pior-recessao-da-historia-complica-retomada-da-economia-brasileira.html>> Acesso em: 03 out. 2018

MARTINS, R. A.; ARAUJO, J. B. de; OLIVEIRA, J. F. G. de. **Algumas reflexões sobre as implicações da manufatura sustentável para a medição de desempenho organizacional**. In: OLIVEIRA, V. F. de; CAVENAGHI, V.; MÁSCULO, F. S. (Orgs.) Tópicos emergentes e desafios metodológicos em Engenharia de Produção: casos, experiências e proposições. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2009

MATSU, C. A crise que abalou a siderurgia. **Manufatura Em Foco**. 24 de agosto 2019. Disponível em < <https://www.manufaturaemfoco.com.br/a-crise-que-abalou-a-siderurgia/>> Acesso em: 03 nov. 2019

NAKAMURA, W. T.; MINETA, R. K. N. Identificação dos fatores que induzem ao uso do Balanced Scorecard como instrumento de gestão estratégica. **Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, v. 25, 2001.

PERFIL Histórico. In: A BM&FBovespa . BM&FRelações com investidores, São Paulo, 16 de abril 2015. Disponível em: < <http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/perfilhistorico.asp?idioma=ptb>> . Acesso em 07 de jul. de 2016.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 500 p.

RAMOS, A. **Metodologia da pesquisa científica**: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SETOR de Bolsas. In: A BM&FBovespa. BM&FRelações com investidores, São Paulo, 16 de abril 2015. Disponível em: <<http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/setor-debolsas.asp?idioma=ptb>> . Acesso em 07 de out. de 2018.

TEIXEIRA, N. M. D.; AMARO, A. G. C. Avaliação do desempenho financeiro e da criação de valor: um estudo de caso. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 9, n. 4, p. 157-178, 2013. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/3535>>. Acesso em: 17 set. 2018.

VAN BELLEN, H. M. V. **Indicadores de sustentabilidade**: uma análise comparativa. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

WERNKE, R. **Gestão Financeira: Ênfase em Aplicações e Casos Nacionais**/ Rodney Wernke. - Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.

APÊNDICE A – SETORES QUE COMPÕEM A AMOSTRA DO PRESENTE ESTUDO E SEUS RESPECTIVOS SUBSETORES

SETOR	SUBSETOR
Bens Industriais	Comércio
	Construção e Engenharia
	Máquinas e Equipamentos
	Material de Transporte
	Serviços
	Transporte
Consumo Cíclico	Automóveis e Motocicletas
	Diversos
	Tecidos, Vestuário e Calçados
	Utilidades Domésticas
Consumo não Cíclico	Agropecuária
	Alimentos Processados
	Bebidas
	Comércio e Distribuição
	Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza
Materiais Básicos	Madeira e Papel
	Químicos
	Siderurgia e Metalurgia
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Petróleo, Gás e Biocombustíveis
Saúde	Comércio e Distribuição
Telecomunicações	Telecomunicações
Utilidade Pública	Água e Saneamento
	Energia Elétrica
	Gás

APÊNDICE B – EMPRESAS QUE COMPÕEM A BASE DO PRESENTE ESTUDO E SEUS RESPECTIVOS SETORES

NOME	CÓDIGO	SETOR ECONÔMICO B3
524 Particip	QVQP3B	Financeiro e outros
Abc Brasil	ABCB4	Financeiro e outros
Aco Altona	EALT4	Bens industriais
Advanced-Dh	ADHM3	Saúde
AES Tiete E	TIET11	Utilidade pública
Afluente T	AFLT3	Utilidade pública
Agpart	CANT4B	Financeiro e outros
Alef S/A	ALEF3B	Financeiro e outros
Alfa Consorc	BRGE3	Financeiro e outros
Alfa Financ	CRIV4	Financeiro e outros
Alfa Holding	RPAD3	Financeiro e outros
Alfa Invest	BRIV4	Financeiro e outros
Aliance	ALSC3	Financeiro e outros
Aliperti	APTI4	Consumo não cíclico
All Norte	FRRN3B	Bens industriais
Alliar	AALR3	Saúde
Alpargatas	ALPA4	Consumo cíclico
Alper S.A.	APER3	Financeiro e outros
Alupar	ALUP11	Utilidade pública
Amazonia	BAZA3	Financeiro e outros
Ambev S/A	ABEV3	Consumo não cíclico
Ampla Energ	CBEE3	Utilidade pública
Anima	ANIM3	Consumo cíclico
Arezzo Co	ARZZ3	Consumo cíclico
Atompar	ATOM3	Financeiro e outros
Azevedo	AZEV4	Bens industriais
Azul S.A.	AZUL4	Bens industriais
B2W Digital	BTOW3	Consumo cíclico
B3	B3SA3	Financeiro e outros
Bahema	BAHI3	Consumo cíclico
Banco Inter	BIDI4	Financeiro e outros
Banco Pan	BPAN4	Financeiro e outros
Banese	BGIP4	Financeiro e outros
Banestes	BEES3	Financeiro e outros
Banpara	BPAN3	Financeiro e outros
Banrisul	BRSR6	Financeiro e outros
Bardella	BDLL4	Bens industriais
Battistella	BTTL3	Financeiro e outros
Baumer	BALM4	Saúde
Bbmlogistica	BBML3	Bens industriais
BBSeguridade	BBSE3	Financeiro e outros
Betapart	BETP3B	Financeiro e outros
Bic Monark	BMKS3	Consumo cíclico

Biommm	BIOM3	Saúde
Biosev	BSEV3	Consumo não cíclico
Biotoscana	GBIO33	Saúde
Bk Brasil	BKBR3	Consumo cíclico
Bombril	BOBR4	Consumo não cíclico
BR Brokers	BBRK3	Financeiro e outros
BR Home	HCBR3	Consumo cíclico
BR Malls Par	BRML3	Financeiro e outros
BR Pharma	BPHA3	Saúde
BR Propert	BRPR3	Financeiro e outros
Bradesco	BBDC4	Financeiro e outros
Bradespar	BRAP4	Materiais básicos
Brasil	BBAS3	Financeiro e outros
Brasilagro	AGRO3	Consumo não cíclico
Braskem	BRKM5	Materiais básicos
BRB Banco	BSL3	Financeiro e outros
BRF SA	BRFS3	Consumo não cíclico
Brq	BRQB3	Tecnologia da informação
Btgp Banco	BPAC11	Financeiro e outros
Cabinda Part	CABI3B	Financeiro e outros
Caconde Part	CACO3B	Financeiro e outros
Cambuci	CAMB4	Consumo cíclico
Camil	CAML3	Consumo não cíclico
Capitalpart	CPTP3B	Financeiro e outros
Carrefour BR	CRFB3	Consumo não cíclico
Casan	CASN3	Utilidade pública
CCR SA	CCRO3	Bens industriais
Ccx Carvao	CCXC3	Financeiro e outros
Ceb	CEBR6	Utilidade pública
Cedro	CEDO3	Consumo cíclico
Ceee-D	CEED4	Utilidade pública
Ceee-Gt	EEEL4	Utilidade pública
Ceg	CEGR3	Utilidade pública
Celesc	CLSC4	Utilidade pública
Celgpar	GPAP3	Utilidade pública
Celpa	CELP3	Utilidade pública
Celpe	CEPE5	Utilidade pública
Celul Irani	RANI3	Materiais básicos
Cemar	ENMA3B	Utilidade pública
Cemepe	MAPT4	Financeiro e outros
Cemig	CMIG4	Utilidade pública
Centauro	CNTO3	Consumo cíclico
Cesp	CESP6	Utilidade pública
Cia Hering	HGTX3	Consumo cíclico
Cielo	CIEL3	Financeiro e outros
Cims	CMSA3	Financeiro e outros
Cinesystem	CNSY3	Consumo cíclico
Coelba	CEEB3	Utilidade pública

Coelce	COCE5	Utilidade pública
Comgas	CGAS3	Utilidade pública
Conc Rio Ter	CRTE3B	Bens industriais
Const A Lind	CALI4	Consumo cíclico
Copasa	CSMG3	Utilidade pública
Copel	CPLE6	Utilidade pública
Cor Ribeiro	CORR4	Financeiro e outros
Cosan	CSAN3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Cosan Log	RLOG3	Bens industriais
Cosern	CSRN3	Utilidade pública
Coteminas	CTNM4	Consumo cíclico
CPFL Energia	CPFE3	Utilidade pública
CPFL Renovav	CPRE3	Utilidade pública
Cr2	CRDE3	Consumo cíclico
Cristal	CRPG5	Materiais básicos
Csu Cardsyst	CARD3	Bens industriais
Ctc S.A.	CTCA3	Consumo não cíclico
Cvc Brasil	CVCB3	Consumo cíclico
Cyre Com-Ccp	CCPR3	Financeiro e outros
Cyrela Realt	CYRE3	Consumo cíclico
Dasa	DASA3	Saúde
Dimed	PNVL3	Saúde
Direcional	DIRR3	Consumo cíclico
Dohler	DOHL4	Consumo cíclico
Dommo	DMMO3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Dtcom Direct	DTCY3	Bens industriais
Duratex	DTEX3	Materiais básicos
Ecorodovias	ECOR3	Bens industriais
Elekeiroz	ELEK4	Materiais básicos
Elektro	EKTR4	Utilidade pública
Eletrobras	ELET3	Utilidade pública
Eletron	ETRO3B	Financeiro e outros
Eletropar	LIPR3	Utilidade pública
Eletropaulo	ELPL3	Utilidade pública
Emae	EMAE4	Utilidade pública
Embraer	EMBR3	Bens industriais
Enauta Part	ENAT3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Encorpar	ECPR4	Consumo cíclico
Energias BR	ENBR3	Utilidade pública
Energisa	ENGI11	Utilidade pública
Energisa Mt	ENMT3	Utilidade pública
Eneva	ENEV3	Utilidade pública
Engie Brasil	EGIE3	Utilidade pública
Equatorial	EQTL3	Utilidade pública
Estacio Part	ESTC3	Consumo cíclico
Estrela	ESTR4	Consumo cíclico
Eternit	ETER3	Bens industriais
Eucatex	EUCA4	Materiais básicos

Even	EVEN3	Consumo cíclico
Excelsior	BAUH4	Consumo não cíclico
Eztec	EZTC3	Consumo cíclico
Fer Heringer	FHER3	Materiais básicos
Ferbasa	FESA4	Materiais básicos
Finansinos	FNCN3	Financeiro e outros
Fleury	FLRY3	Saúde
Flex S/A	FLEX3	Bens industriais
Forja Taurus	FJTA4	Bens industriais
Fras-Le	FRAS3	Bens industriais
Gafisa	GFSA3	Consumo cíclico
Gama Part	OPGM3B	Financeiro e outros
Generalshopp	GSHP3	Financeiro e outros
Ger Paranap	GEPA4	Utilidade pública
Gerdau	GGBR4	Materiais básicos
Gerdau Met	GOAU4	Materiais básicos
Gol	GOLL4	Bens industriais
GP Invest	GPIV33	Financeiro e outros
GPC Part	GPCP3	Materiais básicos
Grazziotin	CGRA4	Consumo cíclico
Grendene	GRND3	Consumo cíclico
Guararapes	GUAR3	Consumo cíclico
Habitasul	HBTS5	Financeiro e outros
Haga S/A	HAGA4	Bens industriais
Hapvida	HAPV3	Saúde
Helbor	HBOR3	Consumo cíclico
Hercules	HETA4	Consumo cíclico
Hoteis Othon	HOOT4	Consumo cíclico
Hypera	HYPE3	Saúde
Ideiasnet	IDNT3	Financeiro e outros
IGB S/A	IGBR3	Financeiro e outros
Igua SA	IGSN3	Utilidade pública
Iguatemi	IGTA3	Financeiro e outros
Ihparдини	PARD3	Saúde
Imc S/A	MEAL3	Consumo cíclico
Ind Cataguas	CATA3	Consumo cíclico
Inds Romi	ROMI3	Bens industriais
Indusval	IDVL4	Financeiro e outros
Inepar	INEP4	Bens industriais
Inter SA	INNT3	Consumo cíclico
Intermedica	GNDI3	Saúde
Invepar	IVPR3B	Bens industriais
Invest Bemge	FIGE3	Financeiro e outros
Iochp-Maxion	MYPK3	Consumo cíclico
Irbbrasil Re	IRBR3	Financeiro e outros
Itausa	ITSA4	Financeiro e outros
Itautec	ITEC3	Tecnologia da informação
ItauUnibanco	ITUB4	Financeiro e outros

J B Duarte	JBDU4	Financeiro e outros
JBS	JBSS3	Consumo não cíclico
Jereissati	JPSA3	Financeiro e outros
JHSF Part	JHSF3	Consumo cíclico
Joao Fortes	JFEN3	Consumo cíclico
Josapar	JOPA3	Consumo não cíclico
JSL	JSLG3	Bens industriais
Karsten	CTKA4	Consumo cíclico
Kepler Weber	KEPL3	Bens industriais
Klabin S/A	KLBN11	Materiais básicos
Kroton	KROT3	Consumo cíclico
Le Lis Blanc	LLIS3	Consumo cíclico
Light S/A	LIGT3	Utilidade pública
Linx	LINX3	Tecnologia da informação
Liq	LIQO3	Bens industriais
Litel	LTEL3B	Materiais básicos
Localiza	RENT3	Consumo cíclico
Locamerica	LCAM3	Consumo cíclico
Log Com Prop	LOGG3	Financeiro e outros
Log-In	LOGN3	Bens industriais
Lojas Americ	LAME4	Consumo cíclico
Lojas Marisa	AMAR3	Consumo cíclico
Lojas Renner	LREN3	Consumo cíclico
Longdis	SPRT3B	Financeiro e outros
Lopes Brasil	LPSB3	Financeiro e outros
Lupatech	LUPA3	Petróleo, gás e biocombustíveis
M.Diasbranco	MDIA3	Consumo não cíclico
Maestroloc	MSRO3	Consumo cíclico
Magaz Luiza	MGLU3	Consumo cíclico
Mangels Indl	MGEL4	Materiais básicos
Marcopolo	POMO4	Bens industriais
Marfrig	MRFG3	Consumo não cíclico
Melhor SP	MSPA3	Consumo cíclico
Mendes Jr	MEND6	Bens industriais
Menezes Cort	MNZC3B	Financeiro e outros
Merc Brasil	BMEB4	Financeiro e outros
Merc Financ	MERC4	Financeiro e outros
Merc Invest	BMIN4	Financeiro e outros
Metal Iguacu	MTIG4	Materiais básicos
Metal Leve	LEVE3	Consumo cíclico
Metalfrio	FRIO3	Bens industriais
Metisa	MTSA4	Bens industriais
Mills	MILS3	Bens industriais
Minasmaquinas	MMAQ4	Bens industriais
Minerva	BEEF3	Consumo não cíclico
Minupar	MNPR3	Consumo não cíclico
MMX Miner	MMXM3	Materiais básicos
Mont Aranha	MOAR3	Financeiro e outros

Movida	MOVI3	Consumo cíclico
Mrs Logist	MRSA3B	Bens industriais
MRV	MRVE3	Consumo cíclico
Multiplan	MULT3	Financeiro e outros
Mundial	MNDL3	Consumo cíclico
Nadir Figuei	NAFG4	Consumo cíclico
Natura	NATU3	Consumo não cíclico
Neoenergia	NEOE3B	Utilidade pública
Nord Brasil	BNBR3	Financeiro e outros
Nordon Met	NORD3	Bens industriais
Nortcquimica	NRTQ3	Saúde
Nutriplant	NUTR3	Materiais básicos
Oderich	ODER4	Consumo não cíclico
Odontoprev	ODPV3	Saúde
Oi	OIBR3	Telecomunicações
Omega Ger	OMGE3	Utilidade pública
Opport Energ	OPHE3B	Financeiro e outros
OSX Brasil	OSXB3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Ourofino S/A	OFSA3	Saúde
P.Acucar-Cbd	PCAR4	Consumo não cíclico
Panatlantica	PATI3	Materiais básicos
Par Al Bahia	PEAB3	Financeiro e outros
Paranapanema	PMAM3	Materiais básicos
PDG Realt	PDGR3	Consumo cíclico
Pet Manguinh	RPMG3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Petrobras	PETR4	Petróleo, gás e biocombustíveis
Petrobras BR	BRDT3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Petrorio	PRIO3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Pettenati	PTNT4	Consumo cíclico
Pine	PINE4	Financeiro e outros
Plascar Part	PLAS3	Consumo cíclico
Polpar	PPAR3	Financeiro e outros
Pomifrutas	FRTA3	Consumo não cíclico
Porto Seguro	PSSA3	Financeiro e outros
Portobello	PTBL3	Bens industriais
Positivo Tec	POSI3	Tecnologia da informação
Ppla	PPLA11	Financeiro e outros
Pratica	PTCA3	Bens industriais
Priner	PRNR3	Bens industriais
Profarma	PFRM3	Saúde
Prompt	PRPT3B	Financeiro e outros
Qualicorp	QUAL3	Saúde
Quality Soft	QUSW3	Tecnologia da informação
RaiaDrogasil	RADL3	Saúde
Randon Part	RAPT4	Bens industriais
Recrusul	RCSL4	Bens industriais
Rede Energia	REDE3	Utilidade pública
Renova	RNEW11	Utilidade pública

Riosulense	RSUL4	Bens industriais
Rni	RDNI3	Consumo cíclico
Rossi Resid	RSID3	Consumo cíclico
Rumo S.A.	RAIL3	Bens industriais
Sabesp	SBSP3	Utilidade pública
Sanepar	SAPR11	Utilidade pública
Sansuy	SNSY5	Materiais básicos
Santander BR	SANB11	Financeiro e outros
Santanense	CTSA3	Consumo cíclico
Santos Brp	STBP3	Bens industriais
Sao Carlos	SCAR3	Financeiro e outros
Sao Martinho	SMT03	Consumo não cíclico
Saraiva Livr	SLED4	Consumo cíclico
Schulz	SHUL4	Bens industriais
Seg Al Bahia	CSAB3	Financeiro e outros
Selectpart	SLCT3B	Financeiro e outros
Ser Educa	SEER3	Consumo cíclico
Sid Nacional	CSNA3	Materiais básicos
Sierrabrasil	SSBR3	Financeiro e outros
Sinqia	SQIA3	Tecnologia da informação
SLC Agricola	SLCE3	Consumo não cíclico
Smart Fit	SMFT3	Consumo cíclico
Smiles	SMLS3	Consumo cíclico
Sondotecnica	SOND5	Bens industriais
Springer	SPRI3	Financeiro e outros
Springs	SGPS3	Consumo cíclico
SPturis	AHEB3	Consumo cíclico
Stara	STTR3	Bens industriais
Statkraft	STKF3	Utilidade pública
Sudeste	OPSE3B	Financeiro e outros
Sul 116 Part	OPTS3B	Financeiro e outros
Sul America	SULA11	Financeiro e outros
Suzano Hold	NEMO5	Materiais básicos
Suzano S.A.	SUZB3	Materiais básicos
Taesa	TAEE11	Utilidade pública
Tarpon Inv	TRPN3	Financeiro e outros
Technos	TECN3	Consumo cíclico
Tecnisa	TCSA3	Consumo cíclico
Tecnosolo	TCNO4	Bens industriais
Tectoy	TOYB4	Consumo cíclico
Tegma	TGMA3	Bens industriais
Teka	TEKA4	Consumo cíclico
Tekno	TKNO4	Materiais básicos
Telebras	TELB4	Telecomunicações
Telef Brasil	VIVT4	Telecomunicações
Tenda	TEND3	Consumo cíclico
Terra Santa	TESA3	Consumo não cíclico
Tex Renaux	TXRX4	Consumo cíclico

Tim Part S/A	TIMP3	Telecomunicações
Time For Fun	SHOW3	Consumo cíclico
Totvs	TOTS3	Tecnologia da informação
Tran Paulist	TRPL4	Utilidade pública
Trevisa	LUXM4	Bens industriais
Trisul	TRIS3	Consumo cíclico
Triunfo Part	TPIS3	Bens industriais
Tupy	TUPY3	Bens industriais
Ultrapar	UGPA3	Petróleo, gás e biocombustíveis
Unicasa	UCAS3	Consumo cíclico
Unipar	UNIP6	Materiais básicos
Uptick	UPKP3B	Utilidade pública
Usiminas	USIM5	Materiais básicos
Vale	VALE3	Materiais básicos
Valid	VLID3	Bens industriais
Viavarejo	VVAR3	Consumo cíclico
Viver	VIVR3	Consumo cíclico
Vulcabras	VULC3	Consumo cíclico
Weg	WEGE3	Bens industriais
Wetzel S/A	MWET4	Bens industriais
Whirlpool	WHRL3	Consumo cíclico
Wilson Sons	WSON33	Bens industriais
Wiz S.A	WIZS3	Financeiro e outros
Wlm Ind Com	WLMM4	Bens industriais

