

# Análise dos resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup>

*Analysis of the results of the liquidity indexes between the companies of the MidLarge Cap and Small Cap indexes of the [B]<sup>3</sup>*

*Sâmia Izabela Polerá da Cruz<sup>1</sup>  
Eduardo Joakinson<sup>2</sup>  
Alexandre Machado Fernandes<sup>3</sup>  
Paulinho Rene Stefanello<sup>4</sup>*

## Resumo

Os índices de bolsa de valores determinam o desempenho das ações e são uma espécie de termômetro do cenário econômico e funcionam como uma vitrine para os investidores e como *benchmark* para as companhias de capital aberto. Contudo, os índices do mercado acionário não contemplam a situação financeira das empresas listadas em suas metodologias de apuração, buscou-se então, nesta pesquisa, analisar os resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup>. Para tanto, realizou-se pesquisa descritiva e transversal em uma amostra de 70 empresas, sendo 35 companhias do índice MidLarge Cap e 35 companhias do índice Small Cap, cujas informações foram observadas através da análise multivariada da variância (MANOVA). Os resultados desta pesquisa não demonstraram evidência estatística suficiente para aceitar a sua hipótese experimental de que há diferença nos resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup>.

Palavras-chave: Ações. Índices. Investidores. Situação Financeira. Análise Multivariada.

## Abstract

Stock market indexes determine stock performance and are a kind of economic scenario thermometer and function like a showcase for investors and like benchmark for the publicly traded companies. However, stock market indexes don't contemplate the financial situation of the companies listed in their calculation methodology. In this research, it was then sought, analyze the results of the liquidity indexes between the companies of the MidLarge Cap and

---

<sup>1</sup> Bacharela em Ciências Contábeis pelo Instituto Federal do Paraná. Pós-Graduanda do MBA Executivo em Finanças e Mercado de Capitais da FAE Business School. *E-mail:* samiapolera@outlook.com

<sup>2</sup> Mestre em Governança e Sustentabilidade pelo Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul – ISAE. Professor do Instituto Federal do Paraná. *E-mail:* eduardo.joakinson@ifpr.edu.br

<sup>3</sup> Mestre em Administração com Ênfase em Gestão e Organizações pela Universidade Federal do Paraná. Professor do Instituto Federal do Paraná. *E-mail:* alexandre.fernandes@ifpr.edu.br

<sup>4</sup> Mestre em Governança e Sustentabilidade pelo Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul – ISAE. Professor do Instituto Federal do Paraná. *E-mail:* paulinho.stefanello@ifpr.edu.br

Small Cap indexes of the [B]<sup>3</sup>. For that, descriptive and cross-sectional research was conducted in a sample of 70 companies, being 35 companies of the MidLarge Cap index and 35 companies of the Small Cap index, whose information was analyzed through the multivariate analysis of variance (MANOVA). The results of this research didn't demonstrate sufficient statistical evidence to support her experimental hypothesis that there is a difference in liquidity indexes results between companies of the MidLarge Cap and Small Cap indexes of the [B]<sup>3</sup>.

Keywords: Stock. Indexes. Investors. Financial Situation. Multivariate Analysis.

**Data de submissão:** 13 de novembro de 2019

**Data de aprovação:** 11 de novembro de 2020

## Introdução

Os índices de bolsa de valores determinam o desempenho das ações e são uma espécie de termômetro do cenário econômico e funcionam como uma vitrine para os investidores e como *benchmark* para as companhias de capital aberto.

A crise econômica, o nível de emprego, a taxa básica de juros da economia, e as decisões políticas são alguns dos fatores responsáveis pela valorização ou queda dos preços das ações, e que, por conseguinte, refletem no desempenho dos índices do mercado acionário (INSTITUTO ASSAF, 2010).

E diante do fato de que os índices do mercado acionário não contemplam a situação financeira das empresas listadas em suas metodologias de apuração, e Graham (2016) orienta que o investidor deve analisar a saúde dos negócios da companhia antes de comprar suas ações, realizou-se pesquisa descritiva para responder a seguinte problemática: qual é o nível de diferença da performance financeira entre empresas que participam de índices singulares em bolsa de valores?

Nessa perspectiva, tem-se como objetivo analisar os resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup>. Para isso, foram definidos os objetivos específicos a seguir:

- conceituar os principais aspectos da análise fundamentalista de empresas;
- apresentar e explicar os índices de liquidez;
- calcular os índices de liquidez de uma amostra de empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup> a partir dos dados das demonstrações financeiras padronizadas da data base de 31/12/2018;

**As aplicações financeiras em ativos de renda variável são estimuladas substancialmente mediante a maior taxa de rentabilidade frente às aplicações em ativos de renda fixa.**

- analisar os resultados dos índices de liquidez entre as empresas da amostra; e
- identificar se os resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap se diferem significativamente.

Diante das quedas ocorridas em 2020 na taxa básica de juros da economia brasileira (Selic), na qual se apresenta os menores níveis percentuais da história, no mercado financeiro, as aplicações financeiras em ativos de renda variável são estimuladas substancialmente mediante a maior taxa de rentabilidade frente às aplicações em ativos de renda fixa. Nesse contexto, este estudo justifica-se ao se comparar a liquidez financeira das empresas MidLarge Cap e Small Cap, uma vez que os investidores ao especular ações para fazer parte do seu portfólio de investimentos, buscam por companhias de maior valor de mercado, as MidLarge Cap, cujas ações costumam ter mais liquidez do que às ações das companhias de menor valor de mercado, as Small Caps. Isto posto, este trabalho contribui para estudos de análise fundamentalista de empresas.

Além desta introdução, este artigo contempla nas próximas seções: o referencial teórico sobre os índices de liquidez, a metodologia, a apresentação e a análise dos resultados, e as considerações finais deste estudo.

## 1 Análise Fundamentalista de Empresas

O objetivo da análise fundamentalista é medir o desempenho da empresa para definir o seu valor futuro de modo a subsidiar tomadas de decisões estratégicas. Na qual Machado (2020) esclarece que esse método se baseia em informes econômicos, índices do mercado acionário e dados extraídos das demonstrações financeiras com o intuito de selecionar companhias com baixo preço e potencial de crescimentos de médio e longo prazo.

Os informes econômicos servem como base para a análise da situação econômica do país, do aumento ou da redução nos níveis de consumo, das oportunidades específicas do negócio e das perspectivas de crescimento do setor em que a empresa atua (DEBASTIANI; RUSSO, 2008). Ainda nesse âmbito, os índices do mercado acionário, mais conhecidos como índices de bolsas de valores, são definidos por Passos (2018) como índices que medem as oscilações nos preços das ações nos quais sinalizam uma tendência de curto prazo no mercado. Portanto, o cenário macroeconômico e os índices de bolsas de valores devem ser constantemente monitorados para que se possa agir de maneira mais célere para esquivar-se de prejuízos e descobrir oportunidades de rentabilidade.

Por sua vez, as demonstrações financeiras evidenciam o comportamento econômico e financeiro das organizações (SOUZA, 2015). Da

qual são calculados índices que apresentam uma imagem da posição financeira e da performance econômica da empresa em um período específico. Diante disso, os índices financeiros determinam a capacidade de caixa e de liquidez da empresa, já os índices econômicos aferem os resultados gerados pela empresa (ASSAF NETO; BONIZIO, 2001).

Além disso, deve-se evitar observar um único índice, seja financeiro ou econômico, pois um índice isolado pode levar a uma conclusão equívoca. Ou seja, a análise não deve basear-se em um ou outro índice, mas sim num conjunto deles, relacionados entre si, para que se possa compreender o que vem acontecendo com a organização (COSTA et al., 2015).

Por último, um obstáculo significativo na análise fundamentalista apoiada em índices financeiros e/ou econômicos reside na confiabilidade das informações obtidas, sendo que poucas empresas, exceto as que possuem capital aberto, têm suas demonstrações financeiras auditadas por firmas de auditoria independente (MULLER; ANTONIK, 2016).

**O cenário macroeconômico e os índices de bolsas de valores devem ser constantemente monitorados para que se possa agir de maneira mais célere.**

## 2 Índices de Liquidez

Índices são quocientes que relacionam as contas, ou grupo de contas, das demonstrações financeiras (KITZBERGER; PADOVEZE, 2004). Que viabilizam a comparação das informações financeiras de uma empresa com outras empresas, uma vez que Ross et al. (2013) declaram que as divergências entre os portes das empresas são eliminadas no processo de divisão.

Os índices de liquidez segundo Silva (2012, p. 138) “têm o objetivo de avaliar o grau de solvência da empresa [...]”. Entende-se por solvência a capacidade financeira que a empresa possui para liquidar as suas obrigações (AZZOLIN, 2012).

Sob essa ótica, Matarazzo (2010) enfatiza que os índices de liquidez não são índices de capacidade de pagamento, e sim índices que evidenciam a **condição** da capacidade de pagamento uma vez que os valores aplicados em seus cálculos não são extraídos do fluxo de caixa, mas sim oriundos dos montantes (ativos e passivos) reconhecidos no balanço patrimonial, ou seja, os índices de liquidez simbolizam quão sólida é a situação financeira da companhia.

“O balanço patrimonial é o relatório contábil que demonstra o ativo, o passivo e o patrimônio líquido da pessoa jurídica em determinada data” (BARBOSA; FELÍCIO, 2004, p. 160). Os ativos são os bens e os direitos da organização, e os passivos são as dívidas perante terceiros ou também denominadas de obrigações exigíveis, visto que no momento do vencimento da dívida será exigido o seu pagamento (IUDÍCIBUS, 2013). E o patrimônio líquido é o capital próprio da companhia e corresponde ao capital inicial e suas variações, bem como a diferença entre o ativo e o passivo em certo momento (MARQUES, 2011).

E os índices de liquidez possuem duas perspectivas temporais para indicar o nível em que

**Os índices de liquidez não são índices de capacidade de pagamento, e sim índices que evidenciam a *condição* da capacidade de pagamento.**

os passivos da companhia são cobertos por seus ativos: curto prazo (circulante) e longo prazo (não circulante). Prazos esses, definidos conforme o pronunciamento técnico nº 26 (R1) do Conselho de Pronunciamentos Contábeis (CPC) de (2013): os ativos e os passivos que, respectivamente, serão realizados e liquidados em até doze meses após a data da divulgação do balanço patrimonial, serão classificados como circulantes, já os ativos e os passivos que não atenderem a esse critério, serão classificados como não circulantes.

Neste contexto, Ribeiro (2013) destaca que o grupo do ativo não circulante se divide em: realizável em longo prazo, investimentos, imobilizado e intangível. No qual os ativos imobilizado e intangível, são nessa ordem, os bens corpóreos e incorpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia (BRASIL, 2007).

E os índices de liquidez são:

- índice de liquidez geral (longo prazo/não circulante);
- índice de liquidez corrente (curto prazo/circulante);
- índice de liquidez seca (curto prazo/circulante); e
- índice de liquidez imediata (curto prazo/circulante).

## 2.1 Índice de Liquidez Geral

O índice de liquidez geral forma-se pela razão entre o total dos ativos realizáveis e o total dos passivos liquidáveis (QUADRO 1), e do ponto de vista de Ludícibus (2013) esse índice evidência a saúde financeira em longo prazo da organização.

QUADRO 1 – Índice de liquidez geral

$$\text{Liquidez geral} = \frac{\text{ativo circulante} + \text{realizável em longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{passivo não circulante}}$$

FONTE: Silva (2012, Adaptado)

## 2.2 Índice de Liquidez Corrente

O índice de liquidez corrente compara os ativos de curto prazo com os passivos de igual prazo de vencimento (SANTOS; SCHMIDT; MARTINS, 2006). Ou seja, divide-se o grupo do ativo circulante pelo grupo do passivo circulante (QUADRO 2).

QUADRO 2 – Índice de liquidez corrente

$$\text{Liquidez corrente} = \frac{\text{ativo circulante}}{\text{passivo circulante}}$$

FONTE: Matarazzo (2010)

## 2.3 Índice de Liquidez Seca

O índice de liquidez seca compara os ativos de curto prazo, exceto os estoques, com os passivos de igual prazo de vencimento (SANTOS; SCHMIDT; MARTINS, 2006). Neste sentido, Ross et al. (2013) apontam que o estoque é o ativo circulante menos líquido, pois parte do estoque pode ser danificada ou tornar-se obsoleta, e/ou a empresa pode ter comprado, ou produzido em excesso, devido à superestimação das vendas, o que pode acarretar uma parcela de sua liquidez presa em estoque de rotação lenta.

Esse índice é similar ao índice de liquidez corrente, porém mais reacionário, cujo cálculo elimina um ativo circulante que é capaz de apresentar um saldo inflado e/ou que já perdeu a sua capacidade de gerar benefícios futuros à entidade (QUADRO 3).

QUADRO 3 – Índice de liquidez seca

$$\text{Liquidez seca} = \frac{\text{ativo circulante} - \text{estoques}}{\text{passivo circulante}}$$

FONTE: Silva (2012)

## 2.4 Índice de Liquidez Imediata

É o índice mais precavido dos índices de liquidez (QUADRO 4), já que Guimarães e Ozório (2018) declaram que o índice de liquidez imediata compara apenas os ativos realizáveis de imediato (disponibilidades) com os passivos liquidáveis de curto prazo (passivo circulante).

QUADRO 4 – Índice de liquidez imediata

$$\text{Liquidez imediata} = \frac{\text{disponibilidade: (caixa + bancos + aplicações financeiras de curto prazo)}}{\text{passivo circulante}}$$

FONTE: Marion (2012, adaptado)

Por fim, observa-se que índices de liquidez apresentam os resultados da divisão entre ativos e passivos para diagnosticar a condição da capacidade de pagamento de entidade a fim de avaliar a sua solidez financeira.

## 2 Metodologia

Realizou-se pesquisa descritiva para atender o objetivo deste estudo. Essa espécie de pesquisa determina as características de uma certa população (PRODANOV; FREITAS, 2013). Cujas população

analisada corresponde às empresas de capital aberto listadas na [B]<sup>3</sup> e a amostra foi constituída a partir de dois grupos: companhias pertencentes aos índices MidLarge Cap e Small Cap respectivamente. O índice MidLarge Cap abrange em ordem decrescente as ações que representam 85% do valor de mercado de todas as empresas listadas no mercado à vista da [B]<sup>3</sup>, e os 15% remanescentes, correspondem ao índice Small Cap (WICKERT, 2012).

As carteiras dos índices da [B]<sup>3</sup> têm vigência de quatro meses (janeiro a abril, maio a agosto e setembro a dezembro) e ao final de cada quadrimestre, as carteiras são rebalanceadas ([B]<sup>3</sup>, 2014). A amostra analisada é proveniente da carteira de janeiro a abril de 2019 e foi delimitada conforme os critérios na sequência:

- foram eliminadas as instituições financeiras em razão de a estrutura<sup>5</sup> de suas demonstrações financeiras se distinguir da estrutura do restante das empresas da amostra;
- foram desconsideradas as organizações que não publicaram as suas demonstrações financeiras padronizadas da data base de 31/12/2018 no sítio eletrônico da [B]<sup>3</sup> até o momento da coleta dos dados; e
- foram descartadas as companhias que apresentaram valores *outliers* através do gráfico *boxplot* em ao menos um dos índices de liquidez objetos deste estudo. *Outlier* é um valor atípico que distorce a média e inflaciona o desvio padrão (FIELD, 2009).

<sup>5</sup> A estrutura das demonstrações financeiras das instituições financeiras é mais detalhada do que a de outras empresas, pois obedece ao Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF) dada às normas expedidas pelo Banco Central do Brasil para atender as exigências do Conselho Monetário Nacional (LUQUET; ROCCO, 2007).

A amostra foi adaptada para abranger número de observações equivalentes nos dois grupos de empresas, em atenção à orientação de Field (2009), de que é necessário obter conjuntos de dados do mesmo tamanho uma vez que delineamentos desbalanceados provocam complicações estatísticas. Assim, devido o índice MidLarge Cap conter menos empresas do que o índice Small Cap, as observações do grupo Small Cap foram delimitadas da seguinte forma: após afastadas as empresas do índice Small Cap que evidenciaram valores *outliers* em pelo menos um dos resultados dos índices de liquidez, as empresas restantes foram alinhadas em ordem crescente de representatividade na carteira do índice Small Cap, e por último, selecionou-se a mesma quantia de observações contidas no índice MidLarge Cap.

Assim, das 54 companhias que compõe a carteira do índice MidLarge Cap, 19 foram desconsideradas, e das 77 companhias que compõe a carteira do índice Small Cap, 42 foram eliminadas. Logo, a amostra é formada por 70 empresas, sendo 35 companhias do índice MidLarge Cap e 35 companhias do índice Small Cap conforme a TAB. 1 e o QUADRO 5 na sequência:

TABELA 1 – Setores econômicos da amostra de empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap

| Setor econômico                 | MidLarge Cap | Small Cap | Total |
|---------------------------------|--------------|-----------|-------|
| Bens industriais                | 3            | 10        | 13    |
| Consumo não básico              | 3            | 2         | 5     |
| Consumo não cíclico             | 4            | 1         | 5     |
| Consumo cíclico                 | 3            | 6         | 9     |
| Diversos                        | 1            | 3         | 4     |
| Financeiro e outros             | 5            | 3         | 8     |
| Materiais básicos               | 4            | 2         | 6     |
| Petróleo, gás e biocombustíveis | 1            | 1         | 2     |
| Saúde                           | 2            | 2         | 4     |
| Telecomunicações                | 2            | -         | 2     |
| Utilidade pública               | 7            | 5         | 12    |
| Total                           | 35           | 35        | 70    |

FONTES: [B]<sup>3</sup> (2019, Adaptado)

NOTA: Sinal convencional utilizado:

– Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

QUADRO 5 – Nome da ação e a quantidade teórica de sua participação na carteira de janeiro a abril de 2019 da amostra de empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap

| MidLarge Cap<br>Nome da ação | Quantidade<br>teórica | Small Cap<br>Nome da ação | Quantidade<br>teórica |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| CPFL ENERGIA                 | 0,100                 | FORJA<br>TAURUS           | 0,029                 |
| M.DIASBRANCO                 | 0,233                 | ELETROPAULO               | 0,121                 |
| CEMIG                        | 0,258                 | LOJAS MARISA              | 0,139                 |
| PORTO<br>SEGURO              | 0,320                 | GAFISA                    | 0,155                 |
| CARREFOUR<br>BR              | 0,478                 | LOG COM<br>PROP           | 0,167                 |
| B2W DIGITAL                  | 0,485                 | ANIMA                     | 0,270                 |
| NATURA                       | 0,496                 | WIZ S.A.                  | 0,305                 |
| INTERMEDICA                  | 0,582                 | MOVIDA                    | 0,387                 |
| SID NACIONAL                 | 0,606                 | OMEGA GER                 | 0,388                 |
| ELETOBRAS                    | 0,606                 | IHPARDINI                 | 0,390                 |
| TIM PART S/A                 | 0,637                 | TEGMA                     | 0,391                 |
| ENERGISA                     | 0,664                 | IMC S/A                   | 0,439                 |
| ENGIE BRASIL                 | 0,678                 | BR PROPERT                | 0,464                 |
| BR MALLS                     | 0,688                 | MINERVA                   | 0,469                 |
| CIELO                        | 0,726                 | GUARARAPES                | 0,486                 |
| IRBBRASIL RE                 | 0,733                 | MULTIPLUS                 | 0,511                 |
| MAGAZ LUIZA                  | 0,738                 | TUPY                      | 0,546                 |
| SABESP                       | 0,823                 | VALID                     | 0,594                 |
| WEG                          | 0,879                 | COSAN LOG                 | 0,602                 |
| BRASKEM                      | 0,890                 | UNIPAR                    | 0,709                 |
| P.ACUCAR-<br>CBD             | 0,891                 | RANDON<br>PART            | 0,787                 |
| RAIADROGASIL                 | 0,894                 | VIAVAREJO                 | 0,798                 |
| CCR SA                       | 0,898                 | ECORODOVIAS               | 0,854                 |
| GERDAU                       | 0,920                 | SLC AGRICOLA              | 0,872                 |
| EQUATORIAL                   | 1,005                 | LIGHT S/A                 | 0,955                 |
| BRF SA                       | 1,111                 | DOMMO                     | 0,985                 |
| BBSEGURIDADE                 | 1,163                 | MARCOPOLO                 | 0,995                 |
| LOCALIZA                     | 1,182                 | MARFRIG                   | 1,051                 |
| TELEF BRASIL                 | 1,235                 | SANTOS BRP                | 1,065                 |
| RUMO S.A.                    | 1,411                 | ALPARGATAS                | 1,324                 |
| JBS                          | 1,467                 | DURATEX                   | 1,405                 |
| LOJAS RENNER                 | 1,917                 | AES TIETE E               | 1,467                 |
| AMBEV S/A                    | 4,490                 | GOL                       | 1,598                 |
| PETROBRAS                    | 5,277                 | QUALICORP                 | 1,676                 |
| VALE                         | 9,553                 | COPEL                     | 1,685                 |

FONTE: [B]<sup>3</sup> (2019, Adaptado)

A temporalidade deste estudo é transversal, uma vez que os dados coletados das demonstrações financeiras padronizadas através do sítio eletrônico da [B]<sup>3</sup> foram exclusivamente da data base de 31/12/2018. O estudo transversal revela uma fotografia de um determinado momento (COOPER; SCHINDLER, 2016).

A tabulação dos dados coletados e o cálculo dos índices de liquidez deram-se por meio de planilhas eletrônicas (Microsoft Office Excel). Foram calculados os índices de liquidez geral, corrente, seca e imediata partir das informações reconhecidas no balanço patrimonial consolidado ou balanço patrimonial individual, sendo considerado o balanço patrimonial individual quando foi divulgada somente essa categoria de demonstrativo financeiro no sítio eletrônico da [B]<sup>3</sup>.

Este estudo dispõe de abordagem quantitativa, pois examina dados através de métodos estatísticos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Cujos dados foram processados por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão estudante. Inicialmente, foram testados se os dados atendiam à normalidade multivariada<sup>6</sup> e à homogeneidade de matrizes de covariância<sup>7</sup> em atenção às premissas da análise multivariada da variância (MANOVA). A MANOVA informa se grupos independentes se diferem mediante a combinação de variáveis dependentes e os dados devem dispor de normalidade multivariada e homogeneidade de matrizes de covariância (FIELD, 2009). E, assumiu-se nível de confiança de 95% para os testes de hipóteses realizados nesta pesquisa.

<sup>6</sup> É a extensão da distribuição normal à múltiplas variáveis. A normalidade multivariada não pode ser testada no programa SPSS e, assim, a única solução prática é testar normalidade univariada para cada variável dependente (FIELD, 2009).

<sup>7</sup> É a extensão da premissa de homogeneidade das variâncias da análise univariada da variância (ANOVA). E assume que as variâncias são iguais ao longo dos grupos, bem como os relacionamentos (covariâncias) entre as variáveis dependentes são aproximadamente iguais (FIELD, 2009).

Os resultados do teste de normalidade univariada Kolmogorov-Smirnov evidenciaram a normalidade dos dados dos quatro índices de liquidez, bem como a distribuição normal desses dados foi certificada visualmente através do gráfico histograma.

O resultado do teste M de Box apontou que os dados não dispuseram de homogeneidade de covariância. Todavia, a violação dessa premissa é irrelevante se os grupos têm cerca de o mesmo tamanho (HAIR JUNIOR et al., 2009).

Isto posto, executou-se o teste MANOVA para a verificação da hipótese deste estudo:

H1 ≠ há diferença nos resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]<sup>3</sup>.

## 4 Apresentação e Análise dos Resultados

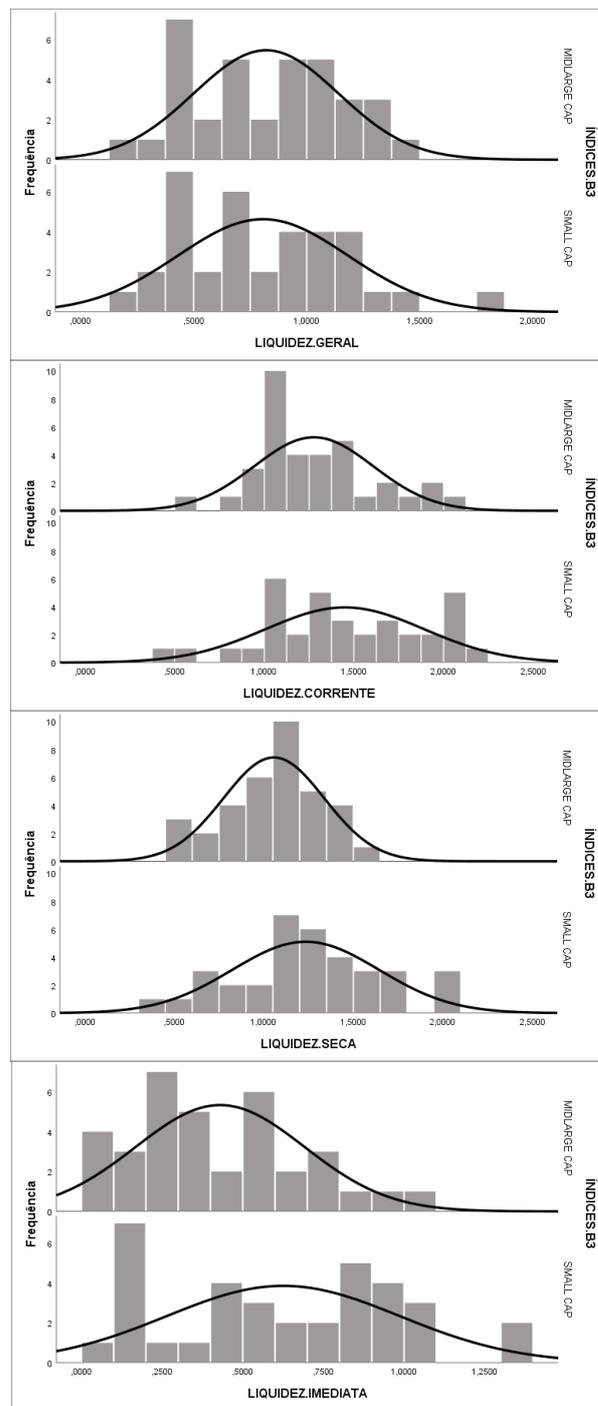
Os resultados dos quatro índices de liquidez atenderam a normalidade univariada em virtude de não atingirem significância estatística suficiente ( $p > 0,05$ ) para rejeitar hipótese de que os dados detinham uma distribuição normal (TAB. 2).

TABELA 2 – Teste de normalidade univariada

| Índices de liquidez | Kolmogorov-Smirnov $p$ |
|---------------------|------------------------|
| Liquidez geral      | 0,87                   |
| Liquidez corrente   | 0,20                   |
| Liquidez seca       | 0,20                   |
| Liquidez imediata   | 0,06                   |

FONTE: Extraído do programa SPSS (2019, adaptado)

FIGURA 1 – Histogramas da distribuição de frequência dos resultados dos índices de liquidez geral, corrente, seca e imediata da amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap



FONTE: Extraído do programa SPSS (2019)

Os resultados dos quatro índices de liquidez não alcançaram a homogeneidade de matrizes de covariância, pois foi atingida significância estatística suficiente ( $p < 0,05$ ) para rejeitar a hipótese de que as matrizes de covariâncias da amostra são iguais (TAB. 3).

Tabela 3 – Teste de homogeneidade de matrizes de covariância (M de Box)

| Caixa de igualdade de matrizes de covariância |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| M de Box                                      | 30,084    |
| F                                             | 2,817     |
| gl1                                           | 10        |
| gl2                                           | 22106,773 |
| p                                             | 0,002     |

FORNTE: Extraído do programa SPSS (2019, Adaptado)

As médias dos resultados dos índices de liquidez corrente, seca e imediata do grupo Small Cap foram superiores às médias dos resultados dos índices de liquidez do grupo MidLarge Cap, e somente no resultado do índice de liquidez geral, o grupo MidLarge Cap mostrou média superior (TAB. 4).

TABELA 4 – Média aritmética simples dos resultados dos índices de liquidez geral, corrente, seca e imediata da amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap

| Índices de liquidez | Índices [B] <sup>3</sup> | n  | Média  |
|---------------------|--------------------------|----|--------|
| Liquidez geral      | MidLarge Cap             | 35 | 0,8202 |
|                     | Small Cap                | 35 | 0,8064 |
| Liquidez corrente   | MidLarge Cap             | 35 | 1,2764 |
|                     | Small Cap                | 35 | 1,4493 |
| Liquidez seca       | MidLarge Cap             | 35 | 1,0560 |
|                     | Small Cap                | 35 | 1,2337 |
| Liquidez imediata   | MidLarge Cap             | 35 | 0,4299 |
|                     | Small Cap                | 35 | 0,6255 |

FORNTE: Extraído do programa SPSS (2019, adaptado)

Os resultados dos índices de liquidez seca e imediata obtiveram diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ). Contudo, os resultados dos índices de liquidez geral e corrente não evidenciaram diferença estatística significativa ( $p > 0,05$ ) (TAB. 5).

TABELA 5 – Análise univariada da variância (ANOVA) dos resultados dos índices de liquidez entre a amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap

|                   | F    | p    | Poder observado |
|-------------------|------|------|-----------------|
| Liquidez geral    | 0,27 | 0,87 | 0,05            |
| Liquidez corrente | 3,43 | 0,07 | 0,45            |
| Liquidez seca     | 4,46 | 0,04 | 0,55            |
| Liquidez imediata | 6,73 | 0,01 | 0,73            |

FORNTE: Extraído do programa SPSS (2019, adaptado)

Os resultados dos quatro índices de liquidez não demonstraram evidencia estatística suficiente ( $p > 0,05$ ) para aceitar a hipótese experimental deste estudo, ou seja, não houve diferença nos resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap [B]<sup>3</sup> (TAB. 6).

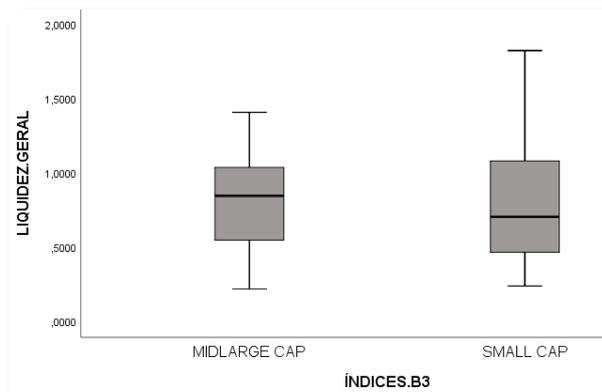
TABELA 6 – Análise multivariada da variância (MANOVA) dos resultados dos índices de liquidez da amostra de empresa dos grupos MidLarge Cap e Small Cap

|                       | F    | p    | Poder observado |
|-----------------------|------|------|-----------------|
| Rastreio de Pillai    | 1,98 | 0,11 | 0,56            |
| Lambda de Wilks       | 1,98 | 0,11 | 0,56            |
| Rastreio de Hotelling | 1,98 | 0,11 | 0,56            |
| Maior raiz de Roy     | 1,98 | 0,11 | 0,56            |

FORNTE: Extraído do programa SPSS (2019, adaptado)

E por último, as FIGs. 2, 3, 4 e 5 apresentam através do gráfico *boxplot*: a mediana (linha central do retângulo), a variação (tamanho do retângulo) e os valores de mínimo e máximo dos resultados dos índices de liquidez geral, corrente, seca e imediata das empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap. O retângulo evidencia a região onde estão distribuídos 50% dos valores, e as hastes inferior e superior, mostram o local onde estão distribuídos 25% dos menores e maiores valores respectivamente.

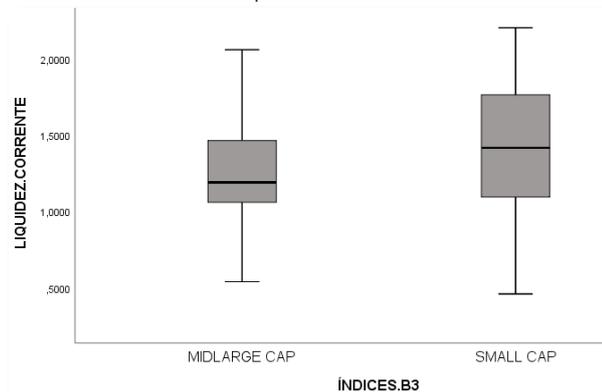
FIGURA 2 – Gráfico *boxplot* do resultado do índice de liquidez geral da amostra de empresa dos grupos MidLarge Cap e Small Cap



FONTE: Extraído do programa SPSS (2019)

O resultado do índice de liquidez geral não demonstrou diferença estatística significativa ( $p = 0,87$ ). Contudo, as empresas do grupo MidLarge Cap apresentaram média superior ao das empresas do grupo Small Cap.

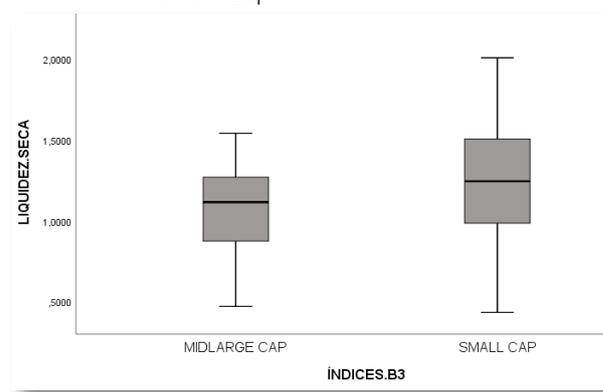
FIGURA 3 – Gráfico *boxplot* do resultado do índice de liquidez corrente da amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap



FONTE: Extraído do programa SPSS (2019)

O resultado do índice de liquidez corrente não demonstrou diferença estatística significativa ( $p = 0,07$ ). Entretanto, as empresas do grupo Small Cap evidenciaram média superior ao das empresas do grupo MidLarge Cap.

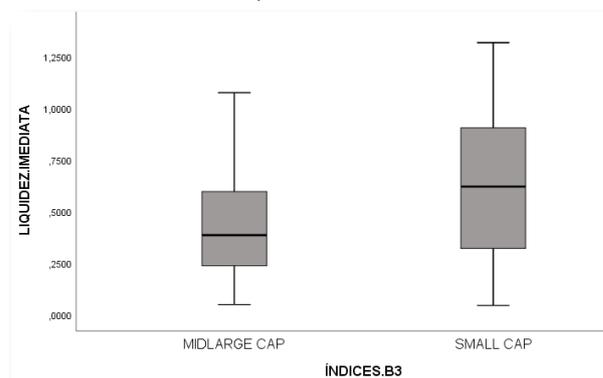
FIGURA 4 – Gráfico *boxplot* do resultado do índice de liquidez seca da amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap



FONTE: Extraído do programa SPSS (2019)

O resultado do índice de liquidez seca revelou diferença estatística significativa ( $p = 0,04$ ), e as empresas do grupo Small Cap tiveram média superior ao das empresas do grupo MidLarge Cap.

FIGURA 5 – Gráfico *boxplot* do resultado do índice de liquidez imediata da amostra de empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap



FONTE: Extraído do programa SPSS (2019)

O resultado do índice de liquidez imediata indicou diferença estatística significativa ( $p = 0,01$ ), e as empresas do grupo Small Cap apresentaram média superior ao das empresas do grupo MidLarge Cap.

## Considerações Finais

Este estudo buscou analisar os resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]3 devido os índices do mercado acionário não considerarem a situação financeira das empresas listadas em suas metodologias de apuração.

As companhias do grupo Small Cap apresentaram maior condição de saldar momentaneamente o seu passivo circulante através de suas disponibilidades, bem como demonstraram maior condição de saldar o seu passivo circulante mediante o seu ativo circulante, exceto os estoques, do que as empresas do grupo MidLarge Cap.

No entanto, não houve diferenças estatísticas significativas nos resultados dos índices de liquidez corrente e geral entre as empresas dos grupos MidLarge Cap e Small Cap.

Assim, por meio da MANOVA, identificou-se que não há diferença estatística significativa nos resultados dos índices de liquidez entre as empresas dos índices MidLarge Cap e Small Cap da [B]3 objetos desta pesquisa.

Esta pesquisa também dispôs das seguintes limitações:

- a temporalidade entre o período de vigência da carteira dos índices da [B]3 aplicada neste estudo e a data base da coleta dos dados das demonstrações financeiras padronizadas não terem sido as mesmas, o que poderia modificar as companhias participantes dos índices MidLarge Cap e Small Cap na [B]3;

- as instituições financeiras, em razão de seu plano contábil diferenciado, foram removidas das observações;
- a supressão de algumas empresas do índice Small Cap devido à necessidade estatística de obter uma amostra com dois grupos de empresas com tamanhos iguais; e
- a análise concomitante entre instituições de atividades operacionais distintas como a indústria, o comércio e a prestação de serviços.

Sugere-se para pesquisas futuras, analisar os resultados dos índices de liquidez entre empresas que participam de índices diferentes em bolsa de valores segregadas por setor econômico e por um período de tempo maior.

## Referências

- ASSAF NETO, A.; BONIZIO, R. C. Indicadores de Análise de balanços de empresas do setor de construção civil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 8, São Leopoldo, 2001. **Anais...** São Leopoldo, 2001. p. 1-16.
- AZZOLIN, J. **Análise das demonstrações contábeis**. Curitiba: IESDE, 2012.
- [B]<sup>3</sup>. **Manual de definições e procedimentos dos índices da BM&FBovespa**. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://bvmf.bmfbovespa.com.br/indices/download/Manual-de-procedimentos-pt-br.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2019.
- BARBOSA, A. T.; FELÍCIO, C. **Guia valor econômico de pessoas jurídicas**. São Paulo: Globo, 2004.
- BRASIL. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n. 6.385, de 07 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/Lei/L11638.htm)>. Acesso em: 03 nov. 2019.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico nº 26 (R1)**: Apresentação das demonstrações contábeis. Brasília: CPC, 2013. Disponível em: <[http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312\\_CPC\\_26\\_R1\\_rev%2013.pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2013.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2019.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
- COSTA, Luiz Guilherme Tinoco Aboim et al. **Análise econômico-financeira de empresas**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2015.
- DEBASTIANI, C. A.; RUSSO, F. A. **Avaliando empresas, investindo em ações**: a aplicação prática da análise fundamentalista na avaliação de empresas. São Paulo: Novatec, 2008.
- FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.
- GRAHAM, B. **O investidor inteligente**: atualizado com novos comentários de Jason Zweig. Rio de Janeiro: Harper Collins Brasil, 2016.
- GUIMARÃES, J. O.; OZÓRIO, D. **Gestão do capital de giro**. Rio de Janeiro: FGV, 2018.
- INSTITUTO ASSAF. **Os diversos índices da BM&FBovespa**. São Paulo, 2010.
- IUDÍCIBUS, S. **Análise de balanços**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- KITZBERGER, H.; PADOVEZE, C. L. Integração do modelo Fleuriet com a abordagem tradicional de análise das demonstrações contábeis. **Pensar contábil**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 23, p. 14-20, fev./abr. 2004.
- LUQUET, M.; ROCCO N. **Guia valor econômico de investimentos em ações**. São Paulo: Globo, 2007.
- MACHADO, D. J. **Valuation, análise técnica e fundamentalista**. São Paulo: Senac, 2020.

- MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- MARQUES, W. L. **Contabilidade gerencial à necessidade das empresas**. 3. ed. Cianorte: Clube dos autores, 2011.
- MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MULLER, A. N.; ANTONIK, L. R. **Análise financeira**: uma visão gerencial. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.
- PASSOS, A. **Investindo na bolsa de valores**: o que você precisa saber antes de investir. São Paulo: Novatec, 2018.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RIBEIRO, O. M. **Contabilidade geral fácil**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- SANTOS, J. L.; SCHMIDT, P.; MARTINS, A. M. **Fundamentos de análise das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2006. v. 21. (Coleção Resumos de Contabilidade).
- SILVA, Alexandre Alcântara. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SOUZA, A. F. **Análise financeira das demonstrações contábeis na prática**. São Paulo: Trevisan, 2015.
- WICKERT, L. H. M. **A relação risco e retorno entre as large caps e small caps no mercado acionário brasileiro**: uma abordagem comparativa no mercado norte-americano. 2012. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.