

Delisting das Empresas Brasileiras: um modelo explicativo de 2013 a 2018

Matheus Moreira

<https://orcid.org/0000-0001-8002-5299>

Leonardo Flach

<https://orcid.org/0000-0002-4316-0704>

Jonatas Dutra Sallaberry

<https://orcid.org/0000-0001-7492-727X>

Resumo

Objetivo: O objetivo deste artigo é identificar quais são as principais variáveis contábeis explicativas da decisão de fechamento de capital. O quantitativo de empresas tem sido ampliado nos últimos anos, podendo prejudicar investidores específicos e o mercado pela redução de liquidez.

Método: A pesquisa emprega dados das empresas negociadas na B3, com foco na análise dos 126 cancelamentos de registros, entre 2013 e 2018, com separação entre grupos e aplicação de regressão logística para análise do evento de fechamento.

Resultados: Os resultados permitem perceber como principais determinantes para a decisão das empresas que fecharam capital: (i) maior concentração de propriedade, (ii) menor crescimento, (iii) menor liquidez, (iv) maior disponibilidade de caixa e (v) maior tamanho, consistentes com estudos anteriores.

Contribuições: Os resultados contribuem para avanço da modelagem empregada por Bortolon e Silva Junior (2015), alcançando uma sensibilidade de 100% de ocorrência em casos de fechamento de capital e 88,89% de especificidade. A aplicação da modelagem pode permitir aos investidores identificar o momento em que uma empresa tende a fechar o capital.

Palavras-Chave: *Delisting*; Fechamento de capital; Cancelamento de registro.

Editado em Português e Inglês. Versão original em Português.

Recebido em 20/03/2020. Pedido de Revisão em 20/01/2022. Resubmetido em 27/01/2022. Aceito em 11/03/2022 por Dr. José Elias Feres Almeida (Editor assistente) e por Dr. Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima (Editor). Publicado em 01/04/2022. Organização responsável pelo periódico: Abracicon.

1. Introdução

Ao longo dos últimos anos, o movimento de uma empresa no mercado de capitais foi pesquisado e estudado com maior enfoque apenas no que se refere a seus aspectos de entrada nas bolsas de valores e nas suas ofertas subsequentes de ações. Quando a empresa faz sua primeira oferta pública de ações, essa operação recebe o nome de *Initial Public Offering* (IPO). Porém, se ela já tem o capital aberto e já realizou a IPO, as novas ofertas são denominadas Ofertas Subsequentes de Ações (*follow-on*). Realizar uma IPO é comumente visto como um rito de passagem no ciclo de vida de uma companhia jovem e de sucesso, momento este no qual ela atinge seu ponto mais importante do desenvolvimento de uma companhia privada (Bharath & Dittmar, 2006).

Bortolon e Silva Junior (2015) demonstraram que o processo de abertura de capital no Brasil cresceu significativamente entre 2004 até 2007, quanto atingiu seu auge, chegando a ter quatro vezes mais volume de entrada de recursos de aberturas de capital, em relação ao montante de fechamentos de capital. Entretanto, com base na análise das evidências desses autores, percebe-se um movimento contrário a partir da crise de 2008, no qual a quantidade de recursos referentes a movimentos de fechamento de capital ficou maior do que o montante de movimentos de abertura. Esse processo continuou nos anos seguintes, chegando a alcançar um valor duas e cinco vezes maior de fechamento de capital em relação às aberturas, em 2011 e 2012, respectivamente (B3, 2019).

Existe a necessidade de verificar os possíveis fatores determinantes para que a empresa tenha decidido fechar seu capital. Boot, Gopalan e Thakor (2008) indicam que uma volatilidade negativa na propriedade da empresa gera incerteza sobre o alinhamento entre o gestor da empresa e seus acionistas. Oliveira e Kayo (2015) constataram que, quando considerados períodos mais longos (1, 2 e 3 anos), os retornos relativos das IPOs brasileiras foram negativos, indicando o fraco desempenho das ações negociadas na oferta inicial e mantidas na carteira até determinados períodos.

Younesi, Ardekani e Hashemijoo (2012), em estudo realizado com empresas da Malásia, destacam que os retornos das IPOs foram positivos apenas no primeiro dia de listagem na bolsa de valores, perdendo valor de retorno nos períodos em todos os períodos subsequentes, o que mitiga a atratividade do mercado de capitais. Embasado nos estudos apresentados no referencial teórico e no crescente fechamento de capital que se destaca o problema de pesquisa: **Quais são as principais variáveis contábeis explicativas para o fechamento de capital das empresas listadas no Brasil, Bolsa, Balcão (B3)?**

No intuito de alcançar uma resposta ao problema de pesquisa, o objetivo proposto é de analisar quais são os principais determinantes para uma empresa retirar suas ações da negociação na bolsa de valores, considerando o período de 2013 a 2018. Para isso, foram utilizados dados econômico-financeiros disponíveis na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), extraídos por meio da base de dados do Economática.

Os resultados da presente pesquisa podem contribuir para os usuários do mercado de capitais, e principalmente para os investidores. A deslistagem no mercado de capitais reduz a oferta de títulos e, portanto, a liquidez do mercado (Nóbrega, Loyola, Guedes Filho, & Pasqual, 2000). Para os detentores de ações, uma oportunidade de desfazimento, mas que pode prejudicar toda uma estratégia ou portfólio de investimentos, principalmente em momentos de crise financeira, como a enfrentada no período de análise (Fidanza, Morresi, & Pezzi, 2018). Operacionalmente, este estudo contribui com a literatura por ampliar até 2018 a janela de análise de Bortolon e Silva Junior (2015), que analisaram o fechamento no período de 2001 a 2012, bem como a consideração de um período de grande variação econômica no país, acarretando o exercício financeiro de maior quantidade de deslistagem – 2017.

Antecipar o conhecimento sobre o fechamento de uma empresa listada no mercado de ações, ou identificar sinais de tal movimento pode ser relevante para os investidores. No mercado de capitais chinês, Zhou, Zhang, Yang, Su e An (2018) revelam que a pressão para o fechamento de capital contribui diretamente para a incidência de fraudes. Nessa linha, Souza, Costa, Almeida e Bortolon (2013) evidenciaram associação positiva do fechamento de capital com o gerenciamento de resultados.

2. Referencial Teórico

No contexto do cenário financeiro brasileiro, observa-se a presença de uma tendência de queda nas ofertas públicas iniciais, logo após um aumento do montante de recursos capitalizados a partir de 2007 (Bortolon & Silva Junior, 2015). Nos dados da B3 (2019), verifica-se uma manutenção equilibrada até 2011, pelas novas IPOs, porém que retorna com uma forte tendência de fechamento de capital após esse período, atingindo números elevados, como 23 e 45 cancelamentos, em 2016 e 2017, respectivamente. Portanto, pode-se considerar que vem surgindo um movimento inverso, conforme é possível observar na relação entre essas variáveis.

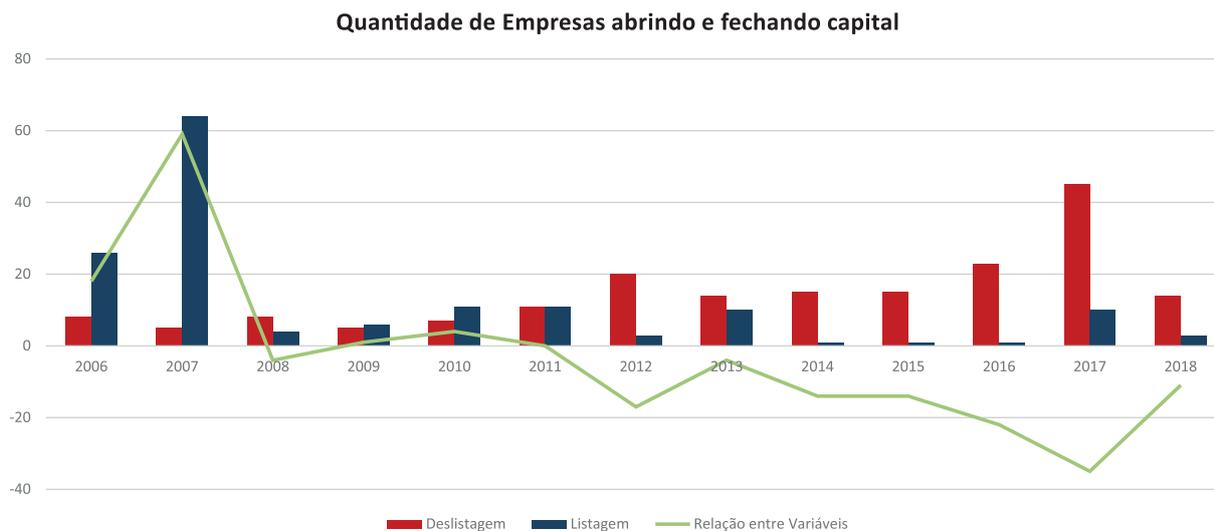


Figura 1. Fluxo de Abertura e Fechamento de Capital

Com base nesses pontos, compreende-se ser necessário verificar e entender quais são os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão de realizar seu fechamento de capital. No mercado financeiro, esse movimento inverso à abertura de capital tem crescido de forma significativa, conforme demonstrado por Michelsen e Klein (2011) na Alemanha, que vai ao encontro aos estudos de Bharath e Dittmar (2006), que acreditavam que, no processo de abertura de seu capital, a empresa estaria atingindo a etapa final do seu ciclo de vida.

Em parte, percebe-se uma contradição nos argumentos teóricos entre os estudos aqui apresentados, quando se leva em conta a situação financeira de cada país, sendo necessário verificar e estimar fatores determinantes dessa decisão. Conforme demonstrado por Sannajust (2010), na Europa, Estados Unidos e na Ásia, empresas que têm pouca perspectiva de crescimento, baixa liquidez e um importante fluxo de caixa livre são as maiores razões para uma empresa fechar seu capital (*Public to Private Transactions – PTP*).

2.1 Delisting no Contexto Nacional e Internacional

Na literatura nacional, existe a limitação quanto à extensão das pesquisas e parâmetros sobre o fechamento de capital das empresas de capital aberto, tendo poucos estudos quando se trata deste tema. Entretanto, apesar de grande parte não abordar esse tema preponderante, há referência internacional de estudos em diversos países que ajudam a esclarecer esses aspectos. Tendo isso em vista, alguns estudos explicam quais seriam as variáveis que se relacionam com o fechamento de capital das empresas listadas na B3.

No cenário nacional, os determinantes identificados por Bortolon e Silva Junior (2015) para o *Delisting* de empresas foram os fatores: (i) menor *free-float*; (ii) menor liquidez de ações; (iii) maior disponibilidade de caixa; e (iv) maior tamanho da empresa. Essas variáveis poderiam refletir o ciclo de vida da empresa, explorando argumentos de tamanho, custos da estrutura e do monitoramento, reestruturação societária e a não necessidade de captação de recursos (Eid Júnior & Horng, 2005; Michelsen & Klein, 2011).

Porém, como evidenciado em seus estudos, Bortolon e Silva Junior (2015) destacam que o maior fator é a maior concentração de propriedade e de controle que seus acionistas detêm, sendo os outros anteriormente listados, complementares deste. O desejo de manutenção do controle da companhia faz com que seja implementado gradativamente o processo de fechamento de capital das empresas. Observaram também que, nas companhias cujos principais acionistas são de capital fechado, a liquidez da empresa é o fator mais relevante, enquanto nas companhias cujos principais acionistas possuem capital aberto, a disponibilidade de caixa impacta em um nível maior.

Por outro lado, em uma análise internacional, com amostras de mercados europeus, Thomsen e Vinten (2014) destacam que as regulamentações que impõem padrões de governança corporativa – como proteção ao investidor e códigos de governança corporativa – estão associadas a uma tendência maior de empresas de capital aberto fecharem seu capital e, particularmente, utilizarem apenas de transações privadas. Tal fato, segundo Thomsen e Vinten (2014), ocorre pelo aumento da burocracia e dos custos de transação que não adicionam valor suficiente aos investidores minoritários. Sendo, portanto, mais vantajoso deixar as companhias privadas ou fundi-las, a fim de distribuir os custos fixos da governança sobre um maior volume de atividade econômica.

2.2 Definição dos Fatores Determinantes para o Fechamento de Capital

Antes de divulgar a intenção de fechamento de capital, as companhias já dariam sinais de mudanças. Por exemplo, Shawn, Kim e Jung (2019) verificaram que as companhias que estão perto de se deslistar são mais conservadoras do que as outras para mitigar o maior risco de litígio.

Tomando como base os trabalhos internacionais e nacionais e dando prosseguimento aos estudos na B3, foram definidos sete grupos de variáveis mais próximas do consenso na literatura científica. Sendo abordado, portanto, os sete fatores postulados por Bortolon e Silva Junior (2015) – estrutura de propriedade, liquidez, disponibilidade de caixa, dividendos, crescimento, tamanho e endividamento.

A variável que representa a estrutura de propriedade engloba aspectos relacionados aos acionistas, desvio de direitos e *free-float* das ações. Conforme demonstrado por Correa, Silva, Pinheiro e Melo (2015), a estrutura de propriedade das empresas se difere quanto ao nível de concentração acionária, podendo este ser mais disperso ou mais concentrado, e quanto ao nível de controle. Naquelas mais dispersas, a propriedade das ações é pulverizada e existe grande número de acionistas. Nas concentradas, há poucos acionistas detendo grande quantidade de ações, existindo ainda o acionista controlador, aquele que detém o controle da empresa, no qual há maior propensão do fechamento de capital (Bessler, Kaen, Kurmann, & Zimmermann, 2012).

Michelsen e Klein (2011) explicam que, na Alemanha, a concentração do controle da empresa não teve relação com o fechamento de capital na amostra com 52 companhias analisadas, enquanto Konno e Itoh (2017), na bolsa de Tóquio, evidenciam que em alguns setores a concentração de acionistas afeta significativamente o processo de deslistagem. Já Bortolon e Silva Junior (2015) verificaram que, entre 2002 a 2012, houve indícios de que a maior concentração de propriedade e do controle é um dos fatores determinantes para a empresa optar por fechar seu capital no Brasil, posteriormente corroborados por Moreira, Oliveira, Peixoto e Pereira (2017). Correa *et al.* (2015) e Caixe, Matias e Oliveira (2013), no Brasil, indicam que o perfil das empresas de capital aberto é caracterizado por uma alta concentração de propriedade, inclusive de estruturas familiares que costumam monitorar a gestão.

Em relação ao *free-float*, tem-se que isso dificulta o processo de tomada de decisão em assembleia pelos acionistas, pois, quanto maior a porcentagem de ações nas mãos de pequenos acionistas – com menos de 5% de participação – mais difícil fica o processo de aprovação de resoluções em assembleias. Sendo, por Bortolon e Silva Junior (2015), um outro fator determinante no que se refere ao fechamento.

A segunda variável é a liquidez, pois, conforme demonstrado por Sannajust (2010), empresas que têm baixa liquidez no mercado são propensas a fechar seu capital, corroborado por Balios, Eriotis, Missiakoulis e Vasiliou (2015). Esse fator possui como causa a baixa negociação das ações das empresas.

Para Michelsen e Klein (2011), a baixa liquidez tem adversos efeitos na avaliação das empresas, além de dificultar a correção da empresa no mercado de capitais. A baixa liquidez pode influenciar a saída do mercado (Balios *et al.*, 2015). Para Bortolon e Silva Junior (2015), no mercado brasileiro, a liquidez é o fator mais relevante quando a companhia tem, como seus principais acionistas, controladores de capital fechado.

A terceira variável é a disponibilidade de caixa, pois, segundo resultados apresentados por Bortolon e Silva Junior (2015), a disponibilidade de caixa é o fator mais importante quando o acionista controlador é uma companhia de capital aberto. Saito e Padilha (2015) e Jensen (1986) indicam que o problema do fluxo de caixa é quando empresas com forte geração de fluxo de caixa livre e baixas perspectivas de crescimento, tendem a reter os recursos e não os distribuir aos acionistas, ocasionando assim problemas de agência.

Em Hong Kong, Du, He e Yuen (2013) postularam que o empresas com grande fluxo de caixa livre e uma fraca governança corporativa estão associadas ao processo de deslistagem. No mercado britânico, Pour e Lasfer (2013) encontraram evidências de que companhias com grande fluxo de caixa livre e baixa oportunidade de crescimento são mais propensas ao fechamento de capital voluntário. Já no contexto italiano, com Tutino, Panetta e Laghi (2013), não foram encontradas evidências de que haja, de fato, alguma relação entre ter um excesso de fluxo de caixa e decidir por fechar o capital.

Diante das constatações desses estudos, pode-se esperar que o fator disponibilidade de caixa seja positivo em relação ao fechamento de capital, sendo que, quanto maior a disponibilidade de caixa, maior a chance dessa empresa dar início ao processo de deslistagem. Tal motivo pode ser explicado pelas companhias com alta disponibilidade de caixa não ter que precisar de recursos de terceiros, e, para tanto, não seria mais necessário manter-se com capital aberto. Sendo que, segundo Perobelli *et al.* (2014) e Aslan e Kumar (2011), um dos maiores motivos para uma empresa realizar a abertura de capital é o fato de ser uma opção de financiamento mais barata (a depender de seu conjunto estrutural) para investir em opções de crescimento da companhia.

Djama, Martinez e Serve (2014) pontuam que a decisão de fechar o capital é resultado da ponderação entre os custos e os benefícios relacionados, e, na maioria dos casos, as companhias experimentaram algum tipo de problema no seu desempenho antes de optar por fechar seu capital. Moreira *et al.* (2017) também apontam que, optando por se desligar do mercado de ações, as companhias não terão que lidar com os custos para manter o seu registro, como a divulgação de seus resultados a cada determinados períodos. A quarta variável é o pagamento de dividendos da companhia, sendo, particularmente, medido pelo *dividend yield*. Bortolon e Silva Junior (2015) e Michelsen e Klein (2011) não encontraram evidências concretas sobre o fato de pagamento de dividendos interferir nas decisões de fechar o capital de uma empresa. Enquanto acionistas têm um grande interesse em altos dividendos, a área gestora da empresa quer manter o dinheiro para financiar investimentos na companhia. Segundo Michelsen e Klein (2011), decidir voltar ao mercado privado é uma das formas de o proprietário restaurar – ao menos parcialmente – a divisão entre propriedade e controle, pois ambos os acionistas e os gestores não possuem exatamente o mesmo foco, sendo, pois, mais fácil focar em estratégias a longo prazo e objetivos sem ter a pressão de ter altos lucros para pagar os dividendos dos acionistas.

A quinta variável é o crescimento da empresa. Bortolon e Silva Junior (2015) defendem a existência de uma relação inversamente proporcional entre crescimento e decisão pelo fechamento de capital, assim como Pour e Lasfer (2013), que encontraram evidências de que a deslistagem voluntária acontece quando a possibilidade de crescimento e retorno de recursos são baixos, gerando resultados negativos durante este período. Michelsen e Klein (2011) também apoiaram essa tese, pois seus estudos demonstraram que os setores em que foram marcados por baixo crescimento e baixa necessidade de capital dominaram o processo de deslistagem na Alemanha. Na Itália, Tutino *et al.* (2013), também encontraram evidências que corroboram esses estudos.

A sexta variável é o tamanho, pois quanto menor for uma companhia, menor é o volume de informações geradas e postas no mercado; menor será a atenção dada a ela pelos investidores e menos analistas tendem a acompanhá-las, isso, portanto, afetaria a liquidez de suas ações (Bortolon & Silva Junior, 2015). Porém, em seus estudos, Bortolon e Silva Junior (2015) encontraram resultados que contrapõem outros autores, pois, percebeu-se que as companhias que fecharam o capital têm um maior tamanho ou são mais maduras e atuam em um setor com menos oportunidade de crescimento, diferentemente do encontrado por Boot *et al.* (2008), nos Estados Unidos, Michelsen e Klein (2011), na Alemanha, e Tutino *et al.* (2013), na Itália, que demonstraram que pequenas companhias têm uma tendência maior a fechar o capital.

Assim, a sétima variável é o endividamento, cuja proposição é que empresas de baixo endividamento são mais propensas a fechar seu capital, pois têm um alto potencial de financiamento via dívida e valor esperado dos benefícios fiscais caso seja lucrativa (Bortolon & Silva Junior, 2015). O endividamento das empresas é algo bastante comum por meios de financiamento para operacionalizar suas operações e investimentos e até para ter uma liquidez enquanto seus ativos não são realizados. Portanto, espera-se uma relação negativa entre endividamento e fechamento de capital.

Por fim, adota-se como hipótese de pesquisa a indicação de que a estrutura de propriedade, a liquidez, a disponibilidade de caixa, o pagamento de dividendos, o crescimento, o tamanho e o endividamento afetam o fechamento de capital das empresas brasileiras.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo quantitativo, tomando como base preceitos analíticos e descritivos. Todos os dados aqui apresentados foram coletados em bases de dados secundárias e complementares, como CVM, B3 e, especificamente para os dados das empresas, a base de dados Economatica (2019).

A população utilizada no estudo compreendeu todas as empresas que fecharam seu capital em um período de seis anos entre 2013 a 2018, e grupo de empresas comparáveis que não fecharam capital, a partir de dados disponibilizados pela B3. Como apontado e discutido na revisão teórica, foram definidas as variáveis relacionadas a cada um dos sete fatores anteriormente apresentados, bem como detalhados na Tabela 1.

Tabela 1

Variáveis da pesquisa

| Variável | Abreviatura | Descrição | Base de dados | Relação |
|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| Fator 1: Estrutura de Propriedade | | | | |
| Participação do maior acionista em ações ON | MADV | Média do percentual de ações com direito a voto | Economática | |
| Participação do maior acionista no total de ações | MATA | Média do percentual de ações totais | Economática | + |
| Desvio de direitos do maior acionista | DDMA | Média da relação entre as participações em ações ON e total | Economática | + |
| Free-float das ações com direito a voto | FFDV | Média do percentual de ações ON detido por outros acionistas | Economática | |
| Free-float do total de ações | FFTA | Média do percentual total de ações detido por "Outros" acionistas | Economática | - |
| Fator 2: Liquidez | | | | |
| Liquidez | LIQU | Média da liquidez da ação mais líquida calculada pela Economática | Economática | |
| Presença na bolsa | PBOL | Média do percentual de dias do ano em que a ação foi negociada. | Economática | + |
| Fator 3: Disponibilidade de caixa | | | | |
| Ebitda | EBIT | Média do Ebitda. | Economática | |
| Ebitda / Receita | EBRE | Média da relação Ebitda / Receita | Economática | + |
| Fator 4: Dividendos | | | | |
| Dividend Yield | DIVY | Média da relação entre o dividendo pago e o valor da ação | Economática | |
| Fator 5: Crescimento | | | | |
| Crescimento da receita | CREC | Média dos dois percentuais de crescimento da receita. | Economática | |
| Crescimento do Imobilizado | CIMO | Média dos dois percentuais de crescimento do imobilizado | Economática | |
| Crescimento do valor de mercado | CVME | Média dos dois percentuais de crescimento do valor de mercado. | Economática | - |
| Valor de mercado / PL | VMPL | Média da razão valor de mercado / patrimônio líquido. | Economática | |
| Fator 6: Tamanho | | | | |
| Logaritmo da Receita | LNRC | Média do log da receita | Economática | |
| Logaritmo do valor de mercado | LNVM | Média do log do valor de mercado | Economática | + |
| Fator 7: Endividamento | | | | |
| Exigível / PL | EXPL | Média da relação entre exigível total e o Patrimônio Líquido | Economática | - |

Fonte: elaborada pelos autores.

Para operacionalizar os testes e estimativas, as variáveis foram coletadas dos últimos três anos sequenciais disponíveis no Economática, tanto para as que fecharam o capital quanto para o grupo de controle. Foi então calculada a média de cada empresa nos 3 anos anteriores para as variáveis descritas (Tabela 1) em que se espera minimizar efeitos de *outliers* ou a influência de variações momentâneas.

O presente artigo foi estruturado com dois tipos de amostras, sendo: (i) empresas que fecharam o capital no período de 2013 a 2018; e (ii) empresas “comparáveis” ou grupo de controle. No período observado, foi identificado um universo de 126 cancelamentos de registros conforme dados disponibilizados pela B3. Desse total, foram excluídas 20 empresas pela falta de informações juntos a base do Economática, perfazendo, assim, um montante de 106 empresas que têm seus dados disponíveis para acesso na nossa primeira amostra.

O grupo de controle foi estruturado com as empresas denominadas “comparáveis”, a partir do modelo de separação em 20 setores do Economática. Buscou-se as empresas que cancelaram seus registros e então foram selecionadas as empresas que atuam no mesmo setor ou em um setor parecido - quando não foram encontradas empresas “comparáveis” ativas no mesmo setor.

Para operacionalizarmos os testes, esse procedimento verificou novas 108 empresas comparáveis para compor o grupo de controle, variando conforme cada teste pela limitação de dados disponíveis no Economática. A base de dados de companhias que cancelaram registro foi analisada sob dois aspectos iniciais: o primeiro é sobre o setor em que elas atuam e se isso impacta de alguma forma nessa escolha, já o segundo aspecto são as principais diferenças nos resultados apresentados das empresas, que corroboram o fechamento do capital.

O setor de atuação da empresa é uma variável fundamental na análise de quais são os fundamentos para uma empresa fechar seu capital, uma vez que determinados motivos podem não afetar, necessariamente, todo o mercado de capitais, podendo, em determinados momentos, afetar apenas algum setor em específico. Assim, procedeu-se a uma análise preliminar dos setores de atuação das 108 empresas que fecharam o capital desde 2013 até 2018. Os setores foram classificados com base nos 20 setores disponibilizados pelo Economática, pois possibilitam melhor agrupamento dos dados, conforme Tabela 2.

Tabela 2
Setores de Empresas que Deslistaram o Capital

| Setor | Quantidade | Frequência |
|------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Indústria manufatureira | 33 | 30,56% |
| Serviços financeiros e seguros | 23 | 21,30% |
| Administração de empresas e empreendimentos | 13 | 12,04% |
| Transporte e armazenamento | 8 | 7,41% |
| Empresa de eletricidade, gás e água | 7 | 6,48% |
| Informação | 7 | 6,48% |
| Construção | 4 | 3,70% |
| Artes, entretenimento e recreação | 2 | 1,85% |
| Assistência médica e social | 2 | 1,85% |
| Mineração, exploração e extração de petróleo e gás | 2 | 1,85% |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e caça | 1 | 0,93% |
| Comércio varejista | 1 | 0,93% |
| Educação | 1 | 0,93% |
| Hotel e restaurante | 1 | 0,93% |
| Imobiliária e locadora de outros bens | 1 | 0,93% |
| Outros serviços (exceto administração pública) | 1 | 0,93% |
| Serviços de apoio e gerenciamento de resíduos e remediação | 1 | 0,93% |
| Total | 108 | 100,00% |

Fonte: elaborada pelos autores.

Com base nos resultados preliminares encontrados, observa-se que, aproximadamente, 3 setores econômicos abarcam mais de 60% do total de empresas deslistadas da bolsa de valores brasileira no período analisado. Esses dados demonstram uma necessidade de investigação de possíveis diferenças em relação a esses setores e as suas determinantes quando ocorre a decisão de fechar o capital nessas empresas.

A comparação de médias é importante para identificar características de diferentes grupos, no caso as que fecharam e as do grupo de controle. A regressão logística é útil para a explicação de ocorrência de eventos com frequência binária, no caso a decisão de cancelamento de registro, com modelos logísticos. A regressão logística é uma forma especializada de regressão que é formulada para prever e explicar uma variável categórica binária, no caso, não métricas por meio de codificação a partir de uma série de variáveis explicativas (Field, 2009; Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009; Fávero, Belfiore, Takamatsu, & Suzart, 2014).

Neste modelo de escolha binária aplicada, é empregada a estimação por máxima verossimilhança, sendo cada observação tratada como única escolha a partir de uma distribuição binomial (Greene & Hensher, 2010). A modelagem logística de escolha binária revela as probabilidades previstas pelo modelo para a ocorrência do evento 'Fechamento de Capital' para cada observação. Deste modo, como os valores ficam limitados entre 0 e 1, a regressão logística não estimou os valores da variável dependente, mas a probabilidade de ocorrência de um ou dos dois valores assumidos pela variável dependente, formando uma curva em formato 'S'. O ajuste do modelo é avaliado pelo teste da razão da verossimilhança (LR test) que utiliza uma estatística com distribuição qui-quadrado para analisar a significância conjunta do modelo, considerando que para H_0 todos os parâmetros são iguais a zero, e para H_1 a existência de pelo menos um parâmetro diferente de zero (Favero *et al.*, 2014).

A variável "Fechamento do Capital" é binária, que adota o valor 1 se a companhia teve o registro cancelado e 0 em caso contrário. Para eliminar problemas com *missings* procedeu-se, na análise da regressão logística, com a *winsorização* nos dados faltantes pela média das empresas segmentadas por variável e por grupo de empresas, esperando assim eliminar distorções e erros de cálculos que poderiam afetar as variáveis.

4. Apresentação, Discussão e Análise dos Resultados

O propósito deste tópico é apresentar os resultados encontrados pela aplicação de procedimentos estatísticos, com base nos dados coletados na B3 e nas demais fontes secundárias, fazendo comparações com trabalhos do mesmo enfoque, internacionais e nacionais. Este tópico está subdividido em outros dois para melhor compreensão e análise dos resultados, quais sejam: (i) estatística descritiva e testes t de diferenças de médias; e (ii) análise com regressão logística.

4.1 Estatística Descritiva e Testes t de diferenças de médias

O grupo de empresas, quando classificadas nos respectivos setores empresariais, permite a identificação de que o maior grupo, com 31%, é composto de empresas da indústria manufatureira seguido pelas empresas de serviços financeiros, com 21%, totalizando 52% do conjunto de deslistagens. Esses foram setores impactados sobremaneira pelo contexto e estágio do desenvolvimento econômico nacional na última década.

Entre 2000 e 2015, a indústria reduziu a sua participação no PIB em 40% devido a entraves burocráticos, baixa inovação e tecnologia em comparação aos concorrentes internacionais, entre outros motivos (Botelho, Sousa, & Avellar, 2016). O segmento financeiro foi afetado severamente na crise econômica de 2014 a 2017, oriunda de fortes causas políticas, mas com choques de oferta e demanda que afetaram indicadores da política econômica e financeira (Barbosa Filho, 2017). Dificuldades para algumas instituições e oportunidade para outras, estes fatores favoreceram o processo de desindustrialização nacional e o agrupamento do segmento financeiro no Brasil, o que também são motivos para a deslistagem de muitas empresas dos demais segmentos.

Dos resultados disponíveis na Tabela 3, destacam-se que as empresas do Painel A, que fecharam o capital, tiveram uma grande concentração de propriedade (73,91%) e de controle (77,40%) quando comparadas as empresas do Painel B, do grupo de controle, que tiveram, respectivamente, 52,44% e 60,06%, adotando uma significância estatística em 5%. Dados esses que corroboram os resultados anteriores de Bortolon e Silva Junior (2015) e Moreira *et al.* (2017).

Tabela 3

Estatística Descritiva e Testes t de Diferenças

| | Estrutura de Propriedade | | | | | Liquidez | | Caixa | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------|-------------------|-------------|------------|
| | Maior. Acion. % Total | Maior Acion. % ON | Desv. de Direitos | Free Float% Total | Free Float % ON | Líq. | Presença em Bolsa | Ebitda | Ebitda/ RL |
| PAINEL A – Fecharam o capital | | | | | | | | | |
| Quant. | 89 | 89 | 89 | 47 | 47 | 53 | 53 | 80 | 63 |
| Média | 73,91 | 77,40 | 1,10 | 66,22 | 53,38 | 0,06 | 51,53 | 381.635, | 0,27 |
| Mediana | 78,00 | 86,85 | 1,00 | 65,05 | 46,91 | 0,00 | 57,53 | 23.220, | 0,15 |
| Desv Pad | 26,34 | 24,78 | 0,30 | 36,67 | 41,52 | 0,15 | 31,94 | 1.242.211, | 1,02 |
| Máximo | 100,00 | 100,00 | 2,90 | 100,00 | 100,00 | 0,61 | 100,00 | 9.362.727, | 6,58 |
| Mínimo | 13,14 | 15,38 | 0,71 | 0,00 | 1,37 | 0,00 | 2,69 | -783.149, | -3,29 |
| PAINEL B – Grupo de Controle | | | | | | | | | |
| Quant. | 108 | 108 | 108 | 91 | 91 | 89 | 108 | 79 | 77 |
| Média | 52,44 | 60,06 | 1,24 | 42,31 | 32,38 | 0,25 | 54,63 | 1.082.208, | 0,01 |
| Mediana | 50,00 | 57,59 | 1,00 | 39,34 | 27,71 | 0,00 | 69,97 | 90.897, | 0,14 |
| Desv Pad | 29,57 | 29,84 | 0,46 | 30,40 | 32,38 | 0,70 | 43,67 | 3.041.511, | 0,82 |
| Máximo | 100,00 | 100,00 | 3,00 | 100,00 | 100,00 | 4,18 | 100,00 | 20.553.891, | 1,91 |
| Mínimo | 7,17 | 9,78 | 0,6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -497.381, | -4,98 |
| PAINEL C – Total | | | | | | | | | |
| Quant. | 197 | 197 | 197 | 138 | 138 | 142 | 161 | 159 | 140 |
| Média | 62,14 | 67,89 | 1,18 | 49,09 | 39,54 | 0,18 | 53,61 | 729.718, | 0,13 |
| Mediana | 60,11 | 68,73 | 1,00 | 44,22 | 30,04 | 0,00 | 60,40 | 63.685,67 | 0,15 |
| Desv Pad | 30,06 | 28,92 | 0,40 | 33,89 | 36,98 | 0,57 | 40,11 | 2.337.062, | 0,92 |
| Máximo | 100,00 | 100,00 | 3,00 | 100,00 | 100,00 | 4,18 | 100,00 | 20.553.891, | 6,58 |
| Mínimo | 7,17 | 9,78 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -783.148,67 | -4,98 |
| Estat. t | -5,8149 | -4,7814 | 2,7738 | -5,6138 | -5,2237 | 3,03 | 0,6515 | 2,5689 | -2,60 |
| p-valor | 0,0000 | 0,0000 | 0,0060 | 0,0000 | 0,0000 | 0,003 | 0,5154 | 0,0109 | 0,01 |

| | Dividendo | | Crescimento | | | Tamanho | | Endivid. |
|--------------------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------|-----------|---------|--------|---------------|
| | <i>Div. Yield</i> | Rec. Líquida | Imob. | Val. Merc. | VM/ PL | LN RL | Log VM | Exigível / PL |
| PAINEL A – Fecharam o capital | | | | | | | | |
| Quant. | 52 | 74 | 69 | 51 | 49 | 75 | 51 | 96 |
| Média | 2,29 | 0,09 | 0,15 | 0,12 | 2,42 | 11,68 | 12,76 | 86,35 |
| Mediana | 0,35 | 0,06 | -0,02 | 0,11 | 1,05 | 12,24 | 13,42 | 76,71 |
| Desv Pad | 3,94 | 0,42 | 0,63 | 0,38 | 4,38 | 3,37 | 2,68 | 634,60 |
| Máximo | 21,28 | 1,82 | 3,87 | 1,39 | 25,76 | 17,16 | 17,39 | 3.844,63 |
| Mínimo | 0 | -0,89 | -0,60 | -0,63 | -1,29 | 3,49 | 6,66 | -2.470,58 |
| PAINEL B – Grupo de Controle | | | | | | | | |
| Quant. | 76 | 75 | 89 | 78 | 74 | 75 | 78 | 100 |
| Média | 1,52 | 0,06 | 0,15 | 0,36 | 1700,78 | 13,15 | 13,40 | 204,43 |
| Mediana | 0,33 | 0,05 | -0,01 | 0,28 | 978,63 | 13,42 | 12,97 | 131,94 |
| Desv. Pad. | 2,31 | 0,22 | 1,50 | 0,64 | 2.441,32 | 2,51 | 2,38 | 1.078,36 |
| Máximo | 10,60 | 0,76 | 14,05 | 4,16 | 12.263,85 | 17,76 | 19,43 | 1.908,49 |
| Mínimo | 0 | -0,39 | -0,51 | -0,49 | -2.732,06 | 3,65 | 7,74 | -9.346,98 |
| PAINEL C – Total | | | | | | | | |
| Quant. | 128 | 149 | 158 | 129 | 123 | 150 | 129 | 196 |
| Média | 1,84 | 0,07 | 0,15 | 0,27 | 1.024,20 | 12,42 | 13,15 | 146,59 |
| Mediana | 0,33 | 0,06 | -0,01 | 0,18 | 263,92 | 13,08 | 13,07 | 99,86 |
| Desv. Pad. | 3,09 | -0,34 | 1,20 | 0,56 | 2.064,76 | 3,05 | 2,51 | 888,86 |
| Máximo | 21,28 | 1,82 | 14,05 | 4,16 | 12.263,85 | 17,76 | 19,43 | 3.844,63 |
| Mínimo | 0 | -0,89 | -0,60 | -0,63 | -2.732,06 | 3,49 | 6,66 | -9.346,98 |
| <i>Estat. t</i> | -2,3651 | -0,6880 | -0,0188 | 4,1486 | 8,6710 | 4,3278 | 2,4155 | 0,9857 |
| <i>p-valor</i> | 0,0189 | 0,4922 | 0,9850 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0166 | 0,3254 |

Fonte: elaborada pelos autores.

A liquidez foi uma variável significativa, com 0,06 de média para as empresas que fecharam o capital frente a 0,25 para o grupo de controle, o que sugere que uma menor liquidez é um fator relacionado ao fechamento de capital das empresas. As medidas de centralidade também vão ao encontro das pesquisas de Sannajust (2010) e Michelsen e Klein (2011).

A *proxy* do Ebitda/RL foi estatisticamente significativa em 5%, com valor de 0,27 para o painel A, contra 0,01 do painel B, o que sugere que empresas com maior disponibilidade de caixa com base nos seus tamanhos têm maior chance de fechar o capital em comparação as do grupo de controle, colaborando com os resultados de Hong Kong, de Du *et al.* (2013) e do mercado Britânico por Pour e Lasfer (2013). Já as variáveis de crescimento da receita e do imobilizado não apresentaram diferenças significantes, diferentemente do crescimento do valor de mercado de 12% de para as empresas que fecharam o capital frente a 36% das empresas do grupo de controle, o que sugere que o fator crescimento da empresa pode ter uma relação negativa em relação à probabilidade de fechar o capital das empresas.

O tamanho da empresa, calculado pelo logaritmo natural da receita e do valor de mercado, também foi um dos fatores em que se pode perceber uma diferença estatisticamente significativa de médias, com valores de 11,68 e 12,76 para as empresas que fecharam o capital, frente a 13,15 e 13,40 do grupo de controle. Apesar de os dados não confirmarem o mesmo resultado encontrado por Bortolon e Silva Junior (2015), em seus testes aplicados para o período de 2000 até 2012, os dados aqui achados corroboram outros realizados em diversos países, como os Estados Unidos, Alemanha e Itália, respectivamente por Boot *et al.* (2008), Michelsen e Klein (2011) e Tutino *et al.* (2013), que demonstraram que companhias menores têm mais chance de fecharem o capital. Por fim, a variável endividamento não teve significância estatística nos resultados preliminares.

4.2 Análise dos dados com regressão logística

Após a análise descritiva, foram realizadas análises com modelos *logit*, tendo como objetivo verificar o impacto das variáveis especificadas na Tabela 1 na decisão de uma empresa fechar seu capital, em que, fechar o capital adota um valor igual a 1. Primariamente, foram aplicadas todas as 17 variáveis anteriormente explicadas, porém, em procedimento de *stepwise*, com significância estatística de 5%, nove variáveis foram desprezadas (DDMA, LIQU, CIMO, LNRC, EXPL, CRLI, EBIT, FFDV e DIVY), resultando em oito variáveis com capacidade explicativa, cujos resultados são demonstrados na Tabela 4, na qual são exploradas as razões de chance (*odds ratio*) de cada variável impactar nesta decisão.

Os dados apresentados na Tabela 4, referentes a aplicação do modelo de Regressão Logística, foram obtidos utilizando o *software* STATA, resultando nos seguintes *outputs*.

Tabela 4

Outputs Regressão Logística e dos Efeitos Marginais

| Fator | Variáveis | Coefficiente | Odds Ratio | Std. Err. | P> z | Efeitos Mg. | P> z |
|-------------|-----------|--------------|------------|-----------|-------|-------------|-------|
| Estrutura | MADV | -0,0558 | 0,9457 | 0,0269 | 0,050 | -0,0068 | 0,065 |
| | MATA | 0,0832 | 1,0867 | 0,0303 | 0,003 | 0,0101 | 0,020 |
| | FFTA | 0,0504 | 1,0517 | 0,0138 | 0,000 | 0,0061 | 0,013 |
| Crescimento | CVME | -3,3148 | 0,0363 | 0,0421 | 0,004 | -0,4039 | 0,011 |
| | VMPL | -0,0048 | 0,9952 | 0,0008 | 0,000 | -0,0006 | 0,000 |
| Liquidez | PBOL | -0,0479 | 0,9532 | 0,0150 | 0,002 | -0,0059 | 0,000 |
| Caixa | EBRE | 1,5029 | 4,4948 | 2,6738 | 0,012 | 0,1831 | 0,044 |
| Tamanho | LNVM | 0,5927 | 1,8090 | 0,4085 | 0,009 | 0,7222 | 0,018 |
| Outros | Const. | -6,3060 | 0,0018 | 0,0044 | 0,009 | - | - |

Fonte: elaborada pelos autores.

Para testar a qualidade do modelo, foi gerado um gráfico com a curva ROC, que, segundo Fávero *et al.* (2014), demonstra a capacidade do modelo em discriminar as categorias da variável dependente. Com ponto de corte de 0,25, a área sob a curva ROC é de 0,9836, o que indica que o modelo possui um poder discriminatório elevado.

Importante destacar que o modelo aplicado resultou em 100% de sensibilidade e 88,89% de especificidade. A sensibilidade diz respeito ao total de acertos que o modelo obtém em relação ao evento (ou seja, ao fato da deslistagem), classificando corretamente 100% das empresas que pediram o cancelamento do registro. Já, decorrente da especificidade, que se refere ao total de acertos que o modelo obtém em relação ao não evento de interesse (isto é, ao fato de a empresa não pedir cancelamento), o montante de acertos alcançou 89%.

O modelo demonstra-se adequado, com valores máximos do logaritmo da função de verossimilhança após interação de -38.18. O teste da razão da verossimilhança (LR test) para verificação do ajuste do modelo apresentou resultado de 220.29(0.0000) que permite validar a existência de variáveis com significância estatística. O pseudo R^2 de McFadden da regressão logística referente ao modelo utilizado é de 0,7426, valor este que é utilizado para verificar o poder explicativo do modelo. Pode-se dizer que o modelo utilizado na Tabela 4 explica 74,26% da decisão de fechar o capital ou não.

Preliminarmente, pode-se perceber que os resultados encontrados confirmam alguns dos resultados observados nos testes de diferenças de médias. O fato de a empresa ter uma estrutura de propriedade forte foi estatisticamente significativa, em que se espera que o fato do maior acionista ter grandes quantidades de ações aumenta a chance na hora de a empresa decidir fechar o capital, corroborando os resultados de Bortolon e Silva Junior (2015), Moreira *et al.* (2017), Bessler *et al.* (2012) e Konno e Itoh (2017).

Esse fator demonstrou significância nas variáveis de concentração de ações ordinárias (negativa) e gerais (positiva), e com o *free-float* do total de ações. No mercado brasileiro, que já apresenta elevada concentração de propriedade (Caixe *et al.*, 2013; Correa *et al.*, 2015), para o fechamento de capital de uma empresa, o investimento em percentual de propriedade seria menor do que mercados com baixa concentração, teoricamente, o que tornaria o mercado nacional mais exposto a esse comportamento. Assim, com o fechamento do capital, controladores poderiam tomar decisões mais tempestivas evitando os dissabores das assembleias com elevado *free-float*. Além disso, pode demonstrar uma boa possibilidade para investidores porque as ofertas para fechamento de capital precisariam ofertar cotações vantajosas para alcançar a aquisição de uma participação complementar.

A variável do crescimento, seguindo na mesma linha do contexto britânico de Pour e Lasfer (2013), demonstra que quanto maior for o crescimento da empresa, menos chances ela tem de fechar o capital, tendo uma relação inversamente proporcional resultando em efeitos marginais de -0,4039, o maior coeficiente de efeitos marginais, o que indica que o crescimento reduz em 40% a probabilidade de a empresa fechar o capital. No cenário brasileiro, o fraco crescimento impacta nas chances de ela permanecer com o capital aberto. Outros estudos, como Michelsen e Klein (2011), na Alemanha, e Tutino *et al.* (2013), na Itália, também acharam evidências de que empresas de baixo crescimento dominaram o processo de deslistagem das bolsas.

Esse fator foi significativo para as variáveis de crescimento do valor de mercado e para sua razão com o patrimônio líquido. A ausência desse crescimento em valor de mercado reduz a percepção de atratividade por investidores, reduzindo os incentivos para que os acionistas principais desejem a manutenção no mercado de capitais.

O fator liquidez também é fator determinante na decisão de fechar o capital, que, como esperado, apresentou uma relação negativa. Com uma baixa liquidez, a empresa perde sua orientação no mercado de ações, pois estaria tendo custos de manutenção extras para divulgar relatórios e se adequar às normas de mercado sem a correspondente apreciação das suas ações pelos investidores (Sannajust, 2010). Os resultados corroboram os demais estudos atuando inversamente à probabilidade de fechamento de capital (Balios *et al.*, 2015; Bortolon & Silva Junior, 2015).

A variável disponibilidade de caixa, seguindo estudos de Saito e Padilha (2015) e Jensen (1986), medido neste artigo pela relação entre Ebitda e Receita, foi um dos fatores com resultados significativos mais elevados para a empresa decidir fechar o capital, na razão de 14% maior probabilidade de fechar o capital. Conforme se observa na Tabela 4, quanto maior for a disponibilidade de caixa da empresa, maiores as chances de a empresa fechar seu capital, adotando uma relação positiva entre as variáveis. Esses dados corroboram com os previamente constatados no teste de diferenças de médias e com os resultados de Du *et al.* (2013), em Hong Kong, Pour e Lasfer (2013), no mercado britânico, Tutino *et al.* (2013), na Itália, e Bortolon e Silva Junior (2015), no Brasil.

As possibilidades de fechamento de capital vão ao encontro dos fatores sugeridos por Perobelli *et al.* (2014) e Aslan e Kumar (2011) de que a abertura seria uma das principais maneiras de reduzir o custo de financiamento; com caixa abundante, reduziriam os incentivos e atrativos para a manutenção dos custos de governança. Assim, o fechamento seria uma alternativa para redução de custos (Moreira *et al.*, 2017). Validando os resultados apresentados por Bortolon e Silva Junior (2015), a variável tamanho, avaliada pelo logaritmo do valor de mercado e resultados com significância estatística, apresentou relação positiva e indica que quanto maior o tamanho da companhia, maior a chance de fechar o capital. Apesar desse resultado ir ao encontro com o de Bortolon e Silva Junior (2015), esse é um assunto ainda bastante controverso, pois outros autores, como Boot *et al.* (2008), Michelsen e Klein (2011) e Tutino *et al.* (2013), chegaram a resultados divergentes em que afirmam que quanto menor o tamanho da empresa, mais chances de fechar o capital as empresas têm.

Isso pode ser explicado, preliminarmente, pela amostra na qual foram realizados os procedimentos estatísticos, visto que no Brasil os resultados tiveram uma relação positiva e nos países como Alemanha e Itália, uma relação negativa. Também, conforme citam Bortolon e Silva Junior (2015), pode ser explicado por refletir a maior maturidade do negócio e uma correspondente menor necessidade de investimentos, o que diminuiria a atratividade do mercado de capitais como fonte de financiamento, explicando, assim, a relação positiva com a chance de fechar capital.

5. Conclusões

A pesquisa, desenvolvida com o objetivo de analisar os principais determinantes para uma empresa retirar suas ações da negociação na bolsa de valores brasileira, considerando o período de 2013 a 2018, permitiu a identificação de oito variáveis relacionadas a cinco fatores propostos na literatura empírica. Dois fatores analisados não apresentaram variáveis significativas no período da amostra.

Dentre as variáveis que podem afetar a decisão de fechar o capital de uma empresa, os mais influentes constatados neste artigo são determinados pelos fatores: (i) maior disponibilidade de caixa; (ii) menor crescimento; (iii) menor liquidez; (iv) maior concentração de propriedade; e (v) maior tamanho. Em grande parte, os resultados aqui encontrados corroboram a literatura já existente e os resultados previamente obtidos por outros autores, em maior grau, no contexto internacional, com exceção da variável tamanho, em que houve diferenças em se tratando de países diferentes. No âmbito nacional, em relação ao período prévio analisado por Bortolon e Silva Junior (2015), os fatores explicativos continuam semelhantes aos anos 2001 a 2012.

Com base no exposto, pode-se inferir que as principais variáveis contábeis, que se relacionam à decisão da empresa fechar o capital, são o fato de empresa apresentar um menor crescimento e ter uma maior disponibilidade de caixa quando comparado aos outros fatores, mitigando a vantagem da abertura de capital para acesso a capital, já que ela teria recursos disponíveis para seu financiamento.

Os resultados podem auxiliar os usuários do mercado de capitais na tentativa de prever futuros fechamentos de capital, que poderiam afetar sua estratégia de investimentos. Além disso, os acionistas e investidores poderiam se utilizar de uma oferta de compra de ações para alcançar ganhos superiores. No contexto acadêmico, os resultados apresentados contribuem complementarmente os achados de Bortolon e Silva Junior (2015).

Assim, considera-se que este estudo, de maneira geral, atingiu seu objetivo de analisar fatores contábeis relacionados à decisão de fechar o capital das empresas. Entretanto, possui algumas limitações que podem ser resumidas na falta de alguns dados disponíveis sobre as empresas, principalmente no grupo de fechamento, que, por vezes, tiveram que ser excluídas da amostra. Outro fator é o fato de as empresas muitas vezes não terem resultados no ano exato do fechamento de capital, tendo, então, que ter sido considerados a partir do último dado disponível para tais empresas.

Destaca-se a relevância do trabalho por ajustar o modelo, com corte de 0.25, que no período alcança uma sensibilidade de 100% para acerto na ocorrência de fechamento de capital. Inerente a um modelo de explicativo, a especificidade não acompanhou o mesmo resultado, sendo que um pequeno grupo de empresas (11%), indicadas pelo modelo, de fato não fecharam seu capital.

Espera-se que tais resultados instiguem investidores e pesquisadores a estudar mais sobre o fechamento de capital, que pouco tem-se discutido no Brasil, e, por isso, se tornou uma das limitações para a comparabilidade, diferentemente do contexto internacional, que demonstra que há algum tempo publicam-se pesquisas sobre esse tema. Como sugestão de pesquisa, seria interessante verificar se o fato de as empresas estarem em determinados setores do mercado relaciona-se à decisão de fechar o capital.

Referências

- Aslan, H., & Kumar, P. (2011). Lemons or Cherries? Growth Opportunities and Market Temptations in Going Public and Private. *Journal of financial and Quantitative Analysis*, 46(2), 489-526. Doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0022109010000761>
- B3. Brasil Bolsa Balcão. Banco de dados. (2019). Recuperado de http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/empresas-com-listagem-cancelada-no-mercado-de-bolsa
- Balios, D., Eriotis, N., Missiakoulis, S., & Vasiliou, D. (2015). Delisted versus voluntary delisted versus remain listed: financial disclosure timing. *Applied Economics Letters*, 23(11), 773-776. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13504851.2014.927559>
- Barbosa Filho, F. D. H. (2017). The economic crisis of 2014/2017. *Estudos Avançados*, 31(89), pp. 51-60.
- Bessler, W., Kaen, F. R., Kurmann, P., & Zimmermann, J. (2012). The listing and delisting of German firms on NYSE and NASDAQ: Were there any benefits? *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 22(4), pp. 1024-1053. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.01.001>
- Bharath, S. T., & Dittmar, A. K. (2006). To Be or Not to Be (Public). Using going private transactions to examine why firms go public. University of Michigan Ross School of Business Research Paper. Doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.951710>
- Boot, A. W. A., Gopalan, R., & Thakor, A. V. (2008). Market liquidity, investor participation, and managerial autonomy: Why do firms go private? *The Journal of Finance*, 63(4), pp. 2013-2059. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01380.x>
- Bortolon, P. M., & Silva Junior, A. (2015). Determining Factors for Delisting of Companies Listed on BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), pp. 140-153. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201500910>

- Botelho, M.R.A., Sousa, G.F., & Avellar, A. P. M. (2016). A Incidência do Processo de Desindustrialização nos Estados Brasileiros. *Revista de Economia*, 42(3). Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/re.v42i3.45716>
- Caixe, D. F., Matias, A. B., & Oliveira, S. V. W. (2013). Free Float e valor de mercado corporativo: Um estudo do período de 2001 a 2010. *Revista Organizações & Sociedade (O&S)*, 20(67), pp. 733-751. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1984-92302013000400008>
- Corrêa, E. L., Silva, W. A. C., Pinheiro, J. L., & Melo, A. A. O. (2015). Estrutura de propriedade e criação de valor em companhias brasileiras. *Tourism & Management Studies*, 11(2), pp. 130-137. Doi: <http://dx.doi.org/10.18089/tms.2015.11216>
- Djama, C., Martinez, I., & Serve, S. (2014). What do we know about delistings? A survey of the literature. *Comptabilités et innovation*. France. Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00937899/>
- Du, J., He, Q., & Yuen, S. W. (2013). Tunneling and the decision to go private: Evidence from Hong Kong. *Pacific-Basin Finance Journal*, 22, pp. 50-68. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2012.10.001>
- Economática. Banco de dados. (2019). Recuperado de <http://www.economica.com>
- Eid Júnior, W., & Horng, W. J. (2005). A saída: uma análise da deslistagem na Bovespa. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10438/15553>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados*. Elsevier.
- Fidanza, B., Morresi, O., & Pezzi, A. (2018). The Decision to Delist from the Stock Market: Theory and Empirical Evidence of Going Private. eBook. Switzerland: Editora Palgrave Macmillan
- Field, A. (2009). *Descobrimo a estatística usando o SPSS-2*. Bookman Editora.
- Greene, W. H., & Hensher, D. A. (2010). *Modeling ordered choices: A primer*. Cambridge University Press.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Jensen, M. (1986). Agency costs and free cash flow, corporate finance and take-overs. *American Economics Review*, 76(2), 323-329. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.99580>
- Konno, Y., & Itoh, Y. (2017) Why do listed companies delist themselves voluntarily? An empirical study of the Tokyo Stock Exchange and the construction and real estate industries. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 23(2), pp. 152-169. Doi: <https://doi.org/10.1108/JFMPC-02-2017-0006>
- Michelsen, M., & Klein, C. (2011). “Privacy please!”: the public to private decision in Germany. *Review of Managerial Science*, 5(1), pp. 49-85. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11846-010-0046-1>
- Moreira, K. D. S., Oliveira, J. R., Peixoto, F. M., & Pereira, V. S. (2017). Ownership structure and internationalization: agency problems and delisting in Brazil. *Revista de Administração Mackenzie*. 18(4), pp. 164-189. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n4p164-189>
- Nobrega, M. D., Loyola, G., Guedes Filho, E. M., & Pasqual, D. (2000). O mercado de capitais: sua importância para o desenvolvimento e os entraves com que se defronta no Brasil. *Publicações Bovespa*.

- Oliveira, B. C., & Kayo, E. K. (2015). Desempenho de ações de empresas brasileiras após seu IPO: evidências de curto e de longo prazo. *Revista de Gestão*, 22(2), pp. 173-186. Doi: <https://doi.org/10.5700/rege557>
- Perobelli, F. F. C., Brandão, L. E. T., & Soares, T. A. (2014). Qual o melhor momento para a abertura de capital? *Nova Economia*, 24(2), pp. 337-358. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/0923>
- Pour, E. K., & Lasfer, M. (2013). Why do companies delist voluntarily from the stock market? *Journal of Banking & Finance*, 37(12), pp. 4850-4860. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.08.022>
- Saito, R., & Padilha, M. T. C. (2015). Por que as empresas fecham o capital no Brasil? *Brazilian Review of Finance*, 13(2), pp. 200-250. Doi: <http://dx.doi.org/10.12660/rbfin.v13n2.2015.42154>
- Sannajust, A (2010). Motivations of Public to Private Transactions: an international study. Casablanca, Morocco. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00521239/>
- Shawn, H., Kim, Y., & Jung, J. (2019). Company's Sustainability and Accounting Conservatism: Firms Delisting From KOSDAQ. MDPI, *Open Access Journal*, 11(6), pp. 1-17. Doi: <https://doi.org/10.3390/su11061775>
- Souza, J. A. S., Costa, W. B., Almeida, J. E. F., & Bortolon, P. M. (2013). Determinantes e consequências do fechamento de capita nas práticas de gerenciamentos de resultados. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 1(1), pp. 38-57. Doi: <https://doi.org/10.18405/recfin20130103>
- Thomsen, S. & Vinten, F. (2014). Delistings and the costs of governance: a study of European stock exchanges 1996–2004. *Journal of Management and Governance*, 18, pp. 793– 833. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10997-013-9256-7>
- Tutino, M., Paneta, I. C., & Laghi, E. (2013) Key Factors in Delisting Process in Italy: Empirical Evidence. *Journal on Business Review*, 2(4), pp. 218-223. Doi: https://doi.org/10.5176/2010-4804_2.4.273
- Younesi, N., Ardekani, A. M., & Hashemijoo, M. (2012). Performance of Malaysian IPO's and Impact of Return Determinants. *Journal of Business Studies Quarterly*, 4(2), pp. 140-158. Recuperado de <https://doi.org/10.1.1.652.481>
- Zhou, F., Zhang, Z., Yang, J., Su, Y., & An, Y. (2018). Delisting pressure, executive compensation, and corporate fraud: Evidence from china. *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, pp. 17-34. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2018.01.003>