FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

ROSANA CRISTINA AVOLIO

DIFERENCIAIS DE PREÇOS ENTRE CLASSES DE AÇÕES NO MERCADO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2011-2020

SÃO PAULO
2021

ROSANA CRISTINA AVOLIO

DIFERENCIAIS DE PREÇOS ENTRE CLASSES DE AÇÕES NO MERCADO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2011-2020

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de Concentração:
Finanças

Orientador:
Prof. Fernando Daniel Chague

SÃO PAULO
2021

Avolio, Rosana Cristina.

Diferenciais de preços entre classes de ações no mercado brasileiro no período de 2011-2020 / Rosana Cristina Avolio. - 2021.

37 f.

Orientador: Fernando Daniel Chague.

Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

1. Ações (Finanças) - Preços. 2. Liquidez (Economia). 3. Sociedades por ações - Brasil - Legislação. I. Chague, Fernando Daniel. II. Dissertação (mestrado profissional MPFE) – Escola de Economia de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 336.763.2

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O
Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

ROSANA CRISTINA AVOLIO

DIFERENCIAIS DE PREÇOS ENTRE CLASSES DE AÇÕES NO MERCADO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2011-2020

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de Concentração:
Finanças

Data da aprovação:
__/__/____

Banca examinadora:

Prof. Fernando Daniel Chague
(Orientador)
EESP - FGV

Prof. Bruno Cara Giovannetti
FGV-EESP

Prof. Rodrigo De-Losso da Silveira Bueno
FEA-USP

A meu pai e minha mãe, Roberto e Angela, por todos os ensinamentos e exemplos de batalha.

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo apoio incondicional em todos os momentos, pela compreensão nos momentos difíceis e por todas as palavras de incentivo e força.

Ao meu marido e filho, por me apoiarem nessa jornada e pelo amor presente em todos os instantes.

RESUMO

Ao longo do tempo vários autores estudaram as possíveis determinantes do diferencial de preço entre as classes de ações em mercados acionários no mundo e destacaram, principalmente, o benefício privado de controle como uma das principais determinantes para tal diferencial. No caso do mercado brasileiro, há ainda outros fatores que devem ser avaliados dada as características específicas das empresas listadas no mercado brasileiro de ações, como por exemplo, a presença de ações preferenciais no capital das empresas, a presença de segmentos de listagem especiais de governança da B3 e a extensão dos direitos de tag along. Este trabalho tem como objetivo analisar os potenciais determinantes do diferencial de preços entre classes de ações no Brasil no período de 2011 a 2020 com foco nos seguintes fatores: (i) liquidez; (ii) concentração acionária; (iii) diferenciais no pagamento de dividendos; (iv) grau de proteção aos minoritários; e (iv) aspectos de governança corporativa.

Palavras-chave: diferencial de preços entre classes de ações, prêmio de voto, benefícios privados do controle, tag along, liquidez.

ABSTRACT

Over time, several authors have studied the possible determinants that can explain the differential pricing between share classes in public equity market around the world and have highlighted, mainly, the private benefit of control as one of the main determinants for such differential. In the case of the Brazilian public equity market, there are still other factors that need to be evaluated considering the characteristics of the listed companies on the Brazilian public equity market, such as the presence of preferred non-voting of companies, the presence of premium listing governance segments of B3 and the extension of tag along rights. This paper aims to analyze the potential determinants of the price differential between share classes in the Brazilian public equity market in the period from 2011 to 2020, focusing on the following factors: (i) liquidity; (ii) shareholding concentration; (iii) differentials in the payment of dividends; (iv) degree of protection for minority shareholders; and (iv) corporate governance aspects.

Keywords: price differential between share classes, voting premium, private control benefits, tag along, liquidity.

SUMÁRIO

1. Introdução 10
2. O mercado de ações brasileiro 12
2.1. Características do mercado de ações brasileiro 12
2.2. Segmentos de listagem especiais da B3 14
3. Revisão Bibliográfica 17
3.1. Diferencial de preços entre classes de ações 17
3.1. Diferencial de preços entre classes de ações no Brasil 19
4. Determinantes do diferencial de preço entre ações ordinárias e preferenciais 21
4.1. Determinantes do prêmio de controle e hipóteses a serem estudadas 21
5. Amostragem e Dados 23
5.1. Amostragem e coleta de dados 23
5.2. Cálculo do diferencial de preço entre ações ordinárias e preferenciais 23
5.3. Modelo Econométrico 24
6. Resultados 28
6.1. Estatísticas descritivas 28
6.2. Resultados das Regressões 29
7. Considerações Finais 34

1. Introdução

Com a emissão de ações na bolsa de valores, uma companhia torna público para negociação frações do seu capital social que, segundo a literatura de finanças amplamente estudada, deve ter o valor equivalente ao valor presente do fluxo de caixa esperado da companhia, unitário por ação, e deveria representar o valor justo de todas as ações, de forma igual. No entanto, o capital das empresas pode ser constituído por diferentes classes de ações tais como as ações ordinárias (ON), com direito a voto, e as ações preferenciais (PN), sem direito a voto, o que leva a diferença de preços entre estas classes de ações.

Tais diferenças de preços vêm sendo estudadas pelos diversos economistas no mundo ao longo do tempo. Conforme teoria, ações de classes diferentes, que têm direitos iguais em relação a recebimento de dividendos, mas diferem em alguma outra dimensão, como por exemplo poder de voto em matérias relevantes da administração da companhia, deveriam ter preços iguais. No entanto, quando os pesquisadores analisam empiricamente os preços das diferentes classes de ações em diversas bolsas de ações no mundo, este não é o caso.

A existência dessas diferenças de preços levou, portanto, a investigações de causas potenciais, dentre elas, se: (i) o maior diferencial de preço entre classes de ações pode ser explicado pelos benefícios de controle acionário; (ii) os direitos diferenciados em relação ao recebimento de dividendos para os detentores de ações preferenciais podem reduzir o diferencial de preços entre as classes de ações; (iii) os diferencias de preços entre as classes de ações podem ser explicadas por efeitos de liquidez; e (iv) o grau de proteção aos minoritários pode levar a um menor diferencial de preços entre as classes de ações.

Determinados acionistas, ou grupo de acionistas, podem possuir uma quantidade relevante de ações com direito a voto (ON) de uma determinada empresa, o que permite tais acionistas interferirem na administração e influenciar, de forma relevante, as decisões deliberadas em assembleias de acionistas e conselhos de administração, assumindo assim a condição de acionista controlador da empresa. Adicionalmente, a possibilidade de emissão de ações sem direito a voto (PN) por uma empresa permite

que seus controladores assegurem a gestão da empresa na medida que os acionistas minoritários representam somente uma parcela do seu capital total relativamente pequena.

Por outro lado, como forma de minimizar o efeito do controle acionário para os demais acionistas minoritários, a mudança do ambiente regulatório no Brasil ao longo do tempo, a criação dos segmentos de listagem especiais da B3 além das práticas voluntárias de governança praticadas pelas empresas, como pagamentos diferenciados para os detentores de ações sem direito a voto e tag along, podem impactar o diferencial de preços entre classes de ações.

Assim, com a evolução histórica do mercado de ações brasileiro, é possível identificar que existem comportamentos diferentes para o diferencial de preços entre as classes de ações ao longo do tempo. Estes comportamentos, em sua grande maioria, estão relacionados, principalmente, com fatores como liquidez, ambiente regulatório, nível de concentração do controle sobre o capital da empresa e o perfil do acionista controlador, grau de proteção para os demais acionistas minoritários, aspectos de governança corporativa da empresa, entre outros.

Este trabalho tem como objetivo explicar as possíveis determinantes dos diferenciais de preços entre as classes de ações no mercado brasileiro, durante o período de 2011 a 2020, em relação, principalmente, aos seguintes fatores: (i) liquidez; (ii) concentração acionária; (iii) diferenciais no pagamento de dividendos; (iv) grau de proteção aos minoritários; e (v) aspectos de governança corporativa.

Este trabalho está dividido em sete capítulos. No capítulo dois, é apresentada a evolução do mercado de ações brasileiro incluindo a evolução dos aspectos de governança corporativa, no capítulo 3 é apresentado o referencial teórico utilizado a respeito do tema e no capítulo 4 é apresentada as determinantes explicativas e hipóteses a serem testadas. Os capítulos 5 e 6 apresentam os procedimentos utilizados para coleta e seleção dos dados e a análise dos principais resultados obtidos, respectivamente. Por fim, o capítulo 7 apresenta as considerações finais deste trabalho.

2. O mercado de ações brasileiro

2.1. Características do mercado de ações brasileiro

No Brasil, conforme a natureza dos direitos ou vantagens que conferem aos seus detentores, as ações podem ser do tipo ordinária ou preferencial: (i) as ações ordinárias (ON) possuem direito de voto em matérias relevantes da companhia; e (ii) as ações preferenciais (PN) não possuem direito de voto, porém possuem alguns direitos e prioridades sobre as ações ordinárias no recebimento dos dividendos e podendo, inclusive, receber um dividendo diferenciado, a depender do estatuto social da companhia.

Uma empresa constituída no Brasil como uma sociedade por ações deve seguir as regras estabelecidas pela Lei nº 6.404/1976 e suas emendas e, caso a empresa seja aberta na bolsa de valores brasileira, está sujeita a regulamentação da Comissão Mobiliária de Valores (CVM). As sociedades anônimas brasileiras não estão submetidas à norma de “uma ação – um voto”.

Determinados acionistas, ou grupo de acionistas, podem possuir uma quantidade relevante de ações ON de uma determinada empresa, o que permite tais acionistas interferir na sua administração e influenciar, de forma relevante, as decisões deliberadas em assembleias de acionistas e conselhos de administração, assumindo assim a condição de acionista controlador da empresa

De acordo com a Lei das Sociedades Anônimas (Lei no 6.404 de 1976) no artigo 116, são considerados acionistas controladores:

> *“Art. 116 – Entende-se por acionista controlador a pessoa, natural ou jurídica, ou grupo de pessoas vinculadas por acordo de votos, ou sob controle comum, que: (a) é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, a maioria dos votos nas deliberações da Assembleia geral e o poder de eleger a maioria dos administradores da companhia; e (b) usa efetivamente seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia. Parágrafo Único – O acionista controlador deve usar o poder com o fim de fazer a companhia realizar o seu objeto e cumprir a sua função sócia, e tem deveres e responsabilidades para com os demais acionistas da empresa,*

> *os que nela trabalham e para com a comunidade em que atua, cujos direitos e interesses deve lealmente respeitar e atender."*

Em relação as ações preferenciais (PN), até 2001 estas ações podiam representar até 2/3 das ações totais da empresa (Lei nº 10.303/2001), aumentando a relevância do benefício privado de controle, porém concedendo a elas uma maior de volume de negociação diário, ou seja, uma maior liquidez. Após esta data, as ações preferenciais totais estão limitadas a uma quantidade de até 50% do total de ações emitidas por empresas que realizam uma abertura de capital, sem necessidade de ajuste na composição acionária das empresas que já possuíam suas ações sendo negociadas na bolsa.

Outro destaque foi a criação da Lei nº 6.404/1976, Artigo 254-A sobre alienação de controle de empresas:

> ***"****Art. 254-A. A alienação, direta ou indireta, do controle de companhia aberta somente poderá ser contratada sob a condição, suspensiva ou resolutiva, de que o adquirente se obrigue a fazer oferta pública de aquisição das ações com direito a voto de propriedade dos demais acionistas da companhia, de modo a lhes assegurar o preço no mínimo igual a 80% (oitenta por cento) do valor pago por ação com direito a voto, integrante do bloco de controle. (Incluído pela Lei nº 10.303, de 2001)."*

Esta alteração na lei evidencia um avanço do ambiente regulatório relacionado a proteção dos acionistas minoritários já que estabelece que o adquirente de um controle acionário é obrigado a oferecer o preço mínimo de 80% do valor pago pelas ações integrantes deste bloco de controle para os demais acionistas minoritários, o chamado *tag along*. Algumas empresas, voluntariamente ou a depender do seu segmento de listagem da B3, estendem o direito de tag along também aos detentores de ações PN e/ou asseguram aos detentores de ações ON e PN um preço superior ao mínimo de 80%.

Conforme descrito acima, as ações ordinárias fora do grupo de controle são tratadas de forma distinta pela legislação brasileira, justamente para proteger estes acionistas minoritários na busca por melhores práticas de governança corporativa. Por outro lado, não houve nenhum tratamento legal para as ações preferenciais, deixando implícito que essas, face aos seus direitos de governança inferiores teriam, no mínimo,

um deságio maior do que 20%, quando comparadas àquelas pertencentes ao controle.

2.2. Segmentos de listagem especiais da B3

No final dos anos 90 era evidente a crise de grandes proporções pela qual passava o mercado de ações no Brasil conforme descrito anteriormente. A título de exemplo, o número de companhias listadas na bolsa tinha caído de 550 em 1996 para 440 em 2001. O volume negociado após atingir US$ 191 bilhões em 1997, recuara para US$ 101 bilhões em 2000 e US$ 65 bilhões em 2001. Além disso, neste período, muitas empresas fechavam o seu capital, deixando de ser uma empresa listada, e poucas realizavam ofertas iniciais públicas na bolsa.

Em 2001, diante do cenário, a bolsa lançou seus níveis especiais de listagem de governança corporativa – Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Novo Mercado, Nível 2 e Nível 1 – com o objetivo de desenvolver o mercado de capitais brasileiro, considerando os diferentes perfis das empresas.

A criação do Novo Mercado, com o objetivo de impulsionar empresas para se comprometerem voluntariamente a adotar as melhores práticas de governança corporativa e, em uma necessidade de adaptação à realidade do mercado de ações brasileiro e das empresas brasileiras, foram criados dois estágios intermediários: Níveis I e Nível II, que, juntos com o Novo Mercado, estabelecem compromissos crescentes de adoção de melhores práticas de governança corporativa.

Tais segmentos de listagem especiais e suas principais diferenças estão representadas na Tabela 1 abaixo:

	Novo Mercado	**Nível 2**	**Nivel 1**
Capital Social	Somente ações ON	Ações ON e PN (com direitos adicionais)	Ações ON e PN (conforme legislação)

Percentual mínimo de ações em circulação (free float)	25% ou 15%, caso o ADTV (*average daily trading volume*) seja superior a R$ 25 milhões	25%	25%
Ofertas Públicas de Distribuição de ações	Esforços de dispersão acionária, exceto para ofertas ICVM 476	Esforços de dispersão acionária	Esforços de dispersão acionária
Vedação a disposições estatutárias	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quórum qualificado e "cláusulas pétreas"	Não há regra específica
Composição do conselho de administração	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), dos quais, pelo menos, 2 ou 20% (o que for maior) devem ser independentes, com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos	Mínimo de 3 membros (conforme legislação), com mandato unificado de até 2 anos
Vedação à acumulação de cargos	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa. Em caso de vacância que culmine em acumulação de cargos, são obrigatórias determinadas divulgações.	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)
Obrigação do Conselho de Administração	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo, incluindo alternativas à aceitação da OPA disponíveis no mercado)	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações de emissão da companhia (com conteúdo mínimo)	Não há regra específica
Concessão de Tag Along	100% para ações ON	100% para ações ON e PN	80% para ações ON (conforme legislação)
Saída do segmento / Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA)	Realização de OPA por preço justo, com quórum de aceitação ou concordância com a saída do segmento de mais de 1/3 dos titulares das ações em circulação (ou percentual maior	Realização de OPA, no mínimo, pelo valor econômico em caso de cancelamento de registro ou saída do segmento, exceto se houver migração para Novo Mercado	Não aplicável

	previsto no Estatuto Social)		
Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatória	Obrigatória	Facultativa
Comitê de Auditoria	Obrigatória a instalação de comitê de auditoria, estatutário ou não estatutário, que deve atender aos requisitos indicados no regulamento: composição e atribuições	Facultativo	Facultativo
Auditoria interna	Obrigatória a existência de área de auditoria interna que deve atender aos requisitos indicados no regulamento	Facultativa	Facultativa
Compliance	Obrigatória a implementação de funções de *compliance*, controles internos e riscos corporativos, sendo vedada a acumulação com atividades operacionais	Facultativo	Facultativo

Valadares (2002) levantou que, de uma amostra de 325 empresas, somente 35 empresas possuíam apenas ações ordinárias emitidas. A partir de 2003, houve um reaquecimento do mercado de ações. Comparando a quantidade de ofertas iniciais ao longo do tempo, entre 1996 a 2003, foram realizadas apenas 4 enquanto que no período de 2011 a 2020, foram realizadas aproximadamente 80 ofertas iniciais pública na bolsa de ações brasileira.

Adicionalmente, como reflexo da evolução do mercado de capitais brasileiro, em junho de 2021, a B3 contava com 257 empresas listadas em níveis especiais, das quais 189 listadas no Novo Mercado (73,5%), 24 listadas no Nível 2 (9,3%), 27 listadas no Nível 1 (10,5%) e 17 (6,6%) nos demais níveis de listagem especiais Bovespa Mais e Bovespa Mais Nível 2.

Por fim, apesar da obrigação de garantir o direito de 100% tag along para todos os acionistas de empresas listadas no Nível 2 e no Novo Mercado, totalizando 219 empresas, até junho de 2021, 39 outras empresas concederam tag along como parte do processo de melhoria voluntária de suas práticas de governança corporativa.

3. Revisão Bibliográfica

3.1. Diferencial de preços entre classes de ações

Os determinantes para as diferenças de preços entre as classes de ações vêm sendo estudados por diversos autores ao longo do tempo. Tais estudos buscam calcular qual o prêmio e/ ou desconto em função do controle acionário e quais as determinantes para a sua existência. Esta avaliação envolve uma análise do ambiente regulatório, do grau de proteção aos investidores minoritários, da governança corporativa e dos benefícios privados de controle, principalmente.

O trabalho de Barclay e Holderness (1989) é um dos primeiros a analisar os benefícios privado do controle como uma determinante do prêmio de controle. No período de 1978 a 1982, os autores analisam 63 negociações de blocos de transferência com pelo menos 5% das ações ordinárias de companhias norte-americanas com ações negociadas na NYSE (New York Stock Exchange) e Amex (American Stock Exchange). O estudo aponta um prêmio médio de 20% em relação ao preço de troca da ação pós-anúncio de controle e que tal prêmio é explicado pelo benefício de controle acionário, dada as evidencias de concentração de controle acionário da amostra estudada.

Grossman and Hart (1988) e Harris and Haviv (1988) também argumentam que os benefícios privados determinam o prêmio de controle. Evidências empíricas foram obtidas em diversos mercados. Barclay and Holderness(1989) e Lease, McConnell and Mikkelson (1983) apresentam que ações com direito a voto são usualmente negociadas com um prêmio de 5% em comparação com ações sem direito a voto. Megginson (1990) reporta um prêmio de 13% no Reino Unido.

Zinagles (1994) identifica um prêmio de 82% para a Itália, o qual o autor associa ao também ao valor atribuído do controle acionário, ou seja, o benefício relacionado ao controle acionário de companhias no mercado italiano, o qual estaria associado ao menor grau de proteção aos acionistas minoritários.

No trabalho conduzido por Dyck e Zingales (2004), os autores estimam os benefícios privados de controle em 39 países com base em 393 transações de venda de bloco

de controle durante o período de 1990 a 2000. Os autores encontram que, em média, o prêmio de controle é de 14%, sendo o Brasil o país com o maior prêmio de controle, de 65%. Adicionalmente, sustentam que o prêmio de controle está amplamente relacionado com o ambiente regulatório e com o grau de proteção aos acionistas minoritários, sendo mais alto em países com mercados de capitais menos desenvolvidos e com empresas com controle acionário mais concentrado.

La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny (2000), através de um trabalho empírico, concluem que uma maior proteção ao investidor está associada a um nível mais alto de governança corporativa, resultando em um mercado financeiro mais desenvolvido, com propriedade de ações mais pulverizada e alocação de capital mais eficiente entre firmas. O artigo define governança corporativa como um conjunto de mecanismos de proteção dos acionistas minoritários contra a expropriação por parte dos controladores. Também destaca a necessidade de regulação do mercado financeiro para fortalecer seu desenvolvimento.

Doidge (2003) analisa uma amostra de 745 empresas não americanas com duas classes de ações listadas na bolsa americana, através da emissão de *American Depositary Receipts*, ou ADR, e demonstra que tais empresas possuem, em média, um prêmio de voto 43% inferior aquelas empresas que não tem ADR na bolsa americana. O artigo mostra que a diferença nos prêmios de voto entre essas empresas é estatisticamente significante do país onde estas empresas possuem suas ações listadas. O autor demonstra que os prêmios de voto são maiores naqueles países onde o grau de proteção ao minoritário não é adequado e concluiu que empresas que possuem ADR no mercado americano possuem uma melhor governança corporativa e por isso, reduzindo os benéficos privados de controle.

Damodaran (2005) apresenta um modelo para estimar o prêmio para as ações com direito a voto em relação as ações sem o mesmo direito de voto. O autor destaca que o prêmio de voto seria uma função da expectativa do valor do controle sendo que tal expectativa seria composta pela probabilidade de mudança na gestão da empresa e o valor resultante da efetiva mudança da administração. O autor chega à conclusão que a diferença de preço entre ações tenderia a zero se não houvesse possibilidade de mudança na administração ou de transferência do controle.

3.1. Diferencial de preços entre classes de ações no Brasil

Fernandez (2008, p. 2) menciona que no mercado brasileiro, há ainda outros fatores que devem ser avaliados, como por exemplo, a presença de ações preferenciais no capital de algumas empresas, e que representam uma parcela relevante deste capital, e que garante aos seus detentores o direito de receber um dividendo mínimo, porém com limitados direitos de voto em materiais relevantes da companhia.

Nenova (2001), através de uma amostra de oito transações envolvendo a compra de controle de empresas no Brasil no período de 1995 a 2000, mostra que as reformas legais realizadas no mercado de capitais têm efeito explicativo sobre o valor do controle. Através de comparações entre os preços das ações ordinárias e preferenciais, a autora demonstra que o valor do controle acionário aumenta mais de duas vezes em resposta à Lei 9.457/1997, o que reduz o grau de proteção do acionista minoritário.

Saito (2003) analisa as determinantes do diferencial de preços entre classe ações de 53 empresas listadas no Brasil no período de 1994 a 2002. O autor observa que o diferencial de preços para o período era negativo e os resultados demonstrados é que a liquidez é uma das variáveis com maior poder explicativo. Além disso, o estudo demonstra empiricamente o impacto da Lei 9.457, revogando os direitos de venda conjunta com o controlador de acionistas minoritários com direito a voto, e o impacto positivo a introdução da Lei 10.303, que reintegra os direitos de tag along, evidenciando o impacto do ambiente regulatório sobre o diferencial de preço entre as duas classes de ações, em linha com os resultados obtidos por Nenova (2001).

Valadares (2002) dedica o estudo exclusivamente ao Brasil, estimando um prêmio médio pago pelo controle de 252,2%. O prêmio médio calculado pela autora se refere a uma amostra de 13 transações, envolvendo ações ordinárias, nas quais foram verificadas alienação de controle. Considerando-se a amostra completa coletada no referido estudo, onde são contempladas adicionalmente 7 observações nas quais há troca de participação relevante, mas não há alienação de controle, a média dos prêmios pagos nas transações de blocos de ações ordinárias é de 169,3%.

Saito e Silveira (2010) analisam as determinantes do diferencial dos preços entre classes de ações no período de 1995 e 2006, o chamado Dual-Class Premium (DCP).

O estudo analisa os preços das classes de ações de 87 companhias listadas na BMFBovespa, com foco em dois aspectos de governança: (i) os direitos de tag along e o perfil dos acionistas controladores, com ênfase para o controle familiar. Os autores encontram evidências empíricas de que, através de mudanças na legislação do mercado de capitais brasileiro, uma redução no direito ao tag along aumenta o nível do prêmio de controle. Adicionalmente, os resultados apresentados pelos autores indicam que as leis que garantem o direito dos acionistas e a identidade dos acionistas são as duas principais variáveis de governança para a determinação do diferencial de preços entre classe de ações em um ambiente caracterizado por empresas capital acionário concentrado.

Silva e Subrahmanyam (2007), ao analisarem 141 empresas listadas no mercado brasileiro com duas classes de ações no período de 1994 a 2004, destacam que o ambiente legal e o grau de proteção aos minoritários são relevantes para explicar o prêmio de controle. Os autores encontram evidências de que (i) o prêmio de controle estaria inversamente relacionado ao nível de governança, ou seja, quanto melhor os aspectos de governança menor a diferença entre o preço das classes de ações e (ii) empresas com controle estatal apresentam menor prêmio de voto, pois, as transferências de controle seriam menos prováveis.

O trabalho conduzido por Camargos et al (2012) analisa 51 empresas brasileiras de capital aberto com duas classes de ações negociadas na bolsa brasileira no período de 2005 a 2012 e, para este período, evidenciam um movimento de queda do percentual prêmio de controle, assim como Saito (2003). Por outro lado, os autores encontram resultados para algumas variáveis que são contrários à teoria, de forma que o maior diferencial de liquidez entre ações com direito a voto em relação àquelas sem direito a voto apresentou efeito negativo sobre o prêmio de voto e, a presença de ADR indicou efeito positivo sobre a mesma variável.

4. Determinantes do diferencial de preço entre ações ordinárias e preferenciais

4.1. Determinantes do prêmio de controle e hipóteses a serem estudadas

Dada a referência bibliográfica apresentada no capítulo anterior, a seguir são apresentadas as hipóteses pertinentes aos potenciais determinantes do diferencial de preços entre as classes de ações para a amostra selecionada neste trabalho.

Hipótese 1: quanto maior a liquidez das ações ON em relação às ações PN, maior o diferencial de preço entre as classes de ações. (Camargos et al (2012) e Saito (2003)).

Hipótese 2: a maior proporção de ações ON detida pelo maior acionista reduz o diferencial de preço entre as classes de ações, pois o cenário de transferência de controle ou mudança na administração é pouco possível. (Damodaran (2005)).

Hipótese 3: a maior proporção do total de ações detidas pelos três maiores acionistas reduz o diferencial de preço entre as classes de ações, considerando menores níveis de benefícios privados de controle. (Saito e Silveira (2010))

Hipótese 4: o controle acionário detido por empresa sediada fora do Brasil estaria associado a menor diferencial de preço entre as classes de ações. Como a empresa estaria sujeita a maiores questionamentos do controlador e seus reguladores no seu país de origem, a probabilidade de expropriação dos minoritários seria menor. (Doidge (2003))

Hipótese 5: o controle estatal possui impacto negativo sobre o diferencial de preço entre classe de ações uma vez que empresas estatais têm menor probabilidade de mudança de controle. (Silva e Subrahmanyan (2007))

Hipótese 6: Maior nível de governança estaria associado à maior proteção aos acionistas minoritários, reduzindo-se, assim, o diferencial de preço entre classes de ações. (Silva e Subramanyan (2007))

Hipótese 7: empresas que possuem programa de ADR na bolsa americana possuem maiores exigências do órgão regulador neste mercado e, portanto, um menor diferencial de preços entre as classes de ações. (Doidge (2003))

Hipótese 8: a concessão voluntária de tag along para ambas as classes de ações, acima do que é exigido pela lei, reduz o diferencial de preço entre as classes de ações. (Nenova (2001) e Saito e Silveira (2010))

Hipótese 9: quanto maior o dividendo pago às ações PN em relação aos pagos às ações ON, menor o diferencial de preço entre as classes de ações. (Saito (2003), Saito e Silveira (2010))

5. Amostragem e Dados

5.1. Amostragem e coleta de dados

Foram selecionadas 23 companhias não financeiras listadas na B3 no período compreendido entre o 1º trimestre de 2011 até o 4º trimestre de 2020, que possuem duas classes de ações, as ordinárias (ON) com direito a voto, e as preferenciais (PN).

Para definição das empresas consideras na amostra, de um total de 644 empresas com registro ativo na B3 em 31 de dezembro de 2021, foram excluídas as empresas: (i) cujas ações apresentavam índice de liquidez da bolsa coletado na base de dados do Economática® , e que considera o número de dias que a ação negociou, o volume transacionado e o número de negócios, com média inferior a 0,01% durante o período selecionado (469); (ii) do setor financeiro (27); (iii) que possuíam ações BDR ou empresas listadas no Novo Mercado (108); (iv) que possuem Units (6); e (v) que possuem somente uma classe de ação sendo negociada (11).

Após a aplicação dos critérios apresentados, foram selecionadas 23 empresas da amostra total. Vale ressaltar que o ponto de corte para a aplicação do filtro de liquidez mínima é arbitrário uma vez que não há padrão consensualmente aceito na literatura. As informações foram compiladas trimestralmente e coletadas na base de dados do Economática®, do website da B3 e do sistema de informações Empresas.Net da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Após a consolidação dos dados das 23 companhias, para cada trimestre, foram excluídas as observações que apresentaram incompletude nos dados relacionados às variáveis de interesse do presente trabalho.

5.2. Cálculo do diferencial de preço entre ações ordinárias e preferenciais

Para cálculo do diferencial de preços entre as classes de ações, foi estimado os benefícios de controle com base no diferencial de preços entre as classes de ações ordinárias e preferenciais.

$$dcp = \frac{(Preço\ trimestral\ médio\ da\ ação\ ON\ -\ Preço\ trimestral\ médio\ da\ ação\ PN)}{Preço\ trimestral\ médio\ da\ ação\ PN}$$

5.3. Modelo Econométrico

Apesar da dificuldade inerente de se quantificar o diferencial de preços entre as classes de ações, Dyck e Zingales (2002) discutem duas formas: (i) no primeiro caso, a mensuração do prêmio de controle seria avaliada a partir das operações privadas de transferência do controle de empresas de capital aberto, e (ii) no segundo caso, a mensuração se daria a partir do diferencial de preço de ações da mesma empresa, mas com características diferentes em relação ao direito de voto.

Em linha com a segunda abordagem, este estudo analisa as possíveis determinantes dos diferenciais de preços entre ações ordinárias e preferenciais no mercado brasileiro durante o período de 2011 a 2020, tais como: (i) liquidez; (ii) concentração acionária; (iii) diferenciais no pagamento de dividendos; (iv) grau de proteção aos minoritários; e (iv) aspectos de governança corporativa.

As técnicas econométricas empregadas foram análise de dados em painel com efeitos fixos e aleatório e a definição operacional das variáveis pode ser observada na tabela 2.

Tabela 2 - Variáveis e definições operacionais

Sigla	**Variável**	**Definição Operacional**
dcp 2	Diferencial de preço entre as classes de ações ON e PN "2" - Ajuste para proventos exceto dividendos	(Preço trimestral médio da ação ON – Preço trimestral médio da ação PN) / Preço trimestral médio da ação PN.
liq_neg	Diferencial de liquidez entre ações ON e PN (medido pelo índice de liquidez da BMFBovespa)	ln (índice trimestral de liquidez das ações ON /índice trimestral de liquidez de ações PN). (Saito (2003), Saito e Silveira (2010))
on_conc_1	Percentual de ações ON detido pelo maior acionista	Soma da quantidade total de ações ON detida pelo maior acionista dividido pelo total de ações ON emitidas. (Saito (2003), Saito e Silveira (2010))
on_conc_3	Percentual de ações ON detido pelos três maiores acionistas	Soma da quantidade total de ações ON detida pelos maiores acionistas dividido pelo total de ações ON emitidas. (Saito (2003), Saito e Silveira (2010))

onpn_conc_1	Percentual do capital total detido pelo maior acionista	Soma da quantidade total de ações (ON e PN) detida pelo maior acionista dividido pelo total de ações (ON e PN) emitidas. (Saito e Silveira (2010), Camargos et al (2012))
onpn_conc_3	Percentual do capital total detido pelos três maiores acionistas	Soma da quantidade total de ações (ON e PN) detida pelos três maiores acionistas dividido pelo total de ações (ON e PN) emitidas. (Saito e Silveira (2010), Camargos et al (2012))
dif_div	Diferencial de dividendos pagos entre ações ON e PN	(Dividendos pagos no trimestre às ações ON - Dividendos pagos no trimestre às ações PN) / Dividendos pagos no trimestre às ações PN. (Saito e Silveira (2010), Camargos et al (2012))
tag_along	Dummy para qualquer direito adicional de tag along oferecido de forma conluntária pela companhia	Assume o valor 1, se tag_pn = 1 ou tag_onpn = 1. Caso contrário, assume valor zero. (Saito e Silveira (2010))
n2	Dummy segmento de listagem (Nível 2)	Assume o valor 1, se a empresa está listada no segmento Nível 2 da B3. Caso contrário, assume valor zero. (Camargos et al (2012))
n1	Dummy segmento de listagem (Nível 1)	Assume o valor 1, se a empresa está listada no segmento Nível 1 da B3. Caso contrário, assume valor zero. (Camargos et al (2012))
Adr	Dummy para programa de ADR na bolsa americana	Assume o valor 1, se a empresa possui programa de ADR na bolsa americana. Caso contrário, assume valor zero. (Doidge (2003), Silva e Subrahmanyan (2007))
d_estatal	Dummy perfil de controlador (indica se a empresa é controlada pelo Governo)	Assume o valor 1, se o acionista controlador é o Governo Brasileiro (Estadual ou Federal). Caso contrário, assume valor zero. (Silva e Subramanyan (2007))
d_estrangeiro	Dummy perfil do acionista controlador (indica se a empresa é controlada por grupo estrangeiro)	Assume o valor 1, se o acionista controlador é estrangeiro. Caso contrário, assume valor zero. (Doidge (2003))

A seguir são detalhadas as equações estimadas. Algumas variáveis explicativas foram sendo retiradas das equações para testar efeitos específicos de governança corporativa, e controle acionário no comportamento do diferencial de preços entre classe de ações.

Nas equações 1 e 2, testam-se as relações do diferencial dos preços entre as classes de ações com as seguintes variáveis: (i) diferenças de liquidez entre as classes de ações (liq_neg); (ii) controle acionário (on_conc, onpn_conc), considerando o maior acionistas e os três maiores acionistas; (iii) diferencial de dividendos pagos aos acionistas das diferentes classes de ações (dif_div); (iv) grau de proteção aos

minoritários (tag_along); (v) as variáveis explicativas referentes aos segmento de listagem da B3 (n2 e n1) e de programa de ADR (adr); e (vi) as variáveis relacionadas ao perfil do controlador (d_estatal e d_estrangeiro).

$$dcp_{it} = \beta_0 + \beta_1\, liq_neg + \beta_2\, on_conc_1 + \beta_3\, onpn_conc_1 + \beta_4\, dif_div + \beta_5\, tag_along + \beta_6\, n1 + \beta_7\, n2 + \beta_8\, adr + \beta_9\, d_estatal + \beta_{10}\, d_estrangeiro + \mu_i + \varepsilon_i$$

(Equação 1)

$$dcp_{it} = \beta_0 + \beta_1\, liq_neg + \beta_2\, on_conc_3 + \beta_3\, onpn_conc_3 + \beta_4\, dif_div + \beta_5\, tag_along + \beta_6\, n1 + \beta_7\, n2 + \beta_8\, adr + \beta_9\, d_estatal + \beta_{10}\, d_estrangeiro + \mu_i + \varepsilon_i$$

(Equação 2)

A equação 3 busca entender o efeito do controle acionário no diferencial dos preços das ações considerando as seguintes variáveis: (i) diferenças de liquidez entre as classes de ações (liq_neg); (ii) controle acionário (on_conc, onpn_conc), considerando a participação do maior acionista; (iii) a variável explicativa referente ao segmento de listagem da B3 (n1), já que é o segmento de listagem especial com o menor nível de governança dentre os segmentos especiais de listagem estudados neste trabalho; e (i) as variáveis relacionadas ao perfil do controlador (d_estatal e d_estrangeiro).

$$dcp_{it} = \beta_0 + \beta_1\, liq_neg + \beta_2\, on_conc_1 + \beta_3\, onpn_conc_1 + \beta_4\, n1 + \beta_5\, d_estatal + \beta_6\, d_estrangeiro + \mu_i + \varepsilon_i$$

(Equação 3)

Nas equações 4 e 5, o grau de proteção aos acionistas minoritários é medido pelas variáveis relacionadas as práticas de governança corporativa através do segmento de listagem o qual a empresa está listada assim como a existência de um programa de ADR (n1, n2 e adr). Adicionalmente, também é medido pela variável tag along (tag_along), além de considerar o grau de concentração acionária e o perfil do acionista controlador.

$$dcp_{it} = \beta_0 + \beta_1\, liq_{neg} + \beta_2\, on_{conc_1} + \beta_3\, onpn_{conc_1} + \beta_4\, tag_{along} + \beta_5\, n1 + \beta_6\, n2 + \beta_7\, adr + \beta_8 d_estatal + \beta_9\, d_estrangeiro + \mu_i + \varepsilon_i$$

(Equação 4)

$$dcp_{it} = \beta_0 + \beta_1\, liq_{neg} + \beta_2\, on_{conc_1} + \beta_3\, onpn_{conc_1} + \beta_4\, tag_{along} + \beta_5\, n1 + \beta_6\, n2 + \beta_7\, adr + \mu_i + \varepsilon_i$$

(Equação 5)

O sinal esperado dos estimadores a serem obtidos nas regressões bem como seu respectivo racional pode ser verificado na Tabela 3.

Tabela 3 - Variáveis explicativas, sinais esperados e racional

Sigla	Variável	Sinal Esperado	Racional
liq_neg	Diferencial de liquidez entre ações ON e PN (medido pelo índice de liquidez da BMFBovespa)	+	Quanto maior a liquidez das ações ON em relação às ações PN, maior o diferencial de preço entre as classes de ações. (Camargos et al (2012) e Saito (2003)).
on_conc_1	Percentual de ações ON detido pelo maior acionista	-	A maior proporção de ações ON detida pelo maior acionista reduz o diferencial de preço entre as classes de ações, pois o cenário de transferência de controle ou mudança na administração é pouco possível. (Damodaran (2005)).
on_conc_3	Percentual de ações ON detido pelos três maiores acionistas	-	A maior proporção do total de ações detidas pelos três maiores acionistas reduz o diferencial de preço entre as classes de ações, considerando menores níveis de benefícios privados de controle. (Saito e Silveira (2010))
onpn_conc_1	Percentual do total de ações detido pelos três maiores acionistas	-	Uma concentração maior do total de ações detidas pelo controlador estaria associado a menores níveis de benefícios privados de controle e, assim, reduziria o dcp. (Saito e Silveira (2010))
onpn_conc_3	Percentual do total de ações detido pelos três maiores acionistas	-	Uma concentração maior do total de ações detidas pelo controlador estaria associado a menores níveis de benefícios privados de controle e, assim, reduziria o dcp. (Saito e Silveira (2010))
dif_div	Diferencial de dividendos pagos entre ações ON e PN	+	Quanto maiores os dividendos pagos às ações PN em relação aos pagos às ON, menor o diferencial de preço entre classes de ações (Saito (2003))
tag_along	Dummy para qualquer direito adicional de tag along oferecido de forma vonluntária pela empresa	-	A concessão voluntária de tag along para ambas as classes de ações, acima do que é exigido pela lei, reduz o diferencial de preço entre as classes de ações. (Nenova (2001) e Saito e Silveira (2010))
n2	Dummy segmento de listagem (Nível 2)	-	Maior nível de governança estaria associado à maior proteção aos acionistas minoritários, reduzindo-se, assim, o diferencial de preço entre classes de ações. (Silva e Subramanyan (2007))
n1	Dummy segmento de listagem (Nível 1)	-	Maior nível de governança estaria associado à maior proteção aos acionistas minoritários, reduzindo-se, assim, o diferencial de preço entre classes de ações. (Silva e Subramanyan (2007))
adr	Dummy para emissão de ADR na NYSE	-	Empresas que possuem programa de ADR na bolsa americana possuem maiores exigências do órgão regulador neste mercado e, portanto, um menor diferencial de preços entre as classes de ações. (Doidge (2003))
d_estatal	Dummy tipo de controlador (indica se a companhia é controlada pelo Governo)	-	o controle estatal possui impacto negativo sobre o diferencial de preço entre classe de ações uma vez que empresas estatais têm menor probabilidade de mudança de controle (Silva e Subramanyan (2007))
d_estrangeiro	Dummy tipo de controlador (indica se a companhia é controlada por grupo estrangeiro)	-	Empresas com controlador é estrangeiro deveriam apresentar efeito negativo no diferencial de preços entre classes de ações uma vez que estariam sujeitas a regras do seu controlador em seu pais de origem (Doidge (2003))

6. Resultados

6.1. Estatísticas descritivas

Na tabela 4, são apresentadas as estatísticas descritivas da variável dependente, diferencial de preço entre as classes de ações para o período de 2011 a 2020. Observa-se que a média apresenta valores positivos para todos os anos, exceto para o ano de 2013, enquanto que a mediana apresenta valores negativos e menores do que a média em quase todo o período.

A distribuição é assimétrica e positiva já que há uma alta concentração de dados nos valores mais baixos. A cauda mais longa da distribuição fica à direita, indicando a ocorrência de valores altos com baixa frequência. Adicionalmente, em uma distribuição assimétrica positiva, a tendência é que hajam desvios positivos muito maiores do que os negativos, em linha com o que foi verificado na Tabela 4.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas do diferencial de preço trimestral entre classes de ações

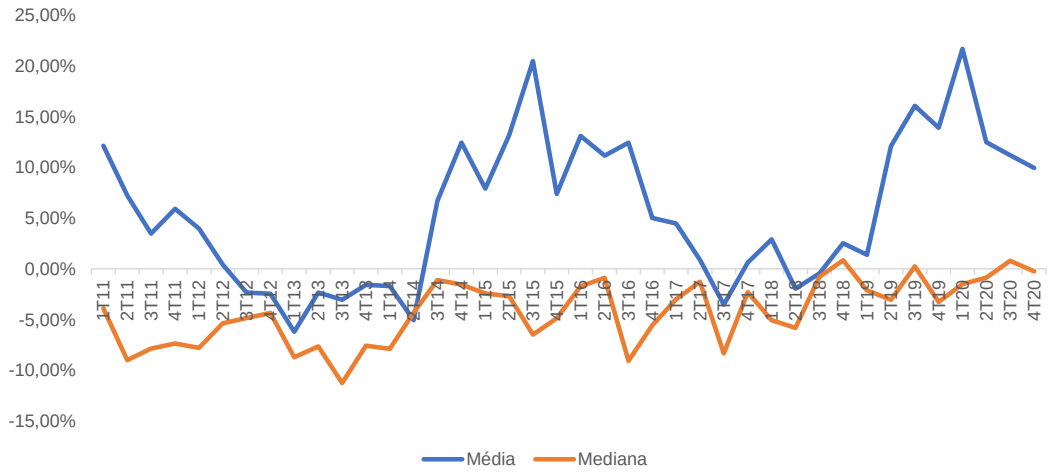
Ano	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão
2011	7%	-7%	173%	-43%	44%
2012	0%	-6%	88%	-43%	28%
2013	-3%	-8%	61%	-42%	26%
2014	4%	-4%	120%	-30%	32%
2015	12%	-4%	165%	-38%	50%
2016	11%	-1%	138%	-30%	45%
2017	2%	-5%	85%	-26%	26%
2018	1%	-2%	42%	-28%	20%
2019	11%	-4%	192%	-28%	45%
2020	14%	2%	231%	-25%	52%
2011-2020	6%	-4%	231%	-43%	12%

As estatísticas da amostra utilizada neste trabalho diferem das estatísticas apresentadas por Saito (2003) que identificou um diferencial de preços entre as classes de ações negativo para o período de 1994 a 2002, porém estão em linha com o estudo conduzido por Saito e Silveira (2010). Tais autores analisaram empresas com duas classes de ações no mercado brasileiro no período de 1995-2006 e encontraram média positiva de 7,68% com mediana de -0,06%.

O gráfico 1 abaixo mostra a trajetória do diferencial de preço entre as classes de ações no período de análise deste trabalho. Nota-se que, apesar do mesmo comportamento,

a mediana é permanentemente menor que a média e apresenta nos anos de 2015 e 2020, deslocamento maior em relação à média, alinhado ao maior desvio padrão observado na tabela 4.

Gráfico 1 - Evolução do diferencial de preço entre classes de ações



6.2. Resultados das Regressões

Com o objetivo de analisar os potenciais determinantes do diferencial de preços entre classe de ações e confrontar a amostra das empresas selecionadas com a teoria previamente exposta, nas tabelas 6 e 7 são apresentadas as 5 equações analisadas utilizando-se o método de efeitos fixos e aleatórios.

Tabela 6 - Modelos estimados com Regressões com Efeitos Fixos

O diferencial do preço entre ações ON e PN é a variável dependente. As definições dos regressores são apresentadas na Tabela 2. As estatísticas t são apresentadas entre parenteses. ***, ** e * indicam significância estatística aso níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente. Os coeficientes foram estimados pelo método de painel com efeitos fixos.

Regressores	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**
liq_vol					
liq_neg	0,048***	0,048***	0,040***	0,048***	0,045***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
on_conc_1	45,309***		30,086***	45,455***	40,505***
	(5,20)		(5,18)	(5,27)	(5,24)
on_conc_3		-11,989***			
		(1,91)			
onpn_conc_1	-92,053***		-61,100***	-92,333***	-82,212***
	(10,62)		(10,44)	(10,76)	(10,63)
onpn_conc_3		6,234***			
		(1,72)			
dif_div	0,037	0,037			
	(0,05)	(0,05)			
tag_along	-5,539***	0,510***		-5,552***	-4,980***
	(0,06)	(0,17)		(0,63)	(0,63)
n2	-0,009	-0,009		-0,013	-0,009
	(0,03)	(0,03)		(0,03)	(0,03)
n1	0,073**	0,073**	-0,006	0,073**	0,056
	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,04)
adr	-0,336***	-0,336***		-0,336***	-0,259***
	(0,09)	(0,09)		(0,09)	(0,05)
d_estatal	0,210*	0,210*	0,060	0,210*	
	(0,11)	(0,11)	(0,04)	(0,11)	
d_estrangeiro	-0,033	-0,033	-0,033*	-0,033	
	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	
R^2	0,499	0,499	0,492	0,499	0,498

A variável liquidez é significativa em todas as equações e com o efeito explicativo esperado, em linha com os resultados obtidos no estudo conduzido por Saito (2003) para uma amostra de 53 empresas, no período de 1994 a 2002, cuja liquidez é apontada como uma das variáveis de maior poder explicativo.

As variáveis relacionadas ao controle acionário se demonstraram estatisticamente significativas ao nível de 1%, evidenciando que a estrutura societária de uma empresa é uma variável importante para explicar o diferencial de preços entre as classes de ações. Em relação ao efeito explicativo das equações, não foi encontrado um padrão em linha com o efeito esperado.

As variáveis d_estrangeiro e d_estatal que definem o tipo de perfil do acionista controlador não são significativas para explicar o diferencial de preços entre as classes de ações, diferente dos resultados obtidos no estudo conduzido por Silva e

Subrahmanyam (2007) onde evidencia que empresas com controle estatal apresentam menor prêmio de voto, pois, as transferências de controle seriam menos prováveis.

Com relação ao maior dividendo pago aos acionistas detentores de ações PN em relação aos pagos para detentores de ações ON, a variável dif_div não é significativa.

As variáveis relacionadas a governança corporativa (tag_along e adr) se demonstraram estatisticamente significante e com resultados em linha com a teoria. O maior grau de proteção aos acionistas minoritários tem se mostrado relevante para mitigar os benefícios do acionista controlador, reduzindo o diferencial de preços entre classes de ações. Por outro lado, as variáveis relacionadas ao segmento de listagem especial da B3 (n1 e n2) não se demonstraram estatisticamente significantes.

Destaca-se a variável adr estatisticamente significativa ao nível de 1% em todas as equações e com o efeito explicativo negativo esperado que indica que empresas que possuem ADR em bolsas americanas e por isso são obrigadas a cumprir a lei americana Sarbanes-Oxley (Sox), possuem um menor diferencial de preços entre as classes de ações.

Tabela 7 - Modelos estimados com Regressões com Efeitos Aleatórios

O diferencial relativo de preço entre ações ON e PN é a variável dependente. As definições operacionais de todos os regressores são apresentadas na Tabela 2. As estatísticas t são apresentadas entre parenteses. ***, ** e * indicam significância estatística aso níveis de 1%, 5% e 10%, espectivamente. Os coeficientes foram estimados pelo método de painel com efeitos aleatórios.

Regressores	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
liq_vol					
liq_neg	0,047***	0,047***	0,041***	0,047***	0,046***
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
on_conc_1	44,403***		30,119***	44,628***	40,568***
	(5,67)		(5,43)	(5,74)	(5,36)
on_conc_3		-11,997***			
		(2,02)			
onpn_conc_1	-90,325***		-61,283***	-90,759***	-82,422***
	(11,58)		(10,94)	(11,70)	(10,87)
onpn_conc_3		6,417***			
		(1,78)			
dif_div	0,060	0,060			
	(0,05)	(0,05)			
tag_along	-5,476***	0,472***		-5,496***	-5,021***
	(0,67)	(0,18)		(0,68)	(0,63)
n2	0,0353	0,0353		0,029	0,026
	(0,02)	(0,02)		(0,02)	(0,02)
n1	0,056	0,056	-0,019	0,056	0,047
	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,04)
adr	-0,310***	-0,310***		-0,310***	-0,267***
	(0,08)	(0,08)		(0,08)	(0,05)
d_estatal	0,120	0,120	-0,122***	0,120	
	(0,09)	(0,09)	(0,04)	(0,09)	
d_estrangeiro	-0,049***	-0,049***	-0,050***	-0,049***	
	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	
R^2	0,486	0,486	0,480	0,486	0,486
Intercepto	7,057***	6,684***	4,876***	7,081***	6,427***

Na tabela 7, é possível observar que os resultados obtidos através do método de Efeitos Aleatórios foram similares aqueles apresentados através do método de Efeitos Fixos, com exceção da variável d_estrangeiro que é significante ao nível de 1% e com o efeito negativo esperado.

Com relação aos métodos econométricos, realizou-se o teste de Hausmann com o intuito de identificar, dentre o modelo de Efeitos Fixos e o de Efeitos Aleatórios, qual seria o mais adequado. O teste tem como objetivo efetuar a especificação dos modelos de Efeito Fixo e de Efeitos Aleatórios, sendo que se o teste rejeitar a hipótese nula, o modelo de Efeitos Fixos é o mais adequado. Como o valor p foi superior a 0,05 em todas as equações estimadas, o modelo de Efeitos Aleatórios foi considerado superior ao modelo de Efeitos Fixos.

Ainda com relação aos métodos econométricos, o teste para ausência de heterocedasticidade não foi significativo e, em função disso, as equações apresentadas nas Tabelas 6 e 7 foram estimadas considerando a metodologia de erros padrão robusto.

Por fim, as seguintes hipóteses foram confirmadas com os resultados encontrados neste trabalho: H1 – quanto maior a liquidez das ações ON em relação às ações PN, maior o diferencial entre as classes de ações; H7 - empresas que possuem programa de ADR na bolsa americana possuem maiores exigências do órgão regulador neste mercado e, portanto, um menor diferencial de preços entre as classes de ações; e H4 - empresas cujo controlador é estrangeiro deveriam apresentar efeito negativo no diferencial de preços entre classes de ações, uma vez que estariam sujeitas a regras do seu controlador em seu pais de origem.

7. Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo analisar os potenciais determinantes do diferencial de preços entre classes de ações de empresas brasileiras listadas no período compreendido entre 2011 a 2020. Para isso, foram analisados como possíveis determinantes as variáveis relacionadas aos seguintes fatores: (i) liquidez; (ii) concentração acionária; (iii) diferenciais no pagamento de dividendos entre os acionistas; (iv) grau de proteção aos minoritários; e (v) aspectos de governança corporativa. Para o período e a amostra analisada, o diferencial de preço entre as classes de ações foi positivo.

A análise empírica deste trabalho suporta a hipótese de que a liquidez é uma variável importante para determinar o diferencial de preço entre as classes de ações e confirma a hipótese de que quanto maior a liquidez das ações ON em relação as ações PN, maior o diferencial entre estas classes de ações. Pode-se argumentar, neste caso que, quanto maior o volume de ações ON emitidas e negociadas de uma empresa, maior a liquidez destas ações no mercado e, como as ações ON tem benefícios de voto, o prêmio em relação as ações PN pode não somente ser justificado pela maior possibilidade de uma mudança de controle acionário, mas pela sua liquidez no mercado.

Por outro lado, os diferenciais no pagamento de dividendos não se mostraram relevantes para explicar o diferencial de preços entre classe de ações. Isto pode ser explicado porque a prática usualmente adotada pelas empresas é de equalização no pagamento de dividendos para os acionistas.

Em relação aos aspectos de governança corporativa e grau de proteção aos minoritário, a análise empírica deste trabalho evidencia de que o maior nível de governança e proteção aos minoritários, reduz o diferencial de preço entre classes de ações em função da maior proteção dada aos acionistas minoritários. Isto pode ser identificado com a confirmação das hipóteses: H7 - empresas que possuem programa de ADR na bolsa americana possuem maiores exigências do órgão regulador neste mercado e, portanto, um menor diferencial de preços entre as classes de ações; e H4 - empresas cujo controlador é estrangeiro deveriam apresentar efeito negativo no

diferencial de preços entre classes de ações, uma vez que estariam sujeitas a regras do seu controlador em seu pais de origem.

Por fim, como sugestão para trabalhos posteriores, calcular o prêmio de controle a partir das operações privadas de transferência do controle de empresas de capital aberto para o mesmo período e comparar com os resultados obtidos aqui.

REFERÊNCIAS

BARCLAY, Michael J., HOLDERNESS, Clifford G. Private benefits from control of public corporations. *Journal of Financial Economics* v. 25, 371-395, 1989.

CAMARGOS, Marcos A.; CAMARGOS, Mirela C. S.; SALVATO, Marcio, A. Determinantes do dual-class premium de companhias brasileiras em anos recentes. In: XXXVI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2012, Rio de Janeiro. Anais do XXXVI EnANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.

DAMODARAN, Aswath. The Value of Control: Implications for Control Premia, Minority Discounts and Voting Share Differentials, Stern School of Business, New York, NY, 2005. Trabalho não publicado. Disponível em <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/controlvalue.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

DOIDGE, Craig. US cross listing and the private benefits of control: evidence from dual class firms. *Journal of Financial Economics*, 72 (3), 519-553, 2003.

DYCK, Alexander; ZINGALES, Luigi. Control premiums and the effectiveness of corporate governance systems, *Journal of Applied Corporate Finance*, 2004.

GROSSMAN, S. & HART, O. One Share-One Vote and the Market for Corporate Control, Journal of Financial Economics 20, p.175-202, 1988.

HARRIS, M. & RAVIV, A. Corporate Control Contests and Capital Structure, Journal of Financial Economics 20, p. 203-235, 1988.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, v. 54, p. 471-518, 1999.

LEASE, R C.; J. J. MCCONNELL & W. H. MIKKELSON. The Market Value of Control in Publicly Traded Corporations, Journal of Financial Economics, 11, p. 439-471, 1983.

MEGGINSON, W. L.. Restricted Voting Stock Acquisition Premiums and the Market Value of Corporate Control, Financial Review, 25, p.175-198, 1990.

NENOVA, Tatiana. The value of corporate voting rights and control: A cross-country analysis. *Journal of Financial Economics* v. 68, p. 325-351, 2003.

SAITO, Richard. Determinants of the differential pricing between voting and non-voting shares in Brazil, *Brazilian Reviews of Econometrics*, v. 23, p. 77-111, 2003.

SAITO, Richard; SILVEIRA, Alexandre di M.. The Relevance of *Tag-along* Rights and Identity of Controlling Shareholders for the Price Spreads between Dual-Class Shares: the Brazilian Case, *Brazilian Administration Review v*.7, p. 1-21, 2010.

SILVA, Andre C.; SUBRAHMANYAM, Avanidhar. Dual class premium, corporate governance, and the mandatory bid rule: evidence from the Brazilian stock market. *Journal of Corporate Finance*, v. 13, p. 1-24, 2007.

SILVEIRA, Alexandre Di M.; LANZANA, Ana P.; BARROS, Lucas A. B.; FAMÁ, Rubens. Efeito dos acionistas controladores no valor das companhias abertas brasileiras. RAUSP. Revista de Administração, São Paulo, v. 39, n.4, p. 362-372, 2004.

VALADARES, Silvia M. Estimativa de valor de controle no Brasil. In BONOMO, M. org., Finanças Aplicadas ao Brasil, Rio de Janeiro. FGV Editora, p. 299-312, 2002.

ZINGALES, Luigi. The value of the voting right: a study of the Milan Stock Exchange experience*, The Review of Financial Studies*, v.7. n.1, p.125-148, 1994.