

Doi: <https://doi.org/10.4025/cadadm.v31i2.64537>

GOVERNANÇA CORPORATIVA E HOLDINGS: ASSIMETRIAS INFORMACIONAIS EM EMPRESAS DA B3

CORPORATE GOVERNANCE AND HOLDINGS: INFORMATION ASYMMETRIES IN B3 COMPANIES

 Alexandre Silva de OLIVEIRA¹
 Erick STOEVER²
 Igor Bernardi SONZA³
 Clailton Ataídes de FREITAS⁴
 Marta Von ENDE⁵

Recebido em: 28/07/2022
 Aceito em: 16/02/2023

RESUMO

Problemas de agência, que envolvem os gestores e acionistas, são constantemente colocados como uma das causas para o mau desempenho das firmas. Neste contexto, o presente artigo busca verificar se há maiores indícios de assimetrias informacionais em *Holdings*, devido à disposição desequilibrada de informações entre os agentes a respeito das suas subsidiárias. Através de uma regressão Logística robusta, foi possível mostrar relações diretas entre as *proxies* de entrincheiramento e de *tunneling* ao fato da empresa se organizar como *Holding*. Os resultados sugerem que estes indícios de assimetria informacional podem estar relacionados à pior valorização do mercado que essas empresas têm, com relação às que não pertencem a grupos *Holding*, porém não confirmada pela análise discriminante.

Palavras-chave: *Holdings*. Entincheiramento. Teoria da Agência.

ABSTRACT

¹ Universidade Federal do Pampa. Brasil. – email: aleoli05@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Maria. Brasil. – email: erickstoever@hotmail.com

³ Universidade Federal de Santa Maria. Brasil. – email: igorsonza@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Santa Maria. Brasil. – email: lcv589@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Santa Maria. Brasil. – email: marta@politecnico.ufsm.br

Agency problems involving managers and shareholders have been implicated as one of the causes of firm underperformance. In this context, the present article tries to verify whether there are higher rates of information asymmetry in holdings due to the unbalanced information disposition among agents and the respect of their subsidiaries. Through a robust logistic regression, it was possible to show direct relationships between as input proxies and encapsulation to the corporate organization as holdings. The results suggest that these indications of information asymmetry may be correlated with the worse market valuation of these firms with respect to non-group membership.

Keywords: Holdings. Entrenchment. Agency theory.

INTRODUÇÃO

A diferenciação entre propriedade e controle em uma firma é um assunto que vem sendo amplamente estudado na literatura de governança corporativa no último século. Em um estudo seminal, Berle e Means (1932), dão começo a esta diferenciação ao analisar empiricamente a composição de controle de grandes empresas dos Estados Unidos, discutindo conflitos de interesse que estruturas diluídas possam ter. Estes conflitos, tem origem na separação de direitos de fluxo de caixa e direito a voto. Para acionistas minoritários, cuja sua participação não é suficientemente representativa para ter poder de decisão, resta confiar suas riquezas nas pessoas que detém a gestão da empresa.

A grande problemática, desta situação é quando os gestores da empresa (CEOs – *Chief Executive Officers*), escolhidos pelos controladores da mesma, atuam com o objetivo de atender a benefícios próprios. Estes benefícios são onerosos para as empresas, reduzindo os fluxos de caixa, o que prejudica aqueles que detém a propriedade, mas não o controle. Jensen e Meckling (1976) trazem o conceito da teoria da agência, abordando esta problemática, que é amplamente debatida por Fama e Jensen (1983) e também por Shleifer e Vishny (1997).

Os autores ainda observam que não há apenas conflitos entre acionistas majoritários e minoritários, como também há conflitos dos mesmos com os responsáveis pela direção da empresa. Nesta triangulação, os detentores do poder levam sempre vantagem, pois tem a possibilidade de pressionar, ou até mesmo expulsar a pessoa designada para fazer a administração da empresa. Há ações feitas por parte dos gestores das empresas que servem como entrincheiramento, para se protegerem de uma possível substituição. Para Shleifer e Vishny (1989), estas ações consistem em investimentos específicos que tornam caro a substituição destes gestores. No caso o gestor estará sempre mais protegido, quando atender aos interesses do maior acionista. Portanto, este artigo pode verificar dados objetivos, que evidenciam maior proteção aos gestores e que sugerem assimetrias informacionais entre as partes citadas.

Também, há casos em que acionistas com alto poder de controle e gestores entrincheirados, ou seja, protegidos, usam o seu poder para ter um alto conjunto de benefícios. Estes, fazem com que os recursos da empresa sejam canalizados diretamente a seu benefício. Esta prática, chamada de *Tunneling* por Johnson, La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (2000), expropria indiretamente os fluxos de caixas de acionistas minoritários com baixo controle.

A conjuntura destes problemas, com o evidente desequilíbrio informacional e de controle que há entre os investidores e controladores, altera a percepção que o mercado tem da empresa.

Estudos como o de Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002), avaliam que quando o maior acionista detém alto nível de controle, superior aos direitos de fluxos de caixa, a empresa em questão tende a ter menor valorização. Assim, empresas com o controle mais disperso, tendem a ser reconhecidas pelo mercado como mais seguras.

Além das práticas internas e das estruturas de controle de uma firma influenciarem neste desequilíbrio, há também as questões legais que podem influenciar também no valor e na atratividade de novos investidores para esta firma (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny, 1997). Em países com a origem legal, baseadas no *civil law*, há menores proteções a investidores sem poder de controle. Nestes casos, a estrutura de capital é predominantemente via capital de terceiros, pois não há tanta segurança aos investidores na participação dos fluxos de caixa da empresa.

No Brasil, a origem legal deriva das leis francesas que contemplam as características acima. Assim, o Brasil apresenta baixa proteção legal e baixo incentivo a investidores para investirem em ações. De acordo com a amostragem de Dyck e Zingales (2004), o Brasil detém um dos piores índices de proteção legal, o que ressalta a possibilidade de haver assimetrias informacionais entre investidores e gestores nas empresas brasileiras.

Conforme fora verificado na amostragem usada, identificou-se que há diversas empresas listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) que formam verdadeiros grupos econômicos, obtendo a participação em outras empresas, o que, para Longo (2013), denomina-se *Holding*. O capital destas empresas é formado pela aquisição de ações de outras empresas. Logo, o acionista que detém o controle da *Holding*, detém o controle das empresas controladas por essa *Holding*, mesmo sem ter a propriedade direta da controlada.

Neste ambiente, tem-se estruturas onde há diversas empresas concentradas sob o poder de um acionista majoritário, e/ou um grupo familiar. Dessa forma, além do acionista que tem a propriedade, e não tem o controle da referida *Holding*, obter as desvantagens relacionadas, ele também tem uma certa desvantagem informacional acerca das empresas subsidiárias que não tem dados públicos.

Almeida e Wolfenzon (2006) mapearam estruturas piramidais de controle de grupos empresariais, encontrando evidências de grandes assimetrias informacionais entre os controladores e os demais acionistas. Em outro estudo mais recente, Almeida, Kim e Kim (2015), avaliaram o desempenho de grupos de empresas coreanas, constatando repasses de capital entre empresas do mesmo grupo, reduzindo a necessidade de mais capital de terceiros.

A partir dos panoramas da governança corporativa demonstrados acima, define-se como problema de pesquisa: Há evidências de que existam maiores assimetrias informacionais entre os acionistas majoritários e/ou minoritários com os CEOs, em Holdings, do que em empresas regulares? E há maiores distinções entre propriedade e controle? Conforme mencionado, o sócio majoritário de uma *Holding* detém a propriedade indireta e o controle das firmas que são respectivamente controladas pela *Holding*. Já o sócio minoritário, pode deter apenas a propriedade indireta. Esta propriedade indireta pode estar sujeita ainda a expropriações ou usos indevidos de recursos por parte dos encarregados pela gestão da empresa, o que lesaria o investidor com menor participação.

É possível, portanto, que ambientes empresariais onde há assimetrias informacionais, e/ou benefícios privados oriundos do poder de acionistas majoritários ou de CEOs, pode haver desequilíbrio no patrimônio de investidores com menores participações. Assim, considerando

assimetrias informacionais que Holdings podem ter com relação às suas controladas, este artigo tem como objetivo geral verificar se há realmente maiores indícios de assimetrias informacionais neste grupo de empresas (*Holdings*), do que há em empresas regulares. E os objetivos específicos são: i) verificar qual o grau de diferença entre propriedade e controle entre os dois grupos; ii) verificar se conjunto de benefícios privados por parte dos responsáveis pela gestão das empresas, são maiores em Holdings, utilizando como métrica o tamanho desta diferença; e iii) verificar as diferenças de estruturas de financiamento em ambos os grupos e porque elas ocorrem. A hipótese central do estudo (H1) é de que existem maiores assimetrias informacionais nas empresas (*Holdings*), do que há em empresas regulares, contra a hipótese alternativa de que não existem maiores assimetrias das *Holdings* em relação às empresas regulares.

Conforme foi demonstrado na seção 2 deste artigo, pode-se constatar que há uma vasta literatura em finanças associada à governança corporativa, propriedade e controle e teoria da agência. Entretanto, há pouca literatura que associa estes conceitos às Holdings. Alguns estudos relacionam o tema a grupos de participações em subsidiárias estrangeiras (Kim, Prescott e Kim, 2005; Strikwerda, 2003). Assim, um estudo relacionando os temas, pode promover uma abordagem ainda menos estudada no Brasil, de maneira que se avalie de forma ampla e qualitativa estes assuntos.

Segundo dados do estudo de Singh e Gaur (2009), 66% das empresas com dados públicos, chinesas e indianas, pertencem a algum grupo de participações. Para os autores, essas empresas apresentam indicadores de rentabilidade mais baixos do que as empresas que não pertencem a grupo algum. Esta baixa rentabilidade pode estar relacionada a ineficiência da governança interna destas empresas, tendo em vista as possíveis assimetrias informacionais presentes na triangulação: Acionistas controladores, CEOs e acionistas minoritários.

Uma vez em que este estudo mostra evidências de que as assimetrias informacionais nas *Holdings* são maiores que nas empresas regulares, e que as mesmas estão distanciando ainda mais a propriedade e o controle de pequenos acionistas, podemos sugerir que os objetivos da governança corporativa de reduzir o conflito de agência, não estão sendo efetivos, conforme pontua Andrade e Rossetti (2014). Assim, vemos a importância de se comparar este grupo de empresas com as demais. Os resultados obtidos sugerem diferenças nas estruturas de financiamento das operações em ambos os grupos, destacando a relação positiva entre a empresa se organizar como *Holding*, e ter índice de alavancagem maior. Porém, o mesmo resultado pode representar uma justificativa para que investidores optem por investir em empresas não pertencentes à *Holdings*, devido a sua maior propensão a endividar-se, contrariando a literatura que enfatiza as vantagens da estrutura Holding como instrumento de proteção patrimonial, de controle, gestão, eficiência tributária e planejamento sucessório.

A estrutura do artigo é dividida da seguinte forma: a seção 2 amplia e sustenta as abordagens acadêmicas acerca dos temas debatidos; a seção 3 esclarece qual a metodologia a ser usada para se atender aos objetivos do estudo; a seção 4 relata os resultados obtidos e a seção 5 apresenta a conclusão.

A GOVERNANÇA CORPORATIVA E AS HOLDINGS

A seção que se segue é dividida em quatro subseções. As três primeiras apresentam o referencial teórico que embasa este estudo acerca dos principais conceitos estudados: Propriedade e

controle; Teoria da agência; Entrincamento e *Tunneling*. Já a quarta, ilustra o ponto de vista acadêmico a respeito da realidade das *Holdings* no Brasil.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

As diferenças entre propriedade e controle vêm sendo amplamente debatidos nos estudos em finanças, mais precisamente na Governança Corporativa, desde o trabalho Seminal de Berle e Means (1932). Para os autores, as estruturas societárias diluídas podem apresentar conflitos de interesses devido às decisões dos sócios com maior controle sempre prevalecerem sobre as intenções dos sócios de menor controle.

As Sociedades anônimas, normalmente possuem participações dispersas. Estas participações, de maneira geral, dão direito ao portador aos fluxos de caixa da empresa (propriedade) e ao voto (controle) de acordo com a participação que cabe a este portador (Fama e Jensen, 1983; Brellochs, 2008; Blair e Stout, 2017).

TEORIA DA AGÊNCIA

A formalização da teoria da agência, a problemática e seus custos envolvidos, só foram concebidos por Jensen e Meckling (1976). Assim, se observou que não há apenas conflitos entre acionistas que detém o poder (acionistas majoritários) e acionistas minoritários; como também há conflitos entre os mesmos e seus gestores (CEOs). O poder dos CEOs, muitas vezes faz com que estes tenham uma série de benefícios e regalias, que são onerosas para a empresa, prejudicando, assim, os investidores. Utilizando um modelo dinâmico de investimento, Nikolov e Whited (2014) demonstram através da propriedade limitada dos executivos, na compensação baseada no tamanho da empresa e no uso de extravagâncias por parte dos executivos, que os custos com problemas de agência impactam na estrutura de caixa da empresa.

ENTRINCHEIRAMENTO

Para os gestores das firmas se protegerem de uma possível demissão, eles criam mecanismos que tornam a sua saída mais difícil e onerosa para a empresa. Nesta abordagem, Morck, Shleifer e Vishny (1988), são uns dos pioneiros em abordar o chamado entrincamento de CEOs em empresas. Observou-se a possibilidade de entrincamento nas empresas americanas de capital aberto. Foi avaliado a relação entre a concentração das ações em posse dos administradores (altos executivos e conselheiros de administração) e o valor de mercado das empresas. Estes mecanismos de proteção podem ser onerosos à empresa, o que pode gerar conflitos com acionistas que não participam da administração.

Dessa forma, o entrincamento é uma evidência de assimetria informacional na gestão das empresas. Para quantificar o uso da governança corporativa com relação ao entrincamento, Villarón-Peramato, Martínez-Ferrero e García-Sánchez (2016), utilizaram variáveis de desempenho socialmente responsável e nível de proteção ao investidor. Pensando em outros efeitos que o entrincamento pode estar relacionado, Berger, Ofek e Yermack (1997) estudam a possibilidade de o entrincamento estar vinculado com o nível de alavancagem das empresas. Para os autores, CEOs entrincheirados procuram evitar alavancar mais a empresa.

Há casos em que a dicotomia entre os acionistas majoritários e minoritários é tão grande, que os ativos da empresa podem ser canalizados ou até mesmo desviados para benefícios próprios dos acionistas que detêm o controle. Essas práticas são comuns em países com baixa proteção legal e em momentos de crise econômica (Johnson, La Porta, Silanes, e Shleifer, 2000). Entretanto, para Sauerwald, Heugens, Turturea, e Van Essen (2019), um determinado conjunto de benefícios privados em que os acionistas controladores possam ter, pode ser benéfico para a empresa, se eles forem interpretados como um pagamento pelos esforços dos mesmos no crescimento da empresa. Os autores ainda destacam, que em situações em que não há políticas de governança corporativa, o excesso destes benefícios está negativamente associado ao sucesso da empresa.

HOLDINGS

A participação acionária pode estar pulverizada também em outras empresas. Para Leal, Silva e Valadares (2002), há empresas que operam detendo o controle de outras empresas, bem como parte de seus fluxos de caixa. Longo (2013), destaca que estas empresas são denominadas de *Holdings*. O capital destas empresas é formado pela aquisição de ações de outras empresas. Logo, o acionista que detém o controle da *Holding*, detém o controle das empresas controladas por essa *Holding*, mesmo sem ter a propriedade direta da controlada.

No sentido de dar equilíbrio às relações dos acionistas das *Holdings*, a governança corporativa contribui de forma com que as participações possam ser controladas e monitoradas. Esse sistema monitora, também, o relacionamento, a legitimidade e a interação entre a *Holding* e demais partes envolvidas. Seu objetivo principal é garantir este equilíbrio dos administradores das sociedades com os interesses do acionista, assim como mitigar o desalinhamento de interesses entre ambos (Passaglia e Rocha-Pinto, 2014). A participação dos acionistas majoritários no conselho de administração e a participação ordinária do CEO na empresa estão, para Cornett, McNutt, e Tehranian (2009), relacionados positivamente aos resultados da empresa. Assim, é possível supor um determinado desequilíbrio entre o CEO, juntamente aos acionistas majoritários, com relação aos detentores de menores frações da empresa.

Nas *Holdings*, há um *hall* de empresas controladas, cujas informações podem não estar dispostas de forma igual a todos os acionistas. Bertrand, Mehta e Mullainathan (2002) sugerem que os acionistas majoritários das *Holdings* podem mover recursos de empresas subsidiadas à *Holding*, onde eles têm baixo direito a fluxos de caixa, para empresas onde eles têm alto fluxo de caixa. Esta relação fica mais evidente no estudo de Almeida, Kim e Kim (2015), onde se verificam maiores repasses de recursos de empresas com menores oportunidades de investimento para empresas com maiores oportunidades de investimento em épocas da crise asiática de 1997. Nestas épocas, a oferta de crédito de terceiros é afetada pelo choque da crise.

Estudos que avaliam questões específicas das *Holdings*, como os de Almeida e Wolfenzon (2006) mostram uma diferenciação entre propriedade e controle muito mais acentuada nos grupos empresariais do que em empresas regulares, cujo controle não faz parte desta cadeia de propriedades.

Trabalhos contemporâneos como os de Martins (2019), encontram evidências de relação entre o entrincheiramento e preferência por fluxo de caixa das *holdings*, associado a estrutura de propriedade, ao analisar 6000 empresas de 29 países durante o período de 2010 a 2013. Ele

conclui que os acionistas concordam em aumentar a liquidez do caixa quando os CEOs estão entrincheirados sob a forma de participação na propriedade por sentirem-se alinhados.

Safdar, Lin, Tanchangya, e Amin (2019) verificaram uma relação negativa entre estrutura de propriedade, contendo parentesco entre os acionistas, e *tunneling* dos fluxos de caixa de *holdings* paquistanesas.

E Amin e Liu (2020), ao analisar a estrutura de capital e sua relação com a alavancagem, das empresas de Singapura, encontraram uma relação em “U” invertida entre endividamento e estrutura de propriedade, o endividamento é mais pronunciado quando os acionistas majoritários possuem pequena participação acionária, mas participam da estrutura de gestão, posicionando-se de forma entrincheirada e direcionando os fluxos de caixa para proteção à aquisições e fusões.

Combinando as observações com relação às possíveis assimetrias informacionais, presentes nas relações entre os acionistas das *Holdings*; com a literatura apresentada sobre os principais problemas de agência e as principais formas que a governança corporativa busca mitigar esse problema, pode-se desenvolver o estudo que explore a problemática apresentada.

A partir desta temática introduzida, são propostas quatro hipóteses para os possíveis resultados a serem encontrados:

H₁) Existem maiores assimetrias informacionais neste grupo de empresas (*Holdings*), do que há em empresas regulares;

H₂) Existem diferenças no grau de propriedade e controle entre *Holdings* e empresas regulares;

H₃) Os benefícios privados, por parte dos responsáveis pela gestão das empresas, são maiores em *Holdings*; e

H₄) Existem diferenças de estruturas de financiamento em ambos os grupos.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Conforme descrito nas seções anteriores deste artigo propõe-se avaliar as variáveis de assimetria informacional em empresas regulares e em *holdings*, para observar suas diferenças de comando e poder entre os grupos. Para tanto, é aplicado um estudo quantitativo e descritivo, com dados relacionados às estruturas de balanços patrimoniais de empresas brasileiras de capital aberto, presentes em relatórios anuais e trimestrais da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) de 2010 a 2018, totalizando 276 empresas com 1697 observações. Com o objetivo de não tornar a amostragem muito pequena, devido ao relativo baixo número de dados públicos de empresas brasileiras, o único filtro usado foi o de excluir empresas financeiras, tal qual Colla, Ippolito e Li (2013) o fizera, devido ao alto grau de alavancagem das empresas financeiras, o que pode deturpar o estudo.

Foi optado por uma pesquisa descritiva, pois ela permite que sejam usados dados quantitativos e que se use uma metodologia de processo estruturada. Nela pode-se ainda descrever os efeitos dos fatos relatados de acordo com determinadas condições levantadas (Raupp e Beuren, 2006). Ainda, esta pesquisa pode ser designada como quantitativa, pois segundo Fonseca (2002), é a única forma para demonstrar os dados de forma objetiva.

Para poder avaliar se há diferenças de assimetria informacional no controle entre as *holdings* e as empresas regulares, a amostra é separada em dois grupos. No primeiro grupo, constam as empresas que não são constituídas para operarem através da participação em outras empresas (Empresas Regulares). No segundo grupo, constam as empresas em que em seu capital prevalece a participação societária em outras empresas.

Para poder separar as empresas nos dois grupos citados acima, foi avaliado o prospecto de cada uma das empresas listadas nos relatórios anuais e trimestrais da Brasil, Bolsa, Balcão (B3) de 2010 a 2018. Neste prospecto, consta detalhado a atividade da empresa. Assim, foi possível separar a amostra. Para identificar as *proxies* de entrenchamento e de *Tunneling* foi utilizado as informações do formulário de referência, disponibilizado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Também é usado variáveis financeiras de rentabilidade, para verificar a relação do desempenho da firma com as *proxies* propostas. A divisão das variáveis consta para a variável dependente (i) como uma *dummy*, onde destaca-se (0) para empresas regulares, e (1) para *Holdings*. As demais variáveis e *proxies* estão elencadas como independentes (ii). A tabela 1 mostra no que se compõe cada uma dessas variáveis. Através da obtenção dos dados necessários para cada uma das variáveis de cada uma das empresas estudadas nos períodos determinados (2010 a 2018), será executado inicialmente uma estatística descritiva das variáveis apresentadas na amostra total e individualmente em cada grupo. Assim, poderá se verificar a evolução das variáveis dependentes escolhidas em ambos os grupos escolhidos e suas variações. Também será executado o teste *t* de *student*, colocado juntamente com os demais resultados da estatística descritiva, com o objetivo de verificar a distribuição normal das amostras, nas variáveis estudadas.

A Tabela 1 apresenta as variáveis e os sinais de influência esperados sobre a variável dependente, conforme a literatura.

Tabela 1 - Descrição das Variáveis de interesse

Descrição das Variáveis de interesse.				
(i) Variáveis Dependentes				
Variável Interna	Formulação			
Organização da Empresa	Variável binária igual a (0) se for uma empresa regular; e (1) se for uma empresa de participações (<i> Holding</i>)			
(ii) Variáveis Independentes				
Variável Interna	Formulação	Estudos Anteriores	SE	
Variáveis contábeis	Retorno sobre Ativo ROA	Resultado Operacional / Ativo Total	Singh e Gaur (2009); Frank e Goyal (2009); Urzúa (2009)	+
	CX - Disponibilidade de Caixa	Caixa e Equivalentes / Ativo total	Urzúa (2009); Wang e Xiao (2011)	-
	MB - Market-to-Book - MTB	Valor de Mercado / Ativos total	Dahrouge e Saito (2013)	-
	LOGAT -Tamanho	Logaritmo de Ativos totais	Urzúa (2009), Lemmon; Frank e Goyal (2003)	-
	AL - Alavancagem	Passivo Oneroso / Ativo Total	Urzúa (2009); Frank e Goyal (2003)	-

	TANG - Tangibilidade dos Ativos	(Estoque + Ativos Fixos) / Ativo Total	Lemmon, Roberts e Zender (2008); Bastos e Nakamura (2009)	-
Enrtrinch eiramento	IME - Idade Média dos Executivos		Florackis (2008)	+
	Dual – Variável binária igual a (1) se o CEO preside o conselho de administração; e (0), caso contrário.		Goyal e Park (2002)	+
	DUAL_G - Variável binária igual a (1) se o CEO faz parte do conselho; e (0), caso contrário.		Judge, Naoumova e Koutzevol(2003)	+
	TEX - <i>Tenure</i> dos Executivos		Goyal e Park (2002)	+
II ndependê ncia do Conselho	CIND -Número de Conselheiros Independentes		Singh e Gaur (2009), Belkhir, Boubaker e Derouiche (2014)	-
	CIT - Conselheiros independentes sobre o Total de Conselheiros			
<i>T</i> <i>Tunneling</i>	DESVIOS - Diferença (%) entre os direitos de controle dos acionistas controladores e os direitos de fluxo de caixa. O desvio foi calculado para o acionista principal (DESVAP), os três (desvtap) e os cinco acionistas principais (desvcpa).		Belkhir, Boubaker e Derouiche (2014)	+

Fonte: Elaborado pelo autor (2022). Notas: SE corresponde ao sinal esperado das variáveis.

Ainda, será proposto uma análise de Regressão Logística Robusta, ou simplesmente *Logit*. Para Freitas (2013), a regressão *Logit* se diferencia da regressão linear pois as variáveis dependentes estão dispostas em categorias binárias, diferente da disposição por dados contínuos. Assim, dado o fato que se tem dados qualitativos acerca da organização da empresa (Regular ou *Holding*) escolheu-se a regressão *Logit* binomial, pois segundo Lindner e Pitombo (2016) é a melhor alternativa quando há duas opções de variáveis dependentes.

Para conduzir essas análises, é seguido o seguinte modelo de acordo com a fórmula que se segue (1):

$$G(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon, \quad (1)$$

Consideramos que “ β ” é o coeficiente da equação para cada variável. O “ n ” é o número de variáveis independentes. O “ ε ” é o erro aleatório da observação. Através do nível de explicação do modelo e o grau de relação entre as variáveis e as *proxies*, pode-se verificar se a dispersão esperada entre a organização da empresa e as variáveis independentes.

Finalmente, é demonstrado os testes de robustez do modelo. Foi aplicado testes de normalidade (Shapiro e Wilk, 1965), qui-quadrado (χ^2) com matriz de covariância, teste de autocorreção (Wooldridge, 1990) e testes de heterocedasticidade (Breusch e Pagan, 1979).

Através de observações prévias do comportamento da média da alavancagem, em ambos os grupos de empresas *Holdings* e regulares, se observou que o grupo de empresas regulares detém médias do índice de alavancagem superiores a 27,43% das empresas *Holdings*, o que instiga a fazer uma análise discriminante desta diferença. Segundo Khattree e Naik (2000), esta análise consiste em avaliar a separação de grupos em dois ou mais objetos. Tal discriminação é colocada em uma combinação linear, com o mínimo de erro de classificação.

Diferentemente da análise anterior de regressão *Logit*, nesta, será feita a combinação linear das variáveis independentes de modo a gerar funções capacitadas a discriminar os dois grupos (Empresas regulares e *Holdings*). Assim, para derivar uma combinação linear, tal qual Altman (1968), define-se (2):

$$Y = cont + A_1X_{1i} + A_2X_{2i} + \dots + A_nX_{ni}, \quad (2)$$

em que, Y , é a variável categórica (Grupo 0 ou 1) e n é o número de variáveis. O Y , também é determinado em termos matriciais como " $a^T X$ ". O " A " representa os coeficientes discriminantes e o " X " a variável independente.

As seguintes premissas são analisadas para a aplicação da técnica: normalidade, multicolinearidade, relação entre casos e clusters maior do que 20 para cada variável independente, homogeneidade e exclusão de *outliers*.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A presente seção busca verificar se há realmente maiores indícios de assimetrias informacionais em *Holdings*, do que há em empresas regulares ao longo de 9 anos (2010-2018) de amostragem. Para obter-se uma análise mais ampla e conclusões sólidas, essa seção foi subdividida em três etapas. Na primeira, será feita uma análise da estatística descritiva dos dados levantados. A correlação das variáveis será feita e analisada no item 4.2. Após será feito uma Regressão Logística no item 4.3 a análise discriminante no 4.4. Por fim, será verificado a robustez do estudo.

ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Para fazer a análise de estatística descritiva, foi feita uma *dummy*, dividindo a amostragem em dois grupos. Conforme relatado no capítulo anterior o primeiro grupo é constituído de empresas regulares (0) e o segundo grupo de *Holdings* (1). A amostragem total contou com 1697 observações, das quais 1467 pertencem ao primeiro grupo e 230 pertencem ao segundo. O que nos mostra que cerca de 14% das empresas de nossa amostra são *Holdings*.

A tabela 2, abre cada uma das variáveis escolhidas, em seu número de observações, média, mediana (P50), separação por intervalos (10%, 25%, 75% e 90%), variância, valor mínimo e

máximo, desvio padrão, assimetria e curtose para as empresas ambos os grupos em separado, para que se possa comparar a estatística de cada uma.

Conforme pode-se verificar na tabela 2, há pequenas alterações nos desvios entre os dois grupos. O grupo de empresas regulares apresenta desvios maiores entre os acionistas principais. Já nos terceiros e quintos principais acionistas, o desvio é praticamente igual as *Holdings*. Como apenas o desvio do primeiro acionista é significativo, está *proxy* pode não indicar maiores evidências de *Tunneling* em *Holdings*.

Quando se analisa a estatística descritiva das *proxies* de entrenchamento, encontramos que o tempo de serviço dos CEOs apresenta maior média (5,24) e maior mediana (4) neste grupo do que nas empresas regulares. O desvio padrão também é superior neste grupo, indicando maior dispersão no tempo de serviço (*Tenure*). Estes resultados são semelhantes aos encontrados com relação à idade dos CEOs. A independência do conselho, também tem menor média (1,51 contra 1,67) e mediana (1 contra 2) no primeiro grupo. O que sugere maior segurança aos menores investidores de que não haverá mau uso de suas riquezas nas *Holdings*. Entretanto, o número máximo é maior no primeiro grupo, apesar do desvio padrão menor, indicando a possibilidade de se ter nas empresas regulares números maiores de conselheiros independentes.

A priori, estes resultados podem indicar maiores assimetrias informacionais em *Holdings*, o que é reforçado pelo fato destas variáveis citadas de assimetria informacional terem apresentado significância, pelo menos em níveis de 10%, que corroboram com a hipótese H1.

O índice *Market to Book* apresenta média maior no segundo grupo. Estes resultados, contrariam os de Singh e Gaur (2009), porém, isto pode ser justificado pelo apelo que esses grupos de empresas têm a diversificação dos investimentos. Uma observação que reforça esta alternativa, é o fato de as medianas estarem menores no grupo 2 do que no grupo 1, combinado pela maior variância e desvio padrão apresentada na maioria destas variáveis nas *Holdings*. Há de se considerar ainda que ambas as variáveis não apresentaram distribuição significativa a níveis de 10%.

Por fim, destaca-se a grande diferença entre as médias de alavancagem de ambos os grupos. No grupo de empresas regulares, esse índice obteve média de 0,63 enquanto no outro grupo, este índice ficou com média de 1,60. Este dado pode indicar que as *Holdings* dependem de maiores recursos para impulsionar seus investimentos diversificados.

Outras variáveis como a disponibilidade de caixa, a alavancagem, e os ativos totais não apresentaram distribuição significativa no *Teste T de Student*, conforme pode ser verificado na Tabela 2.

ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Nesta subseção é avaliado a possibilidade de haver colinearidade entre duas variáveis, ou seja, forte relação entre ambas. De acordo com o teste de correlação demonstrado na Tabela 3, pode-se observar o índice de correlação de cada uma das variáveis sobre seu par. Para Marques (2000), um dos problemas com a estimação de modelos dinâmicos com dados em painel, é a correlação existente entre uma e outra variável. Para não haver colinearidade, a correlação entre as variáveis não pode ser superior a 0,70 (em módulo). Assim, é recomendado que se exclua esses itens do modelo a fim de eles possam ter uma influência similar.

Conforme verificado na tabela 3 abaixo, apenas as variáveis de desvios dos acionistas principais têm índice de correlação superior a 0,7 (em módulo). O que pode se esperar, tendo em vista que são variáveis muito parecidas. Dessa forma, deixamos no modelo apenas a dos primeiros acionistas.

Como forma de confirmação mais robusta da análise de colinearidade e multicolinearidade entre as variáveis, aplicamos o teste *Variance Inflation Factor* (VIF), obtendo valores inferiores a 5.

Tabela 2 - Estatística descritiva (2010 - 2018) – Ambos os Grupos

Grupo:	Variável:	ROA	MB	CX	DESVAP	desvtap	desvcpa	Ime	TEX	CIND	At	AL	TANG
Empresas Regulares (Grupo 1)	N	836	917	910	476	476	476	1422	1390	1426	917	844	891
	Média	0,78	1660445	251161	0,03	0,02	0,02	51,59	4,43	1,51	3100011,00	0,63	0,51
	p50	0,10	386384	39832	0,00	0,00	0,00	50,45	3,00	1,00	978075,00	0,33	0,37
	p10	-0,19	14072	283	0,00	0,00	0,00	43,20	1,00	0,00	72170,00	0,08	0,01
	p25	0,00	72149	4680	0,00	0,00	0,00	46,50	1,00	0,00	272219,00	0,20	0,14
	p75	0,20	1607976	201072	0,00	0,00	0,00	55,00	5,00	3,00	2799988,00	0,46	0,55
	p90	0,36	4279362	702245	0,03	0,03	0,01	64,00	10,00	4,00	7662664,00	0,61	0,69
	Min	-63,57	167	0	-0,14	-0,10	-0,09	0,00	0,00	0,00	694,60	0,00	0,00
	Max	532,43	38800000	5743488	0,67	0,59	0,56	86,00	32,00	13,00	45100000,00	65,16	76,43
	Desv. Pad	19,09	3478396	585642	0,11	0,09	0,08	8,84	4,59	1,79	6016647,00	3,42	2,70
Assimt.	25,98	4,68	4,76	4,34	5,06	4,91	-0,18	2,33	1,23	3,75	14,24	25,47	
Curtose	722,00	32,90	33,54	22,62	29,56	28,43	8,73	9,59	4,73	19,23	223,89	705,45	
Holdings (Grupo 2)	N	126,00	138,00	138,00	81,00	81,00	81,00	230,00	229,00	230,00	138,00	144,00	138,00
	Média	0,11	5522549	318986	0,01	0,02	0,02	53,00	5,24	1,67	3179782,00	1,60	0,33
	p50	0,08	430195	54007	0,00	0,00	0,00	53,00	4,00	2,00	1154071,00	0,29	0,36
	p10	-0,06	19503	169	0,00	0,00	0,00	43,00	1,00	0,00	91006,57	0,04	0,01
	p25	0,02	80355	2891	0,00	0,00	0,00	47,80	2,00	0,00	365742,30	0,10	0,17
	p75	0,15	1683533	248069	0,00	0,00	0,00	57,33	7,00	3,00	3361257,00	0,41	0,49
	p90	0,23	6174983	567803	0,00	0,00	0,00	63,00	10,00	4,00	7227561,00	0,56	0,58
	Min	-2,36	766	0	0,00	0,00	0,00	35,50	0,00	0,00	32413,10	0,00	0,00
	Max	5,79	129000000	4817653	0,19	0,26	0,25	77,00	27,00	10,00	29300000,00	94,61	0,77
	Desv. Pad	0,58	20700000	835591	0,05	0,07	0,06	8,00	5,00	2,00	5702658,00	11,00	0,21
Assimt.	7,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	0,53	2,00	1,00	3,00	8,00	-0,06	
Curtose	75,00	24,00	19,00	12,00	12,00	12,00	4,00	8,00	5,00	12,00	70,00	2,00	
Teste T	0,38	0,36	0,54	0,04**	0,55	0,45	0,01***	0,01***	0,10*	0,48	0,60	0,48	

Legenda: ROA - Retorno sobre Ativo; CX - Disponibilidade de Caixa; MB - Market-to-Book; DESVIOS - Diferença (%) entre os direitos de controle dos acionistas controladores e os direitos de fluxo de caixa. O desvio foi calculado para o acionista principal (DESVAP), os três (desvtap) e os cinco acionistas principais (desvcpa); IME - Idade Média dos Executivos; TEX - Tenure dos Executivos; CIND -Número de Conselheiros Independentes; LOGAT –Logaritmo do Tamanho da empresa; AL – Alavancagem; TANG - Tangibilidade dos Ativos.

Tabela 3 – Correlações entre as variáveis do estudo.

Variáveis:	ROE	MB	CX	DesvP	desvtap	desvcpa	IME	TEX	CIND	At	AL	Dual	Dual_G	Holding	TANG	
ROE	1,00															
MB	-0,01	1,00														
CX	0,06	0,18	1,00													
DesvAP	0,01	-0,07	-0,11	1,00												
DesvTPA	0,00	-0,06	-0,10	0,84	1,00											
DesvCPA	0,00	-0,06	-0,10	0,81	0,99	1,00										
IME	0,02	-0,09	0,07	0,09	0,11	0,12	1,00									
TEX	0,08	-0,05	0,07	-0,05	-0,01	0,00	0,39	1,00								
CIND	-0,01	0,04	0,02	-0,17	-0,12	-0,12	-0,32	-0,06	0,78	1,00						
LAT	0,22	-0,10	0,04	0,09	0,04	0,01	-0,17	-0,19	0,23	0,26	1,00					
AL	-0,01	-0,02	-0,05	0,01	0,01	0,01	0,02	-0,04	0,01	-0,01	0,03					
Dual	-0,04	-0,05	-0,07	-0,05	-0,01	-0,01	0,28	0,21	-0,05	-0,16	-0,26	1,00				
Dual_G	-0,02	-0,06	-0,10	0,10	0,07	0,07	0,07	-0,01	-0,07	-0,12	-0,03	0,06	1,00			
 Holding	0,01	0,01	0,00	-0,07	0,00	0,01	0,06	0,09	0,04	0,01	0,04	-0,01	-0,02	1,00		
TANG	-0,06	-0,15	-0,13	0,05	0,11	0,14	0,08	-0,07	-0,02	-0,13	-0,05	0,02	0,04	0,00	1,00	

Legenda: ROA - Retorno sobre Ativo; CX - Disponibilidade de Caixa; MB - Market-to-Book; DESVIOS - Diferença (%) entre os direitos de controle dos acionistas controladores e os direitos de fluxo de caixa. O desvio foi calculado para o acionista principal (DESVAP), os três (desvtap) e os cinco acionistas principais (desvcpa); IME - Idade Média dos Executivos; TEX - Tenure dos Executivos; CIND -Número de Conselheiros Independentes; LOGAT –Logaritmo do Tamanho da empresa; AL – Alavancagem; TANG - Tangibilidade dos Ativos.

ANÁLISE DE REGRESSÃO E ROBUSTEZ

Esta subseção demonstra os resultados da Regressão Logit, com dados binários. Em acordo com o que fora relatado da seção 3, o objetivo da mesma é demonstrar os níveis de significância das variáveis e *proxies* no modelo, bem como o grau de explicação que elas exercem sobre a organização das firmas quanto a serem *Holdings* ou não. Após o detalhamento dos resultados será demonstrado os testes de robustez que contribuem para validar este estudo.

Conforme é possível verificar na tabela 4, os parâmetros da regressão, demonstrado pelos respectivos β de cada variável independente. Apenas na regressão *Logit Pooling* conseguimos observar significância estatística a 5%, em uma única variável, a Alavancagem. Somado a este fato, ao se considerar a literatura de Greene (2000), identifica-se um problema estatístico ao usar apenas os dados empilhados (*Pooling*) e não considerar um modelo robusto (já que o mesmo não apresentou significância). Assim, optou-se por mudar as variáveis e tentar novamente rodar o modelo, na regressão *pooling* e na *pooling* robusta.

Observando as colunas (4) e (5) da tabela 4, nota-se a ausência das variáveis *Ime*, *Dual*, *Dual_g*, *CIND*, *CIT* (apenas na coluna 5) e *LOGAT*. Também, fora introduzido, como análise alternativa, o *LL* (Lucro Líquido da empresa), o *CAPEX* (*capital expenditure*, representa o montante de dinheiro despendido na aquisição de bens de capital) e o *EBIT* (Lucro antes de impostos e Imposto de renda), como variáveis independentes. O propósito foi testar se as variáveis de interesse alterariam sua significância. O valor σ_u é um indicador para a variância marginal. Com $\sigma > 0$, significa que a variância é maior que a média do intercepto aleatório μ . No caso Logit Random, com o valor de *lnsig2u*, que nada mais é do que o logaritmo do quadrado de σ_u , há a indicação de presença de uma superdispersão.

Tabela 4 – Parâmetros da regressão (1) *Logit Pooling*; (2) *Logit Random*; (3) *Logit Pooling Robust*; (4) *Logit Pooling Robust (Sem IME, Dual, Dual_G; CIND, e LOGAT; Com LL, CAPEX, EBIT)*; (5) *Logit Pooling Robust. (Sem IME, Dual, Dual_G; CIND, CIT e LOGAT; Com LL, CAPEX, EBIT)*.

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>ROA</i>	β	-0,002	-0,008	-0,002	-0,002	0
	z	-0,14	-0,01	-1,1	-0,21	-2,05*
<i>LL</i>	β				0	0
	z				-0,97	-1,92
<i>CX</i>	β	0	0	0	0	0
	z	-0,26	-0,45	-0,51	-2,55*	-0,44
<i>Capex</i>	β				0	0
	z				-1,07	-1,46
<i>MB</i>	β	0	0	0	0	0
	z	-0,48	-0,15	-0,89	-1,53	-0,08
<i>Ime</i>	β	0,005	0,192	0,005		
	z	-0,24	-0,76	-0,53		
<i>Dual</i>	β	-0,049	-1,295	-0,049		
	z	-0,18	-0,53	-0,46		
<i>dual_g</i>	β	0,033	-0,147	0,033		
	z	-0,15	-0,06	-0,5		
<i>DESVAP</i>		1,683	-3,947	1,683	2	0

	β	-1,4	-0,21	-0,92	-1.69*	-1.55
	z					
<i>CIND</i>	β	0,011	0,318	0,011		
	z	-0,09	-0,17	-0,09		
<i>CIT</i>	β	-0,003	-1,582	-0,003	0.318	
	z	0	-0,11	0	-0.7	
<i>LOGAT</i>	β	0,098	1,241	0,098		
	z	-0,58	-0,88	-0,83		
<i>Ebit</i>	β				0	0
	z				-1.26	-1.46
<i>AL</i>	β	0,584	0,317	0,584	0.587	0
	z	-4.60***	-0,14	-1,27	-5.55**	-0.46
<i>_cons</i>	β	-3,86	-44,415	-3,86	-2.332	-1.842
	z	-1,49	-1,91	-2.25*	-5.44**	-6.37**
<i>lnsig2u</i>	β		5,564			
	z		-17.09**			
<i>N</i>		252	252	252	241	326

Nota: ** Significância em nível de 1%; * Significância em nível de 5% - Elaborado pelos autores; - Parâmetro da regressão; z – Valor padronizado do número de desvios na curva normal.

A tabela 5, demonstra a relação dy/dx com o objetivo de ver o impacto marginal de cada variável nas empresas *Holdings*.

De todas as variáveis elencadas para explicar o modelo, observa-se efeito marginal com nível de significância em 1% apenas na variável alavancagem, a cada 1 de variação na alavancagem, eleva positivamente 0,0648 a variável dependente *Holdings*. Assim, conforme também observamos as médias em ambos os grupos na estatística descritiva, podemos sugerir que devido à grande necessidade de capital que essas organizações detêm, para administrar seus diversos investimentos e financiar bons projetos de empresas subalternas. Os resultados corroboram com a hipótese H3 de diferença de benefícios privados devido a significância de 10% da variável *DESVAP* e corroboram com a hipótese H4 de existência de diferenças de estruturas de financiamento em ambos os grupos e as razões pela qual ocorre (*CX* e *AL* significativos). Também, estão de acordo com os resultados de Manos, Murinde e Green (2007) que justificam a alta alavancagem em grupos empresariais devido ao maior poder para conseguir financiamentos.

Tabela 5 - Comparação das Margins

<i>Margin:</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variável:	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
<i>ROA</i>	-1.76E-04	-0.0077	-1.76E-04	-2.00E-04	-3.91E-05*
<i>LL</i>				-4.22E-08	3.41E-09
<i>CX</i>	-6.07E-09	-1.65E-06	-6.07E-09	-7.18E-08*	-6.06E-10
<i>CAPEX</i>				2.15E-08	-7.73E-10
<i>MB</i>	1.11E-09	-6.44E-08	1.11E-09	6.35E-09	-1.74E-11
<i>Ime</i>	5.18E-04	0.1924	5.18E-04		
<i>Dual</i>	-0.0054	-1.2946	-0.0054		
<i>dual_g</i>	0.0037	-0.1474	3.65E-03		
<i>DESVAP</i>	0.1867	-3.9467	0.1867	6.35E-09*	-0.01147
<i>EBIT</i>				6.13E-08	-3.1E-09
<i>CIND</i>	1.22E-03	0.3175	1.22E-03		
<i>CIT</i>	-3.07E-04	-1.582	-3.07E-04	3.63E-02	

<i>LOGAT</i>	0.0108	1.2412	0.0108		
<i>AL</i>	0.0648***	0.3166	0,0641	0.067126**	-3.9E-05

Nota: 1% de nível de significância ***; elaborado pelos autores.

Avançando na questão de controle dos principais acionistas, Faccio, Lang e Young (2010) mostram que tanto o controle em estrutura de pirâmide quanto o alto grau de alavancagem servem de mecanismos para aumentar o poder do acionista controlador sobre os demais. Contribuindo a este fato, a variável caixa apresenta um pequeno efeito marginal negativo, de menos de 0,00001%, no fato da empresa ser *Holding* no modelo alternativo *Polling*. Esses dois fatores corroboram com a aceitação da hipótese H2 de que existem diferenças no grau de propriedade e controle entre *Holdings* e empresas regulares.

A considerar apenas o modelo robusto, observa-se o índice de rentabilidade negativamente relacionado, tendo um decréscimo marginal de menos de 0,004%. Mesmo assim este resultado é estatisticamente mais assertivo e também se alinha com os resultados de Singh e Gaur (2009), indicando menores índices de rentabilidade para grupos empresariais.

Apesar das *proxies* escolhidas para indicadores de governança corporativa não apresentarem significância, a exceção do desvio do primeiro acionista no modelo alternativo, este estudo pode reforçar as ideias já apresentadas nos outros estudos referenciados em relação a assimetria informacional em grupos empresariais. A pequena relação entre *Holding* e maior desvio de primeiro acionista é também algum indício de assimetria informacional. Ou seja, aceita a hipótese H1 de que existam maiores assimetrias informacionais neste grupo de empresas (*Holdings*), do que há em empresas regulares.

Com o objetivo de validar o estudo proposto, é demonstrado testes de robustez. Assim, foi aplicado testes de normalidade (Shapiro e Wilk, 1965), Qui-quadrado (χ^2) com matriz de covariância, teste de autocorreção (Wooldridge, 1990).

Para Cantelmo e Ferreira (2007) conjuntura de normalidade dos dados amostrais ou experimentais é uma circunstância exigida para a realização de muitas inferências válidas a respeito de parâmetros populacionais. Neste modelo, a hipótese nula é rejeitar a normalidade. Os testes não indicaram normalidade nos dados.

Outro teste de robustez proposto é o de Qui-quadrado (χ^2) com matriz de covariância, para verificar se as variáveis são independentes entre si (não correlacionadas). A hipótese nula é, segundo White (1980), que a matriz de covariância é diagonal, ou seja, as variáveis não se correlacionam. O resultado encontrado é de que a matriz de covariância é diagonal.

Por fim, é feito um teste de autocorrelação de Wooldridge (1990), onde a hipótese nula significa ausência de autocorrelação. O resultado aponta que não há autocorrelação.

ANÁLISE DISCRIMINANTE

O teste de multicolinearidade foi verificado pelas correlações entre as variáveis, sendo todas abaixo de 0,7, concluindo que é possível analisar de forma discriminante o conjunto de variáveis. Porém, a normalidade multivariada foi rejeitada, obtendo-se valores de χ^2 próximos de zero que aceitam a hipótese alternativa de ausência de normalidade multivariada. O teste de *outliers* demonstrou a presença de muitos *outliers* em toda a amostra. E o teste de

homogeneidade dos dois grupos também foi rejeitado, tornando inválidos os pressupostos da técnica de análise discriminante, uma vez que as matrizes de covariância dos dois grupos são diferentes, conforme tabela 6.

Tabela 6: Teste de Homogeneidade entre os grupos Holdings e empresas regulares.

<i>Test of equality of covariance matrices across 2 samples</i>			
<i>Modified LR chi2</i>	1786.806		
Box F (28,79408.1)	61.90	Prob > F	0.0000
Box chi2(28)	1733.88	Prob > chi2	0.0000

A tabela 7 evidencia que um elevado número de empresas do grupo 0 (empresas Regulares), 19,49%, estariam alocadas erroneamente no grupo 1 (empresas *Holdings*), e vice-versa, 21,72% de empresas *Holdings* estariam alocadas entre as empresas regulares, caso a discriminação fosse prosseguida. O que resultaria em um erro somado de 41,21%.

Tabela 7: Discriminação dos grupos Holdings e empresas regulares.

<i>Linear discriminant analysis - Resubstitution classification summary</i>			
<i>True holding1</i>	<i>Classified</i>		Total
	0	1	
0	409 80.51	99 19.49	508 100
1	56 65.12	30 34.88	86 100
TOTAL	465 78.28	129 21.72	584 100
<i>Priors</i>	0.5000	0.5000	

Assim, de acordo com a técnica de análise discriminante não é possível discriminar os grupos das empresas *holdings* das do grupo de empresas regulares, pelas variáveis utilizadas na amostra para as observações entre 2010 e 2018 do mercado brasileiro. Ou seja, não existe diferença entre os dois grupos no mercado brasileiro, estatisticamente. Ou seja, a análise discriminante refuta a hipótese H1 de que existem maiores assimetrias informacionais neste grupo de empresas (*Holdings*) do que há em empresas regulares.

CONCLUSÃO

Os problemas de assimetrias informacionais são observados por estudos em governança corporativa desde o estudo seminal de Jensen e Meckling (1976). A blindagem que os CEOs podem ter estão sujeitas ao mau uso dos recursos da empresa prejudicando, assim, os acionistas de menor participação. Neste ambiente, este artigo se propôs a investigar o caso específico das *Holdings*, cuja finalidade é deter quotas ou ações de outras empresas. Apesar de não identificarmos diferenças estatisticamente significativas nas disposições das informações entre os acionistas que participam da gestão da *Holdings* e os que não o fazem, encontramos diferenças de alavancagem em relação às empresas regulares.

Os resultados obtidos não demonstraram significância estatística robusta, em níveis de 5% para nenhum das *proxies* elencadas para se avaliar a boa gestão de governança corporativa. Assim a primeira hipótese proposta fica em aberto. Com relação a segunda hipótese, os resultados apontaram significância em nível de 1%, demonstrando relação positiva entre o índice de alavancagem e a organização da empresa como *Holding*. Este resultado valida esta hipótese. Estes resultados estão alinhados com os resultados de Manos, Murinde e Green (2007) e Faccio, Lang e Young (2010).

Apesar de os resultados não serem significativos na regressão *Pooling Robust*, a exceção de um modelo alternativo em que apresenta significância na variável de retorno, eles ajudam a desenvolver a temática da governança de diferentes tipos de organizações. A limitação na busca de maiores dados para quantificar entrincheiramento e principalmente *Tunneling*, formaram um obstáculo para que este artigo produzisse resultados mais amplos. Assim, novos estudos poderão ampliar os resultados estudando mais *proxies* de governança corporativa.

Uma das limitações do estudo é o corte temporal da análise do estudo, cujo resultado pode ser alterado se modificado o período de análise. A principal contribuição do estudo para a academia é o conhecimento da maior assimetria informacional das companhias *Holding* em relação às companhias regulares brasileiras, essas assimetrias são aceitas pela técnica de análise em painel Logit, porém não foram confirmadas pela análise discriminante durante o período de análise, o que particularmente contraria o resultado esperado pela literatura. Como sugestão de trabalhos futuros, sugere-se realizar novamente o estudo com o período pós-Covid para analisar possíveis alterações no comportamento informacional das organizações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H. V.; WOLFENZON, D. A theory of pyramidal ownership and family business groups. **The journal of finance**, 61(6), 2637-2680, 2006. < <https://doi.org/10.1111/jofi.12309>>

ALMEIDA, H.; KIM, C. S.; KIM, H. B. Internal capital markets in business groups: Evidence from the Asian financial crisis. **The Journal of Finance**, 70(6), 2539-2586, 2015. < <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.01001.x> >

ALTMAN, E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. **The Journal of Finance**, 23(4), 589, 1968. < <https://doi.org/10.2307/2978933>>

AMIN, Qazi Awais; LIU, Jia. Shareholders' control rights, family ownership and the firm's leverage decisions. **International Review of Financial Analysis**, v. 72, p. 101591, 2020. < <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101591>>

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências. In **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2004.

ARAÚJO, J. J.; PAULUS, C. I.; QUEIROZ, A. Z. Planejamento Tributário Por Meio De Holding: Aspectos Econômico-Financeiros. **Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, 12(1 Jan/Jun), 597-631, 2017.

BELKHIR, M.; BOUBAKER, S.; DEROUICHE, I. Control–ownership wedge, board of directors, and the value of excess cash. **Economic Modelling**, 39, 110-122, 2014.

BERGER, P. G.; OFEK, E.; YERMACK, D. L. Managerial entrenchment and capital structure decisions. **The journal of finance**, 52(4), 1411-1438. 1997. < <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb01115.x> >

BERLE, A. A.; MEANS, G. C. The modern corporation and private property. **New Brunswick**. NJ: Transaction, 1932.

BERTRAND, M.; MEHTA, P.; MULLAINATHAN, S. Ferreting out tunneling: An application to Indian business groups. **The Quarterly Journal of Economics**, 117(1), 121-148, 2002.

BLAIR, M. M.; STOUT, L. A. A team production theory of corporate law. **In Corporate Governance**. 169-250, 2017.

BRELLOCHS, J. A. The Corporate Governance of Subsidiaries in Multinational Corporations. **VDM Verlag Müller**, 2008.

BREUSCH, T.S; A.R. PAGAN. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation, **Econometrica** 47, 1287- 1294, 1979. < <https://doi.org/10.2307/1911963>>

CATAPAN, A.; COLAUTO, R. D. Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010–2012. **Contaduría y Administración**, 59(3), 137-164, 2014.

CLAESSENS, S.; DJANKOV, S.; FAN, J. P. H.; LANG, L. H. P. Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings. **The Journal of Finance**, 57(6), 2741–2771, 2002.

COLLA, P.; IPPOLITO, F.; LI, K. Debt Specialization. **The Journal of Finance**, 68(5), 2013. <2141. <https://doi.org/10.1111/jofi.12052>>

CORNETT, M. M.; MCNUTT, J. J.; TEHRANIAN, H. Corporate governance and earnings management at large US bank holding companies. **Journal of Corporate Finance**, 15(4), 412-430, 2009.

DAHROUGE, F. M.; SAITO, R. Cash Holdings Policy: a Dynamic Analysis of Brazilian Companies. **Brazilian Review of Finance**, 11(3), 343-373, 2013.

DYCK, A.; ZINGALES, L. Private benefits of control: An international comparison. **The Journal of Finance**, 59(2), 537-600, 2004.

FACCIO, M.; LANG, L. H.; YOUNG, L. Pyramiding vs leverage in corporate groups: international evidence. **Journal of International Business Studies**, 41(1), 88-104. 2010.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. **The journal of law and Economics**, 26(2), 301-325, 1983.

FLORACKIS, C. Agency costs and corporate governance mechanisms: Evidence for UK firms. **International Journal of Managerial Finance**, 4(1), 37-59, 2008. < <https://doi.org/10.1108/17439130810837375>>

FRANK, M.; GOYAL, V. Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? **Financial Management**, 38(1), 1-37, 2009.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**, 2002.

FREITAS, L. R. **Comparação das funções de ligação logit e probit em regressão binária considerando diferentes tamanhos amostrais.** (Tese de Doutorado) Universidade Federal de Viçosa, 2013.

GREENE, W. H. **Econometric analysis 4th edition. International edition**, New Jersey: Prentice Hall, 201-215, 2000.

GOYAL, V. K.; PARK, C. W. Board leadership structure and CEO turnover. **Journal of Corporate Finance**, 8(1), 49-66, 2002.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, 3(4), 305-360, 1976. <[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)>

JOHNSON, S.; LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Tunneling. **American Economic Review**, 90(2), 22-27, 2000. <<https://doi.org/10.1257/aer.90.2.22>>

JUDGE, W. Q.; NAOUMOVA, I.; KOUTZEVOL, N. Corporate governance and firm performance in Russia: an empirical study. **Journal of world business**, 38(4), 385-396, 2003. <<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2003.08.023>>

KIM, B.; PRESCOTT, J. E.; KIM, S. M. Differentiated governance of foreign subsidiaries in transnational corporations: An agency theory perspective. **Journal of International Management**, 11(1), 43-66, 2005.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, 52(3), 1131-1150, 1997.

LEAL, R. P. C.; SILVA, A. L. C. D.; VALADARES, S. M. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, 6(1), 7-18, 2002. <<https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000100002>>

LINDNER, A.; PITOMBO, C. S. Modelo logit binomial com componentes principais para estimação de preferência por modo de transporte motorizado. **Journal of Transport Literature**, 10(3), 5-9, 2016. <<https://doi.org/10.1590/2238-1031.jtl.v10n3a1>>

LIU, Q.; LUO, T.; TIAN, G. G. Family control and corporate cash holdings: Evidence from China. **Journal of Corporate Finance**, 31, 220-245, 2015.

LONGO, J. H. Criação de holding e proteção patrimonial. **Instituto Bra.**, 2013.

MANOS, R.; MURINDE, V.; GREEN, C. J. Leverage and business groups: Evidence from Indian firms. **Journal of Economics and Business**, 59(5), 443-465, 2007.

MARTINS, H. C. Investor protection, managerial entrenchment, and cash holdings: Cross-country evidence. **International Finance**, 22(3), 422-438, 2019. <doi:10.1111/infi.12343>

MARQUES, L. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura**. Centro de estudos Macroeconómicos e Previsão, Faculdade de Economia do Porto, 2000.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, 20, 293-315, 1988. < [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90048-7)>

KHATTREE, R.; NAIK, D. N. Multivariate data reduction and discrimination. **SAS Institute, Cary, North Carolina**, 2000.

NIKOLOV, B.; WHITED, T. M. Agency conflicts and cash: Estimates from a dynamic model. **The Journal of Finance**, 69(5), 1883-1921, 2014.

PASSAGLIA, L. F.; ROCHA-PINTO, S. R. Governança de participação societária: Fatores críticos para a redução do conflito de agência entre holding e controladas. **Revista de negócios**, 19(1), 3-26, 2014.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. (2006). **Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

SAUERWALD, S.; HEUGENS, P. P.; TURTUREA, R.; VAN ESSEN, M. Are All Private Benefits of Control Ineffective? Principal–Principal Benefits, External Governance Quality, and Firm Performance. **Journal of Management Studies**, 56(4), 725-757, 2019.

SAFDAR, M. N., LIN, T.; TANCHANGYA, P.; AMIN, S. Ownership hierarchy and cash holding: A study from pakistan. **International Journal of Financial Research**, 10(6), 67-77, 2019. <doi:10.5430/ijfr.v10n6p67>

SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, 52(3/4), 591-611, 1965. < <https://doi.org/10.2307/2333709>>

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management entrenchment: The case of manager-specific investments. **Journal of Financial Economics**, 25(1), 123-139, 1989.

_____. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, 52(2), 737-783, 1997. < <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x> >

SINGH, D. A.; GAUR, A. S. Business group affiliation, firm governance, and firm performance: Evidence from China and India. **Corporate Governance: An International Review**, 17(4), 411-425, 2009. < <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00750.x> >

STRIKWERDA, J. An entrepreneurial model of corporate governance: devolving powers to subsidiary boards. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, 3(2), 38-57, 2003. < <https://doi.org/10.1108/14720700310474055>>

URZÚA I., F. Too few dividends? Groups' tunneling through chair and board compensation. **Journal of Corporate Finance**, 15(2), 245–256, 2009.

VILLARÓN-PERAMATO, Ó.; MARTÍNEZ-FERRERO, J.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I.-M. CSR as entrenchment strategy and capital structure: corporate governance and investor protection as complementary and substitutive factors. **Review of Managerial Science**, 12(1), 27–64, 2016.

WANG, K.; XIAO, X. Controlling shareholders' tunneling and executive compensation: Evidence from China. **Journal of Accounting and Public Policy**, 30(1), 89-100, 2011.

WOOLDRIDGE, J. M. A unified approach to robust, regression-based specification tests. **Econometric Theory**, 6(1), 17-43, 1990.