

Determinantes das transações com partes relacionadas em empresas com estrutura piramidal: efeito nas controladoras e coligadas

SILVIA AMÉLIA MENDONÇA FLORES

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)

IGOR BERNARDI SONZA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

Determinantes das transações com partes relacionadas em empresas com estrutura piramidal: efeito nas controladoras e coligadas

1. INTRODUÇÃO

Sob a ótica da Teoria da Agência, na ausência de mecanismos para proteger os acionistas minoritários, os controladores poderão exercer benefícios privados (Cho & Lim, 2018; Huyghebaert & Wang, 2012). Os controladores podem usar alguns métodos para maximizar seus interesses, como por exemplo, as transações com partes relacionadas e os desvios de direitos e, conseqüentemente, expropriar acionistas minoritários (Cheung, Jing, Lu, Rau, & Stouraitis, 2009; Kim & An, 2018). As transações com partes relacionadas (TPRs) podem ser entendidas como laços de negócios, pois correspondem a operações (ativos, bens, capital próprio, entre outros) com acionistas, membros do conselho de administração e empresas afiliadas ou subsidiárias (Cho & Lim, 2018).

As TPRs são comumente realizadas entre empresas afiliadas a *business groups*. Já que os grupos costumam organizar-se em estruturas de propriedade piramidal, formando *family business groups* (Almeida, Park, Subrahmanyam, & Wolfenzon, 2011; Almeida & Wolfenzon, 2006; Bena & Ortiz-Molina, 2013; Claessens, Djankov, & Lang, 2000), as TPRs são analisadas de acordo com a posição das empresas na estrutura. Entre essas posições, tem-se as controladoras/controladas e coligadas. As sociedades coligadas são aquelas possuidoras de participação acionária significativa em outras sociedades, sem, contudo, controlá-las; e as sociedades controladoras e controladas se caracterizam pela relação de subordinação entre si, através da propriedade das ações (Almeida, 1987).

Paralelo a isso, outra forma de expropriação de acionistas minoritários corresponde aos desvios de direitos da estrutura piramidal. Nessas estruturas de propriedade, o acionista controlador exerce controle através de pelo menos uma empresa listada publicamente (La Porta, Lopez-de-silanes, & Shleifer, 1999). A visão tradicional para a formação de estruturas piramidais está pautada na tentativa de maximizar o desvio entre direitos de voto e de fluxo de caixa a partir de níveis intermediários de empresas, gerando diferenças entre a propriedade e o controle (Aldrighi & Mazzer Neto, 2005). Tendo em vista esses argumentos, tem-se como objetivo geral, analisar os determinantes das TPRs em empresas controladoras/controladas e coligadas com estrutura piramidal no Brasil.

A justificativa teórica da pesquisa baseia-se no pressuposto de que a dominância nos direitos de voto poderá garantir aos acionistas controladores uma maior capacidade e flexibilidade de se envolverem em TPRs para seus interesses pessoais (Rahmat, Mohd Amin, & Mohd Saleh, 2018). E, portanto, cabe analisar os determinantes dessas transações, considerando-se as posições das empresas (controladoras/controladas ou coligadas) na estrutura piramidal.

Quanto à originalidade, tem-se a investigação das transações com partes relacionadas (TPRs), uma temática pouco explorada na literatura nacional, assim como pouco relacionada às empresas com estrutura de propriedade indireta. Ainda, a aplicação em um mercado emergente é relevante, visto que as TPRs estão prevalecendo nessas economias, devido a falhas na governança corporativa e presença generalizada de grupos controlados por famílias via estrutura piramidal e participações cruzadas (Wang, Cho, & Lin, 2019).

Este artigo está estruturado em cinco seções, iniciando por esta introdução. Na segunda parte, expõe-se a fundamentação teórica, com questões relativas às transações com partes relacionadas e estrutura piramidal. A terceira seção expõe a metodologia de pesquisa e, na quarta seção, são analisados os resultados. Por fim, na última seção, são apresentadas as considerações finais com apontamentos de algumas reflexões que contribuam para o melhor entendimento das temáticas abordadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa seção foi dividida em duas partes para melhor explicitar a fundamentação teórica do estudo: (i) Transações com Partes Relacionadas; e, (ii) Estruturas piramidais.

2.1 Transações com Partes Relacionadas

As TPRs são comumente realizadas entre empresas afiliadas a *business groups*, conceituados pela sociologia econômica como conjuntos de empresas separadas legalmente, mas que estão vinculadas por relações persistentes e/ou informais (Granovetter, 2005). Para o contexto brasileiro, *business groups* se referem a um grupo de empresas que, além de serem estritamente controladas pela mesma entidade, abrangem pelo menos uma empresa listada no mercado de capitais (*‘listed-firm business groups’*) ou apresentam diversificação (*‘diversified business groups’*) em pelo menos três setores (Aldrichi & Postali, 2010).

Com isso, a literatura reconhece três motivações para as TPRs: *tunneling*, *propping* e gerenciamento de resultados (Cheung, Jing, et al., 2009). A transferência de recursos de uma empresa na base da pirâmide para as que estão nos níveis superiores é chamada de *tunneling*, aumentando os ganhos pessoais dos controladores (Johnson, La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 2000). O inverso também ocorre, sendo chamado de *propping* e objetivando auxiliar as empresas que estão na base da pirâmide (Bertrand, Mehta, & Mullainathan, 2002; Bertrand & Mullainathan, 2003; Jian & Wong, 2010). Já, as escolhas contábeis agressivas e a manipulação de lucros estão relacionadas ao gerenciamento de resultados, que, nas TPRs pode ser oriundo das vendas em dinheiro entre partes relacionadas (Jian & Wong, 2010).

No Brasil, a regulamentação das TPRs está pautada no pronunciamento técnico CPC nº5 (R1) que conceitua as transações como “transferência de recursos, serviços ou obrigações entre uma entidade que reporta a informação e uma parte relacionada, independentemente de ser cobrado um preço em contrapartida”.

Para que os usuários de demonstrações contábeis tenham uma visão acerca dos efeitos dos relacionamentos entre as partes relacionadas, a companhia deve divulgar as transações que tenham valor total maior que R\$ 6 milhões ou 1% do ativo total da companhia ou que, no entender dos administradores, sejam consideradas relevantes. Para isso, devem detalhar informações como o montante da transação e os saldos existentes, incluindo prazos e condições, e a relação entre a entidade que reporta a informação com a respectiva parte relacionada, além de outros fatores que caracterizem a transação (CVM, 2010)

No caso específico das TPRs e o valor da empresa, duas vertentes concorrentes são abordadas na literatura (Bona-Sánchez, Fernández-Senra, & Pérez-Alemán, 2017; Kang, Lee, Lee, & Park, 2014). A primeira delas é denominada de hipótese de transações eficientes, a qual evidencia que as TPRs podem minimizar os custos de transação e contribuir positivamente para o valor da firma (Gordon, Henry, & Palia, 2004; Yeh, Shu, Lee, & Su, 2009). Por outro lado, a hipótese de conflitos de interesses pode reduzir o valor da firma, em função dos conflitos entre acionistas majoritários e minoritários (Gordon et al., 2004; Johnson et al., 2000).

2.2 Estruturas Piramidais

As estruturas piramidais existem pelo controle indireto de uma corporação exercido por outra corporação (Tirole, 2006), sendo as discrepâncias entre direitos de controle e propriedade a principal forma de mensurá-las (Aldrichi & Postali, 2011). São estruturas mais comuns em países com fraca proteção aos acionistas, possibilitando a criação de novas empresas por meio de controle piramidal (Almeida & Wolfenzon, 2006).

A cadeia de propriedades formada pelas pirâmides permite que o proprietário final tenha o controle de todas as empresas, inclusive aquelas em que ele não possui nenhuma propriedade direta (Bertrand & Mullainathan, 2003). Desta forma, as pirâmides classificam-se como estruturas corporativas complexas, em função dos vários níveis de relacionamento que poderão ser formados (Orts, 2013).

A visão tradicional para a formação de estruturas piramidais está pautada na tentativa de maximizar o desvio entre direitos de voto e de fluxo de caixa a partir de níveis intermediários de empresas, gerando diferenças entre a propriedade e o controle (Aldrighi & Mazzer Neto, 2005). Os direitos de voto são oriundos das ações ordinárias, determinando o controle da empresa, enquanto que os direitos sobre o fluxo de caixa são resultado da quantidade de ações do acionista, com ou sem direito de voto (Bortolon, 2010). Assim, o excesso de direitos de voto pode aumentar o poder dos grandes acionistas, e conseqüentemente, ser uma *proxy* para o potencial de expropriação dos acionistas minoritários (Aldrighi & Mazzer Neto, 2005; Bebchuk, Kraakman, & Triantis, 2000; Fang, Pittman, Zhang, & Zhao, 2017; Firth, Fung, & Rui, 2007; La Porta et al., 1999).

O Brasil é um caso interessante a ser estudado em função da estrutura do mercado de ações (emissão de duas classes) e alterações nas normas de governança corporativa. De acordo com a legislação, as empresas podem emitir ações ordinárias nominativas (ON) e ações preferenciais nominativas (PN).

3. MÉTODO

Para melhor descrever os aspectos metodológicos do estudo, essa seção foi dividida em duas partes, como segue: (i) Caracterização da amostra e variáveis utilizadas; e, (ii) Modelo de Regressão Quantílica.

3.1 Caracterização da amostra e variáveis utilizadas

Para analisar as estruturas piramidais, os dados das empresas brasileiras listadas na [B]³ foram acessados anualmente, via formulário de referência, sendo que a extração dos dados foi realizada através do pacote GetDFPData (Perlin, Kirch, & Vancin, 2019) do software R, o qual possibilita acesso às informações das demonstrações financeiras das empresas e ao formulário de referência da CVM. Quanto a esse último, é possível incluir filtros, elencando os itens do formulário que se busca acessar.

A amostra foi composta por empresas pertencentes a um acionista através de pelo menos uma empresa intermediária de capital aberto (Aldrighi, 2014; Aldrighi, Postali, & Diaz, 2018). Esse critério é baseado na definição de La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (1999), os quais definem as pirâmides como aquelas empresas em que o acionista controlador exerce o controle através de pelo menos uma empresa de capital aberto.

Para a variável dependente, foram utilizadas as referentes ao valor total das TPRs com controladoras/controladas e coligadas, já que sua magnitude pode representar maior potencial de tunneling (Chen, Li, & Chen, 2017). Já, para adequação ao modelo, realizou-se o ajuste inflacionário e aplicação do logaritmo natural aos valores totais estudados (Silveira, Prado, & Sasso, 2008).

Para representar a estrutura de controle e propriedade das pirâmides, calculou-se o desvio de direitos. O mesmo é encontrado a partir das cadeias de propriedades existentes e resulta da diferença entre a parcela de direitos a voto e a parcela de direitos a fluxo de caixa. Portanto, iniciou-se a coleta com a identificação dos acionistas diretos de cada empresa, filtrando-se apenas os de natureza jurídica. Ao verificar a existência de um acionista jurídico listado, incluiu-se a empresa na amostra e buscaram-se seus acionistas diretos, que são,

portanto, acionistas indiretos da empresa da amostra. Esse procedimento foi repetido até alcançar os acionistas últimos de cada cadeia de propriedade.

A parcela dos direitos de fluxo de caixa foi calculada pelo produto das participações acionárias (total de ações) nas empresas ao longo da cadeia (Aldrighi, 2014; Bortolon, 2010; Carvalhal da Silva, 2005). Já, a parcela de direitos de voto na propriedade indireta depende da existência do controle. Se o maior acionista último (MAU) for controlador (possuir pelo menos 50% dos direitos de voto), a parcela de direitos de voto é igual à participação direta que o último intermediário na cadeia de propriedade detém no capital votante da empresa analisada. Se o MAU não for controlador, o cálculo é idêntico à parcela de direitos de fluxo de caixa, ou seja, o produto das participações (Aldrighi, 2014).

Para identificar o efeito do desempenho e valor da firma nas TPRs, incluíram-se a rentabilidade do ativo (ROA) e o Q de Tobin, o qual é uma medida amplamente usada na literatura para esse fim (Kang et al., 2014). Quanto ao sinal esperado dessas variáveis em relação às TPRs, pode ser positivo ou negativo. Empresas com bom desempenho e valor da firma poderão utilizar as TPRs como forma de manter/aumentar seus resultados, sob a ótica das transações eficientes, as quais reduzem os custos (Wong, Kim, & Lo, 2015). Por outro lado, empresas que possuem restrições financeiras serão mais suscetíveis a utilizar esse tipo de operação para obter ganhos oportunistas (Kang et al., 2014; Wang et al., 2019). O Quadro 1 resume as variáveis, medidas e referências utilizadas.

Quadro 1 – Variáveis da Pesquisa

Variáveis dependentes				
Transações com partes relacionadas*	Variável e Sigla	Medida	Referências	
	Valor total das TPRs com controladoras/controladas (LVC)	Log (LVC) por empresa/ano.	Silveira, Prado e Sasso (2008); Magalhães, Pinheiro e Lamounier (2011); Matos e Galdi (2014).	
	Valor total das TPRs com coligadas (LVCOL)	Log (LVCOL) por empresa/ano.		
Variáveis independentes e de controle				
	Variável e Sigla	Medida	Referências	SE
Pirâmides	Desvio 3 (LD3)	Log (D3), sendo D3=DVMC-DFC Em que: DVMC: direito de voto pela existência (ou não) do MAU controlador.	Aldrighi (2014); Aldrighi, Postali e Diaz (2018).	(+)
	Desempenho e Valor da Firma	Rentabilidade do Ativo (ROA)	$ROA = \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Total}}$	Kang et al. (2014); Maheshwari e Gupta (2018); Wang, Cho e Lin (2019).
	Q de Tobin (QT)	$QT = \frac{VMAO+VMAP+DIVT}{\text{Ativo Total}}$ Em que: VMAO: valor de mercado das ações ordinárias; VMAP: valor de mercado das ações preferenciais; DIVT: valor contábil do passivo exigível (circulante + não circulante) menos o ativo circulante, após a exclusão dos estoques.		
Variáveis de Controle	Tamanho (LRCL)	Log (RCL), sendo RCL= receita líquida de vendas.	Kang et al. (2014); Khosa (2017).	(+)
	Alavancagem em relação ao Ativo Total (Alav)	$(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}) / (\text{Ativo Total})$	Aldrighi (2014); Aldrighi, Postali e Diaz (2018); Maheshwari e Gupta (2018).	(-) ou (+)

	Tangibilidade (Tangib)	(Ativo Imobilizado) / (Ativo Total)	Souza e Bortolon (2014); Aldrighi, Postali e Diaz (2018).	(+) ou (-)
	Capital Estrangeiro (Estrang)	Variável binária igual a (1) se há ações ordinárias e/ou preferenciais sob posse de capital estrangeiro; e (0), caso contrário.	Carvalho da Silva (2005); Cheung et al. (2009); Peixoto e Buccini (2013).	(+)
	Presença no Novo Mercado (NM)	Variável binária igual a (1) se a empresa participa do Novo Mercado; e (0), caso contrário.	Aldrighi, Postali e Diaz (2018); Andrade, Bressan e Iquiapaza (2014).	Negativo (-)
	Big Four (Big4)	Variável binária igual a (1) se a empresa é auditada pelas 4 grandes empresas de auditoria; e (0), caso contrário.	Bhuiyan e Roudaki (2018); Lei e Song (2011); Rahmat, Mohd Amin, Mohd Saleh (2018).	
	Auditoria independente (Audit)	Variável binária igual a (1) se a empresa possui membros independentes no comitê de auditoria; e (0), caso contrário.	Kang et al. (2014); Lee et al. (2016); Rahmat, Mohd Amin, Mohd Saleh (2018).	
	Efeitos Fixos Temporais	<i>Dummies</i> em que 1 indica o ano em que o dado é gerado e 0 caso contrário.	Kang et al. (2014); Bona-Sánchez; Fernández-Senra; Pérez-Alemán (2017).	

Legenda: *A formação das variáveis quantitativas para as TPRs considerou o período de referência divulgado pelas empresas e não especificamente a data da transação, visto que muitas transações se mantêm ativas por longo prazo. SE (sinal esperado) corresponde ao tipo de associação da variável dependente com a variável independente. O sinal esperado é definido com base na literatura empírica prévia.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Complementando, foram incorporadas variáveis de controle relacionadas ao escopo da pesquisa (Aldrighi, 2014). A variável, “tamanho da empresa”, foi selecionada devido à possibilidade de empresas maiores terem um volume mais representativo de transações (Kang et al., 2014). A alavancagem está relacionada com as questões de desempenho e monitoramento por parte dos credores. Empresas com posições financeiras vulneráveis tenderão a participar de TPRs para superar suas dificuldades (Bhuiyan & Roudaki, 2018), resultando em uma relação positiva. Por outro lado, também se aplica a relação negativa (Matos & Galdi, 2014) supondo que a alavancagem pode implicar maior monitoramento por partes dos credores (Aldrighi, 2014), situação que poderá reduzir a execução de TPRs.

Quanto à tangibilidade, está relacionada com as ações de *tunneling*. Nas TPRs, os ativos imobilizados podem servir como garantias e, por isso, espera-se uma relação positiva entre a tangibilidade e maior ocorrência de contratos com partes relacionadas. Porém, sobre outra perspectiva, ativos intangíveis são mais difíceis de monitorar e, conseqüentemente, podem estar sujeitos às decisões gerenciais (Himmelberg, Hubbard, & Palia, 1999) e facilitar TPRs. Referente ao capital estrangeiro, espera-se que empresas que possuem acionistas estrangeiros pratiquem mais transações entre si (Cheung, Jing, et al., 2009).

Já a governança corporativa foi analisada por ser conceituada como uma forma de mitigar a expropriação dos acionistas minoritários. Por representar um conceito amplo, incluíram-se três formas distintas de mensurar a governança, a partir de variáveis *dummies*. Corresponde a elas a adesão da empresa ao segmento diferenciado do Novo Mercado, a presença de membros independentes no comitê de auditoria (Kang et al., 2014; Rahmat et al., 2018) e a realização de auditoria externa por uma das quatro maiores empresas (*Deloitte, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers - PwC*) do ramo (Bhuiyan & Roudaki, 2018; Lei & Song, 2011; Rahmat et al., 2018). O Quadro 1 resume as variáveis, suas medidas e referências.

3.2 Modelo de Regressão Quantílica

O modelo utilizado é derivado do estimador de Machado e Santos Silva (2019), desenvolvido para dados em painel com efeitos fixos, considerando especificações lineares e não lineares. Optou-se pela estimação linear, na qual os efeitos individuais podem afetar toda a distribuição, a partir dos quantis condicionais. Assim, dados painel com efeitos individuais, considerando a estimação com quantis condicionais para as distribuições de probabilidade (localização e escala), tem o seguinte padrão:

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + (\delta_i + Z'_{it}\gamma)U_{it} \quad (1)$$

Com $\Pr\{\delta_i + Z'_{it}\gamma > 0\} = 1$. Os parâmetros (α_i, δ_i) capturam o efeito fixo individual (i) e Z é definido antes. A sequência $\{X_{it}\}$ é estritamente exógena, *i.i.d* para qualquer i fixo, e independente entre i . U_{it} é *i.i.d* (através de i e t), estatisticamente independente de X_{it} , e normalizado para satisfazer as condições de momento¹. O modelo 12 implica em:

$$Q_\gamma(\tau|X_{it}) = (\alpha_i + \delta_i q(\tau)) + X'_{it}\beta + Z'_{it}\gamma q(\tau) \quad (2)$$

Em que $\alpha_i(\tau) \equiv \alpha_i + \delta_i q(\tau)$ é chamado de coeficiente escalar do efeito fixo por quantil (τ) para o indivíduo i , ou o efeito de distribuição em (τ). O efeito de distribuição difere do efeito fixo usual, pois não é, em geral, um deslocamento. Ou seja, o efeito de distribuição representa o efeito de características individuais invariantes no tempo que, como outras variáveis, podem ter impactos diferentes em distintas regiões de distribuição condicional Y . O fato de $\int_0^1 q(\tau)d\tau = 0$ implica que α_i possa ser interpretado como o efeito médio para o indivíduo i . Dessa forma, a regressão quantílica para painel de dados com efeitos fixos é então estimada via momentos (MM-QR), permitindo relações dinâmicas que trabalham com condições de ortogonalidade (Hansen, 1982).

Nesse sentido, por ser um modelo robusto, a regressão quantílica para dados em painel com efeitos fixos foi estimada para entender os determinantes das TPRs nas empresas controladoras/controladas e coligadas. Portanto, assim como no painel tradicional, as TPRs representam a variável dependente, que corresponde ao valor total das transações com partes relacionadas ao longo do tempo. As principais variáveis independentes se referem aos desvios de direitos, desempenho e valor da firma. E por fim, foram incluídas as variáveis de controle, que contribuem para a interpretação dos coeficientes.

Relativo ao ajuste do modelo, os lineares tradicionais utilizam como parâmetro o coeficiente de determinação (R^2). Essa estatística pode ser entendida como o percentual de variabilidade da variável resposta explicada pelas variáveis independentes. Na regressão quantílica, são estimados os *pseudos* R^2 para cada um dos quantis. Porém, essa medida pode não demonstrar a qualidade de ajuste do modelo, sendo interpretada, então, como uma medida resumo (Santos, 2012).

Nesse entendimento, para regressão quantílica com dados em painel e efeitos fixos é indicado o teste de erro de especificação da regressão (Machado & Santos Silva, 2019). O teste RESET (*Regression Specification Error Test*) proposto por Ramsey (1969) tem como objetivo identificar erros de especificação na regressão. O RESET é um teste de especificação, no qual se compara um modelo nulo com um alternativo, que é uma generalização não declarada desse

¹ Os detalhes dessas condições constam na página 3 do trabalho de Machado e Santos Silva (2019). Os autores ressaltam que, nesse caso, as premissas sobre exogeneidade e dependência serial são muito restritivas e feitas principalmente por conveniência técnica.

modelo. Assim, o RESET busca descobrir não linearidades em sua forma funcional (Greene, 2012). A hipótese nula estabelece que o modelo está corretamente estimado. Portanto, aceitando-se a hipótese nula ($p\text{-value}>0,05$), tem-se que o modelo é válido, sendo possível interpretar seus coeficientes. A seguir, apresentam-se os resultados e discussões do trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de amostragem por estruturas piramidais resultou em um painel não balanceado com 929 observações² em uma amostra de 153 empresas. Dessas, selecionou-se as transações realizadas com suas controladoras/controladas e coligadas. Em relação aos setores de atuação, conforme classificação da CVM, tem-se a presença dos seguintes setores (bens industriais; consumo cíclico; consumo não cíclico; financeiro e outros; materiais básicos; petróleo, gás e biocombustíveis; saúde; tecnologia da informação; telecomunicações; e utilidade pública), sendo que os três mais representativos correspondem à utilidade pública (32,40%), financeiro e outros (20,02%) e bens industriais (18,57%). Previamente a aplicação da regressão quantílica, analisou-se a estatística descritiva das variáveis.

De maneira geral, a Tabela 1 evidencia que a média do valor total das transações para controladoras/controladas é de 4,29 bilhões e para coligadas é 2,32 bilhões. Para complementar a descrição dessas variáveis, utilizou-se também essas variáveis em logaritmo natural, a fim de incluí-las no modelo de dados em painel. Nesses dados, a média e a mediana são muito próximas, demonstrando adequação das informações para os testes realizados.

As informações sobre o desempenho mostram que os dados também apresentaram consistência, pela proximidade da média e mediana. Em termos interpretativos, em média, as empresas apresentam uma rentabilidade positiva de 6%. Sobre o valor da firma, mensurado pelo Q de Tobin, observa-se que sua média está próxima de 1. Quanto maior for esse resultado, melhor, pois indicará que o valor de mercado da firma é superior ao custo dos seus ativos. Em termos de alavancagem, a relação com o patrimônio líquido é superior e a tangibilidade mostra que os ativos imobilizados correspondem a 11,8% do ativo total. Após conhecer o perfil das variáveis, testou-se a correlação entre elas, constatando-se que estavam adequadas para utilização nos modelos de regressão quantílica. Os resultados são apresentados na sequência.

Tabela 1 – Estatística Descritiva das Variáveis

Estatística	VT CT*	LN CT	VT CG*	LN CG	Desvio	ROA	Qtobin	RCL*	ALAV	Tang
Média	4,29	19,405	2,32	17,757	0,315	0,059	0,951	2,80	0,536	0,118
Mediana	0,266	19,476	0,037	17,770	0,195	0,059	0,778	0,599	0,583	0,004
p10	0,002	15,327	0,000	12,458	0,000	-0,082	0,265	0,000	0,126	0,000
p25	0,034	17,679	0,003	15,589	0,000	0,007	0,557	0,024	0,330	0,000
p75	1,680	21,328	0,360	19,806	0,614	0,121	1,097	3,63	0,739	0,160
p90	16,400	23,610	5,62	22,816	0,904	0,216	1,865	8,70	0,872	0,455
Variância	8,760x10 ¹⁹	8,898	4,37x10 ¹⁹	12,718	0,119	0,013	0,489	2,01x10 ¹⁹	0,071	0,039
Mínimo	0,000	12,890	-0,031	10,322	-0,001	-0,224	0,076	0,000	0,028	0,000
Máximo	36,100	24,328	26,000	24,207	0,942	0,278	3,059	16,800	0,957	0,651
Desvio Padrão	9,360	2,983	6,61	3,566	0,345	0,115	0,699	4,49	0,267	0,198
Assimetria	2,502	-0,317	3,061	-0,247	0,669	-0,420	1,641	2,013	-0,375	1,663
Curtose	8,121	2,627	10,803	2,802	1,906	3,549	5,533	6,190	2,130	4,430

²O painel inicial continha 961 observações e 155 empresas, sendo ajustado conforme o critério: exclusão de empresas/ano com Q de Tobin negativo e superior a 10 (KIRCH; PROCIANOY; TERRA, 2014).

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: O * representa valores em bilhões de reais. VT CT: valor total em reais das transações com partes relacionadas correspondentes a empresas controladoras e/ou controladas; LN CT: logaritmo natural do valor total em reais das transações com partes relacionadas correspondentes a empresas controladoras e/ou controladas; VT CG: valor total em reais das transações com partes relacionadas correspondentes a empresas coligadas; LN CG: logaritmo natural do valor total em reais das transações com partes relacionadas correspondentes a empresas coligadas. ROA: rentabilidade do ativo total; RCL: receita líquida de vendas/serviços; ALAV: alavancagem pelo ativo total; Tang: tangibilidade do ativo.

Analisando a relação entre o valor transacionado com controladoras e controladas, observou-se na Tabela 2 que seus determinantes são: desvios de direitos, alavancagem, auditoria e presença de acionistas estrangeiros. Os coeficientes do modelo são válidos, visto o teste de adequação realizado (*p-value* 0,3280). Os resultados reportam que os desvios são significativos nas TPRs nos quantis de 50% e 75%, sendo que o aumento de 1% nos desvios, aumenta cerca de 0,01% essas operações. De forma prática, os desvios das estruturas piramidais impactam no valor transacionado com suas controladoras/controladas, confirmando a importância de analisar as empresas com estrutura piramidal.

Sobre os demais aspectos, nota-se que a alavancagem possui uma associação negativa, a qual é representativa nos quantis 50% e 75%, com coeficientes em torno de 0,16. A influência negativa da dívida nas TPRs com controladoras/controladas também foi encontrada por Matos e Galdi (2014). Com esse resultado, pode-se afirmar que o aumento na alavancagem influencia na redução do valor total transacionado entre controladoras/controladas, fato que pode ser justificado pelo maior monitoramento por parte dos credores.

Pode-se atribuir tal fato à questão do desenvolvimento do mercado interno de capitais entre empresas que pertencem a grupos. As relações entre elas podem reduzir os custos de transação e aumentar a capacidade da dívida (Cai, Zeng, Lee, & Ozkan, 2016). Porém, a alavancagem pode influenciar as TPRs até determinados níveis de valores ou ocorrer apenas em períodos de crise, quando haverá maior transação de recursos entre empresas (Almeida, Kim, & Kim, 2015) e, com isso, uma relação positiva.

No que tange ao comitê de auditoria, os coeficientes do modelo são os de maior impacto, significativos em quase todos os quantis (exceto no de 10%). Nesse sentido, o valor transacionado entre essas partes relacionadas aumenta com a presença de auditores independentes. A relação esperada era contrária, podendo-se concluir que os mecanismos de governança podem não ser eficientes no controle de TPRs. Quanto aos acionistas estrangeiros, essa variável obteve significância em todos os quantis, de forma crescente e positivamente relacionada às TPRs, já que a identidade do acionista poderá impactar nas decisões das empresas.

Tabela 2 - Determinantes das TPRs com controladoras/controladas

Variáveis	Log do Valor Total de TPRs com Controladoras/Controladas				
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
LD	0,0113	0,0122	0,0133**	0,0142*	0,0149
DP	(0,0145)	(0,0100)	(0,0064)	(0,0075)	(0,0106)
ROA	0,1433	0,0533	-0,0583	-0,1506	-0,2259
DP	(0,3323)	(0,2304)	(0,1485)	(0,1733)	(0,2433)
Qtobin	0,0018	-0,0032	-0,0094	-0,0145	-0,0187
DP	(0,0362)	(0,0251)	(0,0161)	(0,0188)	(0,0265)
LRCL	0,0153	0,0148	0,0143	0,0138	0,0134
DP	(0,0195)	(0,0135)	(0,0087)	(0,0101)	(0,0143)

Alav	-0,1413	-0,1494	-0,1594**	-0,1677*	-0,1745
DP	(0,1803)	(0,1248)	(0,0803)	(0,0939)	(0,1320)
Tang	0,1148	0,0556	-0,0179	-0,0787	-0,1283
DP	(0,1352)	(0,0941)	(0,0608)	(0,0707)	(0,0991)
Audit	0,1758	0,1970**	0,2234***	0,2451***	0,2629***
DP	(0,1406)	(0,0973)	(0,0627)	(0,0732)	(0,1029)
Big4	0,0525	0,0322	0,0070	-0,0137	-0,0307
DP	(0,2146)	(0,1486)	(0,0956)	(0,1118)	(0,1571)
NM	0,0453	0,0229	-0,0048	-0,0278	-0,0465
DP	(0,1149)	(0,0796)	(0,0513)	(0,0599)	(0,0841)
Estrang	0,1776*	0,1834***	0,1905***	0,1964***	0,2013***
DP	(0,0956)	(0,0661)	(0,0425)	(0,0498)	(0,0699)
EF Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Obs.	261	261	261	261	261

(***), (**), (*) estatisticamente significante a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: Nessa tabela, apresentam-se os resultados do modelo de regressão quantílica com painel fixo, considerando operações com controladoras/controladas, sendo LD: logaritmo do desvio de direito; ROA: rentabilidade do ativo para mensurar o desempenho; QTobin: Q de Tobin para mensurar o valor da empresa; LRECL: logaritmo da receita líquida para mensurar o tamanho; Alav: alavancagem mensurada pelo ativo total; Tang: tangibilidade; Audit: *dummy* para presença de membros independentes no comitê de auditoria; Big4: *dummy* para empresas auditadas pelas 4 grandes empresas de auditoria; NM: *dummy* para presença no novo mercado; Estrang: *dummy* para presença de capital estrangeiro na estrutura de controle e estrutura de propriedade; DP: desvio padrão. Nota: O valor médio do fator de inflação da variância (VIF) para esse modelo é de 1,21.

Esse mesmo modelo foi estimado para as TPRs com coligadas, a fim de compreender os determinantes das TPRs para essas empresas. Tem-se um menor volume de transações com essas partes relacionadas, visto que há participação acionária significativa, mas, não há controle. Os resultados para essas estimações constam na Tabela 3.

Tabela 3 - Determinantes das TPRs com coligadas

Variáveis	Log do Valor Total de TPRs com Coligadas				
	0,10	0,25	0,50	0,75	0,90
LD	-0,0096	-0,0068	-0,0047	-0,0027	-0,0011
DP	(0,0263)	(0,0160)	(0,0095)	(0,0074)	(0,0105)
ROA	-0,0224	-0,0064	0,0055	0,0169**	0,0261**
DP	(0,0346)	(0,0177)	(0,0107)	(0,0086)	(0,0117)
Qtobin	0,0181	-0,0322	-0,0698	-0,1057	-0,1349
DP	(0,2628)	(0,1564)	(0,0933)	(0,0732)	(0,1029)
LRCL	0,0169	0,0181	0,0189	0,0198	0,0205
DP	(0,0942)	(0,0578)	(0,0343)	(0,0268)	(0,0380)
Alav	-0,1057	-0,0614	-0,0284	0,0032	0,0289
DP	(0,1393)	(0,0776)	(0,0467)	(0,0370)	(0,0512)
Tang	-0,1352**	-0,1242***	-0,1159***	-0,1080***	-0,1017***
DP	(0,0604)	(0,0359)	(0,0214)	(0,0168)	(0,0236)
Audit	0,5006	0,3834	0,2959	0,2122	0,1443
DP	(0,8914)	(0,5377)	(0,3204)	(0,2511)	(0,3536)

Big4	-0,5298	-0,4141*	-0,3277**	-0,2452**	-0,1782
DP	(0,4048)	(0,2391)	(0,1426)	(0,1116)	(0,1578)
NM	-0,1921	-0,0382	0,0767	0,1866	0,2758
DP	(0,5075)	(0,2885)	(0,1730)	(0,1365)	(0,1903)
Estrang	0,2665	0,2222	0,1891	0,1574	0,1317
DP	(0,3347)	(0,2035)	(0,1211)	(0,0947)	(0,1338)
EF Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº Obs.	78	78	78	78	78

(***), (**), (*) estatisticamente significativa a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: Nessa tabela, apresentam-se os resultados do modelo de regressão quantílica com painel fixo considerando operações com controladoras/controladas, sendo LD: logaritmo do desvio de direito; ROA: rentabilidade do ativo para mensurar o desempenho; QTobin: Q de Tobin para mensurar o valor da empresa; LRECL: logaritmo da receita líquida para mensurar o tamanho; Alav: alavancagem mensurada pelo ativo total; Tang: tangibilidade; Audit: *dummy* para presença de membros independentes no comitê de auditoria; Big4: *dummy* para empresas auditadas pelas 4 grandes empresas de auditoria; NM: *dummy* para presença no novo mercado; Estrang: *dummy* para presença de capital estrangeiro na estrutura de controle e estrutura de propriedade; DP: desvio padrão. Nota: O valor médio do fator de inflação da variância (VIF) para esse modelo é de 1,26.

Levando em consideração as TPRs com coligadas, tem-se que o modelo é válido (p-value 0,6782), mas a estrutura indireta (representada pelo desvio) não é determinante. Conclui-se que os desvios de direitos não influenciam o valor total de TPRs com coligadas. Nessa situação a estrutura piramidal não foi um determinante para que empresas coligadas realizem TPRs com suas partes.

Como variáveis explicativas dessas operações, tem-se o ROA, a tangibilidade e a auditoria por Big Four. Nesse caso, a rentabilidade do ativo possui coeficientes positivos e significativos nos quantis 75% e 90%. Seu efeito no valor das TPRs é pequeno (cerca de 0,01%), demonstrando que o maior desempenho contribui positivamente para o aumento do valor transacionado. A relação entre TPRs e desempenho tem demonstrado que há um efeito negativo dessas operações. No entanto, sob a ótica das transações eficientes, as TPRs poderão reduzir custos e resultar em crescimento financeiro (Maheshwari & Gupta, 2018; Wang et al., 2019; Wong et al., 2015).

Sobre a tangibilidade, há uma influência negativa, presente em todos os quantis, na qual os coeficientes variam de 0,10% a 0,13%. Esse efeito negativo evidencia que a maior dificuldade de monitoramento desses ativos, especialmente os intangíveis, poderá aumentar o volume transacionado entre as (Himmelberg et al., 1999; Souza & Bortolon, 2014).

O último determinante das TPRs com coligadas corresponde à auditoria pelas quatro grandes empresas do setor (Big4). Como esperado pela literatura (Kang et al., 2014), a governança corporativa, a partir da variável mencionada, reduz o volume de TPRs com coligadas. A significância está em todos os quantis, porém, é mais representativa nos mais baixos, oscilando entre 0,41 a 0,53.

5. CONCLUSÕES

Sob o arcabouço teórico da teoria da agência, havendo interesses distintos entre as partes, poderão ocorrer conflitos entre o detentor de capital e o administrador. Nessa mesma linha, países que possuem fraca proteção legal contra expropriação, acumulam outro conflito de interesses, gerado por acionistas majoritários e minoritários. Portanto, os controladores poderão utilizar mecanismos que mantenham/aumentem seu poder de voto, situação que poderá reduzir o valor da empresa e expropriar acionistas minoritários (La Porta et al., 1999).

Entre os mecanismos que poderão ser utilizados para expropriação, destacam-se a formação de estruturas piramidais e a adoção de transações com partes relacionadas. Como diferencial, buscou-se verificar os determinantes das transações com partes relacionadas, tendo como base, as operações entre controladoras/controladas e coligadas em empresas que possuem estruturas piramidais.

De forma geral, conclui-se que a estrutura piramidal é determinante para as TPRs nas operações entre controladoras/controladas. Diferentemente, para empresas coligadas não houve influência do desvio de direito no valor total das TPRs. Pode-se relacionar tal fato com o volume transacionado entre essas partes. Existem mais operações com controladoras e controladas do que coligadas. Esse fato corrobora com os achados de Silveira, Prado e Sasso (2008), os quais mostraram que operações com controladoras e controladas correspondem a 75,6% do total, enquanto que para coligadas apenas 1,4%. Com isso, a existência de subordinação entre controladoras e controladas poderá estimular o uso de TPRs para interesses específicos e aumento no nível de desvios.

Quanto à análise do desempenho e valor da firma, as evidências empíricas revelaram que o desempenho foi um determinante positivo nas TPRs com coligadas. Por haver poucas operações com essas partes, as TPRs podem não ter o poder de destruir o valor dessas firmas. Para as empresas controladoras, nenhuma dessas variáveis foi significativa, sendo que tal resultado pode estar associado ao nível de desvio dessas empresas. Para Kang et al. (2014) a destruição de valor da firma (mensurado pelo Q de Tobin) por TPRs só ocorre quando os conflitos de interesses entre acionistas controladores e minoritários são severos.

Por fim, quanto à influência da governança corporativa nas TPRs, observou-se que houve papel de moderação apenas para transações com coligadas. No modelo de controladoras/controladas, o sinal esperado foi contrário, demonstrando que a governança corporativa não reduz o valor transacionado entre essas empresas. Algumas evidências anteriores também demonstraram que os mecanismos de governança têm pouco impacto sobre as TPRs, sendo seus resultados ainda inconclusivos (Cheung, Qi, Raghavendra Rau, & Stouraitis, 2009; Oda, 2011).

De forma teórica, o estudo contribui para explorar as motivações das empresas em realizar transações com partes relacionadas. É uma temática pouco explorada no contexto nacional, especialmente, ao considerar as particularidades das relações, como as operações com controladoras/controladas e coligadas. Ainda, tem-se a incorporação da estrutura indireta, representada pela propriedade piramidal.

Nessa perspectiva, tem-se que, mesmo existindo *business groups* piramidais e participações cruzadas, com presença ampla em economias asiáticas, ainda é uma área pouco estudada (Maheshwari & Gupta, 2018) e não há uma teoria formal para explicar essas estruturas (Almeida & Wolfenzon, 2006; La Porta et al., 1999). No Brasil, as razões para a formação de estruturas piramidais apresentam controvérsias teóricas, necessitando de evidências empíricas, visto a carência de literatura sobre tal temática (Aldrighi & Postali, 2011).

A contribuição empírica consiste na aplicação do método de regressão quantílica para dados em painel. Trata-se de um estimador atualizado e apropriado para análises longitudinais. E, com isso, os resultados representam uma contribuição para a literatura brasileira, demonstrando como a influência da estrutura piramidal se dá em cada um dos níveis de valores de TPRs executadas entre controladoras/controladas e coligadas.

As limitações gerais são inerentes ao método de pesquisa empregado, o qual está suscetível à endogeneidade presente nos estudos de governança corporativa. Outra limitação intrínseca ao trabalho é a própria definição das variáveis, como, por exemplo, a utilização de variáveis binárias para alguns aspectos do trabalho.

Quanto ao recorte temporal, a limitação está no último ano analisado (2017), visto que, até o momento da coleta de dados, eram os resultados que estavam disponíveis na fonte de

informação. Já, o ano inicial é justificado pelo começo da divulgação desses dados no formulário de referência. Tem-se ainda que, devido ao foco do estudo, utilizou-se o critério de seleção das estruturas piramidais baseado na existência de pelo menos um intermediário listado. Essa definição foi utilizada como forma de analisar se o acesso desse intermediário à bolsa de valores poderia ter relevância na execução de TPRs.

Como sugestões para pesquisas futuras, podem ser realizados trabalhos mais descritivos a respeito das TPRs. Devido à quantidade de informações qualitativas, podem-se separar as transações por sua natureza e verificar seus determinantes. Pode-se também explorar as TPRs como determinantes de outros aspectos, visto que tais operações podem ser usadas como um canal de expropriação de acionistas minoritários. Há literatura sobre a interação entre TPRs, desempenho e valor da firma, mas os resultados empíricos para o Brasil ainda são escassos, especialmente, no mesmo recorte temporal dessa pesquisa. Basicamente, as evidências servem como base norteadora para a formulação de novas hipóteses de pesquisa, as quais possam contribuir para uma melhor compreensão das motivações para a formação de estruturas piramidais e realização de TPRs no mercado brasileiro.

6. REFERÊNCIAS

- Aldrighi, D. M. (2014). Concentração da Propriedade do Capital e Controle das Empresas no Brasil.
- Aldrighi, D. M., & Mazzer Neto, R. (2005). Estrutura de Propriedade e de Controle das Empresas de Capital Aberto no Brasil. *Revista de Economia Política*, 25(98), 115–137.
- Aldrighi, D. M., & Postali, A. F. (2010). Business Groups in Brazil. In A. M. Colpan, T. Hikino, & J. R. Lincoln (Eds.), *The Oxford Handbook of Business Groups* (Oxford Uni). Nova York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199552863.001.0001>
- Aldrighi, D. M., & Postali, A. F. (2011). Propriedade Piramidal das Empresas no Brasil. *Revista EconomiA*, 12(1), 27–48.
- Aldrighi, D. M., Postali, F. A. S., & Diaz, M. D. M. (2018). Corporate Governance and Pyramidal Ownership: The Role of Novo Mercado. *Brazilian Review of Finance*, 16(1), 5–38.
- Almeida, M. R. de. (1987). Sociedades coligadas, controladas e controladoras (holding). *Revista de Ciência Política*; v. 30, n. 2 (1987). Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rcp/article/view/60140/58457>
- Almeida, H., Kim, C. S., & Kim, H. B. (2015). Internal Capital Markets in Business Groups: Evidence from the Asian Financial Crisis. *Journal of Finance*, 70(6), 2539–2586. <https://doi.org/10.1111/jofi.12309>
- Almeida, H., Park, S. Y., Subrahmanyam, M. G., & Wolfenzon, D. (2011). The structure and formation of business groups: Evidence from Korean chaebols. *Journal of Financial Economics*, 99(2), 447–475. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.08.017>
- Almeida, H., & Wolfenzon, D. (2006). A Theory of Pyramidal Ownership. *The Journal of Finance*, 56(6), 2637–2680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.01001.x>
- Andrade, L. P., Bressan, A. A., & Iquiapaza, R. A. (2014). Estrutura Piramidal de Controle, Emissão de Duas Classes de Ações e Desempenho Financeiro das Empresas Brasileiras. *Brazilian Review of Finance*, 12(4), 555–595. Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/view/24499>
- Bebchuk, L. A., Kraakman, R., & Triantis, G. G. (2000). Ownership and Dual Class Equity: The Mechanisms and Agency Costs of Separating Control from Cash-Flow Rights. In *Concentrated Corporate Ownership* (pp. 445–460). University of Chicago Press.
- Bena, J., & Ortiz-Molina, H. (2013). Pyramidal ownership and the creation of new firms.

- Journal of Financial Economics*, 108(3), 798–821.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.009>
- Bertrand, M., Mehta, P., & Mullainathan, S. (2002). Ferreting Out Tunneling : An Application to Indian Business. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 121–148.
- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2003). Pyramids. *Journal of the European Economic Association*, 1(2–3), 478–473.
- Bhuiyan, M. B. U., & Roudaki, J. (2018). Related party transactions and finance company failure: New Zealand evidence. *Pacific Accounting Review*, 30(2), 199–221.
<https://doi.org/10.1108/PAR-11-2016-0098>
- Bona-Sánchez, C., Fernández-Senra, C. L., & Pérez-Alemán, J. (2017). Related-party transactions, dominant owners and firm value. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(1), 4–17. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.07.002>
- Bortolon, P. M. (2010). *Determinantes e consequências das decisões de estrutura de propriedade: estrutura piramidal e unificação de ações*. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Cai, W., Zeng, C. C., Lee, E., & Ozkan, N. (2016). Do business groups affect corporate cash holdings? Evidence from a transition economy. *China Journal of Accounting Research*, 9(1), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2015.10.002>
- Carvalho da Silva, A. L. (2005). *Governança Corporativa e Decisões Financeiras no Brasil (Mauad)*. Rio de Janeiro.
- Chen, W., Li, S., & Chen, C. X. (2017). How much control causes tunneling? Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 10(3), 231–245.
<https://doi.org/10.1016/j.cjar.2016.10.001>
- Cheung, Y. L., Jing, L., Lu, T., Rau, P. R., & Stouraitis, A. (2009). Tunneling and propping up: An analysis of related party transactions by Chinese listed companies. *Pacific Basin Finance Journal*, 17(3), 372–393. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2008.10.001>
- Cheung, Y. L., Qi, Y., Raghavendra Rau, P., & Stouraitis, A. (2009). Buy high, sell low: How listed firms price asset transfers in related party transactions. *Journal of Banking and Finance*, 33(5), 914–924. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.10.002>
- Cho, S., & Lim, K. M. (2018). Tunneling by Related-party Transactions: Evidence from Korean Conglomerates. *Asian Economic Journal*, 32(2), 147–164.
<https://doi.org/10.1111/asej.12146>
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. . (2000). The separation of ownership and control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 58(1–2), 81–112.
[https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00067-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00067-2)
- CVM. (2010). Aprova o pronunciamento técnico CPC 05 (R1) do comitê de pronunciamentos contábeis, que trata das divulgações sobre partes relacionadas. Rio de Janeiro.
- Fang, J., Pittman, J., Zhang, Y., & Zhao, Y. (2017). Auditor Choice and Its Implications for Group-Affiliated Firms. *Contemporary Accounting Research*, 34(1), 39–82.
<https://doi.org/10.1111/1911-3846.12276>
- Firth, M., Fung, P. M. Y., & Rui, O. M. (2007). Ownership, two-tier board structure, and the informativeness of earnings - Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(4), 463–496. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2007.05.004>
- Gordon, E. A., Henry, E., & Palia, D. (2004). Related Party Transactions and Corporate Governance. *Advances in Financial Economics*, 9, 1–27. [https://doi.org/10.1016/S1569-3732\(04\)09001-2](https://doi.org/10.1016/S1569-3732(04)09001-2)
- Granovetter, M. (2005). Business Groups and Social Organization. In *The handbook of economic sociology* (pp. 3–25).
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (Vol. 2). New York: Pearson.
- Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators.

- Econometrica*, 50(4), 1029–1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
- Himmelberg, C. P., Hubbard, G., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics*, 53, 353–384. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00085-X](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00085-X)
- Huyghebaert, N., & Wang, L. (2012). Expropriation of Minority Investors in Chinese Listed Firms: The Role of Internal and External Corporate Governance Mechanisms. *Corporate Governance: An International Review*, 20(3), 308–332. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00909.x>
- Jian, M., & Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15(1), 70–105. <https://doi.org/10.1007/s11142-008-9081-4>
- Johnson, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000). Tunneling. *American Economic Review*, 90(2), 22–27. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.22>
- Kang, M., Lee, H. Y., Lee, M. G., & Park, J. C. (2014). The association between related-party transactions and control-ownership wedge: Evidence from Korea. *Pacific Basin Finance Journal*, 29, 272–296. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.04.006>
- Khosa, A. (2017). Independent directors and firm value of group-affiliated firms. *International Journal of Accounting and Information Management*, 25(2), 217–236. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2016-0076>
- Kim, S. H., & An, Y. (2018). The effect of ownership-control disparity on the Chinese firm's real activity earnings management. *Pacific Accounting Review*, 30(4), 482–499. <https://doi.org/10.1108/PAR-01-2018-0003>
- La Porta, R., Lopez-de-silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership around the World Corporate Ownership Around the World. *Journal of Finance*, 54(2), 471–517.
- Lee, M. G., Kang, M., Lee, H. Y., & Park, J. C. (2016). Related-party transactions and financial statement comparability: evidence from South Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 23(2), 224–252. <https://doi.org/10.1080/16081625.2014.957706>
- Lei, A. C. H., & Song, F. M. (2011). Connected transactions and firm value: Evidence from China-affiliated companies. *Pacific Basin Finance Journal*, 19(5), 470–490. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2011.07.002>
- Machado, J. A. F., & Santos Silva, J. M. C. (2019). Quantiles via moments. *Journal of Econometrics*, 213(1), 145–173. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2019.04.009>
- Magalhães, R. L. dos R., Pinheiro, L. E. T., & Lamounier, W. M. (2011). Fatores que Favorecem a Compreensão da Extensão da Divulgação sobre Partes Relacionadas – Estudo nas Companhias Listadas no Novo Mercado da BM&FBovespa. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 6(Especial), 22–37. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v6i3.13249
- Maheshwari, Y., & Gupta, P. (2018). Ownership structures and effects of related lending and loan guarantees on firm performance in business groups. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9, 77–86. <https://doi.org/10.17576/ajag-2018-09-07>
- Matos, O. M. da S. P., & Galdi, F. C. (2014). O Impacto Das Transações Com Partes Relacionadas Na Performance Operacional Das Companhias Listadas Na Bm&Fbovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 25(2), 84–97.
- Oda, P. (2011). *Transações com partes relacionadas, governança corporativa e desempenho: um estudo com dados em painel*. Universidade de São Paulo. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Orts, E. (2013). *Business persons: A legal theory of the firm*. Oxford University Press.
- Peixoto, F. M., & Buccini, A. R. A. (2013). Separação entre propriedade e controle e sua relação com desempenho e valor de empresas brasileiras: onde estamos? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 7(18), 48. <https://doi.org/10.11606/rco.v7i18.55613>
- Perlin, M. S., Kirch, G., & Vancin, D. (2019). Accessing financial reports and corporate events with GetDFPData. *Revista Brasileira de Finanças*, 17(3), 85–108.

- Rahmat, M. M., Mohd Amin, H. A., & Mohd Saleh, N. (2018). Controlling Shareholders' Proxy and Multiple Directorships: Insight Evidence from Related Party Transactions. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9, 27–40. <https://doi.org/10.17576/ajag-2018-09-03>
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least-Squares Regression Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 31(2), 350–371. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1969.tb00796.x>
- Santos, B. R. dos. (2012). *Modelos de Regressão Quantílica*. Universidade de São Paulo.
- Silveira, A. D. M. da, Prado, V. M., & Sasso, R. (2008). Transações com partes relacionadas: estratégias jurídicas e relação com a governança corporativa e valor das empresas no Brasil. *Estudos Em Governança Corporativa*, 1–73.
- Souza, J. A. S., & Bortolon, P. M. (2014). Transações com partes relacionadas: determinantes e impactos no desempenho das empresas. XIV Encontro Brasileiro de Finanças: XIV Encontro Brasileiro de Finanças.
- Tirole, J. (2006). *The Theory of Corporate Finance* (Princeton, Vol. 67). New Jersey.
- Wang, H. Da, Cho, C. C., & Lin, C. J. (2019). Related party transactions, business relatedness, and firm performance. *Journal of Business Research*, 101(January), 411–425. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.066>
- Wong, R. M. K., Kim, J. B., & Lo, A. W. Y. (2015). Are related-party sales value-adding or value-destroying? Evidence from China. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 26(1), 1–38. <https://doi.org/10.1111/jifm.12023>
- Yeh, Y. H., Shu, P. G., Lee, T. S., & Su, Y. H. (2009). Non-tradable share reform and corporate governance in the chinese stock market. *Corporate Governance: An International Review*, 17(4), 457–475. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00754.x>