

ATIVOS INTANGÍVEIS E ESTRUTURA DE PROPRIEDADE: EVIDÊNCIAS NO MERCADO BRASILEIRO

INTANGIBLE ASSETS AND OWNERSHIP STRUCTURE: EVIDENCE IN THE BRAZILIAN MARKET

JULIO HENRIQUE MACHADO

Fucape Business School. E-mail: cursojhm@bol.com.br

Resumo: Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar as influências da estrutura de propriedade no nível de intangibilidade das empresas. **Método:** A *proxy* de intangibilidade adotada refere-se a divisão entre o valor de mercado do Patrimônio Líquido e o seu valor contábil. A amostra foi composta por 92 empresas brasileiras de capital aberto no período entre 2014 a 2019. Utilizou-se de regressão linear com dados em painel e controle de efeitos aleatórios. **Originalidade/Relevância:** O trabalho explora a intersecção entre ativos intangíveis e estrutura de propriedade. Tendo em vista a característica do mercado brasileiro de elevada concentração de capital e as constatações empíricas de que empresas intangível-intensivas são mais financiadas por capital próprio, torna-se necessário estudar a relação entre ativos intangíveis e aspectos ligados à governança corporativa, como estrutura de propriedade e controle, lacuna que a presente pesquisa pretende explorar. **Resultados:** Constatou-se que a concentração de propriedade exerce influência positiva no nível de intangibilidade, enquanto a concentração de controle exerce influência negativa. Além disso, observou-se que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade. **Contribuições:** O trabalho provê subsídios para auxiliar no entendimento sobre como o mercado precifica a concentração de propriedade e controle, contribuindo com a comunidade acadêmica e ambiente corporativo a partir de novas evidências para discussões e ampliação da literatura.

Palavras-chave: *Ativos Intangíveis. Intangibilidade. Estrutura de Propriedade.*

Abstract: Objective: The present study aims to analyze the influences of the ownership structure on the level of intangibility of companies. **Method:** The adopted intangibility proxy refers to the division between the market value of Shareholders' Equity and its book value. The sample consisted of 92 publicly traded Brazilian companies in the period between 2014 and 2019. Linear regression was used with panel data and random effects control. **Originality/Relevance:** The work explores the intersection between intangible assets and ownership structure. Bearing in mind the characteristic of the Brazilian market of high concentration of capital and the empirical findings that intangible-intensive companies are more financed by equity, it is necessary to study the relationship between intangible assets and aspects related to corporate governance, such as the structure of ownership and control, a gap that the present research intends to explore. **Results:** It was found that the concentration of ownership exerts a positive influence on the level of intangibility, while the concentration of control exerts a negative influence. Furthermore, it was observed that the negative effect of the concentration of control is stronger than the positive effect of the concentration of ownership. **Contributions:** The work provides subsidies to assist in the understanding of how the market prices the concentration of ownership and control, contributing to the academic community and corporate environment from new evidence for discussions and expansion of the literature.

Keywords: *Intangible Assets. Intangibility. Ownership Structure.*

1 INTRODUÇÃO

A internacionalização dos negócios, acentuada a partir da década de 1960 somada à desregulamentação e abertura dos mercados americanos e europeu a partir da década de 1980, ampliou o ritmo e o volume dos fluxos de capital entre os países (Marques, Guimarães, & Peixoto, 2015). Esta nova realidade fez com que as organizações passassem a conviver com maior concorrência, gerando a necessidade de diferenciação. Surgiu então uma nova geração de empresas que obtêm o principal do seu valor a partir de ativos sem nenhuma forma física.

Dada a relevância e valorização destes recursos, cada vez mais o valor das firmas supera a parcela tangível de seus bens, por ser influenciado por aspectos intangíveis como capacidade de criar valor, rentabilidade futura e perspectivas de crescimento. Como exemplo, Schwab (2016) cita algumas das empresas mais valiosas do mundo que não tem seu valor ligado a propriedades físicas como Uber, Alibaba e Airbnb.

A constatação de Lev (2001) de que o índice valor de mercado/valor contábil (*market-to-book ratio*) das empresas listadas na S&P 500 subiu de 1, no início dos anos 1980, para 6, em 2001, demonstra que neste período o mercado passou a atribuir maior relevância a ativos estratégicos sem substância física. Essa valorização denota a crescente importância da geração de riqueza propiciada pelos ativos intangíveis. Este fato ajuda a explicar a diferença entre valor de mercado e valor contábil das ações pois as restrições normativas não permitem a contabilização de todos os ativos intangíveis (Lev & Gu, 2016). A medida que o preço das ações reflete expectativas e potencial de rentabilidade futura, isto contribui para aumentar essa diferença, configurando uma abordagem de estudo para a intangibilidade das empresas a partir do valor de mercado. Nesta linha de raciocínio, diversas pesquisas utilizam a relação valor de mercado/valor contábil das ações como medida de intangibilidade (Kayo & Famá, 2004; Kayo, Kimura, Basso, & Krauter, 2006; Machado & Famá, 2011; Sousa & Cunha, 2020; Machado, 2023).

Fato já constatado em pesquisas anteriores é o estreito relacionamento entre ativos intangíveis e o capital próprio. As empresas que possuem elevada parcela de ativos intangíveis, denominadas intangível-intensivas, tendem a possuir menor nível de alavancagem (Kayo & Famá, 2004; Kayo *et al.* 2006; Kimura, Basso, & Krauter, 2006; Brown, Martinsson, & Petersen, 2013; Crisóstomo, Pinheiro, & Nakamura, 2020). Isto ocorre devido à característica de singularidade desses ativos que não constitui garantia para dívidas. Outra explicação reside no fato de que, se a geração de retorno nas empresas intangível-intensivas é superior às demais (Perez & Famá, 2006) isto faz com que essas empresas tenham menor necessidade de endividamento, identificando-se com a teoria *pecking order*, que sustenta que empresas mais rentáveis são menos endividadas (Myers, 1984).

Neste contexto, a medida que as empresas intangível-intensivas utilizam mais capital próprio para financiar suas atividades, é necessário considerar a relação entre ativos intangíveis e aspectos ligados à governança corporativa, como estruturas de propriedade e controle, lacuna que a presente pesquisa pretende explorar. Sobre esta relação, há indícios de que as empresas que aderem ao nível mais alto de governança corporativa apresentam maior nível de intangibilidade (Machado & Famá, 2011), pois a percepção do mercado sobre melhores práticas de governança corporativa pode impactar positivamente o preço das ações.

Quanto aos estudos sobre estruturas de propriedade, várias pesquisas surgiram desde a Teoria de Agência de Jensen e Meckling (1976). Demsetz e Lehn (1985) verificaram que o que mais influenciava a concentração de propriedade eram fatores endógenos, fazendo com que cada empresa tivesse um nível ótimo de concentração de ações. Dada essa relação com características específicas, é possível que empresas de um mesmo ambiente legal tenham níveis diferentes de concentração de capital. La Porta, Schleifer e Lopez-de-Silanes (1999) defendem que estruturas dissipadas são benéficas em países com fraca proteção legal, pois diminui a possibilidade de expropriação. Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002), por sua vez, verificaram que a concentração da propriedade era mais acentuada em países emergentes.

Conforme os resultados de suas pesquisas, Jensen e Meckling (1976), Demsetz e Lehn (1985), La Porta *et al.* (1999) e Claessens *et al.* (2002) postulam que a estrutura de propriedade

pode possuir aspectos positivos e negativos, tanto na dispersão quanto na concentração de capital, os quais tem potencial de influenciar o valor de mercado das firmas. Se há evidências de que a estrutura de propriedade impacta o valor de mercado, e que quanto mais rígida a regulamentação de um país quanto à proteção aos direitos dos acionistas mais forte é o seu mercado acionário contribuindo com a valorização das empresas, então espera-se que estes fatores possam impactar a intangibilidade. Considerando a alta concentração acionária do mercado brasileiro (Okimura, Silveira, & Rocha, 2007; Silveira, Barros, & Famá, 2008; Caixe & Krauter, 2013; Peixoto & Buccini, 2013; Sonza & Kloeckner, 2014a) e a possibilidade desta concentração ocasionar expropriação dos acionistas minoritários, é necessário entender seus efeitos sobre o nível de intangibilidade das firmas.

Dessa forma, a presente pesquisa pretende estudar essa relação. O foco do estudo reside na intangibilidade a partir da valorização de mercado das ações e não nos ativos intangíveis contabilizados no Balanço Patrimonial. Uma vez que os investimentos em ativos intangíveis registrados guardam fortes relações com estratégias e particularidades setoriais e não com estrutura de propriedade (Rech, Schnorrenberger, & Lunkes, 2012; Moura, Theiss, Cunha, 2014), a intangibilidade a valor de mercado melhor reflete o modo como os investidores precificam a dispersão ou concentração do capital.

Outras pesquisas sobre estrutura de propriedade utilizaram o *market-to-book* e o *Q de Tobin* como variável de controle (Okimura *et al.*, 2007; Silveira *et al.*, 2008; Caixe & Krauter, 2013; Marques *et al.*, 2015), mas não como variável de interesse configurando foco principal do estudo. Neste aspecto a presente pesquisa se diferencia das demais, sendo que o referencial teórico, a formulação de hipóteses e a análise empírica giraram em torno de aspectos que relacionam estrutura de propriedade e ativos intangíveis. Por um lado, Caixe e Krauter (2013), Okimura *et al.* (2007) e Silveira *et al.* (2008) demonstraram relação significativa entre *Q de Tobin* e estrutura de propriedade. Porém, Marques *et al.* (2015) não encontraram resultados significativos ao utilizar o *market-to-book*, o que abre espaço para maiores verificações.

Neste contexto, o trabalho foi desenvolvido partindo da seguinte questão: existe relação entre estrutura de propriedade e ativos intangíveis no Mercado de Capitais Brasileiro?

O objetivo do trabalho foi analisar as influências da estrutura de propriedade sobre a intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto. Para essa verificação, considerou-se que os efeitos de concentração de controle e de propriedade são diferentes (Claessens *et al.*, 2002), assim foram abordados os direitos sobre o fluxo de caixa e sobre o controle.

O trabalho justifica-se na relevância de ambos os assuntos para o meio acadêmico e corporativo provendo importantes contribuições teóricas e empíricas na consideração da intersecção entre as duas áreas. Esta junção vai de encontro com Eisfeldt e Papanikolaou (2014) que argumentam que os direitos de propriedade sobre ativos intangíveis podem ser diferentes daqueles sobre ativos físicos. Tal argumento condiz com Himmelberg, Hubbard e Palia (1999) que afirmam que empresas com maior proporção de ativos físicos deveriam, em geral, apresentar maior dispersão de propriedade. Como esses ativos são observáveis, com maior facilidade de acesso e monitoramento, a dispersão de capital representa maior proteção aos acionistas. De outro lado, onde há elevada proporção de ativos intangíveis, ocorreria o contrário, tendo em vista que a alta concentração da propriedade poderia funcionar como compensação pela maior dificuldade de monitoramento dos gestores.

Assim, o trabalho perfaz contribuições a investidores para que analisem os reflexos da dispersão e concentração de capital em suas estratégias de investimento. E também a analistas financeiros ao considerarem os impactos da estrutura de propriedade no preço das ações e, consequentemente, em suas recomendações de investimento.

O trabalho segue com o referencial teórico sobre ativos intangíveis, estrutura de propriedade e resultados de pesquisas recentes. Este conjunto de conceitos e evidências forma um arcabouço teórico-empírico que provê fundamentos para a formulação das hipóteses a serem investigadas. Na sequência, a metodologia apresenta os aspectos operacionais envolvendo seleção da amostra, coleta de dados, descrição das variáveis e do modelo econométrico utilizado. Os

resultados e discussões constam no Tópico 4. O trabalho finaliza enfatizando os principais resultados e provendo sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ativos Intangíveis

Uma das áreas mais complexas e desafiadoras de contabilidade e finanças diz respeito aos ativos intangíveis. As incertezas sobre a definição, identificação, mensuração e estimação de suas vidas úteis explicam tal complexidade. Martins (1972) já afirmava que a definição destes ativos como aqueles que não possuem existência física ou que não podem ser tocados é simplista e incompleta. Apesar da dificuldade de definição, é consenso que tais ativos são um dos principais elementos geradores de benefícios.

Lev (2001) conceitua ativo intangível como um direito a benefícios futuros que não possui corpo físico, que é criado por inovação, práticas organizacionais e recursos humanos. Acrescenta que os ativos intangíveis interagem com os ativos tangíveis na criação de valor e no crescimento econômico. Esta interação também é citada por Kayo e Famá (2004, p. 175) como elemento que contribui para a formação do valor das empresas: “O capital intangível bem empregado pode fazer o capital tangível render muito mais e, conjuntamente, maximizar o valor da empresa e a riqueza do acionista”. O efeito sinérgico que ambos os ativos geram ao trabalharem juntos é enfatizado na definição de Machado e Famá (2011), como ativo de natureza permanente, sem existência física que, em conjunto com os ativos tangíveis, é capaz de produzir benefícios futuros.

No âmbito regulatório, o Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1) os define como ativos não monetários identificáveis sem substância física. A principal diferença entre os conceitos econômicos e este determinado pela Norma Contábil diz respeito ao quesito identificável, justamente a principal limitação em relação a contabilização destes itens, o que explica o fato de que não são todos os ativos intangíveis que são contabilizados. Apesar de não serem todos retratados na contabilidade são importantes na criação de valor e são valorados pelo mercado.

Uma característica crucial dos ativos intangíveis diz respeito à singularidade. Kayo *et al.* (2006) argumentam que à medida que todas as empresas tenham acesso a ativos tangíveis, o que as diferencia é a posse de ativos únicos, raros e difíceis de imitar. Essa propriedade de recursos inimitáveis pode proporcionar vantagem competitiva, gerar retornos anormais e agregar valor contribuindo com a perenidade. Estes benefícios foram constatados em diversas pesquisas que demonstraram relação positiva entre ativos intangíveis e resultado econômico e financeiro (Kayo *et al.*, 2006; Perez & Famá, 2006; Almeida & Jordão, 2017), denotando potencial de aumentar o valor de mercado (Medrado, Cella, Pereira, & Dantas, 2016). Além disso, como exemplo de singularidade, pode-se citar as marcas pois estão positivamente relacionadas com a criação de valor e intangibilidade (Teh, Kayo, & Kimura, 2008).

Feltham e Ohlson (1995), afirmam que o valor dos ativos intangíveis resulta da expectativa de geração de lucros acima do normal. Esta expectativa pode fazer com que o valor de mercado de uma firma seja maior que seu valor contábil e esta parcela excedente pode sofrer variações significativas, visto que o mercado ainda tem dificuldade de avaliar os ativos intangíveis e não os precifica totalmente (Edmans, 2011; Eisfeldt & Papanikolaou, 2014; Cavalcanti, Amaral, Correia, & Roma, 2020).

Considerando esta relação com o mercado, é constatado que a influência dos ativos intangíveis sobre o desempenho é condicionada ao ambiente econômico (Ferla, Muller, & Klann, 2019) e aos setores (Rech *et al.*, 2012). Sobre o ambiente econômico, indícios demonstram que o investimento em intangíveis e sua natureza tendem a ser diferentes em cada país, pois o ambiente tecnológico proporciona às empresas condições para investir em conhecimento e inovação (Teh *et al.*, 2008). Países com maior cultura de inovação e com mercado de capitais mais desenvolvido proporcionam mais P&D, marcas e patentes (Brown *et al.*, 2013). Nos demais há maior participação de intangíveis considerados básicos e não necessariamente estratégicos, como *software* (Moura *et*

al., 2014). Em relação as particularidades de setores, é observado que setores intangível-intensivos tem desempenho financeiro superior aos demais (Almeida & Jordão, 2017). Também é constatado que fatores específicos das empresas, setores e país de origem influenciam a formação de ativos intangíveis (Axtle-Ortiz, 2013) e sua divulgação (Kang & Gray, 2014).

Brown *et al.* (2013) argumentam que as características de cada país e o desenvolvimento do mercado de capitais são importantes para o entendimento de ativos intangíveis, uma vez que este mercado juntamente com o ambiente legal, favorecem tais ativos. Primeiro devido a resposta do mercado acionário na precificação das ações, elevando ou diminuindo a intangibilidade das firmas. Segundo, pelo fato de que, como os intangíveis representam singularidade, o financiamento deste tipo de investimento ocorre, no geral, por meio de capital próprio, não sofrendo impacto do mercado de crédito.

A resposta do mercado acionário pode alterar o nível de intangibilidade, pois, segundo Fama (1970), os preços das ações refletem toda informação disponível. Dessa forma, informações que proporcionam melhoria de imagem e expectativa de bons resultados futuros, tendem a valorizar as ações. O inverso também é verdadeiro. Como o ambiente econômico é um dos fatores determinantes de tais expectativas, a intangibilidade das firmas oscila conforme ciclos econômicos e volatilidade do mercado de capitais, podendo ser incrementada em momentos de crescimento econômico e otimismo, e penalizada em momentos de *crashes* ou crises financeiras (Machado, 2014; Wu & Lai, 2020). Tal fato vai de encontro com a sobrereação do mercado a informações intangíveis, inclusive guardando relação com as teorias de finanças comportamentais (Lauretti, Kayo, & Marçal, 2009; Júnior, Medeiros, Caldas, & Silva, 2019). Em outras palavras, os recursos intangíveis são essenciais às organizações, mas a valoração desses recursos pode oscilar à mercê da dinâmica do mercado.

2.2 Estrutura de Propriedade

As bases fundamentais para o entendimento do conflito de agencia foram propostas por Berle e Means (1932). Ao considerarem a separação entre propriedade e gestão, verificaram que eventuais conflitos de interesses geram efeitos negativos sobre o desempenho e valor das empresas e tais efeitos seriam maiores com a dispersão do capital. Posteriormente, em trabalho seminal, Jensen e Meckling (1976) propuseram a Teoria da Agencia, qualificando esses conflitos de interesse segundo uma abordagem contratual onde o principal concede ao agente a função de exercer as tarefas conforme seus anseios. O conflito de agencia surge conforme as duas partes não possuam interesses comuns. Os autores defendem que a concentração de propriedade pode ser benéfica para o desempenho, pois os controladores podem ter maior eficiência no monitoramento de gestores, limitando problemas de agencia.

Outra corrente teórica provém de Demsetz e Lehn (1985), os quais postulam que a relação entre estrutura de propriedade e controle e desempenho é espúria e não causal. Foram os primeiros a formalizar um modelo empírico que trata a concentração de propriedade como variável endógena e não explicativa do desempenho. Segundo esta corrente, o que mais influencia concentração de propriedade são fatores internos, ou seja, atributos corporativos como tamanho, regulação do setor, nível de ativos e resultados históricos gerados, de forma que cada empresa teria um nível ótimo de concentração de ações. Dessa forma é possível que empresas dentro de um mesmo país tenham níveis diferentes de concentração de propriedade, pois suas características intrínsecas são específicas. Os autores tratam o assunto estrutura de propriedade considerando suas causas e consequências. As causas estão relacionadas a fatores que determinam o nível de concentração como tamanho, estrutura de capital, tipo de acionista controlador, instabilidade do mercado, entre outros. As consequências associam-se aos custos (efeito entrincheiramento) e benefícios (efeito incentivo) para o desempenho e valor.

Harris e Raviv (1988) observaram que a estrutura de propriedade difere entre países e que os benefícios privados de controle podem ocorrer principalmente onde há fraca proteção legal. As características de países diferentes e seus reflexos sobre a estrutura de propriedade também foram estudadas por La Porta *et al.* (1999). Os autores observaram que a pulverização acionária é

característica apenas de modelo anglo saxão. Nos demais mercados, o mais comum é a existência de um controlador majoritário ou bloco de grandes acionistas. Constataram elevada concentração de capital mesmo em países ricos e, em geral, em empresas sob o controle de famílias e do Estado. Observaram que países com leis comuns possuem maior proteção aos acionistas, enquanto países com leis francesas, germânicas e escandinavas possuem menor proteção facilitando a expropriação de minoritários.

É importante considerar que Jensen e Meckling (1976) e La Porta *et al.* (1999) são contraditórios. Jensen e Meckling (1976) defendem a concentração de propriedade como elemento redutor do conflito de agencia. Para eles a estrutura dispersa é prejudicial pois aumenta os custos de problemas de agencia. La Porta *et al.* (1999), por sua vez, defendem que estruturas dissipadas são benéficas principalmente em países com fraca proteção legal, pois diminui a possibilidade de expropriação. Em tais países a existência de grandes acionistas é uma tentativa de minimizar os conflitos de agencia, pois nestes ambientes a única forma de equilibrar os interesses seria a existência de um acionista controlador.

A concentração de propriedade fora do mundo anglo-saxão foi confirmada por Claessens *et al.* (2002), principalmente em economias emergentes onde tal concentração é mais acentuada. Neste ambiente o principal conflito de agencia é do tipo majoritário-minoritário. Considerando os efeitos positivos da concentração de propriedade e os impactos negativos da concentração de controle, sugeriram as definições de efeito entrincheiramento e efeito incentivo. Conforme aumentam os direitos do acionista controlador sobre o fluxo de caixa, também há um crescimento do valor de mercado das empresas (efeito incentivo). Porém, quando os direitos sobre o fluxo de caixa do controlador são menores que seus direitos de controle há uma diminuição do valor de mercado (efeito entrincheiramento).

2.3 Pesquisas recentes e formulação das hipóteses

Crisóstomo *et al.* (2020) estudaram os fatores determinantes de emissão de ações na América Latina. Confirmaram a hipótese de que a disponibilidade de ativos tangíveis está relacionada com baixa propensão a emitir ações, permitindo sugerir que a tangibilidade dos ativos favorece o uso de dívidas. Estes resultados vão de encontro com Kayo e Famá (2004), Kayo *et al.* (2006) e Brown *et al.* (2013) no sentido de que empresas intangível-intensivas possuem menor endividamento. O fato de empresas intangível-intensivas possuírem maior proporção de capital próprio na estrutura de capital faz com que ativos intangíveis e capital próprio possuam estreita ligação.

Outro aspecto amplamente aceito pela literatura refere-se a relação entre ativos intangíveis e geração de valor. Neste âmbito, Medrado *et al.* (2016) verificaram associação positiva e significativa entre intangibilidade e valor de mercado das firmas brasileiras. Adicionalmente, constataram que maiores investimentos em ativos intangíveis proporcionam incremento no valor de mercado das firmas dado que este investimento pode interferir diretamente na percepção do mercado, aumentando a expectativa de lucros futuros.

A constatação de Perez e Famá (2006) de que firmas intangível-intensivas apresentam melhores indicadores econômico-financeiros, foi confirmada por Medrado *et al.* (2016). Neste âmbito, Ferla *et al.* (2019) confirmaram a influência dos ativos intangíveis sobre o desempenho na América Latina, mas ponderaram que depende de fatores e características de cada país. Tal constatação também ocorreu nos países do GLENIF (Sprenger, Silvestre, Júnior, & Kronbauer, 2017) e do grupo BRICS (Mazzioni, Rigo, Klann, & Junior, 2014).

Em relação às pesquisas sobre estrutura de propriedade no mercado brasileiro pode-se interpretar os resultados conforme a proposta de Demsetz e Lehn (1985) no sentido de analisar os fatores determinantes e as consequências. Quanto aos fatores determinantes, pesquisas anteriores já haviam constatado maior influência de exogeneidades (Okimura *et al.*, 2007; Silveira *et al.*, 2008). Assim, o desempenho recebe mais influências de variáveis exógenas do que endógenas. Ou seja, os atributos corporativos não parecem influenciar a concentração de controle e de propriedade, pois recebem influência de causas externas. As fracas evidências de endogeneidade da estrutura de

propriedade no Brasil vão de encontro com Claessens *et al.* (2002), pois afirmam que em mercados de capitais pouco desenvolvidos, a estrutura de propriedade pode ser mais influenciada pelo ambiente institucional, pela história das empresas e por suas idiossincrasias do que por atributos corporativos observáveis.

Em relação às consequências, os efeitos alinhamento e entrenchamento foram confirmados por Caixe e Krauter (2013) e Marques *et al.* (2015). Isto demonstra que quanto maior a concentração do direito de voto, menor o valor da firma. Outra consequência encontrada é que há maior relação com valor do que com desempenho (Silveira, *et al.*, 2008; Okimura *et al.*, 2007; Caixe & Krauter, 2013; Peixoto & Buccini, 2013; Sonza & Kloeckner, 2014a), sendo que a baixa relação com desempenho corrobora Demsetz e Lehn (1985). Dessas constatações, depreende-se que firmas com estruturas mais concentradas tendem a possuir menor valor, mas não é possível fazer inferências quanto ao desempenho. Neste caso, a percepção dos investidores sobre a dispersão de capital da empresa parece exercer maior influência sobre o preço das ações do que sua geração de resultados. É de conhecimento que a estrutura de propriedade pode impactar o desempenho, mas isto ocorre a partir da relevância de endogeneidades, fator não constatado no mercado brasileiro conforme descrito.

A relação entre ativos intangíveis e estrutura de propriedade pode ser investigada considerando os achados dos estudos que formam intersecção entre ambos. Neste caso, a referida intersecção pode ser o valor de mercado da firma. Uma vez que, conforme Claessens *et al.* (2002), o valor da firma recebe efeitos positivos da concentração de propriedade e negativos da concentração de controle, relações confirmadas no mercado brasileiro (Okimura *et al.*, 2007, Silveira *et al.*, 2008, Caixe & Krauter, 2013, Peixoto & Buccini, 2013; Marques *et al.*, 2015), espera-se que a intangibilidade também receba estes efeitos. Assim, as hipóteses a serem testadas foram construídas esperando que a concentração de propriedade aumente a intangibilidade, enquanto a concentração de controle a reduza.

Adicionalmente, Demsetz e Lehn (1985) pregam que a variação de preço das ações é um elemento sinalizador do monitoramento e controle sobre a administração. Se a valorização tende a ocorrer com monitoramento eficaz, isto leva a dedução de que a intangibilidade pode ser gerada na concentração de propriedade, pois esta reduz problemas de agencia (Jensen & Meckling, 1976). Espera-se que o mesmo não ocorra no caso de concentração de controle.

Assim, foram traçadas as seguintes hipóteses:

H1: Concentração de propriedade tem relação positiva com a intangibilidade.

H2: Concentração de controle tem relação negativa com a intangibilidade.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostra e coleta de dados

Utilizou-se o critério não-probabilístico de amostragem. A princípio, selecionaram-se as empresas do Índice Brasil Amplo, da B3 – Brasil Bolsa Balcão, que era composto por ativos das 149 companhias com maior volume de negócios em novembro de 2020. Foram excluídas as instituições financeiras e de seguros por possuírem características específicas em relação a alavancagem, bem como empresas que não tinham capital listado no período estudado ou com dados omissos e também aquelas com Patrimônio Líquido negativo. A amostra final foi composta por 92 empresas no período de 2014 a 2019 da seguinte maneira:

Tabela 1 – Seleção da amostra

Amostra inicial: Índice Brasil Amplo - B3	149
(-) Instituições financeiras e de seguros	(14)
(-) Empresas que não tinham capital listado no período	(36)
(-) Empresas com dados omissos ou PL negativo	(7)
= Amostra final	92

Fonte: Dados da pesquisa.

As cotações históricas das ações para o cálculo do índice de intangibilidade foram coletadas no banco de dados Economática®. As informações contábeis para a formulação das variáveis de controle foram coletadas nos endereços eletrônicos de Relação com Investidores das empresas e do diretório de empresas listadas da B3 - Brasil Bolsa Balcão. No Formulário de Referência foram consultadas as informações sobre o capital social envolvendo quantidade de ações e principais acionistas.

3.2 Variáveis e modelo econométrico

Para captar o nível de intangibilidade das empresas, utilizou-se a divisão entre o valor de mercado do Patrimônio Líquido e o seu valor contábil, similar ao índice *market-to-book*. A utilização desta medida corresponde ao foco do estudo que é analisar a intangibilidade das empresas a partir de sua valorização no mercado e não pela abordagem de balanço considerando ativos intangíveis registrados. Esta decisão pauta-se nos resultados de Rech *et al.* (2012) e Moura *et al.* (2014) que demonstraram que investimentos em ativos intangíveis registrados nas demonstrações financeiras relacionam-se com estratégias e características setoriais, e não com estrutura de propriedade. Este indicador pode ser utilizado baseando-se na estreita relação que os ativos intangíveis possuem com a parcela do valor de mercado da empresa que supera o valor contábil (Lev, 2001). Várias pesquisas o utilizaram como variável de intangibilidade, podendo citar Kayo e Famá (2004); Kayo *et al.* (2006), Machado e Famá (2011), Lev e Gu (2016), Sousa e Cunha (2020) e Machado (2023).

Quanto maior o resultado deste indicador, maior a participação dos ativos intangíveis no valor das empresas, denotando as características de intangível-intensivas, ou, tangível-intensivas caso contrário. Assim, o índice reflete o potencial de crescimento das firmas e expectativa de geração de recursos (Griffin & Lemmon, 2002; Rodrigues *et al.*, 2017). Como o valor das ações responde mais rapidamente a informações adicionais do que o Patrimônio Líquido, isto faz com que esse índice seja bastante oscilante. Para diminuir as distorções provocadas por diferentes momentos no mercado acionário, considerou-se a média anual.

Em relação às variáveis representativas da estrutura de propriedade, foram utilizadas as *proxies* *PROP* e *CONT* para captar, respectivamente, os direitos sobre o fluxo de caixa e os direitos sobre voto, considerando o percentual de participação do principal acionista.

As variáveis de controle foram aquelas comumente utilizadas nas pesquisas em contabilidade e finanças, representando tamanho, endividamento, rentabilidade e risco. Para Governança Corporativa, optou-se por adotar variável *dummy* apenas para o segmento Novo Mercado (NM). Esta decisão baseia-se nos resultados de Machado e Famá (2011) que verificaram que este é o nível de governança que tem maior relação com a intangibilidade. O resumo das variáveis é demonstrado na Tabela 2:

Tabela 2 – Construto das variáveis

Variáveis Independentes	Sigla	Proxy
Direito sobre o fluxo de caixa	<i>PROP</i>	Percentual de ações preferenciais em posse do maior acionista
Direito de voto	<i>CONT</i>	Percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista
Variáveis de Controle	Sigla	Proxy
Governança Corporativa	<i>NM</i>	Variável <i>dummy</i> com valor 1 para o Novo Mercado e 0 para os demais níveis ou sem adesão.
Tamanho	<i>TAM</i>	<i>Ln</i> Ativo
Endividamento	<i>END</i>	Passivo Exigível / Vlr de Mercado do Patrimônio Líquido
Rentabilidade	<i>ROE</i>	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido
Risco	<i>RISK</i>	Desvio Padrão do Lucro Líquido
Crescimento	<i>CRESC</i>	$(\text{Receita } X_2 - \text{Receita } X_1) / \text{Receita } X_1$
Variável Dependente	Sigla	Proxy
Grau de Intangibilidade	<i>INT</i>	Valor de Mercado do PL / Valor Contábil do PL

Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo selecionado as variáveis, foi efetuada a estatística descritiva para caracterização da amostra. Posteriormente, foram aplicados testes para validar os pressupostos da regressão, com o intuito de garantir que o resultado não seja viesado ou inútil. Pretende-se evitar o erro de tendenciosidade por omissão ou inclusão de variável, certificando-se de que as variáveis incluídas são significativas e possuem relação racional.

Finalmente foi desenvolvido o seguinte modelo de regressão com dados em painel:

$$INT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PROP_{it} + \beta_2 CONT_{it} + \beta_3 NM_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 END_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 RISK_{it} + \beta_8 CRESC_{it} + \varepsilon_{it}$$

O modelo foi processado no *software Stata®*. Como pretende-se verificar o impacto conjunto de propriedade e controle sobre a intangibilidade, espera-se que os coeficientes β_1 e β_2 retornem, respectivamente, sinais positivo e negativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estatística Descritiva

Como o Índice de Intangibilidade apresenta alta oscilação, optou-se por efetuar um corte de *outliers* correspondente a 5% do total de observações, igualmente distribuído nas extremidades inferior e superior. Tal prática é útil para que os resultados não sejam influenciados por valores extremos. Considerando o total de empresas da amostra ($n = 92$) e a série temporal de seis anos, obteve-se um total de 524 observações após o corte citado. A Tabela 3 apresenta os resultados da estatística descritiva:

Tabela 3 – Estatística Descritiva para o Índice de Intangibilidade

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	6 anos
Média	1,90	1,70	1,81	2,11	2,23	2,20	1,98
Desvio Padrão	1,79	1,67	1,74	2,06	1,88	1,64	1,81
Coefficiente de Variação	0,94	0,98	0,96	0,98	0,84	0,74	0,91
Intervalo de Confiança*	1,53; 2,28	1,35; 2,04	1,45; 2,17	1,68; 2,54	1,84; 2,62	1,86; 2,54	1,61; 2,36

* nível de significância (α) de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando os seis anos abrangidos pelo estudo, a média do Índice de Intangibilidade foi de $\mu = 1,98$. Isto significa que o valor de mercado do Patrimônio Líquido das empresas foi, aproximadamente, o dobro do valor contábil. Em outras palavras, o mercado se dispõe a desembolsar um prêmio acima do valor contábil, devido a percepção de elementos potenciais geradores de valor que não estão registrados pela contabilidade.

O intervalo de confiança obtido, com nível de significância de 5% como risco do erro da inferência estatística, demonstra que em 95% das observações, o indicador oscilou de 1,61 a 2,36. Mas é necessário interpretar estes resultados com cautela, pois o alto desvio padrão ($\sigma = 1,81$), indica que seus resultados são bastante oscilantes. Como medida de dispersão relativa, o coeficiente de variação $CV = 0,91$ complementa esta observação. Esta característica de alta volatilidade do Índice de Intangibilidade é constatada em todos os períodos.

Sobre o resultado do indicador ao longo dos anos, percebe-se que a intangibilidade apresentou decréscimo no período de crise financeira, em 2015 e 2016, apresentando recuperação posterior. Como o indicador está ligado ao valor de mercado das ações, isto faz com que sua dinâmica acompanhe os ciclos econômicos e a volatilidade do mercado de capitais, conforme descrito no referencial teórico, uma vez que a conjuntura econômica influencia as decisões dos investidores e fornece pressupostos importantes para o *valuation* das ações. A diminuição do nível

de intangibilidade em períodos de crise corrobora os estudos de Lev (2001), Machado (2014) e Wu e Lai (2020).

Outra importante constatação reside no fato de que a média do índice de intangibilidade de 1,98 encontrada para o mercado brasileiro, assim como 2,50 apurado por Mazzioni *et al.* (2014), 1,56 apurado por Ferla *et al.* (2019) e 1,93 apurado por Sousa e Cunha (2020) estão bastante distantes da média 6 encontrada por Lev (2001) nos Estados Unidos. Uma possível explicação reside na afirmação de Brown *et al.* (2013) de que mercados desenvolvidos favorecem ativos intangíveis. Então, é esperado que nestes mercados os ativos intangíveis sejam mais precificados e o índice de intangibilidade seja maior que no Brasil.

Resumidamente, percebe-se as seguintes características para o índice de intangibilidade: alta volatilidade, comportamento conforme a dinâmica do mercado de capitais e valores baixos para o Brasil em comparação a mercados desenvolvidos.

Para a estatística descritiva das estruturas de propriedade, a amostra foi dividida em quatro grupos *clusters* conforme os quartis dos percentuais de propriedade e controle. Para cada *cluster* apurou-se a média de intangibilidade. Os resultados constam na Tabela 4:

Tabela 4 – Quartis de distribuição de capital e respectivos níveis de intangibilidade

Limite percentual	PROPRIEDADE				CONTROLE			
	Q1 15,91%	Q2 27,71%	Q3 41,2%	acima de 41,2%	Q1 17,53%	Q2 35,22%	Q3 51,82%	acima de 51,82%
Empresas	23	21	25	23	23	21	23	25
Média Intang	2,01	1,62	1,88	1,99	2,50	1,95	1,91	1,53
Desv. Pad.	2,05	1,25	1,64	1,80	2,07	1,78	1,80	1,36
Coef. Var.	1,02	0,77	0,87	0,90	0,83	0,92	0,95	0,89
Interv. Conf*	1,70;2,98	0,94;2,09	1,12;2,64	1,19;2,78	1,60;3,40	1,13;2,76	1,13;2,69	0,96;2,09

* nível de significância (α) de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que não há diferenças significativas entre a quantidade de empresas de cada *cluster* conforme as proporções de distribuição de propriedade e controle. Os quartis Q1 e Q2 para propriedade e controle possuem a mesma quantidade de empresas. As distribuições seguintes apresentaram ligeira diferença. Adicionalmente, percebe-se que não há grande número de empresas com capital altamente pulverizado. Isto ocorreria se Q1 fosse predominante. A elevada concentração de propriedade e controle no mercado brasileiro condiz com as verificações de La Porta *et al.* (1999) e Claessens *et al.* (2002), no sentido de que a dispersão só ocorre em países de modelo anglo saxão. Os resultados observados vão de encontro com várias pesquisas que demonstraram que a concentração tanto de controle quanto de propriedade é alta no Brasil (Silveira *et al.*, 2008; Caixe & Krauter, 2013; Sonza & Kloeckner, 2014a; Okimura, *et al.*, 2007; Peixoto & Buccini, 2013; Marques, *et al.*, 2015).

A análise da média de intangibilidade das empresas conforme os quartis de distribuição de capital, proporciona subsídios iniciais para interpretação da relação entre as variáveis. No que se refere a distribuição de propriedade, a partir do quartil Q2, a média de intangibilidade se eleva quanto maior for a concentração dos direitos sobre o fluxo de caixa, partindo de $\mu = 1,62$ para $\mu = 1,99$. Apesar de o quartil Q1 ter apresentado maior média, o elevado desvio padrão e coeficiente de variação demonstram que este *cluster* possui empresas com valores extremos mais distantes da média, podendo representar casos isolados, demandando maior cuidado na interpretação.

Quanto a divisão das empresas conforme os percentuais de controle, é possível verificar que a intangibilidade média reduz conforme aumenta a concentração dos direitos de voto. A intangibilidade partiu de $\mu = 2,50$ no primeiro grupo onde há maior dispersão de controle e reduziu até atingir $\mu = 1,53$ no último grupo onde o controle é mais concentrado.

Uma observação adicional reside na comparação das oscilações das médias obtidas pelos quatro *clusters* dentro dos dois grupos. Percebe-se que a distância entre as médias é maior na concentração de controle ($\mu = 2,50$ a $1,53$) do que na concentração de propriedade ($\mu = 2,01$ a $1,99$).

Isto permite sugerir que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade. Ou seja, direitos de voto causam mais impacto sobre a intangibilidade do que direitos sobre o fluxo de caixa.

A princípio, estes resultados apontam para confirmação de *H2* pois quanto maior a concentração de controle, menor a intangibilidade. A concentração de direitos de voto na posse do acionista controlador penaliza a intangibilidade através da redução do valor de mercado da firma. Por outro lado, para *H1* a estatística descritiva demonstra evidências parciais de confirmação, devido ao aumento na intangibilidade somente a partir de *Q2*.

A seguir, apresentam-se os resultados do modelo econométrico proposto, onde as hipóteses foram testadas com maior rigor quantitativo.

4.2 Regressão com Dados em Panel

Para o desenvolvimento do modelo econométrico, foram executados os testes necessários de validação dos pressupostos da regressão, verificando se há existência de multicolinearidade, ausência de autocorrelação, homocedasticidade e normalidade de dados.

Para a análise de multicolinearidade foi executado o teste de fator de inflação da variância (*Variance Inflation Factor - VIF*), proveniente de regressões auxiliares para cada variável. Segundo Gujarati (2019), se o seu resultado for superior a 10, o que acontecerá se o R^2 das regressões auxiliares exceder 0,90, há evidências de que as variáveis são altamente colineares. Os resultados encontram-se na Tabela 5:

Tabela 5 – Teste *VIF*

	<i>INT</i>	<i>PROP</i>	<i>CONT</i>	<i>NM</i>	<i>TAM</i>	<i>END</i>	<i>ROE</i>	<i>RISK</i>	<i>CRESC</i>	<i>Mean</i>
<i>VIF</i>	1,20	6,14	7,52	3,18	1,26	1,07	1,10	1,28	1,06	2,83
<i>R²</i>	0,1683	0,8384	0,8725	0,6908	0,2211	0,1147	0,1217	0,2221	0,0679	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que não há problemas de multicolinearidade. Para as variáveis *PROP* e *CONT*, apesar de maiores resultados, os valores são inferiores ao limite de 10, portanto tido como colinearidade aceitável. Para os demais testes, os resultados constam na Tabela 6:

Tabela 6 – Testes de validação dos pressupostos

Teste	Resultados
<i>Durbin-Watson</i>	2,9634
<i>Breusch-Pagan</i> estimado	14,4585
<i>Breusch-Pagan</i> tabelado	16,9189
<i>Kolmogorov-Smirnov</i> estimado	0,1792
<i>Kolmogorov-Smirnov</i> tabelado	0,1699***

*** nível de significância (α) de 1%.

Fonte: Dados da pesquisa.

O teste *Durbin-Watson* verifica a ausência de autocorrelação dos resíduos. O resultado $d = 2,9634$, indica que os resíduos são aleatórios e independentes. O teste *Breusch-Pagan* analisa a existência de homocedasticidade. O resultado estimado ficou abaixo do padrão tabelado indicando que há normalidade no comportamento dos resíduos, não ocorrendo heterocedasticidade. Para analisar se os resíduos possuem distribuição normal, o resultado do teste *Kolmogorov-Smirnov* superou o limite tabelado. Com isto, optou-se por aplicar o teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis*. Para este teste ordenou-se as observações em postos crescentes, atribuiu-se 3 graus de liberdade ($\Phi = K - 1$) considerando K os quatro *clusters* provenientes dos quartis das distribuições de propriedade e controle (Tabela 4), determinou-se a área limite pela tabela qui-quadrado e calculou-se a estatística teste *H*. Os resultados foram:

Tabela 7 – Teste *Kruskal-Wallis*

	PROPRIEDADE	CONTROLE
<i>H</i>	11,0309	9,6058
Valores críticos do qui-quadrado	11,345*	6,251***

* significante a 1%.

** significante a 5%

*** significante a 10%

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados $H_{PROP} = 11,0309$ e $H_{CONT} = 9,6058$ situam-se acima dos valores críticos nos níveis de significância de 5% e 10%. Isto permite afirmar que as médias são diferentes. Além disso, o prosseguimento para a Regressão com Dados em Panel encontra apoio no Teorema do Limite Central, o qual considera que as médias amostrais tendem à distribuição normal conforme o aumento no número de observações (Gujarati, 2019).

O próximo passo foi rodar as regressões com dados em painel. Os testes de *Chow*, *LM* de *Breusch-Pagan* e *Hausman* apontaram para a utilização do modelo de efeitos aleatórios (*random effects* – RE). Além disso, a escolha por efeitos aleatórios é indicada quando há regressores invariantes no tempo e com certa correlação (Gujarati, 2019), características encontradas nas variáveis *PROP* e *CONT*. Ademais, este modelo é recomendado no caso de amostragem desigual entre as empresas, resultante do corte de observações *outliers*.

Foram rodadas duas regressões. A primeira apenas com as variáveis de interesse para verificar se há significância estatística no relacionamento entre elas. A segunda conforme o modelo proposto na metodologia, para verificar se a significância das variáveis de interesse persiste após a inclusão das variáveis de controle. O teste *Wald* constatou significância estatística nas regressões. Os resultados são apresentados na Tabela 8:

Tabela 8 – Regressão com Dados em Panel com Efeitos Aleatórios

	Regressão 1		Regressão 2	
	Coefficientes	<i>p-value</i>	Coefficientes	<i>p-value</i>
Intercepto	2,3458	0,000	0,9342	0,453
PROP	2,5294	0,069*	2,8972	0,106*
CONT	-3,0341	0,008***	-3,5615	0,043**
NM	-	-	-0,1091	0,854
TAM	-	-	0,1053	0,134
END	-	-	-0,1028	0,101*
ROE	-	-	0,4600	0,050**
RISK	-	-	0,0497	0,955
CRESC	-	-	0,6199	0,002***
R² overall	0,0529		0,1101	
Prob > chi2	0,0288		-	
Hausman	-		0,0668	
Efeitos	aleatórios		aleatórios	
Wald	0,0288		0,0001	

* significante a 10%, ** significante a 5%, ***significante a 1%.

Regressão 1: $INT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PROP_{it} + \beta_2 CONT_{it} + \varepsilon_{it}$ Regressão 2: $INT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PROP_{it} + \beta_2 CONT_{it} + \beta_3 NM_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 END_{it} + \beta_6 ROE_{it} + \beta_7 RISK_{it} + \beta_8 CRESC_{it} + \varepsilon_{it}$

Fonte: Dados da pesquisa.

Na primeira regressão, percebe-se que os coeficientes β_1 e β_2 , que representam as variáveis independentes Propriedade (*PROP*) e Controle (*CONT*), retornaram relação positiva e negativa, respectivamente, com a variável de intangibilidade (*INT*). Dada a significância estatística obtida, percebe-se que são relevantes para explicar o nível de intangibilidade das empresas. A maior significância da variável *CONT* sugere que os direitos de voto exercem maior influência sobre a intangibilidade do que os direitos sobre o fluxo de caixa.

Constatada a significância das variáveis de interesse, foi rodada a segunda regressão com a inclusão das variáveis de controle. O coeficiente positivo obtido em β_1 (*PROP*) indica que quanto maior a concentração de propriedade, maior a intangibilidade da firma. A significância obtida ao nível de 10% leva a confirmação da hipótese *H1*, permitindo afirmar que a concentração de propriedade gera aumento na intangibilidade. Quanto maior a concentração de direitos sobre o fluxo de caixa, melhor a avaliação do mercado sobre a empresa pela possibilidade de reduzir problemas de agência. Se a concentração de propriedade pode ser elemento sinalizador do monitoramento sobre a administração (Demsetz & Lehn, 1985), este benefício é percebido pelos investidores proporcionando valorização das ações. Assim, os efeitos positivos da concentração de propriedade sobre o valor de mercado, relatados por Jensen e Meckling (1976), Demsetz e Len (1985) e Claessens *et al.* (2002) também ocorrem em relação ao nível de intangibilidade.

Himmelbert *et al.* (1999) já haviam sugerido a relação entre ativos intangíveis e concentração de propriedade, fato aqui constatado. Além disso, os resultados vão de encontro com vários estudos que demonstraram evidências de que concentração de propriedade se relaciona com valor de mercado (Claessens *et al.*, 2002; Okimura *et al.*, 2007; Silveira *et al.*, 2008; Caixe & Krauter, 2013; Peixoto & Buccini, 2013; Marques, *et al.*, 2015).

Em relação à *proxy* *CONT*, apurou-se que o coeficiente β_2 apresenta relação negativa, denotando que quanto maior a concentração de controle, menor o nível de intangibilidade das firmas. Apesar de redução no nível de significância estatística entre a primeira e a segunda regressão, esta obteve significância de 5% permitindo a confirmação da hipótese *H2*. O excesso de direito de votos nas mãos do acionista controlador pode denotar maior expropriação de minoritários, conduzindo à má percepção do mercado sobre a empresa. A assimetria informacional inerente a este ambiente eleva a preocupação dos acionistas impactando o preço das ações, fazendo com que empresas com elevada concentração de controle sejam menos valorizadas pelo mercado. Este resultado condiz com a afirmação de La Porta *et al.* (1999) que defendem que estruturas dissipadas são benéficas pois diminui a possibilidade de expropriação, principalmente em países com fraca proteção legal. No caso do Brasil, os resultados apontam que a dispersão dos direitos de voto é precificada pelos investidores. Estes achados comungam com a constatação de que quanto maior a concentração de controle, menor o valor de mercado, corroborando Claessens *et al.* (2002), Peixoto e Buccini (2013) e Marques *et al.* (2015).

Como a concentração de controle exerce influência negativa sobre a qualidade dos lucros (Sousa & Galdi, 2016), então o lucro pode ter menor poder informacional quando reportado por uma entidade que esteja sob concentração acionária, pois o nível de influência dos controladores sobre a elaboração de informações pode ser maior. Uma vez que as companhias intangível-intensivas estão sujeitas a maior assimetria informacional (Wu & Lai, 2020), a dispersão de controle pode ser um fator atenuante para a assimetria.

Outra observação refere-se ao fato de que a variável *CONT* obteve coeficientes e níveis de significância superiores à variável *PROP*. Isto denota que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade, corroborando a verificação obtida na estatística descritiva. Além disso, os resultados obtidos por essas variáveis representativas da estrutura de propriedade sugerem que os fatores determinantes de intangibilidade não estão relacionados somente a resultados financeiros e econômicos. Tal constatação vai de encontro com pesquisas que demonstram a queda na relação estatística entre informações contábeis e valor de mercado das firmas, principalmente a partir dos anos 1980, como demonstrado por Brown, Lo e Lys (1999) e Lev e Gu (2016). Isto demonstra que os mercados têm atribuído crescente importância a informações não-financeiras, que não estão refletidas nos balanços das firmas.

Em relação às variáveis de controle, o modelo retornou significância estatística para endividamento, rentabilidade e crescimento. A variável *END* apresentou relação negativa, denotando que empresas com maior participação de ativos intangíveis em seu valor de mercado são menos endividadas. Estes resultados corroboram Kayo e Famá (2004), Kayo *et al.* (2006), Brown *et al.*, (2013) e Crisóstomo *et al.* (2020), no sentido de que firmas de elevada intangibilidade são mais

financiadas por capital próprio, tanto pela propensão a serem mais lucrativas quanto pelo fato de que os intangíveis não representam garantias para dívidas.

A relação positiva obtida para *ROE* permite afirmar que quanto maior a rentabilidade dos acionistas maior será a intangibilidade da firma pois este benefício é refletido no preço das ações. Isto condiz com os resultados de Perez e Famá (2006), Medrado *et al.* (2016) e Almeida e Jordão (2017), que constataram melhor desempenho em empresas de maior intangibilidade.

O sinal positivo para a variável *CRESC* sugere que o mercado premia as empresas que apresentam constante crescimento. A medida que expectativas de crescimento são cumpridas, os investidores percebem este potencial como fruto de diferencial estratégico, valorizando os preços das ações aumentando a distância em relação ao valor contábil. Esta foi a variável que obteve maior significância estatística confirmando que a intangibilidade reflete o potencial de crescimento das firmas corroborando Griffin e Lemmon (2002) e Rodrigues *et al.* (2017).

Para as demais variáveis de controle não houve significância estatística, o que não permite aceitar os resultados com precisão. Um fato que chama a atenção refere-se a falta de significância para Novo Mercado. Machado e Famá (2011) haviam constatado que as firmas deste segmento tinham maior nível de intangibilidade entre os anos de 2002 a 2007. Comparando com os resultados da presente pesquisa, passado praticamente uma década, este contexto pode ter mudado. Os resultados permitem sugerir que este segmento de governança corporativa pode ter deixado de refletir na intangibilidade das empresas. A medida que, com o passar do tempo, eleva-se o padrão de transparência e governança exigido pelos investidores, este segmento pode ter deixado de ser um diferencial e se tornado necessidade. Este achado condiz com Sonza e Kloeckner (2014b), que verificaram que o desempenho pode ser influenciado por aspectos específicos de governança, principalmente relacionado a executivos como quantidade, remuneração, *turnover*, suas participações acionárias, número de executivos que participam do conselho de administração e independência de conselheiros. Esses aspectos muitas vezes não são exigências de adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa. Dessa forma, a variável *NM* não captou estes efeitos. Outro fato relevante em relação a diferença temporal entre Machado e Famá (2011) e a presente pesquisa diz respeito ao advento de IFRS o que, segundo Sampaio, Galluci, Silva e Schiozer (2020), contribuiu para reduzir as diferenças na participação estrangeira no capital e na liquidez das ações entre empresas listadas em níveis altos e baixos de governança corporativa. Tais fatores contribuíram para praticamente eliminar as diferenças de *valuation* entre empresas ao separá-las nos grupos tradicionais de governança corporativa.

Por fim, dada a proposta de Demsetz e Len (1985) de estudar as causas e consequências da estrutura de propriedade, percebe-se que a intangibilidade tem maior relação com as consequências, por impactar a intangibilidade das firmas.

Mesmo baseando-se em teorias de apoio e pesquisas recentes e tendo efetuado cálculos econométricos para atingir melhores resultados, a pesquisa apresenta limitações. A análise restringiu-se a 92 companhias, por terem apresentado dados completos nos seis anos estudados. Assim, não é possível generalizar os resultados encontrados, já que amostras não probabilísticas não garantem a representatividade da população.

A interpretação do índice de intangibilidade exige cautela. Os preços das ações são influenciados por diversos fatores, por isso, a consideração da resposta do mercado acionário deve ser tomada com cuidado ao avaliar a precificação de ativos intangíveis. A pesquisa tentou minimizar este problema ao considerar valores trimestrais ao longo de seis anos, mas não é o suficiente para excluir o problema inteiramente.

Por fim, é necessário reconhecer que mesmo havendo evidências de influência da estrutura de propriedade sobre o nível de intangibilidade, é difícil avaliar exatamente a parcela do ativo intangível proveniente da pulverização ou concentração de capital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A virada do século XXI, conhecida como Era da Informação, ou Era do Conhecimento, fez com que os ativos intangíveis se tornassem os principais direcionadores de valor das empresas (Lev, 2001). Neste contexto, em economia marcada por incerteza, forte competitividade e tecnologias disruptivas, os ativos intangíveis podem ser fonte duradoura de vantagem competitiva, potencializando a criação de valor.

Considerando que as empresas intangível-intensivas são financiadas em grande parte com capital próprio, que o mercado acionário brasileiro é caracteristicamente de capital concentrado, e que a composição da estrutura acionária pode influenciar o valor de mercado das firmas, é preciso estudar seus reflexos na intangibilidade, foco de pesquisa explorado pelo presente estudo. Assim, o trabalho teve como objetivo analisar as influências da estrutura de propriedade sobre o nível de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto.

Conforme as literaturas de estrutura de propriedade, existem aspectos positivos e negativos da concentração de propriedade e controle. Dessa forma, foi estudado o impacto da estrutura de propriedade sobre a intangibilidade das firmas considerando os direitos sobre o fluxo de caixa e os direitos sobre voto.

Mediante a estatística descritiva para o índice de intangibilidade, observou-se que ele possui características que envolvem: alta volatilidade, comportamento conforme a dinâmica dos mercados acionários e valores baixos para o Brasil.

A análise das empresas, conforme a distribuição do capital, demonstrou elevada concentração de controle e de propriedade. Também foi possível observar redução na intangibilidade à medida que aumenta a concentração dos direitos de voto. De outro lado, a intangibilidade aumenta enquanto aumenta também a concentração dos direitos sobre o fluxo de caixa. O estudo das médias obtidas pelos *clusters* permitiram sugerir que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade.

O modelo de regressão linear com dados em painel proporcionou subsídios para confirmar a hipótese de que maior concentração de propriedade proporciona maior intangibilidade. Assim, a concentração de propriedade causa benefícios que o mercado precifica, proporcionando incremento na intangibilidade das firmas. Confirmou-se também a hipótese de que concentração de controle reduz a intangibilidade das empresas. Neste caso, o mercado exige desconto na precificação das ações de empresas que possuem controle altamente concentrado, comprometendo o valor de mercado. Dessa forma, as consequências da concentração de controle são refletidas sobre o nível de intangibilidade das firmas. Assim, pode-se dizer que os efeitos positivos da concentração de propriedade e negativos da concentração de controle corroboraram Jensen e Meckling (1976), Demsetz e Len (1985) e Claessens *et al.* (2002), pois foram também percebidos no nível de intangibilidade.

Adicionalmente, é importante considerar que a relevância estatística obtida pelas variáveis de estrutura de propriedade sugere que os fatores geradores de intangibilidade não estão atrelados somente a resultados financeiros e econômicos. Além disso, é importante considerar que os coeficientes obtidos pelas variáveis de propriedade e controle também sugerem que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade, confirmando a observação obtida na estatística descritiva.

Sobre as variáveis de controle, obteve-se relevância estatística para endividamento, rentabilidade e crescimento, tendo apresentado, respectivamente, relação negativa para a primeira e positiva para as demais.

O presente trabalho identificou lacunas que podem ser supridas por pesquisas futuras. Considerando estrutura de propriedade e controle, é possível verificar se há diferenças relevantes no nível de intangibilidade conforme a natureza dos controladores: privado nacional, estrangeiro, familiar e estatal. Como a estrutura de propriedade pode receber influências do ambiente legal, pode-se também aplicar esta pesquisa em outros mercados. Além disso, a constatação de relevância estatística para propriedade e controle, inclusive maior que outros indicadores financeiros, abre espaço para que sejam consideradas outras variáveis que estejam fora das Demonstrações

Financeiras para que se continue a busca pelos fatores determinantes da intangibilidade das empresas.

Como os ativos intangíveis tornaram-se recursos essenciais para a prosperidade empresarial, são necessários esforços e estudos acadêmicos para aprofundar o entendimento acerca de seus fatores determinantes e seus benefícios.

REFERÊNCIAS

Almeida, V. R., & Jordão, R. V. D. (2017). Análise dos efeitos do capital intelectual na lucratividade das empresas brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 13(4), 104-126.

Axtle-Ortiz, M. A. (2013). Perceiving the value of intangible assets in context. *Journal of Business Research*, 66, 417-424.

Berle, A., & Means, G. C. (1932). The modern corporation and private property. New York: Harcourt, Brace & World.

Brown, S., Lo, K., & Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28(2), 83-115.

Brown, J. R., Martinsson, G., & Petersen, B. C. (2013). Law, Stock Markets and Innovation. *The Journal of Finance*, 68(4), 1517-1549.

Caixe, D. F., & Krauter, E. (2013). A Influência da Estrutura de Propriedade e Controle sobre o Valor de Mercado Corporativo no Brasil. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 24(62), 142-153.

Cavalcanti, J. M. M., Amaral, H. F., Correia, L. F., & Roma, C. M. S. (2020). Os ativos intangíveis têm importância para os analistas financeiros do mercado de ações no Brasil? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22, 518-538.

Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P. H., & Lang, L. H. P. (2002). Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance*, 57(6), 2741-2771.

Crisóstomo, V. L., Pinheiro, B. G., & Nakamura, W. T. (2020). Concentração de propriedade e emissão de ação: Evidência da América Latina. *Revista Brasileira de Finanças*, 18(4), 33-76.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). Pronunciamento Técnico CPC 04. Ativo Intangível. Brasília, DF, 05 nov, 2010.

Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.

Edmans, A. (2011). Does the stock Market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 621-640.

Eisfeldt, A. L., & Papanikolaou, D. (2014). The Value and Ownership of Intangible Capital. *The American Economic Review*, 104(5), 189-194.

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and cleans surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11, 689-731.
- Ferla, R., Muller, S. H., & Klann, R. C. (2019). Influência dos ativos intangíveis no desempenho econômico de empresas latino-americanas. *Revista Brasileira de Finanças*, 17(1), 35-50.
- Gujarati, D. (2019). *Econometria. Princípios, Teoria e Aplicações Práticas*. São Paulo: Saraiva.
- Harris, M., & Raviv, A. (1988). Corporate Governance: Voting Rights anti Majority Rules. *Journal of Financial Economics*, 20(1), 203-235.
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R. G., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and link between ownership and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 53(3), 353 - 384.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Júnior, J. B. A., Medeiros, O. R., Caldas, O. V., & Silva, C. A. T. (2019). *Misvaluation e viés comportamental no mercado de ações brasileiro*. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 30(79), 107-122.
- Kang, H. H., & Gray, S. J. (2014). Reporting intangible assets: voluntary disclosure practices of top emerging market companies. *International Business Review*, 23, 55-62.
- Kayo, E. K., & Famá, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração*, 39(2), 164-176.
- Kayo, E. K., Kimura, H., Basso, L. F. C., & Krauter, E. (2006). Os fatores determinantes da intangibilidade. *Revista de Administração Mackenzie*, 7(3), 112-130.
- La Porta, R., Shleifer, A., & Lopez-de-Silanes, F. (1999). Corporate ownership around the world. *Journal of Finance*, 54(2), 471-517.
- Lauretti, C. M., Kayo, E. D., & Marçal, E. F. (2009). A Sobreerreação do Mercado à Informação Intangível. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(1), 215-236.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: management and reporting*. Washington: Brookings.
- Lev, B., & Gu, B. (2016). *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*. New Jersey: Wiley.
- Machado, J. H. (2014). Análise da influência da crise financeira de 2008 no nível de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 208.

Machado, J. H., & Famá, R. (2011). Ativos intangíveis e governança corporativa no mercado de capitais brasileiro. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(16), 89-110.

Machado, J. H. (2023). Intangible Assets and Conservatism in the Brazilian Stock Market. *Journal of Education and Research in Accounting*, 17(1), 26-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v17i1.3164>

Marques, T. A., Guimarães, T. M., & Peixoto, F. M. (2015). A concentração acionária no Brasil: análise dos impactos no desempenho, valor e risco das empresas. *Revista de Administração Mackenzie*, 16(4), 100-133.

Martins, E. (1972). Contribuição à avaliação do ativo intangível. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Mazzioni, S., Rigo, V. P., Klann, R. C., & Silva Jr., J. C. A. (2014). A relação entre a intangibilidade e o desempenho econômico: estudo com empresas de capital aberto do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS). *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(1), 122-148.

Medrado, F., Cella, G., Pereira, J. V., & Dantas, J. A. (2016). Relação entre o nível de intangibilidade dos ativos e o valor de mercado das empresas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(28), 32-44.

Moura, G. D., Theiss, V., & Cunha, P. R. (2014). Ativos intangíveis e gerenciamento de resultados: uma análise em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 11(2), 111-122.

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.

Okimura, R. T., Silveira, A. D. M., & Rocha, K. C. (2007). Estrutura de Propriedade e Desempenho Corporativo no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 1(1), 119-135.

Peixoto, F. M., & Buccini, A. R. (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), 48-59.

Perez, M. M., & Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 17(40), 7-24.

Rech, J. O., Schnorrenberger, D., & Lunkes, R. J. (2012). A análise comportamental dos ativos intangíveis: um estudo nas companhias da BM&FBovespa. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 4(2), 52-68.

Sampaio, J., Galluci, H., Silva, V. A. B., & Schiozer, R. F. (2020). Adoção obrigatória de IFRS, Governança Corporativa e Valor da Firma. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, 60(4), 284-298.

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. New York: Currency.

- Silveira, A. D. M., Barros, L. A. B., & Famá, R. (2008). Atributos corporativos e concentração acionária no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), 51-66.
- Sonza, I. B., & Kloeckner, G. O. (2014a). Governança em estruturas proprietárias concentradas: novas evidências para o Brasil. *Revista de Administração*, 49(2), 322-338.
- Sonza, I. B., & Kloeckner, G. O. (2014b). A Governança Corporativa Influencia a Eficiência das Empresas Brasileiras? *Revista de Contabilidade e Finanças*, 25(65), 145-160.
- Sousa, D. G. G., & Cunha, M. F. (2020). A Influência do Nível de Intangibilidade na Maturidade das Dívidas das Empresas Listadas na B3. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 23(1), 76-92.
- Sousa, E. F., & Galdi, F. C. (2016). The relationship between equity ownership concentration and earnings quality: evidence from Brazil. *Revista de Administração*, 51(4), 331-343.
- Sprenger, K. B., Silvestre, A. O., Júnior, A. C. B., & Kronbauer, C. A. (2017). Intensidade das intangibilidades e desempenhos econômico-financeiros em empresas dos países do GLENIF. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(1), 121-148.
- Teh, C. C., Kayo, E. K., & Kimura, H. (2008). Marcas, patentes e criação de valor. *Revista de Administração Mackenzie*, 9(1), 86-106.
- Wu, K., & Lai, S. (2020). Intangible intensity and stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*, 64.