

Ativos Intangíveis e Estrutura de Propriedade:

Evidências no Mercado Brasileiro

JULIO HENRIQUE MACHADO

Fucape Business School

FERNANDO CAIO GALDI

Fucape Business School

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar as influências da estrutura de propriedade no nível de intangibilidade das empresas. Tal propósito foi concebido a partir de evidências empíricas que demonstram que (i) as empresas intangível-intensivas são mais financiadas por capital próprio, (ii) o mercado brasileiro possui característica de concentração de capital, e (iii) a estrutura de propriedade pode exercer influência positiva e negativa sobre o valor da empresa, mediante os efeitos incentivo e entrincheiramento, respectivamente. O trabalho apresenta uma inovação no sentido de explorar a intersecção entre ativos intangíveis e estrutura de propriedade, contribuindo com a comunidade acadêmica através de novas evidências para discussões e ampliação da literatura. A *proxy* de intangibilidade adotada refere-se a divisão entre o valor de mercado do Patrimônio Líquido e o seu valor contábil. A pesquisa é exploratória e descritiva quanto aos fins, e bibliográfica e documental quanto aos meios. A amostra foi composta por 92 empresas brasileiras de capital aberto, considerando o período entre 2014 a 2019. Através de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados ordinários foi possível confirmar as hipóteses traçadas. Constatou-se que a concentração de propriedade exerce influência positiva no nível de intangibilidade, enquanto que 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. Um fato relevante consiste na observação de que as variáveis representativas da estrutura de propriedade obtiveram maior significância estatística do que as variáveis de controle referentes a indicadores econômico-financeiros. Isto abre espaço para pesquisas futuras no sentido de verificar outros fatores determinantes do nível de intangibilidade, que não apenas variáveis econômicas e financeiras.

Palavras-chave: ativos intangíveis, intangibilidade, estrutura de propriedade, efeito incentivo, efeito entrincheiramento.

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 internacionais de capital entre os países (Marques, Guimarães, & Peixoto, 2013). Esta nova realidade fez com que as organizações passassem a conviver com maior concorrência, ocasionando 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 organizações supera a parcela tangível de seus bens por ser fortemente influenciado por variáveis intangíveis como capacidade de criação de valor, rentabilidade futura e perspectivas de crescimento. Sobre isso, Damodaran (2007) afirma que uma parcela significativa do valor de mercado das empresas provém destes ativos. 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 os investidores passaram a dar mais valor a ativos estratégicos sem substância física. Essa valorização denota a crescente importância da geração de riqueza propiciada pelos ativos intangíveis e os investidores valorizam estes itens.

Fato já constatado em pesquisas anteriores é o estreito relacionamento entre ativos intangíveis e 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, Kimura, Basso, & Krauter, 2006; Brown, Martinsson, & Petersen, 2013; Lima, Frazzon, Schnorrenberger, Gasparetto, & Lunkes, 2016). Isto ocorre devido à característica de singularidade destes ativos o 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 (Oliveira, Schossler, Campos, & Luce, 2014), isto faz com que estas 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 a 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 intangibilidade (Machado & Famá, 2011). Além disso, empresas que possuem mais ativos intangíveis no Balanço Patrimonial apresentam menor gerenciamento de resultados (Moura, Ziliotto, & Mazioni, 2016) e lucros de melhor qualidade (Moura, Theiss, & Cunha, 2014), o que também ocorre com empresas com menor concentração acionária (Sousa & Galdi, 2016).

Quanto aos estudos sobre estruturas de propriedade, desde a Teoria de Agencia de Jensen e Meckling (1976) houveram várias pesquisas em todo o mundo. Demsetz e Lehn (1985) verificaram que o que mais influencia concentração de propriedade são fatores endógenos, fazendo com que cada empresa tenha 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 principalmente 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 é 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 a 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 (Silveira, Barros, & Famá, 2008; Caixe & Krauter, 2013; Sonza & Kloeckner, 2014a; Okimura, Silveira, & Rocha, 2007; Peixoto & Buccini, 2013) e a possibilidade desta concentração tornar-se um elemento potencial de expropriação dos acionistas minoritários, é necessário entender seus efeitos sobre o nível de intangibilidade das empresas.

Dessa forma, este artigo constitui uma inovação no sentido de relacionar ativos intangíveis e estrutura de propriedade, provendo importantes contribuições teóricas e empíricas ao estudo de finanças e contabilidade.

Considerando que os ativos intangíveis são elementos sem substância física que geram benefícios futuros, e que a estrutura de propriedade pode influenciar o valor de mercado das empresas, o trabalho foi desenvolvido partindo da seguinte questão: existe relação entre estrutura de propriedade e ativos intangíveis no Mercado de Capitais Brasileiro?

Neste contexto o objetivo do trabalho foi analisar as influências da estrutura de propriedade sobre o nível de intangibilidade das empresas brasileiras de capital aberto. Para o cumprimento do objetivo, considerou-se que os efeitos de concentração de controle e de propriedade são diferentes (Claessens *et al.*, 2002), assim a pesquisa foi desenvolvida abordando os direitos sobre o fluxo de caixa e sobre o controle. As constatações de que ambas impactam diferentemente o valor de mercado da firma, juntamente com resultados de pesquisas recentes, serviram para formular as hipóteses a serem testadas.

O presente trabalho justifica-se na relevância de ambos os assuntos para o meio acadêmico e corporativo e também na originalidade de se considerar a 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 estes 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: a alta concentração da propriedade poderia funcionar como compensação pela maior dificuldade de monitoramento dos gestores.

O trabalho segue com o referencial teórico versando 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 a tipologia da pesquisa e 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 corporativas 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 pela inovação, por práticas organizacionais e pelos recursos humanos. Acrescenta o autor que os ativos intangíveis interagem com os ativos tangíveis na criação de valor corporativo 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, assim, 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. O principal diferencial entre os conceitos econômicos e financeiros 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 pela contabilidade são importantes na criação de valor e, por este motivo, 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 valiosos e inimitáveis pode proporcionar vantagem competitiva, gerar retornos anormais e, conseqüentemente, agregar valor contribuindo com a perenidade. Estes benefícios foram constatados em diversas pesquisas que demonstraram evidências de que ativos intangíveis guardam relação positiva com resultado econômico e financeiro (Kayo *et al.*, 2006; Perez & Famá, 2006; Oliveira *et al.*, 2014; 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 empresa seja maior que seu valor contábil e esta parcela excedente de valor pode sofrer variações significativas. Estas variações relacionam-se ao fato de que o mercado ainda tem dificuldade de avaliar os ativos intangíveis e não os precifica totalmente (Edmans, 2011; Eisfeldt & Papanikolaou, 2014).

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 (Carvalho, Kayo, & Martin, 2010; Rech, Schnorrenberger, & Lunkes, 2012). Sobre o ambiente econômico, há indícios de que o nível de investimento em intangíveis e sua natureza tendem a ser diferentes em cada país, pois o ambiente tecnológico

proporciona às empresas condições para o investimento 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, o que não ocorre em relação a ativo fixo (Brown *et al.*, 2013). Nos demais, como o Brasil, há maior participação de intangíveis considerados básicos e não necessariamente estratégicos, como *software* (Moura & Varela, 2014; Moura *et al.*, 2014; Oro & Klann, 2015). Em relação as particularidades de setores, é observado que setores intangível-intensivos apresentam desempenho financeiro superior aos demais (Moura & Varela, 2014; Almeida & Jordão, 2017). Além disso, 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) descrevem que a consideração das 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 devem refletir toda a informação disponível no mercado sobre uma entidade. Dessa forma, informações que proporcionem melhora na imagem da empresa 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 (Lev, 2001; Machado, 2014; Sallaberry & Medeiros, 2015; 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). Em outras palavras, pode-se dizer que as organizações continuam precisando de recursos intangíveis, 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 da estrutura de propriedade. 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. Ou seja, fatores internos influenciam mais do que ambiente legal. 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 da empresa, estrutura de capital, tipo de acionista controlador, instabilidade do mercado, entre outros. As consequências associam-se aos custos (efeito entrenchamento) e benefícios (efeito incentivo) para o desempenho e valor.

Harris e Raviv (1988) demonstraram que a estrutura de propriedade difere significativamente 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 propriedade 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 civis 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 decorrentes do problema 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 entrenchamento 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 das empresas (efeito entrenchamento).

A medida que estes efeitos descritos por Claessens *et al.* (2002) causam impacto no valor de mercado, espera-se que exerçam também influencia no nível de intangibilidade.

2.3 Pesquisas recentes e formulação das hipóteses

São apresentados a seguir os resultados de pesquisas que guardam relação com a proposta do presente trabalho, constituindo evidências empíricas que fornecem subsídios para a formulação das hipóteses.

Lima *et al.* (2016) estudaram o comportamento do endividamento das empresas tangível e intangível-intensivas listadas na BM&FBovespa. Constataram que empresas intangível-intensivas possuem menor endividamento, corroborando Kayo e Famá (2004), Kayo *et al.* (2006) e Brown *et al.* (2013). O fato de empresas intangível-intensivas possuírem

maior participação de capital próprio na sua estrutura de capital faz com que ativos intangíveis e capital próprio possuam estreita ligação.

Outro aspecto bastante aceito pela literatura refere-se a relação entre ativos intangíveis e geração de valor. Neste âmbito, Medrado *et al.* (2016) analisaram a associação entre o nível de intangibilidade e o valor de mercado das ações das empresas brasileiras. Verificaram que esta associação é positiva e estatisticamente relevante. Adicionalmente, constataram que maiores investimentos em ativos intangíveis proporcionam incremento no valor de mercado das firmas. Esta verificação vai de encontro com Santos (2015) que observou que o nível de intangibilidade também eleva com intangíveis registrados. Isto demonstra que o investimento em bens intangíveis reconhecido pelas firmas e divulgado nas notas explicativas pode interferir diretamente na percepção do mercado, aumentando a expectativa de lucros futuros.

A constatação de Perez e Famá (2006) de que empresas intangível-intensivas tendem a apresentar melhores indicadores econômico-financeiros, agregando mais valor aos acionistas, foi confirmada por Oliveira *et al.* (2014), Medrado *et al.* (2016) e Arantes *et al.* (2020). Esta constatação ocorre em diversos mercados. Ferla *et al.* (2019) confirmaram a influência dos ativos intangíveis sobre o desempenho nas empresas latino-americanas, mas ponderaram que esta influência 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). Dessa forma, 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 entrincheiramento 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 (Peixoto & Buccini, 2013; Marques *et al.*, 2015), depreende-se que a concentração de propriedade pode aumentar a intangibilidade, enquanto



que a concentração de controle pode reduzi-la. Quanto maiores os direitos do controlador sobre o fluxo de caixa, maior tende a ser o valor de mercado. Assim, espera-se que o efeito incentivo aumente a intangibilidade. 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. Com isto, espera-se que a intangibilidade decresça com a concentração de controle, apresentando relação negativa com o efeito entrincheiramento.

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 da empresa tende a ocorrer com o monitoramento eficaz, isto leva a dedução de que a intangibilidade pode ser gerada na concentração de propriedade, pois esta pode reduzir os problemas de agencia conforme pregam Jensen e Meckling (1976).

Assim, como a concentração de propriedade e de controle influenciam, respectivamente, de modo positivo e negativo o valor da empresa, espera-se que a intangibilidade acompanhe esta dinâmica. Para efetuar esta investigação, foram traçadas as hipóteses *H1* e *H2*. A Hipótese 1 considera os direitos sobre o fluxo de caixa:

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

Várias pesquisas dão fundamento para esta hipótese, permitindo considerar que o efeito incentivo gere aumento na intangibilidade. As evidências de que concentração de propriedade se relaciona com valor de mercado foram constatadas por Claessens *et al.* (2002), Okimura *et al.*, (2007), Silveira *et al.*, (2008), Caixe e Krauter (2013), Peixoto e Buccini (2013), Marques *et al.* (2015).

Considerando os direitos de voto traçou-se a segunda hipótese:

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

Espera-se que o efeito entrincheiramento gere redução na intangibilidade. Tal hipótese é amparada na constatação de que quanto maior a concentração de controle, menor o valor de mercado, segundo Claessens *et al.* (2002), Peixoto e Buccini (2013) e Marques *et al.* (2015).

3. METODOLOGIA

3.1 Tipologia do estudo

O estudo segue a abordagem positivista, a qual utiliza subsídios para explicar e prever determinados fenômenos. Baseando-se em observações da realidade, com dados empíricos processados quantitativamente, procura-se testar a hipótese delimitada para que se chegue a conclusões. Este caminho exige premissas alicerçadas em aparatos conceituais de natureza econômica. Tal abordagem provém da ênfase da contabilidade, a partir do final dos anos 1960, que passou a voltar-se para a perspectiva baseada na informação, conhecida como *informational approach*. Esse enfoque contempla a capacidade explicativa e preditiva das informações produzidas pela contabilidade no Mercado de Capitais. Nesse âmbito, ampliou-se o campo de pesquisa contábil, incorporando teorias econômicas em sua abordagem positiva, como a teoria da agencia e as hipóteses de mercados eficientes (Watts & Zimmerman, 1986).

Quanto aos fins, o método de pesquisa é exploratório, pois busca tornar familiar um tema ainda pouco esclarecido, baseando-se em perspectivas acerca de teoria já existente. E também descritivo, pois visa descrever as características de determinado fenômeno de acordo

com as relações entre variáveis. Tal relação foi estudada mediante modelo econométrico de regressão linear múltipla, trazendo abordagem quantitativa à pesquisa.

Quanto aos meios é bibliográfico e documental, baseando-se em contribuição teórica relevante e utilizando informações das empresas que constam nas Demonstrações Financeiras Padronizadas e Informações Trimestrais.

3.2 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. Dessa forma, a amostra final foi composta por 92 empresas, 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 informações necessárias foram extraídas do banco de dados Economática®, do endereço eletrônico de Relação com Investidores das empresas e do diretório de empresas listadas da B3 - Brasil Bolsa Balcão. Foram extraídos os dados do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados. Foram também coletadas as informações sobre a estrutura societária envolvendo quantidade total de ações e a distribuição do capital.

3.3 Variáveis e modelo econométrico

Para captar o nível de intangibilidade das empresas, utilizou-se como *proxy* a divisão entre o valor de mercado do Patrimônio Líquido e o seu valor contábil. Como o valor das ações pode apresentar altas oscilações, pois responde mais rapidamente a informações adicionais do que o Patrimônio Líquido, isto faz com que este indicador também seja bastante oscilante. Assim, para diminuir as distorções provocadas por diferentes momentos no mercado acionário, o que poderia gerar conclusões equivocadas, foi apurado o indicador em todos os períodos possíveis, ou seja, trimestralmente conforme a divulgação do Patrimônio Líquido contábil, e posteriormente obtido a média anual. 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 (Hoss, Rojo, & Grapeggia, 2010). Além disso, também foi utilizado por Lev (2001); Kayo e Famá (2004); Kayo *et al.* (2006), Machado e Famá (2011), Sousa e Cunha (2020) e Arantes *et al.* (2020). Quanto maior seu resultado, maior é a participação dos ativos intangíveis no valor das empresas, denotando as características de intangível-intensivas, ou, tangível-intensivas caso contrário.

Em relação às variáveis representativas de concentração de propriedade e de controle, utilizou-se as *proxies* *CONT* e *PROP* para captar os direitos de voto e os direitos sobre o fluxo de caixa, considerando o percentual de participação do principal acionista. Além disso, optou-

se pela variável *TCV* para verificar se o efeito da concentração de controle se reduz à medida que se inicia a dispersão de capital.

As variáveis de controle foram aquelas comumente utilizadas nas pesquisas de finanças corporativas, representando tamanho, endividamento, rentabilidade e risco. Para a variável correspondente a 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. Além disso, baseia-se nas pesquisas de Lameira, Ness Junior e Soares (2007) e Monte, Rezende, Teixeira e Besarria (2010), que demonstraram que as diferenças de exigências para acesso aos demais níveis de governança não são relacionadas com valor.

O resumo das variáveis é demonstrado na Tabela 2:

Tabela 2 Constructo das variáveis

Variáveis Independentes	Sigla	Proxy
Direito sobre o fluxo de caixa	<i>PROP</i>	Percentual do total de ações em posse do maior acionista
Direito de voto	<i>CONT</i>	Percentual de ações ordinárias em posse do maior acionista
Três principais acionistas	<i>TCV</i>	Soma % de ações ordinárias dos três primeiros acionistas
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 Receita</i>
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>	(Receita x2 – Receita x1) / Receita x1
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, conforme o referencial teórico.

Finalmente, passou-se ao modelo de Regressão Linear Múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários que foi desenvolvido da seguinte maneira:

$$INT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PROP_{it} + \beta_2 CONT_{it} + \beta_3 TCV_{it} + \beta_4 NM_{it} + \beta_5 TAM_{it} + \beta_6 END_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \beta_8 RISK_{it} + \beta_9 CRESC_{it} + \varepsilon_{it}$$

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
Coeficiente 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 conforme $P = 1,61; 2,36$. Mas é necessário interpretar estes resultados com cautela, pois o alto desvio padrão observado ($\sigma = 1,81$), indica que seus resultados são bastante oscilantes em uma faixa de distribuição que atinge pontos extremos distantes da média. Como medida de dispersão relativa, o coeficiente de variação atingindo $CV = 0,91$ complementa esta observação. Esta característica de alta volatilidade do Índice de Intangibilidade pode ser 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), Sallaberry e Medeiros (2015) e Wu e Lai (2020).

Outra importante constatação reside no fato de que a média do Índice de Intangibilidade de $\mu = 1,98$ 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) para o mercado americano. Uma possível explicação reside na afirmação de Brown *et al.* (2013) de que mercados financeiros desenvolvidos tendem a favorecer ativos intangíveis. Dessa forma, é esperado que nestes mercados os ativos intangíveis sejam mais precificados e o Índice de Intangibilidade seja maior que no Brasil.

Resumidamente, a interpretação da estatística descritiva para o Índice de Intangibilidade demonstra que este indicador possui as seguintes características: 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

	PROPRIEDADE				CONTROLE			
Limite percentual	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. 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, também apresentou maior desvio padrão e coeficiente de variação, demonstrando que este *cluster* possui empresas com valores extremos mais distantes da média, podendo representar casos isolados, o que necessita 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 menor concentração de controle, e reduziu até atingir $\mu = 1,53$ no último grupo composto por empresas que estão sob maior concentração de controle.

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 dos grupos extremos dentro de cada divisão 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.

A princípio, estes resultados apontam para confirmação da hipótese H2 sendo que quanto maior a concentração de controle, menor a intangibilidade, ou seja, o efeito entrenchamento penaliza a intangibilidade através da redução do valor de mercado da firma. Por outro lado, para hipótese H1, a estatística descritiva demonstra evidências parciais de confirmação, tendo em vista o aumento na intangibilidade 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 Linear Múltipla

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>TCV</i>	<i>NM</i>	<i>TAM</i>	<i>END</i>	<i>ROE</i>	<i>RISK</i>	<i>CRESC</i>
<i>VIF</i>	1,20	6,19	7,84	1,54	3,23	1,28	1,13	1,14	1,29	1,07
<i>R</i> ²	0,1683	0,8384	0,8725	0,3496	0,6908	0,2211	0,1147	0,1217	0,2221	0,0679

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que não há problemas de multicolinearidade, descartando a possibilidade de correlação cruzada. Para as variáveis *PROP* e *CONT*, apesar de maiores resultados, os valores encontram-se abaixo do 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*	7,815** 6,251***

* significante a 1%.

** significante a 5%

*** significante a 10%

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 7, os valores $H_{PROP} = 11,0309$ e $H_{CONT} = 9,6058$ estão situados acima dos valores críticos do qui-quadrado nos níveis de significância de 5% e 10%. Isto permite afirmar que as médias são diferentes. Além disso, o prosseguimento para a Regressão Linear Múltipla 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 efetuar a Regressão Linear Múltipla por Mínimos Quadrados Ordinários. Os resultados constam na Tabela 8:

Tabela 8 Regressão Linear Múltipla

Equação	$INT_{it} = \beta_0 + \beta_1 PROP_{it} + \beta_2 CONT_{it} + \beta_3 TCV_{it} + \beta_4 NM_{it} + \beta_5 TAM_{it} + \beta_6 END_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \beta_8 RISK_{it} + \beta_9 CRESC_{it} + \varepsilon_{it}$			
Estatística de Regressão	$R^2 = 0,1703$ SQ Regressão = 290,76	R^2 ajust = 0,1547	Erro padrão = 1,66 SQ Resíduo = 1427,20	Observações = 524
Anova	F = 11,6354		F de significância = 1,0416	
	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	p-value
Interseção	2,3211	0,6356	3,6521	0,0003
PROP	3,0048	0,9540	3,4640	0,0006
CONT	-3,3279	0,8804	-3,8938	0,0001
TCV	-0,6898	0,3890	-1,7733	0,0768
NM	-0,2418	0,3049	-1,4491	0,1479
TAM	0,0557	0,0372	1,4990	0,1345
END	-0,3255	0,0602	-5,4055	0,0000
ROE	1,4620	0,3587	4,0755	0,0001
RISK	-0,0001	0,0001	-0,8026	0,4226
CRESC	0,4146	0,3101	1,3372	0,1818

Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado de R^2 demonstra que existem variáveis influenciadoras do grau de intangibilidade que não foram captadas pelo modelo. Por exemplo, conjuntura econômica e noticiário corporativo podem impactar o valor de mercado das ações. Assim, não se pretende adicionar variáveis simplesmente para aumentar seu poder preditivo, pois, segundo Gujarati (2019), há o risco de sobre-especificação com a inclusão de variáveis irrelevantes ou desnecessárias o que acarreta perda de eficiência dos estimadores. Além disso, não foi o propósito do presente estudo construir um modelo de previsão, mas sim verificar a relevância estatística na relação entre as variáveis. Adicionalmente, é preciso considerar que o R^2 baixo é admissível quando envolve fator humano, de mais difícil previsão do que, por exemplo, processos físicos. Neste caso, incluso na variável de intangibilidade, há viés comportamental que influencia o preço das ações.

Para as variáveis independentes Propriedade (PROP) e Controle (CONT), foram obtidos altos coeficientes com significância estatística. Foram as duas variáveis que apresentaram resultados mais relevantes e significativos do modelo.

O coeficiente obtido para a proxy PROP indica que quanto maior a concentração de propriedade, maior a intangibilidade da firma, constatação obtida com relevância estatística verificada pelo $p\text{-value} = 0,0006$. Este resultado leva a confirmação da hipótese $H1$, permitindo afirmar que o efeito incentivo gera aumento na intangibilidade da firma. Quanto maior for a concentração de direitos sobre o fluxo de caixa, melhor a avaliação do mercado sobre a empresa pela possibilidade de reduzir problemas de agencia. Este benefício da

concentração de propriedade é percebido pelos investidores valorizando as ações das empresas. Assim, pode-se deduzir que os benefícios do efeito incentivo contribuem para aumentar a intangibilidade das firmas. Dessa forma, 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 concentração de propriedade e ativos intangíveis, fato constatado pela presente pesquisa. Além disso, os resultados vão de encontro com várias pesquisas 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 esta apresenta relação negativa com a intangibilidade. Quanto maior a concentração de controle, menor o nível de intangibilidade das empresas. A relevância estatística retratada pelo *p-value*, permite confirmar a hipótese *H2*, ao afirmar que o efeito entrincheiramento gera redução na intangibilidade das firmas. 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, reduzindo a intangibilidade. 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 bem precificada pelos investidores. Estes resultados aproximam-se 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).

Adicionalmente, como a concentração de controle exerce influência negativa sobre a qualidade dos lucros (Sarlo Neto, Lopes, & Daumácio, 2010; Sousa & Galdi, 2016), o mercado pode considerar que o lucro tem menor poder informacional quando reportado por uma entidade que esteja sob esta concentração, pois o nível de influência dos controladores sobre os processos de elaboração de informações pode ser maior. A qualidade de lucro também guarda relação com ativos intangíveis, no sentido de que empresas com maiores níveis de intangibilidade apresentam menores índices de gerenciamento de resultados e tem maior prestação de contas para reduzir assimetria informacional (MOURA *et al.*, 2014).

Outra observação possível refere-se aos valores dos coeficientes obtidos para *PROP* e *CONT*, que permitem sugerir que o efeito negativo da concentração de controle é mais forte que o efeito positivo da concentração de propriedade, conforme verificado na estatística descritiva. Além disso, é importante considerar que estas variáveis dependentes, representativas da estrutura de propriedade, apresentaram maior relevância estatística do que as demais, o que permite sugerir que os fatores geradores de intangibilidade não estão relacionados somente a resultados financeiros e econômicos.

A variável *TCV* também apresenta relação negativa, mas com menor significância que a variável *CONT*. Isto demonstra que a medida que ocorre distribuição de controle, o efeito adverso sobre a intangibilidade tende a reduzir. A intangibilidade tende a ser menor mesmo com a distribuição para três acionistas, mas não tanto quanto a concentração em um único acionista majoritário.

Quanto às variáveis de controle, as relações que obtiveram relevância estatística foram endividamento e rentabilidade. A *proxy* *END* apresentou relação negativa, denotando que empresas com maior participação de ativos intangíveis em seu valor de mercado são menos endividadas, corroborando Kayo e Famá (2004), Kayo *et al.* (2006), Brown *et al.*, (2013) e Lima *et al.* (2016).

A *proxy ROE* apresentou relação positiva, permitindo afirmar que quanto maior a rentabilidade dos acionistas, maior será a intangibilidade da firma, uma vez que o mercado se dispõe a precificar a ação de empresas rentáveis. Isto condiz com os resultados das pesquisas de Perez e Famá (2006), Oliveira *et al.* (2014), Santos (2015), Medrado *et al.* (2016), Almeida e Jordão (2017) e Arantes *et al.* (2020), que constataram que empresas com maior intangibilidade apresentam desempenho superior às demais.

Para as demais variáveis de controle não houve significância estatística. Apesar de o modelo retornar relação positiva com tamanho e crescimento e negativa com governança corporativa e risco, os valores irrelevantes de coeficientes e baixo nível de significância não permitem aceitar estes resultados com maior precisão.

Um fato que chama a atenção refere-se a falta de significância na relação com o Novo Mercado. Machado e Famá (2011) haviam encontrado que as empresas 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, inclusive para as novas Ofertas Públicas Iniciais, este segmento pode ter deixado de ser um diferencial e se tornado necessidade. Este achado condiz com Sonza e Kloeckner (2014b), os quais verificaram que o desempenho pode ser influenciado por aspectos específicos de governança, principalmente relacionado a executivos, como remuneração, *turnover*, quantidade, suas participações acionárias, número de executivos que participam do conselho de administração e independência de conselheiros. É importante considerar que tais aspectos específicos muitas vezes não são exigências de adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa.

Por fim, considerando a proposta de Demsetz e Len (1985) de estudar a estrutura de propriedade do ponto de vista de suas causas e consequências, percebe-se que a intangibilidade tem maior relação com as consequências, por estar ligada aos efeitos incentivo e entrincheiramento. Diante disso, depreende-se que a estrutura de propriedade e controle são fatores determinantes do nível de intangibilidade das empresas.

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. Ademais, o Patrimônio Líquido pode apresentar diferenças devido a práticas contábeis das companhias, fazendo com que seus valores sejam alterados por *accounting choices* e não por resultados das práticas de gestão. A pesquisa tentou minimizar este problema, ao considerar os resultados 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.

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, nicho 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, apresentando uma inovação no sentido de explorar a relação entre as duas áreas.

Conforme as literaturas de estrutura de propriedade, existem aspectos positivos e negativos da concentração de propriedade e controle. Para este estudo, foram considerados os efeitos incentivo e entrincheiramento dada sua relação com o valor de mercado das firmas.

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 que a intangibilidade reduz 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 múltipla desenvolvido proporcionou subsídios para confirmar a hipótese de que maior concentração de propriedade proporciona maior intangibilidade. Assim, o efeito incentivo 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 do efeito entrincheiramento 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 as variáveis relacionadas a propriedade e de controle obtiveram maior relevância estatística em relação às demais. Isto 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 representativas 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, assim como observado nas médias dos *clusters* de distribuição de propriedade.

Sobre as variáveis de controle, obteve-se relevância estatística apenas para endividamento e rentabilidade, tendo apresentado, respectivamente, relação negativa e positiva com o nível de intangibilidade.

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, pessoa física, 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, é possível aplicar outros modelos econométricos e outras variáveis para que se continue a busca pelos fatores determinantes da intangibilidade das empresas. E ainda, a constatação de que as principais variáveis influenciadoras foram propriedade e controle, ou seja, não foram variáveis econômicas e financeiras, abre espaço para que sejam consideradas outras variáveis que estejam fora das Demonstrações Financeiras.

Como os ativos intangíveis tornaram-se recursos essenciais para a prosperidade empresarial, são necessários esforços e novos 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.
- Arantes, R. C., Júnior, A. C. B., Ávila, E. S., & Antonialli, L. M. (2020). Ativos e Passivos Intangíveis: Uma análise da Rentabilidade e Produtividade das Empresas de Capital Aberto Listadas no Brasil. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 15(2), 63-82.
- 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, 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.
- Carvalho, F. M., Kayo, E. K., & Martin, D. M. L. (2010). Tangibilidade e Intangibilidade na Determinação do Desempenho Persistente de Firms Brasileiras. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(5), 871-889.
- 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.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). Pronunciamento Técnico CPC 04. Ativo Intangível. Brasília, DF, 05 nov, 2010.
- Damodaran, A. (2007). *Avaliação de Empresas* (2a ed.). São Paulo: Pearson.
- 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.
- Hoss, O., Rojo, C. A. & Grapeggia, M. (2010). Gestão de ativos intangíveis. Da mensuração à competitividade por cenários. São Paulo: Atlas.
- 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.
- 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.
- Lameira, V. J., Ness Junior, W. L., & Soares, T. D. L. V. A. M. (2007). Governança corporativa: impactos no valor das companhias abertas brasileiras. *Revista de Administração*. São Paulo, 42(1), 64-73.
- 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 Sobrereação do Mercado à Informação Intangível. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(1), 215-236.
- Lev, B. (2001). Intangibles: management and reporting. Washington: Brookings.
- Lima, A., Frazzon, L. S., Schnorrenberger, D., Gasparetto, V., & Lunkes, R. J. (2016). Comportamento da estrutura de capital nas empresas tangível e intangível-intensivas. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 8(3), 110-125.
- 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.
- 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.
- Monte, P. A., Rezende, I. C. C., Teixeira, G. S., & Besarria, C. N. (2010). Existe relação entre Governança Corporativa e a volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras. *Revista Contabilidade Vista & Revista*. Belo Horizonte, 21(2), 15-44.
- 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.
- Moura, G. D., & Varela, P. S. (2014). Análise da conformidade das informações divulgadas sobre ativos intangíveis em empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 13(2), 637-662.
- Moura, G. D., Ziliotto, K., & Mazzioni, S. (2016). Fatores determinantes da qualidade da informação contábil em companhias abertas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(27), 17-30.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.

- Neto, A. S., Lopes, A. B., & Dalmácio, F. Z. (2010). A influência da estrutura de propriedade sobre a informatividade dos lucros contábeis divulgados pelas empresas negociadas na Bovespa. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7(4), 301-314.
- 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.
- Oliveira, M. O. R., Schossler, D. P., Campos, R. E., & Luce, F. B. (2014). Ativos intangíveis e o desempenho econômico-financeiro: comparação entre os portfólios de empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração UFSM*, 7(4), 678-699.
- Oro, I. M., & Klann, R. C. (2015). Disclosure Obrigatório de Ativos Intangíveis das Companhias Listadas nos Níveis de Governança Corporativa da BM&FBovespa. *Pensar Contábil*, 17(62), 45-54.
- 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.
- Sallaberry, J. D., & Medeiros, O. R. (2015). Os efeitos da crise financeira de 2008 no valor das empresas e nos ativos intangíveis. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 12(27), 187-206.
- Santos, J. G. C. (2015). Evidências dos ativos intangíveis no contexto brasileiro: representatividade, caracterização, percepção de mercado e desempenho. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 7(3), 85-105.
- Sarlo Neto, A., Lopes, A. B., & Dalmácio, F. Z. (2010). A influência da estrutura de propriedade sobre a informatividade dos lucros contábeis divulgados pelas empresas negociadas na Bovespa. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7(4), 301-314.
- 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.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Wu, K., & Lai, S. (2020). Intangible intensity and stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*, 64.