

**MFC458 - RISCO IDIOSSINCRÁTICO E ESTRUTURA DE PROPRIEDADE:
EVIDÊNCIAS DOS MERCADOS BRASILEIRO E AMERICANO****Autoria**

Alyne Cecilia Serpa Ganz
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Moacir Manoel Rodrigues Junior
UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

Wilson Toshiro Nakamura
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Resumo

Existem algumas lacunas de pesquisa quanto a explicação do risco idiossincrático, e a literatura sugere que a governança corporativa é uma das alternativas para suprir as mesmas. Por ser o aspecto mais pesquisado dentro da governança corporativa a estrutura de propriedade corresponde a variável de relação esperada com essa característica de risco. O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência da estrutura de propriedade sobre o risco idiossincrático em um comparativo dos mercados brasileiro e americano. Para tanto o risco idiossincrático foi estimado por meio dos CAPM's de três e cinco fatores de Fama e French (1993, 2015) respectivamente. A amostra de pesquisa compreende 78 empresas pertencentes ao índice IBrX 100, representantes do mercado brasileiro, e 481 empresas pertencentes ao índice S&P 500, representantes do mercado americano. O risco idiossincrático obtido pelos modelos de precificação de ativos foi relacionado com a concentração de propriedade por meio de análise de dados em painel, sendo testados três modelos originados pelas variáveis de teste: percentual de ações do maior acionista, dos cinco maiores acionistas e em free float. Os resultados indicam que, na amostra de empresas americanas, quanto maior for a concentração acionária maior o risco idiossincrático, que a concentração de propriedade não apresentou relação com o risco idiossincrático para a amostra brasileira, e que endividamento e tamanho da firma apresentou relação positiva com o risco idiossincrático para as duas amostras estudadas. Destaca-se o impacto do perfil de investimento dos diferentes acionistas nos respectivos mercados de capitais em que investem, uma vez que disparidades e características particulares de cada cenário econômico influenciam de forma desigual a relação proposta no trabalho.

RISCO IDIOSSINCRÁTICO E ESTRUTURA DE PROPRIEDADE: EVIDÊNCIAS DOS MERCADOS BRASILEIRO E AMERICANO

RESUMO

Existem algumas lacunas de pesquisa quanto a explicação do risco idiossincrático, e a literatura sugere que a governança corporativa é uma das alternativas para suprir as mesmas. Por ser o aspecto mais pesquisado dentro da governança corporativa a estrutura de propriedade corresponde a variável de relação esperada com essa característica de risco. O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência da estrutura de propriedade sobre o risco idiossincrático em um comparativo dos mercados brasileiro e americano. Para tanto o risco idiossincrático foi estimado por meio dos CAPM's de três e cinco fatores de Fama e French (1993, 2015) respectivamente. A amostra de pesquisa compreende 78 empresas pertencentes ao índice IBRX 100, representantes do mercado brasileiro, e 481 empresas pertencentes ao índice S&P 500, representantes do mercado americano. O risco idiossincrático obtido pelos modelos de precificação de ativos foi relacionado com a concentração de propriedade por meio de análise de dados em painel, sendo testados três modelos originados pelas variáveis de teste: percentual de ações do maior acionista, dos cinco maiores acionistas e em *free float*. Os resultados indicam que, na amostra de empresas americanas, quanto maior for a concentração acionária maior o risco idiossincrático, que a concentração de propriedade não apresentou relação com o risco idiossincrático para a amostra brasileira, e que endividamento e tamanho da firma apresentou relação positiva com o risco idiossincrático para as duas amostras estudadas. Destaca-se o impacto do perfil de investimento dos diferentes acionistas nos respectivos mercados de capitais em que investem, uma vez que disparidades e características particulares de cada cenário econômico influenciam de forma desigual a relação proposta no trabalho.

Palavras-Chave: Governança Corporativa; Estrutura de Propriedade; Risco Idiossincrático.

1 INTRODUÇÃO

A relação risco-retorno teve seu início com o trabalho de Markowitz (1952) sobre a diversificação de portfólios, no qual é explorada a importância de manter uma carteira diversificada para se ter a redução do risco total do investimento. Esta literatura e suas conseqüentes discutem o fato de que o investidor ao correr riscos deve ter alguma recompensa, um prêmio pelo risco. Enfatizando a ideia de que quanto mais exposto ao risco, maior deveria ser o prêmio recebido. Neste contexto, Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966), desenvolveram um modelo que permite avaliar o retorno dos ativos, considerando que totó investidor segue a lógica de Markowitz (1952), o *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*.

Em um portfólio o investidor está submetido a pleno menos dois tipos de riscos, o risco sistêmico, proveniente de eventos macroeconômicos e mercadológicos, e o risco idiossincrático expressado por eventos particulares à organização, sendo este diversificável (Fu, 2009; Nguyen, 2011). O risco idiossincrático pode ser percebido em modelos de precificação de ativos, e é relevante para as decisões de investimentos, uma vez que alguns investidores não possuem suas carteiras totalmente diversificadas, conforme preconiza Markowitz (1952). Possuir conhecimento do risco específico do ativo faz com que os investidores tenham condições de construir um portfólio diversificado a ponto de estar exposto apenas ao risco não diversificável (Ferreira & Laux, 2007).

Ao considerar o risco de uma empresa como uma medida de informação sobre ela, é preciso que seja estabelecido uma conexão com suas decisões de investimento e organizacionais (Ferreira e Laux, 2007). Para Durnev, Morck e Yeung (2004) as práticas de governança, enquanto política de relação com o investidor, devem ter relação aparente com o risco idiossincrático na tomada de decisões referentes aos investimentos, expressando uma relação

econômica entre as disposições da governança e de qualidade dos investimentos. Há ainda Gompers, Ishii e Metrick (2003), Cremers e Nair (2005) e Ferreira e Laux (2007) que encontraram que a governança pode influenciar diretamente no preço das ações. Para Monks e Minow (2001) a estrutura empresarial ideal é aquela que resulta em melhor desempenho e retorno organizacional. Intrínseca a essa tem-se os mecanismos de governança corporativa, determinada pelo contexto competitivo, autoridade formal, estrutura de propriedade, influência social, *expertise* de cada proprietário, entre outros (Campos, 2006).

A estrutura de propriedade segundo Saito e Silveira (2008) sempre esteve no centro das pesquisas sobre governança corporativa e são vastos os estudos sobre a temática, decorrentes do impacto direto do proprietário nas decisões de investimentos e gestão da organização. Para Demsetz e Lehn (1985) é importante o estudo da estrutura de propriedade, devido as causas e consequências da concentração acionária, uma vez que essas estão associadas aos custos e benefícios para o desempenho e valor da empresa, além da instabilidade do mercado, tamanho da firma e estrutura do capital. Neste estudo a estrutura de propriedade, é chamada por ser um dos grandes fatores de diferenciação do mercado brasileiro e americano, onde o primeiro tem a característica de propriedade concentrada e o segundo pulverizada. No contexto de mercados com estrutura de propriedade mais concentrada conflito de maior intensidade a qual a governança corporativa precisa lidar é o conflito entre principais (Dharwadkar, George & Brandes, 2000), o que afetaria diretamente o comportamento de mercado do preço das ações.

Com base no explanado, o presente artigo possui como norteadora a seguinte questão de pesquisa: Qual é a influência exercida pela estrutura de propriedade sobre o risco idiossincrático das empresas de capital aberto em cenários de capital disperso e concentrado? Consequentemente, tem-se como objetivo avaliar a influência da estrutura de propriedade sobre o risco idiossincrático em um comparativo dos mercados brasileiro (capital concentrado) e americano (capital disperso).

Países desenvolvidos e emergentes são bastante investigados na literatura devido suas disparidades, deste modo, para representar estes dois perfis Brasil e Estados foram selecionados como cenários de investigação, especialmente por apresentarem mercados de capitais com grandes diferenças. Destaca-se a diferença na estrutura de propriedade destes países, uma vez que o Brasil possui como característica a forte concentração de propriedade presente em suas empresas (Procianoy, 1994; Leal et al., 2002; Coutinho, Amaral e Bertucci, 2006) e os EUA tem por característica uma propriedade pulverizada (Okimura, Silveira & Rocha, 2007).

Conforme sugerido por Shleifer e Vishny (1997) uma vertente de possível explicação do risco idiossincrático é a da governança corporativa, que se caracteriza como um mecanismo que pode reduzir os conflitos de agência e possibilitar alguma proteção ao investidor por meio de abordagens legais e uma política de relação entre principais. Como as atividades de governança são um aspecto da gestão da empresa, é tarefa essencial o cuidado com a volatilidade do valor da empresa frente ao mercado. Para Ferreira e Laux (2007) considerar que as práticas de governança corporativa impactam na volatilidade das ações, estando intrinsecamente ligada ao risco idiossincrático e a distribuição dos retornos, torna a relação das mais importantes nas finanças corporativas.

Leal, Silva e Valadares (2002) argumentam que o entendimento e interpretação da estrutura de propriedade é importante visto a capacidade de identificar o grau de risco incorrido ao acionista e os problemas de agência que este pode estar sujeito. Quanto ao risco idiossincrático, Roll (1988) evidencia a necessidade e importância de relacionar a volatilidade anormal das ações e risco específico, com fatores ainda não conhecidos que auxiliem na sua explicação, visto que, esse reflete diretamente nas decisões de investimentos. Em um contexto atual, já se tem algumas variáveis identificadas quanto à influência no risco idiossincrático (Abu-Ghunmia et al., 2015), porém ainda não é algo que se consegue explicar totalmente (Rubin & Smith, 2011), o que motiva a realização deste estudo.

Diferentemente do estudo de Bernardo (2014), este analisa a influência da concentração de propriedade de três formas distintas no risco idiossincrático, além de analisar os resultados para dois países distintos. A análise de dois países distintos contribui ao ponto que são analisados dois ambientes dispares, neste trabalho um país desenvolvido de propriedade majoritariamente dispersa e um emergente de propriedade majoritariamente concentrada, os quais possuem grandes diferenças em sua política, cultura e mercado de capitais, e deste modo pode ser verificado o impacto dos diferentes ambientes nas mesmas variáveis de pesquisa.

2 ESTRUTURA TEÓRICA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

A literatura da área de finanças afirma que o risco idiossincrático, volatilidade anormal do preço da ação, é determinado por informações geradoras de riscos particulares à empresa, e que esta relação tem como peça chave as práticas de governança corporativa (Shleifer e Vishny 1997; Gompers et al., 2003; Durnev et al., 2004; Cremers e Nair, 2005; Ferreira e Laux, 2007; Nguyen, 2011; Wu, 2013; Abu-Ghunmia et al., 2015). O entendimento de práticas de governança corporativa está associado as atividades exercidas pela empresa para mitigar os desvios informacionais entre os diferentes atores de uma organização.

Sendo a estrutura de propriedade um mecanismo da governança corporativa, Short (1964) afirma a necessidade de aprofundamento de investigações do impacto da estrutura de propriedade nos ativos da empresa. A idealização de que todas as categorias de acionistas possuem o mesmo comportamento sobre a maximização dos lucros, sendo que estímulos e interesses são diferentes parece ser uma hipótese simplista do processo em questão (Coutinho et al., 2006). Shleifer e Vishny (1997) consideram a governança corporativa como redutora da percepção da assimetria de informação, o que ajuda a proteger os investidores do interesse dos executivos (agentes) e dos acionistas majoritários (outros principais), levando assim a redução do risco idiossincrático da ação. Gul et al. (2010) afirmam que quando ocorre falha na divulgação de informação, há o desencorajamento por parte dos acionistas de investir, o que pode ser refletido nas informações particulares da empresa intrínsecas ao preço da ação.

Em Jensen e Meckling (1976) a concentração de propriedade pode apresentar vantagens e desvantagens de acordo com a teoria da agência. As desvantagens decorrem da possibilidade de expropriação por parte dos acionistas majoritários e minoritários (confronto entre principais) (Shleifer e Vishny, 1997; Saito & Silveira, 2008). Vantagens decorrem do baixo custo de monitoramento dos executivos (agente *versus* principal) (Dami, Rogers e Ribeiro, 2007). O risco idiossincrático pode ser reduzido ao se ter uma propriedade concentrada, pois diminui os custos de monitoramento dos gestores. Ou ainda que a relação entre o risco idiossincrático e a concentração de propriedade pode ocorrer de forma direta ao ponto que, havendo um acionista majoritário, ele pode agir somente em seu interesse sem considerar a opinião dos demais acionistas, visto que possui autonomia para tal. Hill e Snell (1989) encontraram que os grandes acionistas, ao dissuadir as empresas por estratégia individual, desencadeiam bom desempenho, porém incorrendo em maior risco idiossincrático. Ainda Gul et al. (2010) afirmam que os acionistas majoritários, podem expropriar os acionistas minoritários e dificultar a divulgação de informação, o que geraria um aumento na volatilidade do valor da empresa desligada do comportamento mercadológico. Assim, eleva-se a assimetria de informação e como tal aumenta-se o risco idiossincrático. De acordo com o discutido, considerando a ambiguidade de posições, tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H_1 : A concentração de propriedade influencia o risco idiossincrático.

A relação entre a concentração de propriedade com diferentes temáticas é investigada por diversas frentes, porém a que recebe maior atenção é quanto a concentração majoritária em

posse de um único acionista ou organização. As variações de estudos quanto ao tema decorrem do fato que o contexto informacional, é influenciado, de modo a se modificar, de acordo com os direitos de propriedade que são compartilhados (Bernardo, 2014).

Estudos como os de Shleifer e Vishny (1986), Demsetz e Lehn (1985), Leech e Leahy (1991), Campos (2006), Leal, Silva e Valadares (2002) e Leal e Silva (2008) estudaram a influência da concentração de propriedade apenas maior acionista. Deste modo, a investigação da concentração de propriedade de acordo com o maior acionista influencia o risco idiossincrático. Para tal tem-se como hipótese de pesquisa:

H1.1: A concentração de propriedade, caracterizada pelo percentual de ações de posse do maior acionista, influencia o risco idiossincrático.

Maury e Pajuste (2004) investigaram o impacto de vários grandes acionistas no valor da empresa, além destes, pesquisas anteriores constataram que a presença de grandes acionistas pode monitorar as ações da gestão, podendo ser favorável aos menores acionistas (Shleifer e Vishny, 1986). Assim grandes acionistas em conjunto podem reduzir o mal emprego de seus recursos através do monitoramento do acionista controlador (Pagano e Roell, 1998).

Faccio et al. (2001) encontraram, no contexto da Europa, que vários grandes acionistas amortecem a expropriação dos menores por conta do monitoramento, porém o mesmo não ocorre na Ásia, devido à conivência. Entretanto, para Maury e Pajuste (2004) a concentração de propriedade por parte de vários grandes acionistas pode ser um modo de aumentar o desvio de recursos entre os maiores acionistas do que quando há um único maior acionista.

Estudos como Leech e Leahy (1991), Leal, Silva e Valadares (2002), Campos (2006) e Leal e Silva (2008) estudam a concentração de propriedade por meio dos cinco maiores acionistas. Tal concentração pode causar maior aproveitamento por parte dos gestores, aumentar a assimetria de informação e conseqüentemente o risco idiossincrático, ou pode aumentar o monitoramento quanto à tomada de decisão e reduzir a assimetria de informação e assim também o risco idiossincrático. De acordo com esta base teórica, fundamenta-se a hipótese de pesquisa:

H1.2: A concentração de propriedade, caracterizada pelo percentual de ações de posse dos cinco maiores acionistas, influencia o risco idiossincrático.

A relação entre o risco idiossincrático e a propriedade em *free float*, percentual de ações com manutenção de circulação, advém de ser requisito mínimo na bolsa de valores nacional brasileira, como expressão de boa governança, e por sua importância quanto ao contexto de separação entre controle e propriedade (Berle e Means, 1932). Samaha et al. (2012) encontraram uma relação positiva entre o percentual de ações em *free float* e a transparência e qualidade na divulgação das informações. Tal fato tem impacto direto no risco idiossincrático, quanto maior o percentual em *free float* maior a qualidade e transparência na divulgação, menor assimetria de informação e menor risco idiossincrático.

Wang e Xu (2004) e Rubin (2007) corroboram ao encontrarem que organizações que possuem maior percentual de ações em *free float* se associam com melhores práticas de governança corporativa, e que ao possuir poucas ações em circulação *free float* há maior possibilidade de os acionistas majoritários não divulgarem informações necessárias, dado que o valor da empresa seria pouco suscetível as variações do mercado, e assim ocorrer é a maior assimetria de informação, respectivamente. Logo, de acordo com o contexto, tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H1.3: A concentração de propriedade, caracterizada como o percentual de ações em *free float*, influencia o risco idiossincrático.

Cabe ressaltar que mesmo havendo ações em *free float* a prática mais comum entre as empresas listadas no Brasil é que o *free float* seja em ações preferenciais, com direito apenas no fluxo de caixa. Assim a presença de ações em *free float* pode ser considerada uma boa prática de governança, devido que estas ações refletem instantaneamente as notícias das empresas e aumentam a liquidez das ações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de avaliar a relação do risco idiossincrático com a concentração de propriedade em empresas dos mercados de capitais brasileiro e americano, o presente artigo caracteriza-se como descritivo, documental e quantitativo. A população da pesquisa foi composta pelas empresas listadas no IBrX 100, para representar aquelas de negociação de ações no Brasil, e o S&P 500, representando as participantes do mercado dos Estados Unidos. A escolha destes índices ocorreu por serem os índices de maior negociabilidade e representatividade, nos dois países estudados.

O cenário econômico do mercado de capitais brasileiro se faz interessante para pesquisa uma vez que possui algumas peculiaridades, como o fato das empresas serem caracterizadas com alta concentração de propriedade e alto controle das empresas por parte dos acionistas (Procianoy, 1994; Leal et al., 2002; Coutinho et al., 2006). Além disso, o Brasil é caracterizado pela alta participação governamental, que tem sido objeto de investigações especialmente quanto a participação efetiva do governo, por meio de estatais e fundos de pensão. O que torna o caso brasileiro relevante, visto que poucos países possuem influência tão veemente de seus órgãos reguladores.

Para Sirqueira (2007), a cultura, legislação, sistema regulatório, estrutura interna e instituições de mercado afetam a governança das empresas de determinado país. Deste modo para haver uma comparação de resultados escolheu-se a desenvolvida economia norte-americana, considerada como mercado “ideal” na maior parte dos modelos de precificação de ativos. As empresas americanas, diferente das brasileiras, apresentam maior dispersão da propriedade, além de ter sede em um país de economia desenvolvida e não com economia emergente como o Brasil (Okimura et al, 2007). Campbell et al. (2001) sugere que o risco idiossincrático das empresas norte-americanas deve ser maior, devido a força de fatores internos, como estratégias, governança, gestão entre outras, e as fortes estratégias de crescimento, levam a um maior risco.

De acordo com a população pesquisada, a amostra perfaz as empresas que compõe os índices IBrX 100 e S&P 500 que continham todos os dados necessários para a pesquisa. Ressalta-se que os dados analisados foram coletados durante o primeiro semestre de 2017, sendo excluídas as empresas que não possuíam dados referentes a algum dos 5 anos da pesquisa, que compreende o intervalo entre 2012 e 2016. Assim, foram excluídas 19 empresas americanas pertencentes ao S&P 500, e 22 empresas brasileiras pelo mesmo motivo (falta de dados), sendo excluídas um total de 41 empresas. A amostra de pesquisa foi de 559 empresas, sendo 481 americanas e 78 brasileiras, que representam 93,2% da população, conseqüentemente, 96,2% do índice americano e 78% do índice brasileiro.

Cabe destacar, com relação à amostra, o cuidado de analisar a possibilidade de haver *cross-listing* nos índices utilizados, porém, as mesmas não foram retiradas da amostra, devido ao objetivo do trabalho ser o de investigar o posicionamento e perfil do investidor de diferentes mercados, e conseqüentemente suas gestões. Logo, o conjunto de todas as empresas dos dois

índices é intencional e possibilita a evidenciação do atrativo de investimento nos diferentes mercados.

3.1 Constructo para estimação dos modelos de precificação de ativos financeiros

As variáveis e fatores utilizados para a estimação dos modelos de precificação de ativos financeiros são explanados no Quadro 1. Os preços de fechamento das ações utilizados para cálculo do retorno foram coletados de forma mensal, na base de dados da Thomson Reuters®, de dezembro de 2011 a dezembro de 2016, compreendendo um total de 61 meses.

Quadro 1 – Constructo para mensuração dos modelos de precificação de ativos financeiros

Var	Descrição	Mensuração	Autores
R_{jt}	Retorno da ação j no período i	$R_{jt} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$	Sharper (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966)
R_m	Retorno da Carteira de Mercado	Retorno das ações do índice Ibovespa e S&P 500	Fonseca et al. (2007); Rogers e Securato (2009); Monte et al. (2010)
R_f	Retorno da taxa livre de risco	Taxa SELIC e Fed Funds	Fonseca et al. (2007); Assaf Neto, Lima e Araújo (2008);
SMB	Retorno das ações das empresas ponderadas pelo tamanho	$SMB = \frac{(Small\ Value + Small\ Neutral + Small\ Growth)}{3} - \frac{(Big\ Value + Big\ Neutral + Big\ Growth)}{3}$	Fama e French (1993); Rogers e Securato (2008, 2009)
HML	Retorno das ações das empresas ponderadas pelo índice <i>book-to-market</i>	$HML = \frac{(Small\ Value + Big\ Value)}{2} - \frac{(Small\ Growth + Big\ Growth)}{2}$	Fama e French (1993); Rogers e Securato (2008, 2009)
RMW	Retorno das ações das empresas ponderadas pela rentabilidade	$RMW = \frac{(Small.Robust + Big.Robust)}{2} - \frac{(Small.Weak + Big.Weak)}{2}$	Fama e French (2015); Fama e French (2017)
CMA	Retorno das ações das empresas ponderadas pelo investimento	$CMA = \frac{(Small.Conservative + Big.Conservative)}{2} - \frac{(Small.Aggressive + Big.Aggressive)}{2}$	Fama e French (2015); Fama e French (2017)

Fonte: Elaborado pelos autores

Os pontos do índice Ibovespa (*proxy* para a carteira de mercado brasileira) foram coletados da mesma base de dados. De posse dos valores mensais do Ibovespa foram calculados os retornos destes, sendo utilizado nos modelos de precificação de ativos a diferença de crescimento de um mês para o posterior, e não os altos valores em pontos do Ibovespa. Os dados da carteira do S&P 500 (*proxy* para a carteira de mercado americana) foram coletados na mesma base de dados, sendo o último dia de cada mês tido como de fechamento do mês e usado como valor mensal do mesmo. Para utilização nos modelos pretendidos também foi realizado o retorno de tais valores.

A taxa livre de risco para o Brasil e EUA foi assumida como o valor da taxa SELIC e do *Fed Funds*, respectivamente. A taxa SELIC usada como taxa livre de risco, mesmo sendo alvo de críticas, é uma escolha do estudo amparada pela literatura, e mesmo não sendo a *proxy* ideal conforme a definição não é menos satisfatória que qualquer outra *proxy* que pudesse ser utilizada.

As demais variáveis, quantidade de ações, patrimônio líquido, lucro operacional e ativo total utilizadas para construir as carteiras para formação dos fatores compreendendo dados anuais. O fator SMB (*Small minus Big*) é ordenado para formação da carteira pelo valor de mercado, obtido pela multiplicação do preço atual da ação para cada empresa com a quantidade de ações da mesma. O fator HML (*High minus Low*) é ordenado pelo *Book-to-Market* obtido pela divisão do valor contábil (PL) pelo valor de mercado. O fator RMW (*Robust minus Weak*) é obtido pela divisão do lucro operacional sobre o PL. Por fim o fator CMA (*Conservative minus Aggressive*) é ordenado pelo investimento, obtido pela subtração do ativo total atual menos o passado (Fama e French, 2015; Fama e French, 2017).

3.2 Constructo para as regressões

O Quadro 2 apresenta o constructo com as variáveis utilizadas para a verificação das hipóteses formuladas para esta pesquisa. A variável dependente, risco idiossincrático, está presente no constructo de duas formas distintas, cada uma estimada de acordo com um modelo de mensuração.

Quadro 2 – Constructo da pesquisa, regressão de dados em painel

		Descrição	Mensuração	Autores	
Risco	Dependente	RI3	Variância do Resíduo do CAPM de três fatores de Fama e French (1993)	$Var(\varepsilon)_t^*$	Ferreira e Laux (2007); Nguyen (2011)
		RI5	Variância do Resíduo do CAPM de cinco fatores de Fama e French (2015)	$Var(\varepsilon)_t^{**}$	Fama e French (2015); Nguyen, Ulku e Zhang (2015); Zhou e Michou (2016)
Variáveis de Controle	Independentes	LIQ	Liquidez Geral	$LIQ = \frac{AC+AnC}{PC+PnC}$	Futema; Basso; Kayo (2009);
		END	Endividamento	$END = \frac{PC+PnC}{Ativo\ Total}$	Bastos; Nakamura; Basso (2009); Kaveski et al. (2015).
		RS	Risco Sistemico	Beta de Mercado	Sharper (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966)
		TAM	Tamanho	$\ln(Ativo\ Total)$	Campello; Graham e Harvey (2009); Nguyen (2011); Demonier, Almeida e Bortolon (2015);
		PDIV	Pagamento de Dividendos	Dividendos distribuídos no período por empresa	Futema; Basso; Kayo (2009)
Estrutura de Propriedade	Independentes	IMAIOR	Concentração de Propriedade Maior acionista	% de Ações do maior acionista	Shleifer e Vishny (1986), Demsetz e Lehn (1985), Leech e Leahy (1991), Campos (2006), Leal, Silva e Valadares (2002) e Leal e Silva (2008); Bernardo (2014)
		VMAIOR	Concentração de Propriedade Cinco maiores acionistas	% de Ações dos cinco maiores acionistas	Leech e Leahy (1991), Leal, Silva e Valadares (2002), Campos (2006) e Leal e Silva (2008)
		FF	Concentração de Propriedade <i>free float</i>	% de Ações em <i>free float</i>	Wang e Xu (2004); Rubin (2007); Samaha et al. (2012)

Notas: *Erro estimado pela equação: $R_{it} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2(SMB_t) + \beta_3(HML_t) + \varepsilon$; ** Erro estimado pela equação: $R_{it} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2(SMB_t) + \beta_3(HML_t) + \beta_4(RMW_t) + \beta_5(CMA_t) + \varepsilon$

Fonte: Elaborado pelos autores

Para as estimativas do risco idiossincrático foram calculados dois modelos de precificação de ativos financeiros, sendo estes o CAPM de três fatores de Fama e French (1993) e o de cinco fatores de Fama e French (2015). A estimação dos modelos para cálculo do risco idiossincrático levou em consideração os dados de empresa-a-empresa e ano-a-ano, para cada um dos países. Foram obtidas um total de 2795 modelos, e cada um destes gerou a variância dos resíduos.

Dos resultados das regressões do CAPM foram guardados os coeficientes do retorno excedente de mercado e os resíduos da regressão. O risco idiossincrático foi obtido pela divisão do valor da soma dos resíduos ao quadrado pelo número de meses observados menos um grau de liberdade (ou seja 11). O procedimento de estimação pelo CAPM foi dado na mesma forma, tanto para o modelo de três como de cinco fatores, com única diferença que o segundo modelo foi completado com os fatores de rentabilidade e investimento. Tendo sido estimados os valores do risco idiossincrático pelos dois modelos adotados estes se tornaram a variável dependente dos modelos de regressão de dados em painel que respondem ao objetivo de pesquisa.

Quanto as demais variáveis. A liquidez é utilizada por estudos relatarem que as empresas com problemas de liquidez financeira oferecerem, até certo ponto, maior risco de inadimplência no curto prazo (Futema, Basso e Kayo, 2009). O endividamento é esperado para possuir relação com o risco idiossincrático uma vez que quanto maior for o endividamento da

empresa maior será o seu risco de inadimplência e risco de incumprimento de suas obrigações. Kayo, Teh e Basso (2006) encontraram em seu estudo uma relação positiva entre o risco e o endividamento. O risco sistêmico foi considerado como um fator que influencia o risco idiossincrático pois no retorno da ação está incumbido estes dois diferentes riscos (Sharpe, 1964; Lintner, 1965; Mossin, 1966). Vale ressaltar, porém, que em portfólios diversificados o risco idiossincrático deve ser menor, e, portanto, não necessariamente tal relação entre os riscos será inversa (Campos, 2006; Fu, 2009). O tamanho foi utilizado como variável de controle do risco idiossincrático por diversos estudos indicarem que grandes empresas possuem menor risco devido ao seu ritmo de crescimento ser menor do que as demais (Vozlyublennaia, 2011; Nguyen, 2011; Rahman et al, 2012). O pagamento de dividendos foi considerado devido seu potencial de sinalização, uma vez que empresas que não pagam dividendos são passíveis de maior assimetria de informação, ficando o retorno dos acionistas restrito ao ganho de capital e os lucros são reinvestidos pela empresa.

A estrutura de propriedade foi obtida por meio do histórico da propriedade. De posse dos dados das empresas para os cinco anos de análise, utilizou-se do valor máximo (em porcentagem) de propriedade de um único investidor, para cada ano, como a propriedade do maior acionista. De modo semelhante para cada ano foi feito a soma dos cinco valores máximos de propriedade, obtendo-se então o percentual dos cinco maiores acionistas. O percentual de ações em *free float* foi utilizado o percentual de ações nesta condição para o último período.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção explora-se os resultados da pesquisa que se propõem em investigar a relação entre o risco idiossincrático e a concentração de propriedade, esta verificada de três formas distintas: percentual de ações do maior acionista; percentual de ações dos cinco maiores acionistas; e percentual de ações em *free float*. Para tanto, conforme descrito na seção de metodologia, analisa-se a relação proposta para as empresas do índice brasileiro IBrX 100 e posteriormente para as pertencentes ao índice americano S&P 500. Por fim, promove-se uma análise de forma comparativa para os dois países e a discussão dos resultados.

4.1 Relação do risco idiossincrático e a concentração de propriedade – Brasil e EUA

A relação do risco idiossincrático estimado pelo modelo de três Fama e French (1993) e cinco fatores de Fama e French (2015) e a concentração de propriedade para o índice brasileiro é apresentada na Tabela 1. Para verificação de tal relação realizou-se regressões de cada variável, utilizada como *proxy* de estrutura de propriedade, individualmente, juntamente com as variáveis de controle, para explicação do risco idiossincrático. O modelo de regressão foi estimado em um painel de dados e na verificação das estimativas o melhor ajuste foi considerado o modelo de efeitos fixos. A semelhança nos resultados com as duas métricas de Risco Idiossincrático é observável, e possuem poucas diferenças.

Tabela 1 - Regressão Linear risco idiossincrático de 3 e 5 Fatores e concentração de propriedade Brasil

Variáveis	RI3F	RI3F	RI3F	RI5F	RI5F	RI5F
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
β_1 – TAM	-0,0999*	-0,1022*	0,0136***	-0,0930*	0,0131**	0,0126***
β_2 – RS ^[1]	-0,1568*	-0,1567*	-0,1608*	-0,1677*	-0,1720*	-0,1718*
β_3 – LIQ	-0,0025	-0,0019	0,0022	-0,0148	-0,0004	-0,0007
β_4 – END	0,2671***	0,2762***	0,0151	0,2335***	0,0034	0,0006
β_5 – PDIV	-0,0000	-0,0000	-0,000	-0,0000	-0,0000	-0,0000
β_6 – Maior	-0,0250	-	-	-0,0077	-	-
β_7 – VMaior	-	-0,0191	-	-	0,0061	-
β_8 – FF	-	-	0,0002	-	-	0,0001

Const - CT	1,0910*	1,1092*	0,1356	1,0560*	0,1424***	0,1428***
R ² Within	0,6999	0,7001	0,6809	0,7021	0,6799	0,6796
R ² Between	0,0148	0,0144	0,5098	0,0165	0,5303	0,5305
R ² Overall	0,1910	0,1869	0,6070	0,1881	0,6147	0,6153
Sig. Model	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Nº Obs	388	388	388	388	388	388
F de Chow	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Hausman	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,1457	0,0043

Nota: [1]: RS (Risco Sistêmico) assume os valores estimados por cada modelo conforme o risco idiossincrático. *. $p < 0,01$; **. $p < 0,05$; ***. $p < 0,10$. RI3F: Risco Idiossincrático mensurado pelo modelo de fatores de Fama e French (1993); TAM: tamanho; LIQ: Liquidez; END: endividamento; PDIV: pagamento de dividendos; Maior: percentual do maior acionista; VMaior: percentual dos cinco maiores acionistas; FF: percentual de ações em *free float*. LM Breusch-Pagan teve seu valor menor que 0,000 em todos os modelos.

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados demonstram uma relação significativa entre risco idiossincrático e o tamanho, para todos os modelos com as variáveis de concentração de propriedade, indicando que quando incorporado o percentual do maior acionista ou dos cinco maiores há uma influência negativa do tamanho no risco idiossincrático. A relação negativa enfatiza nestes modelos que quanto maior for a empresa menor será o risco idiossincrático. A mesma relação se faz positiva no modelo que incorpora o *free float*, indicando que quando a empresa possui a maioria das ações em *free float* o risco idiossincrático aumenta de acordo com o tamanho da empresa.

Os achados discutidos indicam que quando a empresa possui a sua propriedade concentrada em posse de um único acionista ou dos cinco maiores acionistas, e é menor com alta possibilidade de crescimento o seu risco idiossincrático diminui. Tal fato pode ocorrer devido a uma possível alavancagem da empresa que é suportada pelos acionistas majoritários, que possuem maior volume de capital investido, e que são incumbidos dos maiores riscos, o que corrobora com a ideia proposta por Demsetz e Lehn (1985), baseado na lógica do comportamento ante ao risco. Logo, quanto maior for a empresa brasileira com concentração de propriedade, menor será seu risco idiossincrático. Este achado corrobora com Nguyen (2011) que encontra em seu estudo uma relação negativa do tamanho com o risco idiossincrático, sendo este, segundo o autor, por conta da maior capacidade das grandes empresas de diversificar seu risco em todas as suas linhas de produção.

Por outro lado, quando a empresa possui sua estrutura de propriedade pulverizada, grande número de ações em circulação sem a presença de um grande acionista, e ela se encontra em fase de crescimento o seu risco idiossincrático aumenta, isto por não possuir ancoragem (garantias) de retorno de investimento, de tal modo o acionista ao aplicar seu capital em uma empresa não consolidada, sem grandes acionistas, é incumbido de uma parcela relevante do risco. Logo, empresas brasileiras com alta liquidez e que possuem propriedade pulverizada são sujeitas a ter maior risco idiossincrático. As mesmas relações entre tamanho e risco idiossincrático são observáveis com a estimação do modelo de cinco fatores.

Nos seis modelos de regressão testados o risco sistêmico possui relação significativa e inversa com o risco idiossincrático, para o contexto brasileiro. Deste modo, quanto menor for o risco sistêmico, maior será o risco idiossincrático. Tal resultado se faz coerente uma vez considerado que o retorno da ação, pelo CAPM, é incumbido de dois riscos diferentes, um referente ao mercado e outro pertencente à própria empresa, e que estes se complementam. Assim chega-se que para empresas com atividades no Brasil, quanto mais o retorno for explicado por fatores do mercado menor será a parcela de características próprias das empresas. Ressalta-se que maiores investigações devem ser realizadas para entendimento das influências pertinentes ao risco sistêmico, haja visto que estes possuem maiores relações, em teoria, com fatores mercadológicos.

Além das já mencionadas, a variável endividamento apresentou-se significativa nos modelos incorporados as variáveis de concentração de propriedade, esta relação sendo positiva

e indicando que quanto maior o endividamento maior o risco idiossincrático. A relação positiva, direta e de grau relevante entre o risco idiossincrático e o endividamento, é explicado pelo fato de que para algumas empresas possuem valor relevante de contas a pagar, afeta o risco específico da empresa, que é dependente dos eventos, indicadores e demais resultados da gestão. Este fato corrobora com os achados de Kayo, Teh e Basso (2006) que encontram, em empresas brasileiras, uma relação positiva entre o risco e o endividamento.

As variáveis liquidez e pagamento de dividendos não se fizeram significantes em nenhum dos modelos de regressão, estes resultados vão de encontro com Adrian e Rosenberg (2008) que sugerem uma relação positiva da liquidez com o risco idiossincrático e para o pagamento de dividendos uma relação negativa. Ressalta-se ainda que as variáveis de teste referente à concentração acionária não se fazem significantes no modelo aplicado ao mercado brasileiro, indo de encontro aos achados de Monte et al. (2010), Nguyen (2011) e Bernardo (2014) que encontram uma relação significativa entre as variáveis de concentração de propriedade e o risco idiossincrático. Ao considerar o contexto das pesquisas realizadas que encontram a relação pretendida, em países como o Brasil e o Japão, infere-se que tais referências podem não se fazer válidas, uma vez que as estimações e períodos foram diferentes do estudo realizado por Bernardo (2014) no Brasil.

Considerando agora o segundo país de análise, os Estados Unidos, os resultados vão permitir um comparativo dos resultados de um mercado mais forte, em termos de legislação de proteção ao investidor, para com o mercado brasileiro. A Tabela 2 por sua vez explana os resultados dos mesmos testes realizados para amostra brasileira, porém, agora para a americana.

Tabela 2 - Regressão Linear risco idiossincrático de 3 e 5 Fatores e concentração de propriedade EUA

Variáveis	RIF	RI3F	RI3F	RI5F	RI5F	RI5F
	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.	Coef.
β_1 – TAM	0,0063**	0,0065*	-0,0020*	0,0042**	0,0046*	-0,0020*
β_2 – RS ^[1]	-0,0003	-0,0003	-0,0004	0,0033*	0,0033*	0,0035*
β_3 – LIQ	-0,0009	-0,0009	0,0003	-0,0008	-0,0008	0,0002
β_4 – END	0,0046**	0,0045**	0,0032***	0,0037**	0,0037**	0,0030**
β_5 – PDIV	0,0000	0,0000	-0,0000	0,0000	0,0000	-0,0000
β_6 – Maior	0,0067	-	-	0,0145***	-	-
β_7 – VMaior	-	0,0055	-	-	0,0096*	-
β_8 – FF	-	-	-0,0001	-	-	-0,0001
Const - CT	-0,0116	-0,0149	0,0719*	-0,0031	-0,0081	0,0694*
R ² Within	0,0070	0,0075	0,0001	0,0285	0,0315	0,0181
R ² Between	0,0513	0,0480	0,0538	0,0436	0,0400	0,0776
R ² Overall	0,0150	0,0138	0,0195	0,0071	0,0060	0,0447
Sig. Model	0,0392	0,0262	0,0004	0,0000	0,0000	0,0000
Nº Obs	2384	2384	2384	2384	2384	2384
F de Chow	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Hausman	0,0021	0,0000	0,0014	0,0008	0,0001	0,0009

Nota: [1]: RS(Risco Sistemico) assume os valores estimados por cada modelo conforme o risco idiossincrático. *. $p < 0,01$; **. $p < 0,05$; ***. $p < 0,10$. RI3F: Risco Idiossincrático mensurado pelo modelo de fatores de Fama e French (1993); TAM: tamanho; LIQ: Liquidez; END: endividamento; PDIV: pagamento de dividendos; Maior: percentual do maior acionista; VMaior: percentual dos cinco maiores acionistas; FF: percentual de ações em *free float*. LM Breusch-Pagan teve seu valor menor que 0,000 em todos os modelos.

Fonte: Dados da Pesquisa

Dado o contexto americano analisado na Tabela 2, encontrou-se uma associação positiva entre o percentual de ações em posse do maior e dos cinco maiores acionistas para com o risco idiossincrático. Enquanto a relação se faz negativa, porém não significativa, no modelo com o percentual de ações em *free float*. Cabe destacar que a significância dos elementos de concentração de propriedade ocorreram para o modelo de risco idiossincrático estimado pelo CAPM de cinco fatores, possivelmente por incorporar fatores relevantes (rentabilidade e investimentos) ao mercado americano, no comparativo com o CAPM três fatores. Os achados,

quanto a relação positiva da concentração de propriedade com o risco idiossincrático, vão em contraposição aos achados de Abu-Ghunmi et al. (2015) que encontram uma relação inversa. Segundo os autores quando a relação entre a concentração e o risco idiossincrático é positiva, sugere-se que os custos associados com a alta participação acionária superam os benefícios, corroborando com Brockman e Yan (2009).

Okimura, Silveira e Rocha (2007) discutem ainda que o poder de um acionista majoritário, permite eventualmente que os recursos da organização não sejam investidos em alinhamento com os objetivos da firma. Quando existe o oportunismo do acionista majoritário, e desta forma custos parciais são arcados pelos acionistas minoritários, pode influenciar no comportamento dos investidores, tornando-os mais cautelosos, aumentando o risco idiossincrático.

Nos seis modelos de teste, para o mercado americano, ainda o tamanho e o endividamento se fizeram significativos. O tamanho possui uma relação positiva nos modelos com a concentração de propriedade em posse do maior e dos cinco maiores acionistas, indicando que quanto maior for a empresa e a concentração de propriedade maiores serão os riscos provenientes da própria instituição. Tais resultados vão de encontro a relação inversa encontrada por Nguyen (2011), Vozlyublennaia (2011) e Rahman et al. (2012).

No modelo que incorpora o *free float*, o tamanho tem relação inversa com o risco idiossincrático, indicando que, no contexto de elevado percentual de ações em negociação direta, quanto maior as empresas menor seus riscos idiossincráticos. Assim como discutido anteriormente de forma contrária, desta vez os achados confirmam a relação encontrada pelos autores (Nguyen, 2011; Vozlyublennaia, 2011; Rahman et al., 2012). Estas relações ainda corroborando com estas diferenças de relações de acordo com a estrutura de propriedade. Demsetz e Lehn (1985) afirmam que a propriedade determina, de diferentes formas, o crescimento do valor da firma, suportado que diferentes estruturas de propriedade possuem diferentes relações com o risco. É importante destacar, que esta discussão está focada no tamanho da empresa que sofre alteração no sinal da relação, e não no *free float* cuja relação não foi significativa.

Em todos os modelos o endividamento apresentou relação positiva e significativa, para o mercado americano, implicando que quanto maior o endividamento, independentemente do tamanho e estrutura de propriedade, maior o risco idiossincrático. A relação positiva do endividamento com o risco idiossincrático é plausível uma vez que quanto maior a alavancagem da empresa maior seu risco de inadimplência de suas obrigações, o que acarretaria maior turbulência nas relações com o mercado.

Para as empresas americanas o risco sistêmico, liquidez, pagamento de dividendos, bem como as variáveis de concentração de propriedade não apresentaram relação significativa, no CAPM três fatores. Já com o CAPM de cinco fatores o risco sistêmico apresentou relação positiva com o risco idiossincrático, indicando que maior risco sistêmico maior risco idiossincrático, por uma possível falta de ajuste com os demais elementos de risco do modelo.

4.2 Análise crítica dos resultados

Esta seção tem como propósito explicar de forma sucinta os resultados da pesquisa, resgatando de modo contemplativo as hipóteses de pesquisa e comparando-as com os resultados empíricos encontrados. Ressalta-se que os achados da pesquisa são distintos quanto a amostra brasileira e a americana, sendo as hipóteses aceitas ou rejeitadas conforme cada amostra. Por fim são destacados e ponderados resultados convergentes à ambas amostras. A síntese das respostas às hipóteses de pesquisa é apresentada no Quadro 3.

Quadro 3 - Aceitação das Hipóteses

HIPÓTESES		BRASIL – IbrX100		EUA – S&P500	
		Sinal	Decisão	Sinal	Decisão
H_1	A concentração de propriedade influencia o risco idiossincrático.	–	Rejeitada	+	Aceita
$H_{1.1}$	A concentração de propriedade caracterizada por um único acionista influencia o risco idiossincrático.	–	Rejeitada	+	Aceita
$H_{1.2}$	A concentração de propriedade caracterizada entre os cinco maiores acionistas influencia o risco idiossincrático	–	Rejeitada	+	Aceita
$H_{1.3}$	A concentração de propriedade caracterizada como <i>free float</i> influencia o risco idiossincrático.	+	Rejeitada	–	Rejeitada

Fonte: Elaborado pelos autores.

A hipótese geral H_1 que orientou o trabalho, visando analisar se a concentração de propriedade influencia o risco idiossincrático, foi rejeitada para a amostra brasileira e aceita para a amostra americana. Deste modo a amostra americana confirma a literatura que a estrutura de propriedade, como atividade de governança corporativa, é explicativa do risco idiossincrático (Durnev et al., 2004; Ferreira e Laux, 2007; Nguyen, 2011; Wu, 2013; Abu-Ghunnia et al., 2015). Estes achados divergem de Bernardo (2014) que encontrou relação entre o risco específico e a concentração de propriedade para o mercado brasileiro. Enquanto nos modelos americanos as variáveis de concentração de propriedade pelo maior e pelos cinco maiores acionistas foram significativas, corroborando com Nguyen (2011) no sentido de encontrar uma relação entre o risco e a concentração de propriedade. Além disso, confirma Malagon, Moreno e Rodriguez (2015) de que o risco idiossincrático é influenciado pela tomada de decisão da firma, condizente com as diferentes estruturas de propriedade.

Nenhum dos desdobramentos da estrutura de propriedade se fez significativo nos modelos para as empresas brasileiras, porém variáveis destacadas na literatura e outras menos abordadas obtiveram relação significativa com o risco idiossincrático. Estas são válidas como determinantes do risco específico da empresa, e sendo de real importância nos modelos futuros que objetivem testar outras vertentes explicativas do risco nos mais diferentes cenários.

A hipótese $H_{1.1}$ que indicava que a concentração por um único acionista influencia o risco idiossincrático foi aceita para as empresas americanas da amostra e rejeitada para as empresas brasileiras. As divergências encontradas podem ser explicadas pelo fato de que o contexto informacional, é influenciado, de modo a se modificar, de acordo com os direitos de propriedade que são compartilhados (Bernardo, 2014).

Ao verificar como a concentração, agora em posse dos cinco maiores acionistas, é relacionada com o risco idiossincrático, a hipótese $H_{1.2}$ também é aceita para a amostra americana e rejeitada para a brasileira. Os resultados são condizentes com os achados encontrados por Pagano e Roell (1998) que afirmam ser os grandes acionistas os redutores do mal emprego de recursos dado o monitoramento do acionista controlador. Já Maury e Pajuste (2004) afirmam que a posse, por mais de um grande acionista proporciona maior desvio de recursos. Ambos estudos concordando com a influência propriedade concentrada por cinco acionista no risco idiossincrático, confirmado no presente estudo para o mercado americano.

Com as hipóteses $H_{1.1}$ e $H_{1.2}$ aceitas para o mercado americano, e devido ao sinal da relação ser positivo, tem-se que a concentração tanto em posse de um único como de cinco maiores acionistas, aumentam o grau de risco próprio da empresa. Considerando o contexto americano de propriedade dispersa, empresas com propriedade mais concentrada seriam vistas como mais arriscadas para o investidor, devido sua disparidade com o mercado padrão. Este efeito pode não ter alcançado significância para o mercado brasileiro devido a concentração de propriedade ser elemento comum dentre as empresas listadas.

A hipótese $H_{1.3}$, relacionada ao *free float*, foi rejeitada para os dois índices em estudo. Tal fato pode ser acarretado por serem as empresas pertencentes aos índices analisados aquelas com maior nível de *free float*, o que reduziria o poder preditivo da variável. Tais achados vão

de encontro dos estudos de Wang e Xu (2004), Rubin (2007) e Samaha et al. (2012). Infere-se que o *free float* pode não ter apresentado relação com o risco idiossincrático por ser esta uma grande exigência do mercado de capitais, e por ser considerado obrigação ao invés de uma escolha. Logo, a gerência que lidera a organização com propriedade dispersa, não é ocorrente de grande assimetria informacional uma vez que não possui relação com o risco idiossincrático. Ressalta-se os resultados díspares encontrados entre as amostras estudadas, fazendo a inferência de que estes são ocasionados pela autonomia decisória dos aspectos organizacionais intrínsecos a cada acionista. As divergências entre as estruturas de propriedade são originadas por pensamentos racionais de acordo com as informações disponíveis, tendo como objetivo o alcance das metas (Campos, 2006), o que ocasiona diferentes impactos para cada amostra e relação.

Salienta-se ainda que a idealização simplista de que todas as categorias de acionistas possuem o mesmo comportamento sobre a maximização dos lucros (Coutinho et al., 2006), foi rejeitada, uma vez comprovada as diferentes influências destes grupos no risco idiossincrático das empresas. Chama-se atenção, ainda, às variáveis de liquidez e pagamento de dividendos que não foram significantes em nenhum dos modelos testados. Infere-se assim que a liquidez, enquanto medida de folga financeira das empresas, não apresentou relação com o risco idiossincrático, possivelmente por não haver conclusões lineares de que quanto maior a liquidez melhor ela será, mas sim pela existência de um nível prudencial e necessário para o conforto da organização. O pagamento de dividendos também não apresentou significância nos modelos indicando que as empresas, brasileiras e americanas, ao pagar dividendos não estão, em suma, encobrendo informações não favoráveis, como era o esperado. Há de ser ressaltado que para o mercado americano o pagamento de dividendos não possui a mesma importância do que para o brasileiro, sendo mais esperado uma relação no modelo brasileiro do que no americano.

5 CONCLUSÃO

Considerando a pesquisa desenvolvida que teve o objetivo de avaliar a influência da estrutura de propriedade sobre o risco idiossincrático em um comparativo dos mercados brasileiro e americano, esta seção se destina a apresentar considerações macro encontradas pelos testes empíricos realizados. Utilizou-se para a investigação empresas listadas nos índices IBRX100 (Brasil) e S&P500 (Estados Unidos) como forma de comparação entre os países. Buscou-se a utilização destes países considerando que o Brasil é um país emergente onde a estrutura de propriedade das suas empresas é majoritariamente concentrada, já os Estados Unidos são a principal economia do mundo e com propriedade pulverizada.

Dos resultados encontrados, no caso da amostra brasileira, não foi possível confirmar a influência da diferença de informação ocasionada pela estrutura de propriedade no risco idiossincrático. Para a amostra americana a estrutura influencia o risco idiossincrático, porém grande parte de sua explicação se perde com o modelo, indicando a existência de outras variáveis que explicam o risco idiossincrático. Ressalta-se ainda que a concentração de propriedade brasileira em valores médios é maior que a concentração de propriedade americana, o que corrobora com a literatura e com as características dos mercados financeiros dos dois países, propriedade concentrada para as empresas brasileiras e propriedade pulverizada pelas empresas americanas.

A concentração de propriedade reduz o risco idiossincrático em empresas de grande liquidez financeira brasileiras, enquanto as empresas americanas de alta liquidez com alto nível de dispersão de propriedade é que reduz o risco idiossincrático, relações opostas nos índices da amostra. A relação do risco idiossincrático com o risco sistêmico é também oposta nos mercados de capitais brasileiro e americano, enquanto as empresas brasileiras que possuem alta relação e influência do mercado implica menor risco idiossincrático, empresas americanas

quando possuem alta relação com o mercado, aumentam também, porém em menor proporção, seu risco idiossincrático. É válida de ressalva que a variável de endividamento que apresenta a mesma relação com o risco idiossincrático em todos os modelos para todas as empresas, sendo a única variável analisada com relação positiva válida para os dois mercados em estudo.

A variáveis de concentração de propriedade foram significativas somente para as empresas americanas, considerando o percentual de ações em posse do maior e dos cinco maiores acionistas. A relação encontrada foi positiva, indicando que em empresas americanas quanto mais concentrada a propriedade maior o risco idiossincrático. Infere-se que este resultado é impactado pela estrutura das empresas americanas, que tem por característica propriedade pulverizada, e assim uma vez que esta propriedade é concentrada fomenta receio nos investidores.

O percentual de ações em *free float*, o pagamento de dividendos e a liquidez não se fizeram significantes em nenhum dos modelos estudados. Por fim, vale ressaltar o alto poder de explicação do modelo para o risco idiossincrático brasileiro, sendo este em média de 70% de explicação. Como o poder explicativo do modelo de teste para o risco idiossincrático americano é relevantemente menor, destaca-se a possibilidade de estudos sobre a temática para as empresas americanas.

Além dos resultados destacados que foram encontrados, evidenciasse a relevância teórica de tais achados bem como a contribuição para com a área de pesquisa. Estes referentes as evidências de variáveis explicativas equivalentes para os dois mercados em estudo, bem como a influência das variáveis de estrutura de propriedade no risco idiossincrático e seus demais determinantes. Infere-se que de posse de tais resultados o investidor poderá ponderar de melhor forma suas decisões de investimento.

A pesquisa apresenta algumas limitações quanto a utilização do mecanismo de governança corporativa, o risco específico da empresa, a amostra de pesquisa e os métodos utilizados. A limitação quanto ao mecanismo de governança, é derivado da utilização da estrutura de propriedade, e não os demais mecanismos que compreendem a governança. Outros riscos são incumbidos na precificação dos ativos, os quais podem ser investigados, da mesma forma. A amostra de pesquisa compreende os índices IBrX 100 e S&P 500, porém estes são apenas um dos índices de cada mercado de capitais, podendo ser englobado elementos mais específicos.

REFERÊNCIAS

- Abu-Ghunmi, D.; Bino, A. e Tayeh, M. (2015). Idiosyncratic Risk and Corporate Governance: Evidence from Jordan. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(4), 40-50.
- Adrian, T. e Rosenberg, J. (2008). Stock Returns and Volatility: Pricing the Short-Run and Long-Run Components of Market Risk. *Federal Reserve Bank of New York Staff*.
- Assaf Neto, A.; Guasti Lima, F. e Araújo, A. M. P. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, 43(1).
- Bali, T., Cakici, N., Yan, X. e Yang. (2005). Does Idiosyncratic Risk Really Matter? *The Journal of Finance*. 60(2), 905-929.
- Bastos, D.; Nakamura, W. e Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *RAM*, 10(6).
- Berle, A. A. e Means, G. C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*.
- Bernardo, H. P. (2014). *Risco Idiossincrático e concentração de propriedade: evidências do Mercado de capitais do Brasil*. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia e Contabilidade.
- Bodie, Z.; Kane, A. e Marcus, A. (2015). *Investimentos*. 10 ed. Porto Alegre. AMGH Editora.

- Brockman, P. e Yan, X. S. (2009). Block ownership and firm-specific information. *Journal of Banking & Finance*, 33(2), 308-316.
- Campbell, J. Y.; Lettau, M.; Malkiel, B. G. e Xu, Y. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *The Journal of Finance*, 56(1), 1-43.
- Campello, M., Graham, J. R., e Harvey, C. R. (2009). The long-term cost of the financial crisis.
- Campos, T. L. C. (2006). Estrutura da propriedade e desempenho econômico: uma avaliação empírica para as empresas de capital aberto no Brasil. *Revista de Administração da USP*, 41(4), 369-380.
- Carvalho-da-Silva, A. e Leal, R. (2004). Corporate governance, market valuation and dividend policy in Brazil. *Frontiers in Finance and Economics*, 1(1), 1-16.
- Coutinho, E. S.; Amaral, H. F. e Bertucci, L. A. (2006). De Mercado De Empresas Brasileiras. *R.Adm.*, 41(2), 197-207.
- Cremers, K. J. e Nair, V. B. (2005). Governance mechanisms and equity prices. *The Journal of Finance*, 60(6).
- Dharwadkar, R., George, G. e Brandes, P. (2000). 'Privatization in emerging economies: an agency theory perspective'. *Academy of Management Review*, 25 (3): 650-69.
- Dami, A. B. T.; Rogers, P. e Ribeiro, K. C. S. (2007). Estrutura De Propriedade No Brasil: Evidências Empíricas No Grau De Concentração Acionária. *Contextus*, 5(2), 1-10.
- Demonier, G. B., Almeida, J. E. F. D., e Bortolon, P. M. (2015). The impact of financial constraints on accounting conservatism. *Revista brasileira de gestão de negócios*, 17(57), 1264-1278.
- Demsetz, H. e Lehn, K. (1985). The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. *The Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.
- Durnev; Morck e Yeung. (2004). Value-enhancing capital budgeting and firm-specific stock return variation, *Journal of Finance*, 25, 65-105.
- Faccio, M.; Lang, L. H. P. e Young, L. (2001). Dividends and expropriation. *American Economic Review*, 54-78.
- Fama, E. F. e French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E. F. e French, K. R. (2015). International tests of a five-factor asset pricing model. *F-M Working Paper*.
- Fama, E. F. e French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *The Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.
- Fama, E. F., e French, K. R. (2017). International tests of a five-factor asset pricing model. *Journal of financial Economics*, 123(3), 441-463.
- Ferreira, M. A. e Laux, P. A. (2007). Corporate governance, idiosyncratic risk, and information flow. *The Journal of Finance*, 62(2), 951-989.
- Fonseca, N.; Bressan, A.; Iquiapaza, R. e Guerra, J. (2007). Análise do Desempenho Recente de Fundos de Investimento no Brasil. University Library of Munich, Germany.
- Fu, F. (2009). Idiosyncratic risk and the cross-section of expected stock returns. *Journal of Financial Economics*, 91(1), 24-37.
- Futema, M. S., Cruz Basso, L. F., e Kayo, E. K. (2009). Estrutura de capital, dividendos e juros sobre o capital próprio: testes no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 20(49).
- Gompers, P.; Ishii, J. e Metrick, A. (2003). Corporate Governance and Equity Prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107-155.
- Gul, F. A.; Kim, J.-B. e Qiu, A. A. (2010). Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 425-442.

- Hill, C. W. L. e Snell, S. A. (1989). Effects of ownership structure and control on corporate productivity. *Academy of Management journal*, 32(1), 25-46.
- Jensen, M. C. e Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Kaveski, I. D., Vogt, M., Degenhart, L., Hein, N., e Scarpin, J. E. (2015). Fatores determinantes da remuneração baseada em ações de empresas brasileiras. *Revista de Administração da Unimep*, 13(2).
- Kayo, E. K.; Teh, C. C. e Basso, L. F. C. (2006). Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. *Revista de Administração-RAUSP*, 41(2).
- Leal, R. P. C. e Silva, A. L. C. (2008). Controle Compartilhado e o Valor das Empresas Brasileira. *RAC*. 2(2).
- Leal, R. P. C.; Silva, A. L. C. e Valadares, S. M. (2002). Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(1), 7-18.
- Leech, D. e Leahy, J. (1991). Ownership Structures, Control and the Performance of Large British Companies. *The Economic Journal*, 101(409), 1418-1437.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The review of economics and statistics*, 13-37.
- Malagon, J.; Moreno, D. e Rodríguez, R. (2015). The idiosyncratic volatility anomaly: Corporate investment or investor mispricing?. *Journal of Banking & Finance*, 60, 224-238.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.
- Mauray, B. e Pajuste, A. (2005). Multiple large shareholders and firm value. *Journal of Banking & Finance*, 29(7).
- Monks, R. A. G. e Minow, N. (2001). Corporate governance. Oxford: Blackwell.
- Monte, P. A. D.; Rezende, I. C. C.; Teixeira, G. D. S. e Bessaria, C. D. N. (2010). Existe relação entre Governança Corporativa e volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 768-783.
- Nguyen, P. (2011). Corporate governance and risk-taking: Evidence from Japanese firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 19(3), 278-297.
- Nguyen, N.; Ulku, N. e Zhang, J. (2015). The Fama-French Five Factor Model: Evidence From Vietnam.
- Okimura, R. T.; Silveira, A. D. M. e Rocha, K. C. (2007). Estrutura de Propriedade e Desempenho Corporativo no Brasil. *Revista RAC Eletrônica*, 1(1), 119-135.
- Pagano, M. e Röell, A. (1998). The choice of stock ownership structure: Agency costs, monitoring, and the decision to go public. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 187-225.
- Procianoy, J. L. (1994). O processo sucessório e a abertura de capital nas empresas brasileiras: objetivos conflitantes. *Revista de Administração de Empresas*, 34(4), 74-84.
- Rahman, I. A. e Padavettan, V. (2012). Synthesis of silica nanoparticles by sol-gel: size-dependent properties, surface modification, and applications in silica-polymer nanocomposites. *Journal of Nanomaterials*, 2012, 8.
- Rogers, P. e Securato, R. (2008). Estudo Comparativo no Mercado Brasileiro do Reward Beta Approach, Capital Asset Pricing Model (CAMP) e Modelo 3-Fatores de Fama e French. *RAC - Revista*, 1976, 1-16.
- Roll, R. (1988). "R²". *Journal of Finance*. 43,3: 541-566.
- Rubin, A. (2007). Ownership level, ownership concentration and liquidity. *Journal of financial Markets*, 10(3).
- Rubin, A. e Smith, D. R. (2011). Comparing different explanations of the volatility trend. *Journal of Banking & Finance*, 35(6), 1581-1597.

- Saito, R. e Silveira, A. D. M. (2008). Governança Corporativa: Custos de Agência. 1976, 79–86.
- Samaha, K.; Dahawy, K.; Abdel-meguid, A. e Abdallah, S. (2012). Propensity and comprehensiveness of corporate internet reporting in Egypt. *Accounting & Information Management*, 20(2), 142-170.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Shleifer, A. e Vishny, R. W. (1986). Large shareholders and corporate control. *Journal of political economy*, 94(3), 1,461-488.
- Shleifer, A. e Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The journal of finance*, 52(2), 737-783.
- Short, R. (1964). Ovarian Steroid Synthesis and Secretion in Vivo. *Recent progress in hormone research*, 20(303).
- Sirqueira, A. B. (2007). Governança Corporativa e otimização de Portfólios. 113f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos.
- Steinle, C.; Schiele, H. e Ernst, T. (2014). Information asymmetries as antecedents of opportunism in buyer-supplier relationships: Testing principal-agent theory. *Journal of business-to-business marketing*, 21(2), 123-140.
- Vozlyublennaia, N. (2011). The cross-section of dynamics in idiosyncratic risk. *Empirical Finance*, 18(3), 61-73.
- Wang, F. e Xu, Y. (2004). What determines Chinese stock returns?. *Financial Analysts Journal*, 60(6), 65-77.
- Wu, Z. (2013). A separate monitoring organ and disclosure of firm-specific information. *The European Journal of Finance*, 22(4-6), 371-392.
- Zhou, H. e Michou, M. (2016). On the information content of new asset pricing factors in the UK.