

4. Resultados

4.1.

Parte I – Componentes dos Riscos Não Sistemáticos

A análise do desconto entre empresas privadas e públicas pode ser feita analisando fatores de risco não sistemáticos que impactam o *trade-off* de risco-retorno dos investidores e que são ignorados pelo cálculo tradicional do CAPM. Baseado no estudo de Pereiro (2001), selecionou-se três dos principais componentes deste risco – tamanho, controle e liquidez – e que irão compor o desconto de companhia privada. Os resultados podem ser vistos na Tabela 4.1.

A fim de analisar o efeito do tamanho da companhia sobre os múltiplos, foram comparadas a média de P/L das grandes (pertencentes ao grupo das 25% maiores empresas da amostra, com tamanho total de operações a partir de USD 2,7 bilhões) e pequenas empresas (25% menores companhias da amostra, com valores até USD 172 milhões) pertencentes na amostra. O valor médio do desconto foi de 9,2%.

Em relação ao desconto de liquidez, o cálculo foi feito separando a amostra em dois grupos: empresas listadas e não listadas. Posteriormente, calculou-se a média do P/L de cada um dos grupos e verificou-se o desconto de aproximadamente 41%.

Por fim, o prêmio por controle exigiu duas análises diferentes da amostra. A primeira, mais simples, segregou dois grupos: um em que 50% ou menos das ações foram negociadas, e outro, onde mais de 50% das ações foram transacionadas, assumindo que tal número garante o controle da companhia. A segunda maneira incluiu uma análise mais criteriosa, caso a caso, sobre todas as aquisições de percentuais abaixo de 50% que poderiam ocultar uma aquisição de controle. Nesta análise, concluiu-se que duas transações significaram na verdade uma aquisição do controle, pois apesar da compra de um percentual abaixo de

50%, os compradores passaram a fazer parte do acordo de acionistas, denotando sua relevância dentro da gestão da empresa. Agregando as duas análises, distinguiram-se dois grupos, com e sem a aquisição do controle, observando a média do P/L de cada um a fim de comparar seus valores. Tal metodologia retornou um prêmio para aquisições com controle de aproximadamente 15%. Sendo assim, tal valor explicita que as transações que não envolveram troca de controle foram negociadas com desconto em relação às operações com venda do controle.

Múltiplo P/E	
EFEITO TAMANHO	
1º quartil (Valor Menor)	18,0
Último Quartil (Valor Maior)	19,9
Desconto	9,2%
EFEITO CONTROLE	
Média P/L sem controle	17,9
Média P/L com controle	21,2
Prêmio	15,2%
EFEITO LIQUIDEZ	
Média P/L Emp. Listadas	25,1
Média P/L Empresas Não Listadas	14,7
Desconto	41,5%

Tabela 4.1 - Componentes dos Desvios
Fonte: Elaboração Própria

Ainda, de forma mais genérica, sem incluir a análise segregada dos fatores de risco mencionados acima, pode-se verificar na Tabela 4.2 que todos os setores retornam desconto entre empresas privadas e empresas abertas. O setor cujo desconto é mais significativo é o de Consumo Cíclico, com aproximadamente 88%, enquanto o Industrial é o que possui o menor desvio, de -23,9%.

Setores	Lucro Líquido Múltiplo Médio
Materiais Básicos	
Privada	15,7
Pública	27,8
PCD	-43,4%
Consumo, Cíclico	
Privada	4,2
Pública	34,3
PCD	-87,9%
Consumo, Não Cíclico	
Privada	18,6
Pública	24,8
PCD	-25,0%
Industrial	
Privada	16,1
Pública	21,2
PCD	-23,9%
Energia	
Privada	4,4
Pública	11,8
PCD	-62,9%

Tabela 4.2 - Resumo do Desconto por Setor
Fonte: Elaboração Própria

Abaixo, há o detalhamento das estatísticas descritivas de cada um dos grupos utilizados para o cálculo dos três riscos não sistemáticos.

Conforme pode ser observado na Tabela 4.3, as 25% maiores empresas da amostra possuem um P/L médio de aproximadamente 20, enquanto as empresas pertencentes ao último quartil possuem uma média de apenas 18. Através desta simples análise, já é possível verificar a existência do prêmio para empresas com capitalização maior. Em relação ao desvio padrão, companhias menores retornam um valor maior, indicando maiores discrepâncias vis-à-vis às informações de companhias maiores.

Efeito Tamanho	Número da Amostra	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose	Teste Jarque-Bera	Valor P
25% Maiores Empresas	8	19,89	20,05	4,40	28,30	7,76	-0,84	3,02	0,94	0,62
25% Menores Empresas	8	18,04	13,35	1,20	49,80	17,75	0,67	2,16	0,84	0,66

Tabela 4.3 - Estatística Descritiva Efeito Tamanho
Fonte: Elaboração Própria

Em relação à estatística do efeito controle, a discrepância entre as médias da aquisição de controle e de posições minoritárias mostram a existência de prêmio

pela presença no bloco de controle, conforme resultados da Tabela 4.4. Neste caso, o desvio padrão é significativamente maior do que no segundo grupo, de transações minoritárias.

Efeito Controle	Número da Amostra	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose	Teste Jarque-Bera	Valor P
Aquisição Controle	18	21,16	18,74	1,24	49,77	14,16	0,37	2,28	0,80	0,67
Aquisição Minoritária	12	17,94	17,64	4,38	27,61	7,68	-0,37	2,07	0,67	0,70

Tabela 4.4 - Estatística Descritiva Efeito Controle

Fonte: Elaboração Própria

Por fim, a Tabela 4.5 indica a existência do desconto em empresas privadas devido ao efeito liquidez, uma vez que seu P/L médio é de apenas 15, aproximadamente, enquanto empresas públicas negociam a 25 vezes P/L.

Efeito Liquidez	Número da Amostra	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose	Teste Jarque-Bera	Valor P
Cia. Privada	15	14,66	13,37	1,24	34,79	10,79	0,47	2,14	1,01	0,60
Cia. Capital Aberto	15	25,08	24,68	11,82	49,77	10,98	0,90	3,07	2,04	0,36

Tabela 4.5 - Estatística Descritiva Efeito Liquidez

Fonte: Elaboração Própria

4.1.1. Significância Estatística

Os resultados apresentados anteriormente foram testados pela sua significância estatística. Se a distribuição da amostra é normal, o teste-t é apropriado para verificar a relevância da diferença entre as médias de duas amostras com variância desconhecida. Cabe observar que a amostra em questão é independente e o seu tamanho pode variar dependendo do risco sistemático a ser testado.

Através do teste de normalidade Jarque-Bera, pode-se concluir que os três efeitos a serem testados possuem distribuição normal, possibilitando a análise pelo teste-t. Conforme demonstrado na Tabela 4.6, apenas o desvio encontrado no efeito liquidez é estatisticamente significativo ao nível de 5%. Ou seja, a média do P/L das empresas públicas não só é diferente da média do P/L das companhias privadas, como também a média dos múltiplos das empresas públicas é maior do que a média dos números das empresas privadas.

Teste-t: duas amostras presumindo variâncias diferentes			
	Significante a 95%?	P(T<=t) bicaudal	P(T<=t) unicaudal
Efeito Liquidez	Sim	0,014	0,007
Efeito Tamanho	Não	0,794	0,397
Efeito Controle	Não	0,428	0,214

Tabela 4.6 – Resumo Teste t a 5% de Nível de Significância
Fonte: Elaboração Própria

4.2. Somando os Riscos não Sistemáticos

Segundo Pereiro (2001), a fim de evitar a dupla contagem dos efeitos não sistemáticos, a melhor maneira seria através da multiplicação dos componentes do que pela adição dos mesmos. A razão para tal método, conforme o autor, é que a combinação multiplicativa retorna um valor mais baixo do que a soma direta, o que torna, portanto, o fator multiplicativo um número mais conservador. Logo, a equação resultante seria:

$$\text{Coeficiente do Ajuste (Ca)} = \prod_{i=1}^n (1 \pm C_i)$$

Desta forma, o coeficiente do ajuste irá ser multiplicado sobre o valor do ativo, calculado via o método do fluxo de caixa descontado, a fim de corrigi-lo dos riscos não sistemáticos (nomeados como C_i , sendo C_l o coeficiente de liquidez, C_s o coeficiente de tamanho e C_c o coeficiente de controle) ignorados pelo CAPM. O uso do sinal positivo no produtório acima ocorrerá quando houver o incremento (por exemplo, no caso do prêmio de controle) e o uso do sinal negativo ocorrerá quando houver desconto (ou seja, no caso de uma empresa não listada).

4.3. Parte II – Combinação dos Riscos não Sistemáticos

Conforme explicitado acima e seguindo o método de Pereiro (2001), optou-se por utilizar o produtório para a soma dos componentes não sistemáticos. A fim de testar tal método com os dados do mercado brasileiro coletados por este estudo, utilizaram-se os descontos calculados na Tabela 4.1. Ao incluir os componentes do risco não sistemático a realidade da empresa privada a ser avaliada, é possível verificar de forma mais apurada qual o seu valor justo.

Legenda

Cs: Correção por Tamanho

Cc: Correção por Controle

Cl: Correção por Liquidez

Ca: Coeficiente de Ajuste

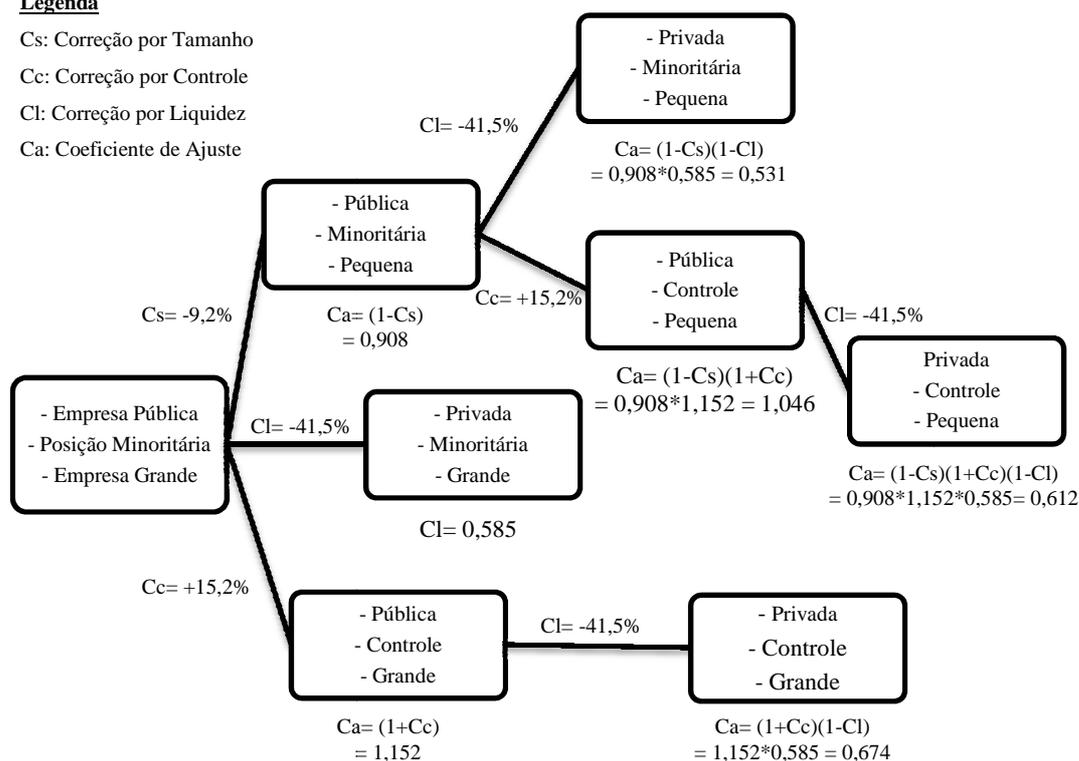


Figura 4.1 - Efeito Combinado do Risco não Sistemático
 Fonte: Elaboração própria baseado no estudo de Pereiro (2001).

Desta forma, a Figura 4.1 possibilita a visualização de como cada componente do risco não sistemático afeta a avaliação de uma empresa. O tipo de empresa que mais sofre com tais riscos é aquele que se encaixa no perfil não listada, posição minoritária e pequena, com um fator multiplicativo de apenas 0,53, ou seja, desconto de 47% em relação ao preço do ativo de referência. Conseqüentemente, a companhia que apresentar características diametralmente opostas ao exemplo acima não sofrerá nenhum tipo de desconto, e ainda se favorecerá de prêmios (de 15,2%), como pode ser observado pela aquisição do controle.

A metodologia utilizada nesta dissertação foi livremente inspirada no estudo de Pereiro (2001). O autor calculou cada um dos efeitos não sistemáticos envolvendo empresas argentinas no período entre 1990 a 1999, comparando múltiplos das negociações de fusões e aquisições. A amostra resultante foi de 91 transações após o filtro que eliminou transações cujo P/L era menor que 1, maior que 100 e situações onde exatamente 50% das ações foram transferidas. Além

disso, Pereiro fez o tratamento da amostra considerando o *timing* da aquisição e comparou os subgrupos de transações privadas versus públicas, ano a ano, de acordo com cada efeito, seja de tamanho, liquidez ou controle.

Os resultados do estudo de Pereiro resultaram valores dos efeitos não sistemáticos bem mais expressivos do que aqueles encontrados no mercado brasileiro. Conforme pode ser verificado na Tabela 4.7, o desconto para empresas pequenas foi de 51%, o prêmio pelo controle foi de 38% e o desconto de iliquidez foi de 35%, enquanto no mercado brasileiro, o efeito da iliquidez é a que mais impacta o valor do ativo - desconto de 42%, enquanto os demais são menos expressivos. Conseqüentemente, a combinação dos efeitos, através do produtório, implicou descontos de até 68% (posição minoritária em uma empresa pequena e privada), mais significativo do que o valor máximo de 47% no cenário brasileiro. Tal resultado pode ser verificado no Anexo 7.2.

	Argentina	Brasil
Efeito Tamanho	-51,3%	-9,2%
Efeito Controle	38,7%	15,2%
Efeito Iliquidez	-34,9%	-41,5%

Tabela 4.7 - Comparação dos Efeitos Não Sistemáticos
Fonte: Dados Pereiro (2001) e elaboração própria

É curioso que haja uma discrepância tão significativa entre os números dos dois países, uma vez que possuem certas semelhanças econômicas e se localizam na mesma região. No entanto, cabe notar que os dados argentinos englobam apenas o período da década de 1990, o que implica que o tamanho e o desenvolvimento do mercado da época era bem menor do que a observada na década seguinte, quando a tecnologia (internet, etc) evoluiu de forma notável. Como exemplo, de 2003 até 2013, o mercado Argentino saiu de 18,5 bilhões de dólares para mais de 42 bilhões de dólares¹⁵, um acréscimo de 2,3 vezes em um período de dez anos. Dessa forma, o mercado da década de 1990 tende a ser menos desenvolvido, o que possibilita a existência de maiores assimetrias e conseqüentes discrepâncias entre valores dos componentes do risco não sistemático em relação a uma década e outra.

¹⁵ Informações da World Federation of Exchanges (WFE), referentes a Janeiro de 2003 e Janeiro de 2013.

Além disso, é preciso observar o tamanho do mercado brasileiro em relação ao argentino, o que contribui para a tese de que o mercado brasileiro tenderia a ter efeitos não sistemáticos menores do que no mercado argentino. O tamanho da capitalização de mercado da bolsa brasileira é quase 30 vezes maior do que a bolsa da Argentina em 2013. Ou seja, o Brasil possui uma capitalização de mais de R\$ 1,2 trilhão, representando um pouco mais da metade do seu PIB vis-à-vis o mercado argentino cuja bolsa significou menos de 10% do PIB no mesmo período. Além disso, a Argentina tem sofrido graves problemas macroeconômicos e políticos nestas últimas décadas, o que certamente implica uma desconfiança maior em relação ao mercado brasileiro que apesar de suas limitações é o líder econômico da América Latina. Logo, é de esperar que o mercado brasileiro se aproxime mais das características de um mercado desenvolvido quando comparado ao mercado argentino, com provável maior transparência de informações e preços negociados. As motivações mencionadas acima são apenas algumas das possíveis explicações pelas quais os efeitos não sistemáticos são, de modo geral, menos custosos às empresas privadas brasileiras do que para as companhias da vizinha Argentina, e não necessariamente esgota todas as possibilidades.