

Comparação entre a estrutura de capital de empresas abertas e fechadas do Brasil: as empresas com capital fechado são mais restritas financeiramente do que as companhias abertas?

Autor: MARIANA PASCALE BORST

Orientador: ADRIANA BRUSCATO

1) Introdução

Desde que a discussão sobre a existência de estrutura de capital ótima (MODIGLIANI E MILLER, 1958) foi fomentada, existiram diversos pesquisadores que alegaram ser contra ou a favor dessa ideia. Ao longo dos anos, diversas teorias foram propostas para explicar a escolha da estrutura de capital de empresas, como a de Pecking Order (MAYERS, 1984) que defende que empresas mais lucrativas são as menos alavancadas, já que conseguem financiar suas atividades e ainda que as companhias possuem uma hierarquia ao escolher o tipo de endividamento, preferindo o interno. Além dessa, a teoria de Trade-off (JENSEN e MECKLING, 1976) alega que as empresas devem buscar maximizar seu valor e minimizar os custos de endividamento, e com isso, escolher sua estrutura ótima de capital. Outra teoria criada foi a de Market Timing (BAKER e WURGLES, 2002), em que os gestores possuem a capacidade de avaliar o mercado, decidindo se é ou não um bom momento para a emissão de ação, apontando que não existe uma estrutura ótima de capital para as empresas.

Uma das principais diferenças entre as empresas de capital fechado e as abertas é a forma como se financiam. Em geral, empresas fechadas procuram recursos por meio financiamentos e empréstimos, enquanto as empresas de capital aberto, além de comumente terem a opção de se financiarem por meio de empréstimos, possuem a possibilidade de emitir títulos e também ações. Além disso, nas empresas de capital aberto existe maior número de informações disponíveis, já que são obrigadas a seguirem determinadas regras para divulgação de seus resultados. Assim, considera-se que as empresas fechadas são restritas financeiramente, em especial no Brasil, país em que o mercado de capitais está em desenvolvimento.

Esse trabalho terá como objetivo principal estudar se as empresas no Brasil de capital fechado são mais restritas financeiramente quando comparadas com as abertas. No Brasil, as empresas fechadas são consideradas restritas financeiramente quando comparadas às empresas abertas. A obtenção de informações sobre determinada empresa é mais

transparente, facilitando o acesso à créditos, já que os riscos de financiamento (como por exemplo o risco de inadimplência) seriam diminuídos. Entretanto, segundo Ghani, Martelanc e Kayo (2015), não há diferença na restrição de créditos para empresas brasileiras fechadas e abertas.

O trabalho tratará de forma econométrica, por meio de análise de regressão em painel, se de fato as empresas brasileiras de capital fechado são mais restritas financeiramente do que as empresas de capital aberto. Serão utilizados dados anuais de empresas abertas e fechadas desde 2012 a 2019, retirados da base de dados Capital IQ. Como variáveis explicativas para o endividamento de curto e de longo prazo, serão utilizadas o tamanho da companhia, o seu tempo de mercado, sua lucratividade, a oportunidade de crescimento que possui e sua capacidade de pagar suas dívidas, por meio de garantias de ativos.

2) Referencial teórico

Desde que Modigliani e Miller (1958) propuseram que o valor de uma empresa independe de sua estrutura de financiamento, o debate sobre a existência de uma estrutura de capital ótima mantém-se até os dias atuais. Segundo suas proposições, em um mundo sem impostos, onde todos possuem o mesmo nível de informação, pessoas físicas e jurídicas tomam empréstimos a mesma taxa de juros e não há custos de transação, a estrutura de capital é irrelevante para alterar o valor de mercado de uma firma, assim como seu custo de capital.

Com isso, vários estudos posteriores vão de encontro com a hipótese de irrelevância, com a identificação de novos elementos influentes, assimetria informacional e custos de agência das firmas. São três as teorias que mais evoluíram no mundo de Finanças. Mayers (1984) defende a Teoria de Pecking Order, em que as empresas possuem uma hierarquia para as decisões de financiamento, recorrendo primeiro ao financiamento interno e, em seguida, ao externo. Outra teoria muito importante é a do Trade-off, em que os gestores devem procurar sua estrutura de capital ótima, a fim de maximizar seus benefícios e minimizar os custos de financiamento (JENSEN e MECKLING, 1976). Por fim, segundo a teoria do Market Timing, os gerentes tentam cronometrar o mercado para saberem se as ações das empresas estão sobrevalorizadas ou subvalorizadas, tomando assim, uma decisão que fará com que consigam aproveitar a flutuação do mercado (BAKER e WURGLES, 2002).

2.1 Teoria de Pecking Order

A teoria de Pecking Order foi desenvolvida por Myers (1984), sustentando a ideia de que as empresas menos alavancadas são aquelas que geram um maior lucro, ou seja, aquelas que possuem uma maior lucratividade, já que conseguem financiar seus próprios projetos, sem o auxílio externo. Com isso, pode-se afirmar que a lucratividade afeta a estrutura de capital de uma empresa.

Segundo essa teoria, as instituições seguem uma ordem hierárquica na decisão de endividamento, dando prioridade para aquelas que exigem um menor esforço por parte da companhia. Assim, para financiar suas atividades, as empresas preferem o financiamento interno, em que é utilizada a reserva de lucros. Caso haja a necessidade de um financiamento externo, a empresa optará primeiro por utilizar recursos de terceiros, captados a partir de emissões de títulos de dívidas (como debêntures e títulos conversíveis). Sendo assim, a emissão de ações para captação de recursos para investimento fica em último lugar.

2.2 Teoria de Trade-off

Conforme Jensen e Meckling (1976), as empresas devem buscar alcançar sua estrutura ótima de capital, maximizando os benefícios e minimizando os custos de endividamento, baseado no nível de alavancagem e o número de ações ótimos que a empresa deseja alcançar. Nessa teoria, Modigliani e Miller (1963) observaram que o benefício tributário é a principal vantagem da dívida, já que os juros são dedutíveis dos impostos, enquanto o pagamento de dividendos não é. Esse benefício demonstra que quanto maior for a alavancagem da empresa, menor será o pagamento do imposto de renda. Além disso, outro determinante dessa decisão é o custo de falência, quanto maior a quantidade de recursos emprestados, maior será a probabilidade e o custo de falência da empresa.

Jensen e Meckling (1976) alegam outro determinante na hora da escolha, os custos de agência: a possibilidade de conflitos entre os acionistas e os credores e entre os acionistas e os administradores. Esses conflitos são baseados nas decisões de investimento, financiamento e distribuição de dividendos (ALTMAN, 1984; MYERS, 2001; DAMODARAN, 2004).

Segundo Damodaram (2004), o trade-off dos custos da dívida e dos benefícios resultará em uma estrutura de capital ótima, fazendo com o que o valor da empresa se

maximize. Ao decidirem por níveis de dívidas e dividendos, as empresas tendem a maximizar seu valor, na medida em que os benefícios marginais se igualam aos seus custos marginais.

2.3 Teoria do Market Timing

Baker e Wurgles (2002) desenvolveram a teoria do Market Timing para auxiliar na determinação da estrutura de capital das empresas. No momento do financiamento, os gestores analisam as condições de mercado e optam pela decisão que for mais favorável a determinada situação. Quando as ações de determinada companhia estão sobrevalorizadas, os gestores decidem emitir ações para aproveitar a flutuação do preço. O mesmo acontece quando o seu custo é irracionalmente maior, recomprando-as, a fim de explorar a variação e comparar os diferentes custos de capital. Nessa teoria de Market Timing, o mercado não precisa necessariamente ser ineficiente, bastando que os gestores presumam que poderão obter vantagens. Nessa teoria, os gestores podem aproveitar a assimetria de informação existente no mercado, beneficiando assim seus acionistas.

A teoria do Market Timing aponta que não existe uma estrutura ótima de capital; a estrutura de uma empresa é reflexo, em maioria, do resultado acumulativo das tentativas de cronometrar ou aproveitar as condições favoráveis no mercado de ações

2.4 Diferenças entre a estrutura de capital de empresas abertas e fechadas

Nas companhias fechadas, os recursos de investimento são provenientes dos sócios. Em geral, contam com o capital mais concentrado, já que ao dividirem as quotas, a responsabilidade pelo patrimônio é delimitada. As abertas, por sua vez, estão autorizadas a negociar seus valores mobiliários (como por exemplo: ações e debêntures) no mercado, conseguindo assim, captar recursos no mercado de capitais, podendo ter uma maior quantidade de investidores e maiores investimentos. Com isso, a companhia está sujeita a maior liquidez, já que estará mais acessível.

Ademais, como as companhias abertas precisam seguir algumas normas de divulgação de resultado, tornando suas informações financeiras mais transparentes, a verificação de informações necessárias por parte do credor fica mais fácil. Enquanto isso, nas de capital fechado, nas negociações, ocorrerá o levantamento dessas informações, o que pode levar a maior assimetria das mesmas.

Baseado nas diferenças entre as estruturas de capital de empresas brasileiras abertas e as fechadas, assim como nas teorias de *Packing Order*, *Trade-off* e *Market Timing*, o trabalho analisará se as companhias abertas brasileiras possuem vantagens financeiras quando comparadas às fechadas.

3) Metodologia

Serão usados dados em painel, em que é possibilitado o uso de duas dimensões: uma temporal e outra com uma variável informativa sobre as unidades amostrais. Dessa forma, os principais benefícios de seu uso são: i) maior número de informação e menor colinearidade entre as variáveis, em razão da combinação de séries temporais e cortes transversais; ii) estuda melhor a dinâmica de mudança, medindo os efeitos de comparação; iii) minimiza o viés que surge após a aglomeração de grandes conjuntos e por fim, iv) leva em conta as variáveis individuais específicas, devido à heterogeneidade. (Gujarati e Porter 2011).

3.1 Descrição das variáveis

A literatura de Finanças descreve diversos determinantes para a estrutura de capital de empresa, tanto no Brasil quanto no restante do mundo. A seguir, descrevem-se os principais determinantes que serão utilizados nesse trabalho, bem como as medidas que serão utilizadas para representar a estrutura de capital das empresas.

3.1.1 Variável resposta

Como variável resposta, utilizaremos o nível de endividamento das empresas, separados por de curto prazo e de longo prazo. A estratégia é semelhante à que Oliveira, Tabak, Resende e Cajueiro (2013) utilizaram, levando em conta os valores de endividamentos contábeis, estando menos sujeitos a variação do mercado.

O endividamento de curto prazo será calculado pela razão entre o passivo circulante da companhia e o ativo total. Na mesma linha de raciocínio, o nível de endividamento de longo prazo será calculado a partir da razão entre o passível exigível a longo prazo e o total do ativo.

3.1.2 Variáveis explicativas

Para tentar explicar os endividamentos de curto e de longo prazo das empresas brasileiras, com base em Oliveira *et al.* (2013), serão utilizadas as seguintes variáveis:

- Tamanho da companhia, que será medido através da receita total da companhia ao ano;
- Tempo de mercado da empresa (idade), medido em anos;
- Lucratividade, que será medida pela razão entre o lucro líquido e o faturamento bruto anual da companhia;
- Oportunidades de crescimento, que analisará o momento de valorização das ações da companhia a partir do *market-to-book* (razão entre o valor de mercado da empresa e o valor patrimonial da mesma);
- Garantias por meio de ativos, que será medida pela razão entre os ativos não circulantes e os ativos totais da companhia;
- Volatilidade dos resultados operacionais (risco), medido pela razão entre dívida de curto prazo e dívida de longo prazo.

Variável	Cálculo	Efeito esperado
Tamanho TAM	Log (Ativo total)	Segundo a teoria do Trade-off, espera-se que quanto maior for a companhia, maior a facilidade para créditos, já que possuem menor probabilidade de falir. Já ao analisarmos baseado na Pecking Order, as empresas menores se endividam mais do que as maiores, devido a menor solides e os custos de emissão de ações serem altos.
Lucratividade LUC	Lucro líquido/faturamento bruto	Na teoria do Trade-off, espera-se que quanto maior a lucratividade da companhia, maior facilidade de acesso a crédito. Entretanto, na teoria de Pecking Order, quanto maior a lucratividade, menor a procura de créditos, já que a empresa dispõe de recursos internos.
Crescimento CRE	Valor de mercado/valor patrimonial	Na Trade-off, quanto maior a oportunidade de crescimento, mais incentivos a empresa tem para se endividar, o que reflete em uma menor taxa de alavancagem. A mesma relação é esperada para a Pecking Order, já que as firmas com alto valor de mercado têm preferência pela emissão de ação. Enquanto isso, na mesma teoria pode ocorrer o efeito contrário, essas empresas com maiores oportunidades de crescimento, elevam seu endividamento.
Garantias GAR	Ativos não circulantes/ativos totais	Como os ativos de longo prazo podem se tornar garantias para credores, espera-se que uma empresa com uma grande quantidade tenha maior acesso à créditos, seguindo a teoria do Trade-off. Entretanto, para a Pecking Order, as companhias com menos ativos preferem emitir dívidas ao

		invés de ações, por conta da assimetria de informação existente.
Volatilidade VOL	Dívida de curto prazo/dívida de longo prazo	Firmas com muita volatilidade tendem a se financiarem mais em curto prazo, mostrando mais risco de falência e instabilidade, diminuindo a possibilidade de endividamento.
Idade ID	Anos de atuação	Espera-se que quanto mais antiga a companhia for no mercado, melhor a relação com crédito, já que provavelmente terá uma melhor reputação e mais informações disponíveis, diminuindo a inadimplência.

3.2 Modelo de regressão

O modelo de regressão com dados em painel será dado por:

$$END_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 LUC_{it} + \beta_3 CRE_{it} + \beta_4 GAR_{it} + \beta_5 VOL_{it} + \beta_6 ID_{it} + \beta_7 END_{it-1} + \alpha_i + b_t + \varepsilon_{it}$$

Em que α_i é o efeito não observado de empresa, b_t é o efeito não observado de tempo e ε_{it} é o erro idiossincrático.

No modelo será incluída uma variável dummy para comparar o nível de endividamento de empresas abertas e fechadas e as interações dos determinantes com essa dummy para diferenciar o efeito de cada um deles em relação às empresas abertas e fechadas.

A estimação será feita usando efeitos fixos e os estimadores de mínimos quadrados em 2 estágios (2SLS) para levar em conta a endogeneidade existente entre os indicadores financeiros que são coletados no mesmo instante de tempo e por ser um painel dinâmico (LEMMON, ROBERTS e ZENDER, 2008).

4) Resultados esperados:

Pela hipótese de que as empresas de capital fechado possuem uma maior assimetria de informações com o mercado, apresentando uma maior restrição financeira quanto aos créditos bancários, serão utilizadas as teorias descritas anteriormente para verificar se o nível de endividamento de curto e longo prazo das empresas abertas é maior do que das empresas fechadas, como indica a literatura. Além disso, esperamos que o impacto dos determinantes do endividamento seja diferente para empresas abertas e fechadas.

Ao final do trabalho, espera-se que os resultados sejam comparados com os encontrados por Ghani, Martelanc e Kayo (2014) na análise de restrição de crédito para as empresas brasileiras segundo a abordagem *Cash Flow Sensitivity*. Seus resultados mostraram, de acordo com essa abordagem, que não há restrição de créditos para diferentes estruturas de capital de empresas. Entretanto, como eles analisam se há relação entre fluxo de caixa e investimento para empresas brasileiras, os resultados podem divergir um pouco.

Além disso, Oliveira, Tabak, Resende e Cajueiro (2013), ao analisarem as empresas de capital aberto brasileiras divididas por quantis (RQ), concluíram que o efeito da lucratividade é menor nas empresas pouco endividadas. Já pelo tamanho da companhia, quanto maior, a alavancagem terá relação negativa e maior magnitude, enquanto para a oportunidade de crescimento, para as empresas mais alavancadas, a possibilidade de novos endividamentos é baixa. Por fim, ao analisarem a tangibilidade dos ativos, para empréstimos de longo prazo, o resultado é positivo, ao mesmo tempo que para os de curto prazo, é negativo, evidenciando que o efeito da garantia é maior para as empresas mais endividadas. Entretanto, como analisaram somente empresas de capital aberto, pode haver algumas diferenças nos resultados das variáveis.

O working paper Sanvincente, Bortoluzzo e Bortoluzzo (2017) analisa os determinantes da estrutura de capital de uma empresa, relacionando a sua proporção de dívida. Nele, avaliaram se há correlação entre as políticas de dívidas e dividendos e, utilizando empresas classificadas como restritas e irrestritas, avaliaram o impacto das diferenças que os determinantes usuais de estrutura de capital afetam as empresas com ou sem restrições financeiras. Além disso, alegam que as atuais dívidas da companhia sejam um fator relevante para sua futura alavancagem. O nível de dívidas já existentes é um fator de decisão forte, já que a política de distribuição de dividendos é um determinante positivo para as empresas brasileiras.

Referências

Altman, E. I. (1984). A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. *The Journal of Finance*, 39(4), 1067-1089.

Baker, M. e Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57, 1-32.

Damodaran, A. (2004). *Finanças corporativas. Teoria e prática*. 2. São Paulo: Bookman.

David, M., Nakamura, W. T. e Bastos, D. D. (2009). Estudo dos modelos Trade-off e Pecking Order para as variáveis endividamento e payout em empresas brasileiras. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 132-153.

Ghani, A. N. A., Martelanc, R. e Kayo, E. K. (2015). Há diferença de restrição de crédito para empresas de capital aberto e fechado no Brasil? Evidência empírica pela abordagem do cash flow sensitivity. *Revista Contabilidade e Finanças*, 26(67), 85-92.

Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. 5ª. Ed, Porto Alegre: AMGH.

Jensen, M. C. e Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.

Lemmon, M. L., Roberts, M. R. e Zender, J. F. (2008). Back to the Beginning: Persistence and the Cross-section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, 63(4), 1575-1608.

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

Myers, S. C. (2001). Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102.

Modigliani, F. e Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 53, 261–297.

Modigliani, F. e Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3), 433-443.

Oliveira, G. R., Tabak, B. M., Resende, J. G. L. e Cajueiro, D. O. (2013). Determinants of the Level of Indebtedness for Brazilian Firms: A Quantile Regression Approach. *Economia*, 14, 123-138.

Rodrigues, F. L. F. (2013). *O Market Timing na estrutura de capital das empresas Portuguesas cotadas na Euronext Lisbon*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Economia do Porto, Porto, Portugal.

Sanvicente, A. Z., Bortoluzzo, A. e Bortoluzzo, M. M. (2017). *Capital structure determinants of financially constrained and unconstrained firms*. Textos para discussão 451, FGV EESP - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getulio Vargas (Brasil).

Sobreira, R., Rente, F. e Figueiredo, C. (2005). Estrutura de capital e estratégias competitivas. *Cadernos EBAPE.BR*, 3(4), 1-12.