

# ESTRUTURA DE CAPITAL E CRISES FINANCEIRAS NO MERCADO DE AÇÕES

Daniilo Antônio Martins Pereira<sup>1</sup>; Alexandre Ripamonti<sup>2</sup>

Estudante do curso de Administração; e-mail: dampereira@yahoo.com.br<sup>1</sup>

Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: alexandre@umc.br<sup>2</sup>

Área do Conhecimento: Finanças

Palavras chave: Estrutura de Capital, Crises Financeiras, Análise de Dados em Painel

## INTRODUÇÃO

A estrutura de capital é a composição das fontes de financiamento de uma corporação e é representada pela proporção das dívidas (D) no valor total do patrimônio ou das ações (E) da mesma. Assim, a estrutura de capital constitui o nível de endividamento das corporações e tem sido especificada como D/E. Em finanças puras há três teorias principais que procuram explicar como as corporações se endividam e qual a importância da estrutura de capital sobre o valor de mercado das ações. A primeira delas foi desenvolvida por Modigliani e Miller (1958) e é denominada teoria da irrelevância da estrutura de capital. A segunda também foi inicialmente desenvolvida por Modigliani e Miller (1963) e é denominada de teoria de *Trade-Off* e por fim, Myers (1984) e Myers e Majlouf (1984) desenvolveram a teoria chamada de *Pecking Order* ou hierarquia das fontes de financiamento. De acordo com esta última teoria, o valor de mercado das ações seria determinado pela estrutura de capital. A crise financeira, por outro lado, é caracterizada pela redução significativa do valor dos ativos, representando quebra estrutural nos preços das ações negociadas em Bolsa de Valores. Como o valor do mercado das ações diminuiu na crise, a dedução lógica é a de que o endividamento das corporações seria aumentado em tais épocas. A pesquisa sobre o comportamento da estrutura de capital das corporações tem relevância significativa, uma vez que as corporações definem a viabilidade de seus projetos (e estes resultam em geração de empregos) com base no custo que as fontes de financiamento terão para elas. Assim, neste estudo será examinada a associação que a estrutura de capital possui com as crises financeiras do mercado brasileiro de ações. Serão examinados os dados de corporações brasileiras listadas na BM&F Bovespa, de 1986 a 2014.

## OBJETIVOS

Averiguar a influência das crises financeiras do mercado de ações sobre a estrutura de capital de corporações brasileiras, de 1986 a 2014. Contribuir com os estudos em finanças sobre estrutura de capital. Testar as suposições das teorias de estrutura de capital de irrelevância, *Trade-Off* e *Pecking Order*.

## METODOLOGIA

A pesquisa será realizada com metodologia quantitativa, analisando dados através de técnicas econométricas e testando as teorias de estrutura de capital. Serão coletados dados secundários financeiros das corporações, dos trimestres compreendidos entre janeiro de 1986 e dezembro de 2014. Tais dados serão obtidos em bancos de dados financeiros utilizados para pesquisas científicas e disponíveis para consulta e coleta em Universidades Públicas. As variáveis analisadas serão as de estrutura de capital (D/E) (dependente) como variável dependente e de crise financeira (CRISIS) (independente),

que será constituída por variável *dummy* igual a 1 para período de crise e 0 para o contrário. Os resultados serão controlados pelas variáveis de tamanho da corporação (SIZE), retorno ou variação do preço da ação entre os trimestres (RET) e conjunto de oportunidades de crescimento das corporações ou valor de mercado das ações sobre valor contábil do patrimônio líquido das corporações (M/B *ratio*). Os modelos serão estimados através dos métodos de análise de dados em painel, especialmente considerando efeitos fixos. Como a dedução lógica indica que o endividamento deveria aumentar em época de crises financeiras no mercado de ações, a hipótese nula a ser testada é a de associação negativa entre estrutura de capital e crises financeiras. **A CRISE** No Brasil, a crise financeira mais severa dos últimos anos foi a de 2008, que se originou através da ruptura da “bolha imobiliária” nos EUA. Esta crise ficou conhecida como a crise das *sub-prime*. O mercado de ações brasileiro sofreu um grande impacto como pode ser observado no gráfico abaixo, que representa a evolução da bolsa de valores BM&F Bovespa.



**Fig. 1.** Evolução dos pontos da IBOVESPA de dez/94 à fev/17

Fonte: [http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-amplos/indice-ibovespa-ibovespa-estatisticas-historicas.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-amplos/indice-ibovespa-ibovespa-estatisticas-historicas.htm)

Serão utilizadas as informações do gráfico para definir os períodos de crise no mercado de ações e analisar o impacto que ela teve sobre a estrutura de capital das organizações.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisados os dados das corporações listadas na B3 do primeiro trimestre de 1986 ao quarto trimestre de 2014. A média de endividamento foi de 0,983 com mediana de 0,407. O retorno apresentou média trimestral de 0,068 e média de 0,022, conforme se observa da tabela 1.

**TABELA 1 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

Estatísticas Descritivas, usando as observações 1:001 - 58:124

(valores ausentes ignorados)

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo
CRISE	0,274194	0,000000	0,000000	1,00000
MB	2,67502	1,60175	0,0148767	117,604
DE	0,983034	0,407766	0,000000	304,872
RET	1,06811	1,02276	0,134097	11,6917
SIZE	14,4002	14,9003	-8,00966	19,6364
Variável	Desvio Padrão	C.V.	Enviesamento	Curtose Ex.
CRISE	0,446138	1,62709	1,01234	-0,975163
MB	4,13710	1,54656	9,56864	192,812
DE	6,50128	6,61349	39,2841	1716,42
RET	0,389138	0,364323	8,69728	171,721
SIZE	3,35927	0,233280	-3,39790	15,0825
Variável	Perc. 5%	Perc. 95%	Intervalo IQ	Observações ausentes
CRISE	0,000000	1,00000	1,00000	0
MB	0,428722	7,96935	1,76305	3769
DE	0,0324025	3,01195	0,655335	4204
RET	0,677651	1,56326	0,268223	2794
SIZE	10,2506	17,7232	2,21500	4122

As variáveis não apresentaram problemas de alta correlação, indicando ausência de multicolinearidade. Crise apresentou correlação negativa com endividamento, em sentido contrário ao suposto inicialmente, conforme demonstra a tabela 2.

**TABELA 2 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO**

Coeficientes de correlação, usando todas as observações 1:001 - 58:124

(valores ausentes ignorados)

5% valor crítico (bilateral) = 0,0231 para n = 7192

CRISE	MB	DE	RET	SIZE	
1,0000	-0,0025	-0,0190	-0,1661	0,1969	CRISE
	1,0000	-0,0574	0,0322	0,0650	MB
		1,0000	-0,0873	-0,0873	DE
			1,0000	-0,0309	RET
				1,0000	SIZE

Observou-se que a hipótese de associação positiva entre crise e endividamento foi rejeitada. Tal resultado apresenta consistência com os achados de Judge e Korzhenitskaya (2012), de que o endividamento não aumenta em função da restrição de crédito para empresas com difícil acesso a outras fontes de financiamento. Entre os seus achados, a variável tamanho apresentou significância, justamente pelo acesso a variadas fontes. As agências de rating mantiveram o acesso de fontes de financiamento externo para as companhias de grande porte, isso as beneficiou de tal forma, que foi possível manter seus projetos de investimento e passar pelo período de crise sem sofrer grande impacto. Sumedrea, S. (2015) observou que o endividamento foi determinado pela lucratividade e pelo tamanho e estudou como as empresas romenas sobreviveram a mais recente crise financeira, que compreende o período entre 2007-2008. Neste trabalho, a autora identificou que as empresas saíram da crise sem passivos significativos de longo prazo e ativos que poderiam ser usados como garantias, o que poderia aumentar o crescimento

sustentável da economia romena. O retorno e o tamanho, combinados ao perfil do endividamento, imunizaram essas empresas contra os efeitos da crise. Tamanho e retorno não apresentaram associação significativa ao endividamento na amostra analisada. Ebrahim, M. Shahid *et al.* (2013), desenvolveram um estudo baseado na relação que existe entre governo -clientelismo político- e empresas na Malásia, averiguaram os efeitos que essa relação tem sobre a estrutura de capital. Analisaram os dados entre 1988 e 2009 e os resultados demonstraram que há uma diferença significativa da estrutura de capital entre as empresas apadrinhadas em relação às empresas não ligadas a clientes políticos, mas isso somente no período da crise asiática, em 1997-2001, após 2002 as estruturas de capital das empresas apadrinhadas e não apadrinhadas são estatisticamente equivalentes.

## **CONCLUSÕES**

O presente trabalho teve como principal objetivo averiguar a relação entre a estrutura de capital das corporações brasileiras listadas na BM&F Bovespa e as crises financeiras no mercado de ações. Foi definido que crise financeira e estrutura de capital não possuem relação, o que significa que quando o mercado entra em recessão, a estrutura de capital das organizações não é prejudicada. Muitos artigos analisados na revisão da literatura, também encontraram um resultado que confirmam a associação negativa e reforçam o resultado desta pesquisa. Podemos citar o clientelismo político, o tamanho da organização e o acesso a fontes alternativas de financiamento como fatores que blindam as empresas em períodos de crise financeira e as colocam em vantagem contra suas concorrentes, uma vez que possuem condições de prosseguir com seus projetos de investimentos. Após os resultados, surge uma nova questão que futuramente pode ser analisada e desvendada. Quais são as principais fontes alternativas de financiamento e como as empresas de rating de crédito classificam as empresas para conseguirem o acesso a essas fontes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

M. Shahid Ebrahim, S. G. (2013). Dynamic capital structure and political patronage: The case of Malaysia. *International Review of Financial Analysis*, pp. 117-128.

Modigliani, F. &. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. V(48) N° 3, 261-297. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/1809766>.

Modigliani, F. &. (1963). Corporate income taxes and cost of capital: a correction. *America Economic Review*, 433-443.

Myers, S. &. (1984). Corporate financing and investment decision when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), pp. 187-221.

Sumedrea, S. (2015). How the Companies did Structure their Capital to Surpass Crises? *22nd International Economic Conference – IECS 2015 “Economic Prospects in the Context of Growing Global and Regional Interdependencies”, IECS 2015*, pp. 22-28.