

## Determinantes da estrutura de capital de empresas listadas na bolsa de Valores da Argentina: uma análise empírica do período de 2007 a 2016

### *Determinants of the capital structure of companies listed on the Argentina Stock Exchange: an empirical analysis of the period 2007 to 2016*

Recebido: 28/04/2020 - Aprovado: 14/05/2020 - Publicado: 01/07/2020  
Processo de Avaliação: Double Blind Review

Marcelo Rabelo Henrique<sup>1</sup>

Wendell Alves Soares<sup>2</sup>

Antônio Saporito<sup>3</sup>

Sandro Braz Silva<sup>4</sup>

#### RESUMO

O estudo investigou empresas argentinas para conhecer os determinantes da estrutura de capital em relação às Teorias Trade-Off e Pecking Order. Com abordagem quantitativa utilizou-se de pesquisa bibliográfica, documental, exploratória e explicativa. O período foi de 2007 a 2016 analisando relatórios financeiros de 103 empresas argentinas, extraídos do banco de dados Economática. As ferramentas estatísticas foram: análise descritiva; correlação de Pearson; VIF; regressão de dados em painel (F de Chow; Hausman; LM de Breusch-Pagan). Percebe-se que empresas argentinas têm maiores endividamentos total, curto prazo e oneroso de curto prazo. Possuem altas médias em tangibilidade, retorno do ativo, imposto de renda, economia fiscal e volatilidade do lucro. O endividamento de curto prazo em empresas argentinas foi destaque com poderes explicativos 80,2%. A liquidez corrente foi destaque sendo significativa em todos os endividamentos. A tangibilidade não foi significativa em endividamentos de longo prazo e nos onerosos de curto e longo prazos em empresas argentinas. Sugerem-se em futuras pesquisas outras variáveis de endividamento e de seus determinantes, além da velocidade de ajuste do endividamento.

**Palavras chaves:** Teoria de Trade Off. Teoria de Pecking Order. Endividamento. Determinantes da Estrutura de Capital. Regressão de painel de dados.

#### ABSTRACT

*The study investigated Argentine companies to find out the determinants of the capital structure in relation to Trade-Off and Pecking Order Theories. With a quantitative approach, bibliographic, documentary, exploratory and explanatory research was used. The period was from 2007 to 2016 analyzing financial reports of 103 Argentine companies, extracted from the Economática database. The statistical tools were: descriptive analysis; Pearson's correlation; VIF; panel data regression (F from Chow; Hausman; LM from Breusch-Pagan). It is clear that Argentine companies have higher total, short-term and costly short-term debt. They have high averages in tangibility, return on assets, income tax,*

<sup>1</sup> Doutor em Administração de Negócios pela Escuela Superior de Economía y Administración de Empresas – ESEADE. Docente da Universidade Federal de São Paulo, Brasil. E-mail: [marcelo@mrhenriqueconsult.com.br](mailto:marcelo@mrhenriqueconsult.com.br)

<sup>2</sup> Mestre em Administração de Empresas pelo programa profissional em Administração de Empresas pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU). Docente no Faculdade FIA de Administração e Negócios, FIA, Brasil. E-mail: [wendell\\_soagres@ig.com.br](mailto:wendell_soagres@ig.com.br)

<sup>3</sup> Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Universidade de São Paulo - FEAUSP. Professor da Universidade Federal de São Paulo, Campus de Osasco. Brasil. e-mail: [asaporito@gmail.com](mailto:asaporito@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutorando em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Brasil. e-mail: [prof\\_sandrobras@hotmail.com](mailto:prof_sandrobras@hotmail.com)

*tax savings and profit volatility. Short-term debt in Argentine companies was highlighted with explanatory powers 80.2%. Current liquidity was highlighted, being significant in all indebtedness. Tangibility was not significant in long-term indebtedness and in the short and long-term costs of Argentine companies. In future research, other debt variables and their determinants are suggested, in addition to the speed of debt adjustment.*

**Key words:** *Trade Off Theory; Pecking Order Theory; Indebtedness; Determinants of the Capital Structure; Data panel regression.*

## 1 INTRODUÇÃO

As inúmeras pesquisas realizadas para tentar esgotar o assunto sobre estrutura de capital são intermináveis e, devido a algumas variáveis, este assunto sempre estará em evidência: maneiras de coleta de dados e de variáveis independentes a serem escolhidas a um modelo econométrico, ferramentas econométricas utilizadas, tipos de empresas e características legais de âmbito contábil-financeiro, entre outros.

Além disso, em mercados competitivos e multáveis, é possível identificar-se de formas diferentes de alavancagens e de estratégias corporativas.

Apoiando neste universo, Ross (1977) O teorema de Modigliani - Miller sobre a irrelevância da estrutura financeira pressupõe implicitamente que o mercado possui informações completas sobre as atividades das empresas. Se os gerentes possuírem informações privilegiadas, no entanto, a escolha de um plano de incentivo gerencial e de uma estrutura financeira sinaliza a informação ao mercado e, em equilíbrio competitivo, as inferências dos sinais serão validadas.

A forma de como os gestores combinam as fontes de financiamento é uma decisão importante não só no contexto financeiro da empresa, no estratégico também é considerado.

A estrutura de capital trata da forma pela qual as firmas utilizam as fontes de origem, sejam próprios e/ou de terceiros, para aplicar em ativos (*assets*) patrimoniais e atividades que as demandam.

A escolha da melhor combinação das origens de recursos da estrutura de capital ainda é um tema recorrente em finanças há décadas. Estudos sobre os efeitos da alavancagem financeira nas decisões de melhor alocação de recursos nas organizações, historicamente, contribuíram para o avanço das discussões na academia. (CAMILO et al., 2010)

Desde o artigo de Modigliani e Miller (1958), pesquisadores analisam os fatores que afetam a estrutura de capital das empresas (CHEN; ZHAO, 2006; MYERS, 1977; TITMAN; WESSELS, 1988). A estrutura de capital é irrelevante para a concepção de valor da empresa e, portanto, não deveria existir uma preferência por determinado tipo de estrutura de capital

(MODIGLIANI; MILLER, 1958). Porém, no mundo real, cada empresa pode optar por um grau diferente de alavancagem. (CHOI; SAITO; SILVA, 2015).

Portanto, este estudo tem como justificativa avaliar a estrutura de capitais das empresas listadas na bolsa de valores da Argentina do período de 2007 à 2016.

A observação dos elementos identificados, constantes nas contemporâneas teorias que debatem sobre estrutura de capital, bem como nos autores pesquisados, permitiu formular o seguinte problema de pesquisa: “Qual é o comportamento dos determinantes da estrutura de capital de empresas listadas na bolsa de valores da Argentina sobre o prisma das teorias financeiras de *pecking order* e *trade-off* no período de 2007 a 2016?”

O objetivo geral dessa pesquisa é comparar o comportamento de variáveis determinantes da estrutura de capital de companhias abertas na Bolsa de Valores da Argentina, considerando os fatores específicos da empresa. Desse modo, aspectos institucionais (número de empregados e unidades abertas) ou econômicos (nicho de mercado, atuações nos mercados interno e externo) não avaliados, limitando as análises, apenas, aos fatores específicos da empresa.

Com isso, para atingir o objetivo principal foram propostos alguns passos como orientação, estes por meio dos objetivos específicos, apresentados a seguir:

- a) Testar a relação das variáveis independentes com alguns tipos de endividamentos em empresas do mercado acionário argentino;
- b) Selecionar as variáveis independentes a serem testadas no estudo;
- c) Analisar o comportamento de variáveis dos determinantes da estrutura de capital de empresas listadas na Bolsa de Valores da Argentina sob à luz das teorias de estrutura de capital: *Trade off* e *Pecking Order*.

Neste estudo, a formulação das hipóteses tomou por base o referencial teórico, por meio da leitura de estudos empíricos já realizados.

H<sup>1</sup>: É negativa a relação entre retorno aos acionistas e indicadores de endividamento.

H<sup>2</sup>: É negativa a relação entre retorno dos ativos e indicadores de endividamento.

H<sup>3</sup>: É positiva a relação entre crescimento dos ativos e os indicadores de endividamento.

H<sup>4</sup>: É negativa a relação entre crescimento de vendas e os indicadores de endividamento.

H<sup>5</sup>: É positiva a relação entre tangibilidade dos ativos e os indicadores de endividamento.

H<sup>6</sup>: É negativa a relação entre liquidez corrente e os indicadores de endividamento.

H<sup>7</sup>: É negativa a relação entre o nível de pagamento de imposto de renda e os indicadores de endividamento.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os estudos relativos à estrutura de capital ocorrem há décadas por estudiosos tendo como escopo o objetivo de explicar o que determina a composição das fontes de financiamento das instituições para realização de investimentos, ou seja, o que determina a participação de capital de terceiros e de capital próprio na sua estrutura de capital.

Myers (2001) o estudo da estrutura de capital tenta explicar a combinação de fontes de recursos (próprios e terceiros) de títulos de propriedade e empréstimos para financiar seus investimentos nas organizações.

A sinópsese das proposições de Modigliani e Miller afirmam que: o valor da empresa independe de sua estrutura de capital, cujo retorno ao acionista cresce em função do endividamento. Sua terceira proposição publicada em 1961 pelos pesquisadores afirma que, para o acionista, é indiferente o recebimento ou não de dividendos. (ABREU, 2004; ALBANEZ, 2009; BHATTACHARYA, 1988)

Pesquisas sobre estrutura de capital das empresas são consideradas dentre as mais relevantes na área de Finanças. Diversas abordagens teóricas têm sido discutidas e testadas na literatura financeira.

Perobelli, F. F. C. e Famá, R. (2003) a despeito da elegância metodológica dos trabalhos relacionados ao tema, a comprovação da existência de uma estrutura ótima, a ser perseguida pelas empresas, nunca foi atingida. Paralelas a essa discussão, surgiram novas teorias que procuravam explicar a escolha da estrutura de capital pelas empresas a partir de certos atributos. A discussão, portanto, migrou de uma única estrutura ideal para a estrutura mais apropriada a cada perfil de empresa. Alguns trabalhos relevantes nessa linha foram os desenvolvidos por Remmers et al. (1974), Toy et al. (1974), Scott e Martin (1975), Stonehill et al. (1975), Ferri e Jones (1979), De Angelo e Masulis (1980), Bradley, Jarrel e Kim (1984), Myers e Majluf (1984), Myers (1984), Lumby (1991), Thies e Klock (1992), Balakrishnan e Fox (1993), Allen (1995) e Rajan e Zingales (1995).

A estrutura de capital das empresas tem sido objeto de diversos estudos teóricos e empíricos ao longo das últimas décadas, e a diversidade de resultados dos trabalhos mais recentes leva à conclusão de que se trata ainda de um assunto não resolvido.

### **3 METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos devem ser descritos de maneira minuciosa para auxiliar na possível continuidade e futuras adaptações em pesquisas empíricas futuras.

Baseado nestas condições, a presente pesquisa empírica cursou, como traços metodológicos, os seguintes passos a serem abordados: período de análise; dados contábil-financeiros; métodos, abordagens, natureza e estratégias de pesquisa; ferramentas de análises, variáveis e modelos econométricos.

A proposta de pesquisa compreende o período de 2007 a 2016 extraído do banco de dados contábil-financeiro Economática, em especial, dos Balanços Patrimoniais e das Demonstrações dos Resultados dos Exercícios, relativas às empresas de capital aberto listadas na Bolsa da Argentina, sendo consideradas as demonstrações contábil-financeiras anuais encerradas no mês de dezembro de cada ano, perfazendo 10 anos para a análise.

A classificação das empresas em setores foi extraída do banco de dados Economática, nas quais, compuseram a amostra aquelas empresas argentinas.

A escolha por relatórios contábil-financeiros anuais foi devido à sazonalidade de algumas empresas.

#### **3.1 Variáveis dependentes e independentes**

Todas as variáveis, dependentes e independentes, que serão utilizadas na realização de testes econométricos foram definidas a partir do referencial teórico. Os dados sobre os fatores específicos das empresas serão coletados diretamente do software Economática no quarto trimestre de 2019, que fornece tanto dados contábeis como de mercado. Portanto, tratam-se de dados primários. Tais dados compreendem as variáveis econômico-financeiras das companhias abertas. Os dados trimestrais são provenientes de Balanços Patrimoniais, Demonstrações do Resultado do Exercício e informações de mercado disponíveis no próprio banco de dados.

As variáveis que compõem o presente estudo estão demonstradas nas Tabelas 1 e 2, com suas respectivas siglas, e fórmulas de cálculo:

Tabela 1: Variáveis dependentes

Variáveis de Pesquisa	Siglas	Fórmulas
Endividamento Total	ET	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$
Endividamento de Curto Prazo	ECP	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}}$
Endividamento de Longo Prazo	ELP	$\frac{\text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$
Endividamento Oneroso de CP	EOCP	$\frac{\text{Debêntures e Financiamentos de Curto Prazo}}{\text{Ativo a Valor Contábil}}$
Endividamento Oneroso de LP	EOLP	$\frac{\text{Debêntures e Financiamentos de Longo Prazo}}{\text{Ativo a Valor Contábil}}$

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

As variáveis dependentes apresentadas na Tabela 1 representam os indicadores de endividamento que serão utilizadas nos modelos de regressão de dados em painel na execução deste estudo. Elas foram embasadas nas leituras de pesquisas anteriores.

Tabela 2: Variáveis independentes

Variáveis de Pesquisa	Siglas	Fórmulas
Liquidez Corrente	LC	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
Tangibilidade	TANG	$\frac{\text{Ativo Imobilizado} + \text{Estoques}}{\text{Ativo Total}}$
Retorno aos Investidores	ROE	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
Rentabilidade do Investimento	ROA	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$
Crescimento das Vendas	CVD	$\frac{\text{Receita Líquida}_t - \text{Receita Líquida}_{t-1}}{\text{Receita Líquida}_{t-1}}$
Crescimento dos Ativos	CAT	$\frac{\text{Ativo Total}_t - \text{Ativo Total}_{t-1}}{\text{Ativo Total}_{t-1}}$
Nível de Pagamento de Imposto de Renda	IR	$\frac{\text{Valor de Imposto de Renda}}{\text{EBIT}}$
Economia Fiscal	EF	$\frac{(\text{Depreciação} + \text{Amortização})}{\text{EBITDA}}$
Crescimento Esperado pelo Diferencial de Valor de Mercado	MTB	$\frac{\text{Valor de Mercado dos Ativos}}{\text{Valor Contábil dos Ativos}}$
Risco do Negócio Medido pela Volatilidade de Lucros	RSK	$\frac{(\text{Desvio Padrão EBIT} - \text{Média})}{\text{Receita Operacional Líquida}}$

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

As variáveis independentes apresentadas na Tabela 2 representam os fatores determinantes para a estrutura de capital e que serão utilizadas nos modelos de regressão de dados em painel na execução deste estudo como variáveis explicativas. Elas foram embasadas nas leituras de pesquisas anteriores e terão a possibilidade de apontar se existe alguma relação e significância ao modelo econométrico e, se existir significância, qual é esta relação com o endividamento, se positiva ou se negativa.

### 3.2 Ferramentas para análises

A primeira ferramenta a ser utilizada para análises deste estudo é a análise descritiva dos dados por meio da média e do desvio padrão de cada variável dependente e independente.

A segunda ferramenta foi a Correlação de Pearson, cuja ideia é a avaliar a existência ou não de correlação entre duas variáveis. Se houver alta correlação entre duas variáveis (a partir de 0,7 ou 70%), quer dizer estas variáveis estarão influenciando no resultado final do modelo. Os valores de correlação podem variar entre -1 e +1 (correlação entre -100% e +100%).

A terceira ferramenta de análise dos dados foi o Fator de Inflação de Variância, o VIF. A utilização do VIF é para saber se existe problemas de multicolinearidade. Esta ferramenta varia entre 0 e 1, promovendo a ideia de que, se maior que 1, exista a multicolinearidade.

A quarta e última ferramenta a ser utilizada para análise foi a regressão de dados em painel e testes derivados (de F de Chow, de Hausman e de LM de Breusch-Pagan).

A partir deste cenário, a regressão de dados em painel oferece uma ampla possibilidade de análise de diversos fatores na análise econométrica convergendo com as vantagens anteriormente apresentadas.

### 3.3 Modelos econométricos

A aplicação dos modelos econométricos será realizada a partir da seguinte equação geral:

$$E_{it} = \beta_0 + \beta_{1i} LC_{it} + \beta_{2it} TANG_{it} + \beta_{3it} ROE_{it} + \beta_{4it} ROA_{it} + \beta_{5it} CVD_{it} + \beta_{6it} CAT_{it} + \beta_{7it} IR_{it} + \beta_{8it} EF_{it} + \beta_{9it} MTB_{it} + \beta_{10it} RSK_{it} + \mu_{it} \text{ Equação( 1)}$$

onde, cada variável de estudo é representada pelas respectivas siglas:

$E_i$	: representa as variáveis dependentes que trata de endividamento das empresas
$LC_{it}$	: representa a variável independente liquidez corrente
$TANG_{it}$	: representa a variável independente tangibilidade
$ROE_{it}$	: representa a variável independente retorno dos acionistas
$ROA_{it}$	: representa a variável independente retorno do investimento
$CVD_{it}$	: representa a variável independente crescimento de vendas
$CAT_{it}$	: representa a variável independente crescimento do ativo
$IR_{it}$	: representa a variável independente nível de pagamento do imposto de renda
$EF_{it}$	: representa a variável independente economia fiscal
$MTB_{it}$	: representa a variável independente <i>market to book</i>
$RSK_{it}$	: representa a variável independente risco do negócio

$it$  : representa que as variáveis serão utilizadas para todos os modelos propostos de regressão múltipla linear de dados em painel: POLS, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios.  
 $t$  : representa tempo

Por fim, pretende na seção de Resultados de Pesquisa apresentar os resultados e discuti-los trazendo informações sobre matriz de correlação das variáveis, os sinais das variáveis e validação dos pressupostos dos modelos das regressões de dados em painel.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro passo, descrito no item 4.1, buscou examinar a relação entre valores de mercado históricos e estrutura de capital de empresas listadas nas Bolsas de Valores da Argentina objetivando identificar o possível comportamento do nível médio de Endividamentos e desvio padrão das variáveis estudadas entre 2007 e 2016

O segundo passo, descrito no ítem 4.2, buscou testar a intensidade e o sentido das relações entre as variáveis, por meio do coeficiente de correlação de Pearson, juntamente com o Fator de Inflação de Variância, para identificar possíveis problemas de multicolinearidade.

O terceiro passo, descrito no ítem 4.3 apresenta os resultados obtidos sumariza os principais resultados encontrados na pesquisa.

### 4.1 Estatística Descritiva das Variáveis

A Tabela 3 apresenta o nível médio e o desvio-padrão das variáveis estudadas entre 2007 e 2016 dos três países analisados neste estudo.

Tabela 3 – Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Argentina	
	Média	Desvio-Padrão
<b>Painel A – Variáveis Dependentes</b>		
ET	0,536	0,187
ECP	0,339*	0,169
ELP	0,197**	0,157
ECPF	0,045	0,050
ELPF	0,018**	0,026
<b>Painel B – Variáveis Independentes</b>		
LC	1,339**	0,711
TANG	0,543*	0,237
ROE	0,038**	0,449
ROA	0,092*	0,091
CVD	0,720	8,132
CAT	0,479	5,444
NPGIR	0,411*	1,710

EF	1,186*	8,665
MTB	0,490**	0,707
PLD	0,008*	0,548

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Obs.: (\*) maiores médias; (\*\*) menores médias.

Os dados do Painel A, da Tabela 3, revelam que, em média, no período acumulado de 2007 a 2016, os seguintes resultados quanto às características dos Endividamentos (variáveis dependentes) nesses países:

- média de Endividamento de Curto Prazo é a Argentina com 33,9%;
- para os Endividamentos de Longo Prazo, Oneroso de Curto e Longo Prazo, a Argentina possui como menores marcas nos Endividamentos de Longo Prazo e no Oneroso de Longo Prazo com, respectivamente, 19,7% e 1,8%;

Quanto ao comportamento de variáveis independentes, nas quais representam as variáveis determinantes da estrutura de capital os resultados reportados no Painel B, da Tabela 1, foram:

- a Argentina, as empresas possuem as maiores médias de variáveis determinantes da estrutura de capital (Tangibilidade, ROA, Nível de Pagamento de Imposto de Renda, Economia Fiscal e Risco do Negócio);
- as empresas na Argentina (54%) apontam ter mais ativos;
- quanto aos indicadores de retorno dos ativos, as empresas Argentinas (9,2%) com o ROA;
- quando se trata de tributos, as empresas argentinas possuem as variáveis Nível de Pagamento de Imposto de Renda e Economia Fiscal (respectivamente 41% e 118%);

#### 4.2 Relação entre as variáveis

Os dados em painel apresentados na Tabela 4 oferecem uma relação entre vários dados em linhas distintas, a primeira linha é das constantes, por exemplo, a tabela inicia com endividamento contábil e a constante de ET são de 0,920 para Argentina, com o grau de liberdade de 0,01, logo para cada fator de ET a Argentina 92% .

Abaixo foram realizados os testes de Breusch – Pagan, F de Chow e Hausman sobre as variáveis dependentes de endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo somente o teste de Hausman e a Argentina teve efeitos fixos.

Os dados em painel apresentam correlações positivas e negativas; algumas significantes e outras tão pequenas que se aproximam de zero, apontando para inexistência

de correlação, para esta pesquisa são indicados como mais significativos os maiores valores negativos, pois indicam a correlação inversa entre os resultados que serão apontados em seguida na Tabela 4.

Na base do painel estão os valores de  $R^2$  que é o quadrado da correlação de Pearson e  $R^2_a$  ajustado, chamado de  $R^2_a$  que apresenta o ajuste da correlação para o número de amostras utilizada na análise (Johnson & Wichern, 1998), nota-se que os valores diminuem ligeiramente por conta dos ajustes, confirmando a necessidade deste cálculo, assim sendo, o valor de ET para a Argentina apresenta forte correlação, próxima de 75%.

Tabela 4 – Correlação de *Pearson* e Teste de Fator de Inflação da Variância (Brasil)

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	VIF
<b>Painel A – Argentina</b>																
ET (1)	1	0,615**	0,533**	0,010	0,072	0,493**	0,207**	0,332**	0,164**	0,027	0,067	0,005	0,010	0,160**	0,064	
ECP (2)		1	0,340**	0,223**	0,106*	0,303**	0,271**	0,156**	0,033	0,073	0,085*	0,072	0,004	0,062	0,049	
ELP (3)			1	0,227**	0,027	0,262**	0,044	0,229**	0,159**	0,046	0,011	0,071	0,008	0,124**	0,023	
ECP F (4)				1	0,386**	0,083	0,064	0,049	0,063	0,011	0,032	0,080	0,044	0,072	0,038	
ELP F (5)					1	0,107*	0,076	0,115**	0,078	0,177**	0,069	0,045	0,051	0,126**	0,064	
LC (6)						1	0,201**	0,167**	0,141**	0,108*	0,048	0,013	0,027	0,222**	0,022	0,891
TAN G (7)							1	0,078	0,144**	0,081	0,015	0,092*	0,011	0,114**	0,080	0,917
ROE (8)								1	0,477**	0,022	0,028	0,023	0,003	0,099*	0,041	0,758
ROA (9)									1	0,073	0,030	0,057	0,082	0,088*	0,146**	0,731
CVD (10)										1	0,453**	0,007	0,009	0,001	0,010	0,781
CAT (11)											1	0,015	0,008	0,040	0,009	0,792
NPG IR (12)												1	0,295**	0,004	0,025	0,902

EF (13)													1	- 0,03 6	- 0,00 1	0, 90 5	1, 10 5
MTB (14)														1	- 0,03 7	0, 93 7	1, 06 7
PLD (15)															1	0, 96 5	1, 03 6
<b>Variáveis</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>	<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>VIF</b>	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Obs.: \*A correlação é significativa no nível 0,05; \*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Assim sendo, os dados em painel oferecem uma ampla possibilidade de análise de diversos fatores na análise econométrica e converge com as vantagens anteriormente apresentadas.

Com base nos achados da Tabela 4, a Correlação de *Pearson* entre as variáveis, pressupõe a existência de relação entre os fatores determinantes da estrutura de capital e os níveis de endividamento contábil e financeiro. Para as empresas argentinas, três indicadores não apresentaram uma correlação significativa com os níveis de endividamento, são eles o Nível de Pagamento de Imposto de Renda (NPGIR), Economia Fiscal (EF) e Risco do Negócio Medido pela Volatilidade de Lucros (PLD).

Os resultados da correlação de *Pearson* demonstram que não há alto grau de correlação entre os níveis de endividamento contábil e financeiro e os fatores determinantes da estrutura de capital (correlação superior a 85%), denotando não haver problemas elevados de multicolinearidade que possam afetar os resultados do modelo de regressão de dados em painel com as variáveis utilizadas. Além disso, os valores de VIF expostos na Tabela 2 também indicam ausência de multicolinearidade, uma vez que o maior valor de VIF encontrado foi de 3,879, e apenas valores de VIF acima de 10 indicam problemas de multicolinearidade entre as variáveis (Gujarati & Porter, 2011). Dessa forma, os fatores determinantes da estrutura de capital selecionados neste estudo são capazes de explicar os níveis de endividamento das empresas listadas em bolsa na Argentina.

Para a realização da regressão de dados em painel, segundo Fávero et al. (2009, p. 383) “alguns testes são utilizados para a definição do melhor modelo de dados em painel (POLS, efeitos fixos ou efeitos aleatórios)”. Assim, os realizados foram: o teste *F* de *Chow* para verificar se o intercepto é igual (*POLS*) ou diferente (efeitos fixos) para todas as *cross-*

*sections*; o teste *LM* de *Breusch-Pagan* para averiguar se a variância dos resíduos que refletem as diferenças individuais é igual (*POLS*) ou diferente (efeitos aleatórios) de zero; e o teste de *Hausman* para comparar os resultados do modelo de efeitos fixos com o de efeitos aleatórios (Fávero *et al.* 2009). Os quadros com os resultados destes três testes são apresentados nos apêndices desta pesquisa. Na Tabela 5 são apresentados os resultados da regressão em dados em painel.

Tabela 5 – Resultados da regressão de dados em painel

Variáveis	Painel A - Contábil			Painel B - Financeiro	
	ET	ECP	ELP	ECPF	ELPF
Constante	0,920*	0,689*	0,246*	0,090*	0,034*
LC	<b>-0,124*</b>	<b>-0,134*</b>	0,001	<b>-0,038*</b>	<b>-0,007*</b>
TANG	<b>-0,397*</b>	<b>-0,350*</b>	-0,041	0,015	-0,014
ROE	<b>-0,073*</b>	<b>-0,056*</b>	-0,019	0,005	0,003
ROA	<b>-0,172**</b>	0,052	<b>-0,212*</b>	<b>-0,056**</b>	0,032
CVD	<b>1,49E-03**</b>	-3,93E-04	<b>1,85E-03*</b>	-5,83E-05	<b>6,19E-04*</b>
CAT	-1,32E-03	-3,72E-04	-8,93E-04	2,86E-04	-4,05E-05
NPGIR	6,40E-04	1,36E-03	-1,21E-03	1,47E-03	-5,97E-05
EF	-1,32E-04	-2,28E-04	6,16E-05	1,43E-04	-7,70E-05
MTB	<b>0,032*</b>	<b>0,034*</b>	-0,004	0,002	<b>-0,005**</b>
PLD	0,014	0,001	0,011	-0,004	<b>0,006*</b>
<i>R</i> <sup>2</sup>	<b>0,763</b>	<b>0,802</b>	<b>0,067</b>	<b>0,626</b>	<b>0,774</b>
<i>R</i> <sup>2</sup> Ajustado	<b>0,727</b>	<b>0,772</b>	<b>0,049</b>	<b>0,568</b>	<b>0,745</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Obs.: \*A correlação é significativa no nível 0,01; \*\*A correlação é significativa no nível 0,05.

Observa-se na Tabela 5 os determinantes que parecem influenciar de forma mais acentuada os níveis de endividamento das empresas são: Liquidez Corrente (LC), Tangibilidade (TANG), Retorno aos Acionistas (ROE), Retorno dos Ativos (ROA), Crescimento das Vendas (CVD), Crescimento dos Ativos (CAT), *Market-to-Book* (MTB) e Risco do Negócio Medido pela Volatilidade de Lucros (PLD). Essa conclusão está muito próxima dos resultados alcançados por pesquisadores da área, tais como de Delcoure (2007), Nakamura *et al.* (2007), Bastos, Nakamura e Basso (2009), Bastos e Nakamura (2009), Nunkoo e Boateng (2010), Correa, Basso e Nakamura (2013) e Póvoa e Nakamura (2015). A discussão dos resultados é apresentada no capítulo a seguir.

### 4.3 Discussão dos Resultados

A Tabela 5 sumariza os principais resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 5: Resumo da relação entre fatores determinantes e endividamento

Variáveis	Endividamento	Resultado		Variáveis	Endividamento	Resultado	
		Sinal	Significante			Sinal	Significante
LC	ET	(-)	Sim	CAT	ET	(-)	Não
	ECP	(-)	Sim		ECP	(-)	Não
	ELP	(-)	Não		ELP	(-)	Não
	ECPF	(-)	Sim		ECPF	(+)	Não
	ELPF	(-)	Sim		ELPF	(-)	Não
TANG	ET	(-)	Sim	NPGIR	ET	(+)	Não
	ECP	(-)	Sim		ECP	(+)	Não
	ELP	(-)	Não		ELP	(-)	Não
	ECPF	(+)	Não		ECPF	(+)	Não
	ELPF	(-)	Não		ELPF	(-)	Não
ROE	ET	(-)	Sim	EF	ET	(-)	Não
	ECP	(-)	Sim		ECP	(-)	Não
	ELP	(-)	Não		ELP	(+)	Não
	ECPF	(+)	Não		ECPF	(+)	Não
	ELPF	(-)	Não		ELPF	(-)	Não
ROA	ET	(-)	Sim	MTB	ET	(+)	Sim
	ECP	(+)	Não		ECP	(+)	Sim
	ELP	(-)	Sim		ELP	(-)	Não
	ECPF	(-)	Sim		ECPF	(+)	Não
	ELPF	(+)	Não		ELPF	(-)	Sim
CVD	ET	(+)	Sim	PLD	ET	(+)	Não
	ECP	(-)	Não		ECP	(+)	Não
	ELP	(+)	Sim		ELP	(+)	Não
	ECPF	(-)	Não		ECPF	(-)	Não
	ELPF	(+)	Sim		ELPF	(+)	Sim

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A variável Retorno aos Acionistas (ROE) e o Retorno dos Ativos (ROA) apontaram uma relação negativa para os níveis de endividamento contábil e financeiro. Estes resultados confirmam, fortemente com a hipótese H1 de que é negativa a relação entre retorno aos acionistas e indicadores de endividamento e com a H2 de que é negativa a relação entre retorno dos ativos e indicadores de endividamento. Resultados semelhantes são verificados nas pesquisas de Delcoure (2007), Nakamura *et al.* (2007), Bastos, Nakamura e Basso (2009), Bastos e Nakamura (2009) e Correa, Basso e Nakamura (2013), além de confirmar a Teoria do *Pecking Order*. Essa relação negativa decorre do fato de que fundos gerados internamente das empresas argentinas não precisam depender tanto de financiamento externo, visto que utilizam os fundos internos acumulados de lucros passados (Myers, 1984). Para Correa, Basso e Nakamura (2013), as empresas rentáveis utilizam os recursos gerados

de forma interna para financiar os investimentos das empresas, posteriormente seriam utilizados recursos de terceiros, via endividamento, e a última opção seria a emissão de novas ações.

Os resultados para a variável *Market-to-Book* (MTB) com os níveis de endividamento foi negativamente significativa para as empresas argentinas. A relação negativa foi encontrada pelos estudos de Nakamura *et al.* (2007) e Nunkoo e Boateng (2010). Outrossim, a relação negativa foi apresentada pelas pesquisas de Bastos, Nakamura e Basso (2009) e Bastos e Nakamura (2009). Para a Teoria do *Pecking Order*, é esperado um sinal negativo da relação entre o MTB e o endividamento (Bastos & Nakamura, 2009).

Quanto a Tangibilidade (TANG), ocorreu uma relação negativa e significativa com os níveis de endividamento contábil e financeiras para as empresas argentinas, corroborando com a Teoria do *Pecking Order*, rejeitando-se a hipótese H5 para estes dois países. Esta constatação reflete que os gestores de empresas argentinas, quando a composição dos ativos tangíveis exerce forte influência, buscam emitir menos dívidas externas, pois são menos propensos a problemas de informação assimétrica (Myers, 1984).

O Índice de Liquidez Corrente (LC) apresentou uma relação negativa com os níveis de endividamento para as empresas argentinas, apoiando a hipótese referente à Teoria do *Pecking Order*. Diante destes resultados, pode-se afirmar de que empresas argentinas, que apresentam uma liquidez são menos propensas a utilização de financiamento externo. Os achados induzem a aceitação da hipótese H6 da pesquisa de que é negativa a relação entre liquidez corrente e os indicadores de endividamento. Tal resultado vai de encontro aos achados de Nakamura *et al.* (2007), Bastos e Nakamura (2009), Bastos, Nakamura e Basso (2009) e Póvoa e Nakamura (2015). Assim, gestores de empresas com uma maior liquidez, preferem transformar ativos da empresa em financiamento interno, por ser menos oneroso (Myers & Rajan, 1998), devido a maior folga financeira na retenção de fundos gerados internamente (Ozkan, 2001).

Finalmente, algumas variáveis relevantes carecem de confirmações empíricas, como o Nível de Pagamento de Imposto de Renda (NPGIR) e a Economia Fiscal (EF). Essas variáveis, conforme a Teoria do *Trade Off*, deveriam apresentar resultados significantes, entretanto, para este estudo, apresentaram-se inconclusas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos últimos dez anos (apenas para definir uma base de tempo), as pesquisas relacionadas à estrutura de capital vem ampliando as perspectivas de novas áreas de investigação, ao longo do tempo em que aprofunda em searas que pareciam estar à beira do esgotamento. Dois trabalhos importantes neste sentido vêm de Lemmon, Roberts e Zender (2008) e de Frank e Goyal (2009) que revisitam os aspectos relacionados aos determinantes de estrutura de capital. Percebe-se que, de fato, há um consenso quanto aos determinantes de estrutura de capital, aliada à questão de que as duas principais teorias de estrutura de capital – teoria de Trade Off e teoria de Pecking Order – não são antagônicas como supunham os trabalhos iniciais, mas sim complementares, e essa nova visão tem sido defendida por diversos pesquisadores nos últimos anos.

Esta pesquisa buscou analisar alguns determinantes do nível de endividamento das empresas de capital aberto nas bolsas de valores da Argentina à luz das duas principais teorias que versam sobre o assunto – a teoria de Pecking Order e teoria de Trade off.

As análises foram realizadas com base em dados obtidos das demonstrações financeiras das empresas de capital aberto na bolsa de valores da Argentina do período de 2007 à 2016. Foram realizados testes estáticos e dinâmicos utilizando o modelo de dados em painel.

Esta pesquisa investigou a influencia de fatores específicos da empresa que podem ser determinantes na escolha da estrutura de capital, compostos por onze variáveis independentes (Liquidez Corrente, Tangibilidade, Retorno aos Investidores, Rentabilidade do Investimento, Crescimento das Vendas, Crescimento dos Ativos, Nível de Pagamento de Imposto de Renda, Economia Fiscal, Rentabilidade, Crescimento Esperado pelo Diferencial de Valor de Mercado e Risco do Negócio Medido pela Volatilidade de Lucros) explicadas pelas duas correntes teóricas relevantes em termos de volume de trabalhos teóricos/empíricos: teoria do Trade off e Pecking order.

Com relação as variáveis dependentes (grau de endividamento), objetivou-se neste estudo ampliar o conceito de endividamento, a partir da escolha de cinco formas de considerar o grau ou nível de endividamento, que pudesse aprofundar o entendimento da relação entre os fatores específicos da empresa e do país e a estrutura de capital das empresas. Assim foram escolhidas as variáveis dependentes: Endividamento Total, Endividamento de Curto Prazo a Valor, Endividamento de Longo Prazo a Valor, Endividamento Financeiro Oneroso de CP e Endividamento Financeiro Oneroso de LP. Esse especto de medidas leva

em consideração o tipo e o prazo de endividamento, permitindo uma investigação mais profunda que possa chegar a conclusões relevantes ou inovadoras.

Observa-se que com a utilização do Painel Data as determinantes que parecem influenciar de forma mais acentuada os níveis de endividamento das empresas são: Liquidez Corrente (LC), Tangibilidade (TANG), Retorno aos Acionistas (ROE), Retorno dos Ativos (ROA), Crescimento das Vendas (CVD), Crescimento dos Ativos (CAT), Market-to-Book (MTB) e Risco do Negócio Medido pela Volatilidade de Lucros (PLD). Essa conclusão está muito próxima dos resultados alcançados por pesquisadores da área, tais como de Delcoure (2007), Nakamura et al. (2007), Bastos, Nakamura e Basso (2009), Bastos e Nakamura (2009), Nunkoo e Boateng (2010), Correa, Basso e Nakamura (2013) e Póvoa e Nakamura (2015).

Na presente pesquisa, algumas variáveis independentes relevantes carecem de confirmações empíricas, como o Nível de Pagamento de Imposto de Renda (NPGIR) e a Economia Fiscal (EF). Essas variáveis, conforme a Teoria do *Trade Off*, deveriam apresentar resultados significantes, entretanto, para este estudo, apresentaram-se inconclusas. Pode ser que seja pela aplicação dessas variáveis de Nível de Pagamento de Imposto de Renda (NPGIR) e a Economia Fiscal (EF) serem aplicadas em economias em desenvolvimento e também que sofreram algumas desacelerações no período analisado de 2007 a 2016.

Ainda as limitações desta pesquisa científica, como nos demais, devem ser comentadas como intuito de melhorar cada vez mais pesquisas futuras que possam desviar-se de tais limitações. Em primeiro lugar, a limitação foi de ordem econométrica. Dados em painel podem gerar vários problemas de estimação e de inferência, a partir dos dados cross section (heterocedasticidade) e séries temporais (autocorrelação). Utilizaram-se, neste estudo, dados em painel estático que não permitem analisar a dinâmica de ajuste do endividamento ao longo do tempo em vista de uma suposta estrutura metal de capital.

Quanto aos métodos empregados, pode-se utilizar dados em painel dinâmico, que podem apresentar novas evidências, como, por exemplo, a velocidade de ajuste do nível de endividamento em direção a uma meta ótima de estrutura de capital e, se tal velocidade, é influenciada por questões macroeconômicas e institucionais.

As sugestões para futuras pesquisas abrangem a utilização de Panel Data para análise de outros fatores que possam influenciar o endividamento, principalmente os impostos e os

dividendos, bem como a análise mais profunda de fatores que possam influenciar a velocidade do ajuste em direção ao suposto nível alvo.

A comparação de resultados entre os diversos estudos que abordam a estrutura de capital das empresas demonstra a utilização de uma grande diversidade de proxies, na intenção de medir determinados indicadores. Assim, futuros trabalhos poderiam também averiguar se as proxies usadas nos principais estudos realmente medem o que elas se propõem a medir.

Por fim, os estudos poderiam abordar a influência do custo de capital, na composição da matriz de endividamento das empresas listadas nas bolsas de valores da Argentina.

## REFERÊNCIAS

Abreu, A. F. (2004). Um estudo sobre a estrutura de capital e a política de dividendos considerando a tributação brasileira (Tesis de Maestría). Facultad de Economía, Administración y Contabilidad, Universidad de São Paulo, São Paulo. Recuperado de: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-28112005-173537/pt->

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

Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período de 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças, USP, São Paulo*, 20(50), 75-94. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v20n50/v20n50a06.pdf>

Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2002). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes.

Baxter, N. D. (1967). Leverage, risk of ruin and de cost of capital. *The Journal of Finance*, 22(3), 395-403.

Berger, P. G., Ofek, E., & Yermack, D. L. (1997). Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions. *The Journal of Finance*, 52(4), 1411-1438.

Berlingeri, H. O. (2006). U-shaped cost of equity function? Digging into Modigliani-Miller (1958) mistake. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.934550>.

Bessler, W., Drobetz, W., & Kazemih, R. (2011). Factors affecting capital structure decisions. *Capital Structure and Corporate Financing Decisions*. Hoboken, NJ: John Wiley, 17-40.

Bhattacharya, S. (1988). Corporate finance and the legacy of Miller and Modigliani. *The Journal of Economic Perspectives*, 2(4), 135-147. Recuperado de: <https://www.rose-hulman.edu/~bremmer/EMGT/paper/bhattacharya.pdf>.

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2010). *Principles of corporate finance*. New York: McGraw-Hill Irwin. Recuperado de: [http://www.competitiontribunal.gov.au/\\_\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/28246/END.042.001.0013.pdf](http://www.competitiontribunal.gov.au/___data/assets/pdf_file/0004/28246/END.042.001.0013.pdf).

- Brennan, M. Kraus, A. (1987). Efficient Financing under Asymmetric Information. *Journal of Finance*, 42, 5, 1225-43. Recuperado de: <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%2819871...O%3B2-5&origin=repec>
- Bowman, E. H. (1980). A risk/return paradox for strategic management. *Sloan Management Review*, 21, 17-31.
- Caglayan, E., & Sak, N. (2010). The determinants of capital structure: evidence from the Turkish Banks. *Journal of Money, Investment and Banking*, (15), 57-65.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Copeland, T., Weston, J., & Shastri, K. (2005). *Financial Theory and corporate policy*. USA: Pearson.
- Correa, C. A. (2006). *A Estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica usando Painel Data (Tesis de Maestría)*. Universidad Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Recuperado de: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/517>.
- \_\_\_\_\_. C. A., Basso, L. F. C., & Nakamura, W. T. (2013). A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de Pecking Order e trade-off, usando panel data. *RAM, Rev. Adm. Mackenzie [online]*, 14(4), 106-133. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-69712013000400005>.
- Daher, C. E. (2004). *Testes empíricos de teorias alternativas sobre a determinação da estrutura de capital das empresas brasileiras (Tesis de Maestría)*. Brasília: UnB, UFPB, UFPE, UFRN.
- Demirgüç-Kunt, A., Peria, M. S. M., & Tressel, T. (2020) The global financial crisis and the capital structure of firms: Was the impact more severe among SMEs and non-listed firms? *Journal of Corporate Finance*, 60, Febr. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101514>
- Durand, D. (1952). Cost of debt and equity funds for business: trends and problems in measurement. In: *Conference on Research in Business Finance (1952). Proceedings...*, New York, National Bureau of Economic Research, 215-262.
- \_\_\_\_\_. (1959). The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment: Comment. *The American Economic Review*, 4, 639-55.
- Fama, E., & French, K. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/2696797>.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2008). Trade-off and pecking order theories of debt. In: Eckbo, B. E. (2008). *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 2. North-Holland: Elsevier. 135-202.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A. (2005). The Capital Structure of Swiss Companies: an Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data. *European Financial Management*, 11(1), 51-59. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1354-7798.2005.00275.x>.

Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of optimal capital structure. *Journal of Finance*, 48, 297-356.

Hegenberg, L. (1976). *Etapas da investigação científica*. São Paulo: EPU-EDUSP.

Heinkel, R., Zechner, J. (1990). The Role of Debt and Preferred Stock as a Solution to Adverse Investment Incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1990, 25, 1, 1-24. Recuperado de: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/...type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/...type/journal_article)

Hsiao, C. (2005). Why Panel Data?. IEPW Working Papers 05.33, Institute of Economic Policy Research (IEPR). Recuperado de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=820204](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=820204).

Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001). The debt equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), 1.

\_\_\_\_\_. & Li, G. (2011). In search of conclusive evidence: How to test for adjustment to target capital structure. *Journal of Corporate Finance*, 17, 33-44. Recuperado de: [https://econpapers.repec.org/article/eeecorfin/v\\_3a17\\_3ay\\_3a2011\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a33-44.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeecorfin/v_3a17_3ay_3a2011_3ai_3a1_3ap_3a33-44.htm).

Mehran, H. (1992). Executive incentive plans, corporate control and capital structure. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(4), 539-560.

Mendonça, F. F. P., Martins, H. C., & Terra, P. R. S. (2019). Estrutura de Capital e Mecanismos de Governança Externos à Firma: Uma Análise Multipaís. *Revista de Administração Contemporânea*. v. 23, n. 6, 765-785. Recuperado de: <http://doi.org/10.1590/1982-7849rac2019100109>

Modigliani, F., Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 433-443.

\_\_\_\_\_. (1961). Dividend policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business*, 411-433.

\_\_\_\_\_. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443. Recuperado de: <https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/MM1963.pdf>.

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

\_\_\_\_\_. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.

\_\_\_\_\_. Majluf, N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.

Nakamura, W. T., Martin, D. M. L., Forte, D., Filho, A. F. C., Costa, A. C. F., & Amaral, A. C. (2007). Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(44), 72-85. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772007000200007>.

Narayanan, M. P. (1988). Debt versus equity under asymmetric information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23, 39-51.

- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2008). *Administração financeira*. São Paulo: MCGraw- Hill.
- Scott, David F., Jr., and John D. Martin, 1975, Industry influence on financial structure, *Financial Management* 4, 67-73.
- Shyam-Sunder, L., & Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/8ecf/61595b42ad97df818edecd79e1b1719e02a5.pdf>.
- Smith, C., & Warner, C. (1979). On financial contracting: an analysis of bond covenants. *Journal of Financial Economics*, (7), 117-161.
- Stanley, P., & Gale, C. (2012). The miller-modigliani 1961 ponzi scheme, alias "dividend irrelevance". *International Journal of Law and Management*, 54(3), 234-241. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1108/17542431211228638>.
- Stonehill, A., Beekhuisen, T., Wright, R., Remmers, L. (1975) Financial goals and debt ratio determinants: a survey of practice in five countries. *Financial Management*, p. 27-33. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/3665187>
- Tapia, G., Albornoz, C. (2017). *Tratado de finanzas, negocios, empresas y organizaciones*. Buenos Aires: Thomson Reuters.
- Titman, S., Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 48(3).
- Warner, J. B. (1977). Bankruptcy costs: some evidence. *The Journal of Finance*, 32(2), 337-347.
- Weston, J. F.; Brigham, E. (1981). *Managerial finance*. Hinsdale: Dryden Press.
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics: A modern Approach*. Cengage Learning.