

**EFEITO DO DESEMPENHO DE MERCADO NAS FORMAS DE FINANCIAMENTO  
CORPORATIVO MODERADO PELO DESVIO DA DÍVIDA-ALVO****Clóvis Fiirst***Universidade Regional de Blumenau***Elcídio Henriques Quiraque***Universidade Federal do Rio Grande***Tarcísio Pedro da Silva***Universidade Regional de Blumenau***Débora Gomes de Gomes***Universidade Federal do Rio Grande***RESUMO**

O objetivo desse estudo é analisar o efeito do desempenho de mercado nas decisões de financiamento corporativo moderado pelo desvio da dívida-alvo. Alinhado a isso, o delineamento metodológico encaminhou-se para uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa. As empresas estudadas são brasileiras, não financeiras listadas na Bolsa Balcão Bovespa (B3), totalizando 764. Os dados correspondem ao lapso temporal de 2008-2017. Para análise, foram empregadas técnicas estatísticas como exemplo o modelo de regressão *probit*. Os achados dessa pesquisa propõem implicações relevantes para literatura de finanças, principalmente a proposta por Myers (1984) na linha *trade off*, pois o mercado não está percebendo o desvio da dívida alvo, e como consequência, pode ocorrer uma anomalia na escolha entre emissão de ações e a captação de dívidas por empréstimos e financiamentos o que prejudica o nível ótimo de endividamento. Novas oportunidades de pesquisas surgem a partir dessa pesquisa, principalmente em verificar o desvio da dívida-alvo relacionado com o tipo de gestão, estratégia utilizadas pelas empresas quanto trata-se de estrutura de capital.

**Palavras-chaves:** formas de financiamento corporativo; desempenho de mercado; desvio da dívida-alvo.

**1. INTRODUÇÃO**

As decisões de financiamento corporativo despertaram atenção de pesquisadores sobre as motivações para a escolha entre dívida (empréstimos e financiamentos) ou patrimônio (emissão de ações ordinárias), pois estudos como de Marsh, (1982), Jalilvand e Harris (1984), Bayless e Chaplinsky, (1990), MacKie-Mason (1990), Jung, Kim e Stulz (1996) indicam a existência de determinantes para tais opções.

Nesse sentido, dentre os determinantes, a influência do valor de mercado nas escolhas de financiamento, mostra-se um fator relevante para esse contexto, pois de acordo com Hovakimian, Hovakimian e Tehranian (2004), seguindo a teoria *trade-off*, a probabilidade de uma corporação escolher formas mais alavancadas na sua estrutura de capital diminui com o alto desempenho de mercado e aumenta com a lucratividade, isso significa que empresas com *performance* alinhada para o mercado optam em emitir ações em detrimento a dívidas, esse comportamento ocorre por uma questão de oportunidade de captação de recursos devido ao otimismo do mercado e custos menores de dívida.

Entretanto, pesquisadores como Hovakimian, Opler e Titman (2001), Flannery e Rangan (2006) e Chauhan e Huseynov (2018), que abordaram a estrutura de capital alvo, oportunizam investigar esses dois constructos (desempenho de mercado versus formas de financiamento), observando a variação (desvio da dívida-alvo) de empresas seguirem ou não

um alvo relacionado a estrutura de capital, o que caracteriza uma lacuna de pesquisa a ser explorada por esse estudo, visto que a relação dos referidos constructos podem dinamizar quando considerado o desvio da dívida-alvo, e evidenciar novas descobertas sobre a temática.

Tais abordagens permitem inferência de que a relação entre desempenho de mercado e escolhas de financiamento geram motivações/*insight*, em continuar as investigações, principalmente quando adicionado o desvio da dívida-alvo como fator moderador, no sentido de corroborar na construção teórica da temática abordada. Portanto, investigar essas associações, torna-se oportuno, tanto do ponto de vista teórico, no sentido de contribuir com a discussão da teoria *trade-off*, quanto no viés prático-social em fornecer evidências empíricas aos diversos *stakeholders* integrantes no mercado de capitais.

Diante do exposto, surge a seguinte questão de pesquisa: **Qual o efeito do desempenho de mercado nas decisões de financiamento corporativo moderado pelo desvio da dívida-alvo?**

Alinhado a responder à questão de pesquisa, o objetivo desse estudo é analisar **o efeito do desempenho de mercado nas decisões de financiamento corporativo moderado pelo desvio da dívida-alvo.**

Primeiramente, este estudo contribui no sentido de relacionar desempenho de mercado e formas de financiamentos em detrimento ao desvio da dívida alvo, e, diferentemente de estudos anteriores, que focalizaram na relação entre o desempenho de mercado e as formas de financiamento (Hovakimian, *et al.*, 2001; Flannery & Rangan, 2006; Chauhan & Huseynov, 2018), esta pesquisa enfoca a moderação da variação da estrutura de capital alvo, o que torna-se, além de uma oportunidade para explorar essa lacuna, a geração de novas descobertas sobre as possibilidade de gestão do financiamento, alinhado com a reação do mercado de capitais em função de um alvo da alavancagem.

Isso possui implicações, tanto teóricas, quanto práticas para área de finanças. Teórica por abordar elementos que relacionam o conflito de interesse entre o principal e o agente, pois os pressupostos da teoria da agência descritos por Jensen e Meckling (1976), demonstram que o principal busca maximizar os controles nos nexos contratuais, com o objetivo de reduzir a assimetria de informação, dado isso observar formas de financiamento principalmente influenciado por desempenho de mercado e coadunado com o desvio da alavancagem meta, pode corroborar no controle e proteção do principal, quando das escolhas entre emitir ações ou contrair dívidas.

Posteriormente, esse estudo também oportuniza entender como o gestor do capital (agente), faz escolhas para estruturar o capital, principalmente quando considerada a estrutura de capital alvo, isso caracteriza uma contribuição prático-social da presente pesquisa.

Finalmente, o estudo justifica-se e contribui por compreender empiricamente organizações em outras economias, nesse caso, organizações de capital aberto de países latino-americanos como exemplo o Brasileiro. O argumento por usar essa amostra, não necessariamente consiste em fatores macroeconômicos que cada país possui como: produto interno bruto; política de preços; volume de empresas que participam no mercado de capitais; dentre outros, mas sim verificar o comportamento das relações entre desempenho de mercado e formas de financiamento moderado pelo desvio da dívida-alvo, em contextos de economias turbulentas por um país emergente (Brasil), com mais frequências de instabilidades em contraste ao mercado de ações Norte Americano.

Esse estudo é estruturado na seguinte ordem: inicialmente a introdução, após o referencial teórico da temática, em sequência os procedimentos metodológicos, análises e discussão dos resultados, conclusão e as referências.

## 2. APORTE TEÓRICO E HIPÓTESE DE PESQUISA

A estrutura de capital é um dos temas centrais em teoria de finanças corporativas e passou a ser intensamente discutido após a publicação da proposta de irrelevância de Modigliani e Miller (1958), onde se sustentava que em um mercado perfeito a estrutura de capital não influenciava o valor de mercado da empresa, mas sim a composição de seus ativos.

Neste contexto, vários estudos procuraram avaliar se a forma de financiamento corporativo impacta ou não no seu valor. A maior parte destes estudos emergiu de pesquisas relacionadas ao índice de endividamento de empresas (Titman & Wessels, 1988; Rajan & Zingales, 1995, Graham, 1996) e formas de financiamento corporativos, (Marsh, 1982; Jalilvand & Harris, 1984; Bayless & Chaplinsky, 1990; Mackie-Mason, 1990; Harris & Raviv 1991, Jung *et al.*, 1996). Estes autores evidenciaram duas significativas contribuições teóricas: a teoria do *pecking order* e a teoria do *trade-off*.

A teoria do *pecking order* emergiu da assimetria de informação entre os administradores com informações relevantes sobre os riscos, retornos ou oportunidades de crescimento para a empresa e os investidores menos informados. Segundo Myers e Majluf, (1984), as empresas preocupam-se com os custos de financiamento e para a sua minimização elas financiam-se obedecendo uma ordem hierárquica: Primeiro por recursos próprios, depois por títulos sem risco, a seguir por títulos arriscados e em última circunstância optam por emissão de ações.

A teoria do *trade-off* prescreve que a estrutura de capital é fixada por meio de um equilíbrio balanceado entre os efeitos de imposto sobre as dívidas e os custos de falência. Conforme Myres e Majluf (1984), para o alcance da estrutura ótima de capital as empresas devem maximizar os benefícios e minimizar os custos de endividamento.

A nível internacional, a pesquisa de Fama e French (2002), serve de base para muitas outras contribuições, pois se apresenta como um dos trabalhos mais completos a testar a teoria do *pecking order* e a teoria do *trade-off*. Nesta pesquisa os autores sustentam que empresas com maior investimento, possuem um grau de alavancagem baixo por deterem incentivos significativos para distanciarem-se de financiamentos, sendo um equilíbrio necessário na gestão organizacional na forma que mantem a empresa competitiva.

Apoiando-se nestas contribuições teóricas, Titman e Wessels (1988), recorreram a aplicação do sistema LISREL, desenvolvido por K. Joreskog e D. Sorbom para estimar o impacto dos atributos não observáveis na escolha dos índices de dívida corporativa. Através de evidências empíricas do estudo, os autores descobriram que os níveis de dívida estão negativamente relacionados a “singularidade” da linha de negócios de uma firma.

Os resultados desta pesquisa reforçam os argumentos de Myers (1977), que defendeu uma relação negativa entre as medidas de rentabilidade passadas e os níveis atuais de endividamento. Na mesma lógica, Graham (1996) investigou o nível de endividamento e a taxa marginal e forneceu evidências de que empresas com altas taxas de imposto emitem mais dívidas quando comparadas a empresas com baixas taxas de imposto.

Com base em pesquisas no setor industrial, Rajan e Zingales (1995), investigaram os determinantes da escolha de estrutura de capital e as decisões de financiamento em empresas públicas e privadas das principais potências industrializadas do mundo e descobriram que a alavancagem aumentava com o tamanho da firma em quase todos os países, exceto na Alemanha, onde as empresas apresentam uma alavancagem relativamente baixa. Uma possível explicação para estes achados é que na Alemanha as empresas que entram em falência geralmente são liquidadas (White, 1994).

Marsh (1982) analisou as formas de financiamento corporativo de empresas do reino unido, concluindo que na escolha entre emissão de dívida e ações, as empresas são influenciadas pelas condições de mercado e pelo seu histórico passado de preços de títulos. O autor ainda

fornece evidências de que as empresas escolhem a sua forma de financiamento tendo em consideração os níveis de dívida alvo que são em função do tamanho da empresa, risco de falência e composição do ativo.

Corroborando Jalilvand e Harris (1984), apontam que as decisões de financiamento corporativo são interdependentes e que o tamanho da empresa, as condições de taxa de juros e níveis de preço das ações afetam a velocidade do ajuste. Segundo MacKie-Mason (1990), para o alcance de uma estrutura ótima as empresas devem equilibrar as vantagens fiscais, as desvantagens reais dos custos de falência e as ineficiências da dívida em incentivos ao investimento.

Chauhan e Huseynov (2018) trouxeram novas evidências sobre o financiamento corporativo e comportamento do alvo, ao defender que as opções de financiamento das empresas não são consistentes com um comportamento alvo. Os desvios do índice da dívida alvo tem um impacto significativo no patrimônio, quando controlado por determinantes específicos como: tamanho, lucratividade, tangibilidade de ativos, opção de crescimento, alavancagem mediana da indústria, Altman *Z score*, despesas de pesquisa e desenvolvimento, uma variável *dummy* para despesas ausentes de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e a taxa de inflação.

A literatura apresentada nesta pesquisa, corrobora com o estudo de Hovakimian *et al.* (2004), que examinou a influência do desempenho de mercado e o operacional no comportamento do financiamento corporativo; destacam os autores como contribuições que há uma tendência de as empresas emitirem ações quando o desempenho de mercado é alto. Para manter o índice de dívida próximo a sua meta, as empresas optam pelo financiamento interno e colocam novas ações no mercado quando o seu preço estiver relativamente alto. Nesse interim a relação direta é que o desempenho de mercado se relaciona positivamente à emissão de ação, paralelamente a isso verificar o desempenho de mercado moderado pelo desvio da dívida-alvo permite observar se o mercado observa ou não os níveis de endividamento alvo. Em função do exposto o estudo assume as seguintes hipóteses:

*H1 – O desempenho de mercado está relacionado a probabilidade das organizações emitirem ações.*

*H2 – A moderação entre desempenho de mercado e desvio da dívida-alvo mitiga a probabilidade das organizações emitirem ações.*

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Delineamento da pesquisa, amostra e coletas de dados

A tipologia da pesquisa quanto aos objetivos foi delineada como descritiva, por observar variáveis sem manipulá-las, já quanto aos procedimentos, o estudo assume-se como documental, visto que os dados são derivados de fonte secundárias, e por fim, quanto à abordagem do problema foi definida como quantitativa pois foram utilizadas técnicas estatísticas para responder à questão de pesquisa (CRESWELL, 2007).

As companhias brasileiras, objeto desse estudo, são as não financeiras, listadas na Brasil, Bolsa, Balção (B3), correspondente a 764 empresas. Os dados foram coletados no decurso do ano de 2019, referente aos exercícios fiscais de 2009 a 2017 (10 anos), o ano de 2018 foi retirado da amostra por apresentar ausência em informações (escopo de variáveis), e o ano de 2019 pelo fato de ainda não possuir fechamento fiscal tempestível. Vale destacar que o fenômeno estudado (observação do mercado quanto ao nível da dívida-alvo) pode ser

capturado na série temporal assumida nesse estudo (10 anos), vistas as condições de exclusão supramencionadas relativas aos anos de 2018 e 2019. O *big data* utilizado para coleta das informações contábeis foi a Thomson Reuters®.

### 3.2 Variáveis da pesquisa

A variável dependente (dívida ou Patrimônio- DP), desse estudo foi operacionalizada a partir da variação absoluta da dívida (emitida ou aposentada) e do patrimônio (emitido ou aposentado), de acordo com a Equação 01 a seguir:

$$DP = \text{quando a Dívida for} > \text{Patrimônio, então é 1, e 0 o contrário.} \quad (1)$$

Em que: DP = variável categórica que indica 1 se a variação da dívida (emitida ou aposentada) for > que a variação do patrimônio (emitido ou aposentado) e 0 ao contrário.

A variação da dívida emitida ou aposentada é dada pela  $\Delta D_t = D_t - D_{t-1}$  e no mesmo *modus operante* para o patrimônio  $\Delta P_t = P_t - P_{t-1}$ .

A variável moderadora de principal análise nessa pesquisa, é o desvio da dívida-alvo ( $\Delta Desv\_Alvo$ ), proposto por Chauhan e Huseynov (2018), que segue a corrente de Hovakimian, *et al.* (2001), em que inicialmente é calculado o índice do endividamento total e as variações adicionadas por lucros retidos/acumulados ( $I\_end\_Total - Var\_I\_end\_Total$  - equações 02 e 03). Sequencialmente, estima-se o índice alvo de endividamento (equação 04) e finalmente a apuração do desvio, expressos de acordo com as equações a seguir:

Índice do Endividamento Total;

$$I\_end\_Total = \frac{D_{total}}{D_{total} + P_{total}} \quad (2)$$

$$Var\_I\_end\_Total = \frac{D_{total} + D_{var}}{D_{total} + D_{var} + P_{total} + P_{var} + RE} \quad (3)$$

Em que:

- $I\_end\_Total$  = representa o índice do endividamento total;
- $Var\_I\_end\_Total$  = representa a variação do índice do endividamento total, acrescidos de lucros retidos/acumulados em relação ao ano anterior;
- $D_{total}$  = Total de financiamento e empréstimos de curto e longo prazo (dívida);
- $D_{var}$  = representa a variação do total do patrimônio emitido (variação do valor das ações ordinárias em relação ao ano anterior);
- $P$  = Total do patrimônio - ações ordinárias (patrimônio);
- $P_{total}$  = Total do patrimônio líquido emitido (medido pela variação da diferença entre o valor contábil do patrimônio líquido e os lucros acumulados em relação ao ano anterior);
- $RE$  = acréscimo líquido dos lucros retidos/acumulados do ano anterior.

Estimativa do índice alvo do endividamento (TAR);

$$I\_end_{total} = \beta_0 + \beta_1 Var\_I\_end_{total} + \sum \beta_2/\beta_{10} Caract\_empresas_{it-1} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

Além do índice do endividamento calculado, o modelo de estimação do alvo, considera as características das empresas em tempo defasado ( $Caract\_empresas_{t-1}$ ), sendo elas: liquidez, tangibilidade, valor de mercado, tamanho; endividamento externo, rentabilidade; risco do negócio, idade e inflação do país (Tabela 1). O período estimado corresponde aos exercícios de 2009 a 2018, por empresa ( $i$ ) para cada ano ( $t$ ). Finalmente apurou-se o desvio da dívida-alvo com a diferença entre o índice do endividamento total (equações 2 e 3) e os valores estimados na equação 4 (TAR), conforme descrição a seguir:

$$\Delta Desv\_Alvo = I\_end\_Total - TAR \quad (5)$$

A Tabela 1, demonstra o resumo das variáveis utilizado no modelo de estimação do endividamento alvo já mencionado, correspondente a Equação 4.

**Tabela 1 – Variáveis utilizadas para estimar o endividamento alvo**

Variáveis		Fórmula	Autores que util. a variável
Var. Dependente	$I\_end\_total$	Equação 01	Chauhan e Huseynov (2018)
Variáveis regressoras Características das empresas	$Var\_I\_end\_total$	Equação 02	Chauhan e Huseynov (2018)
	<b>LIQ</b> Liquidez	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>TANG</b> Tangibilidade	$\frac{\text{Ativo Imob. + Estoque}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>Q Tobin</b> Valor de mercado	$Q_1$ de Tobin. (Equação 6)	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>TAM</b> Tamanho	Ln do Total de Ativos.	Rajan e Zingales (1995)
	<b>EX_FIN</b> Endividamento Externo Total	$\frac{\text{Dívidas de CP + LP}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>ROA</b> Rentabilidade do Ativo	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>RN</b> Risco do Negócio	$\frac{\text{Desvio Padrão EBIT}}{\text{Ativo Total}}$	Delcoure (2007)
	<b>ID</b> Idade	Idade que a empresa faz parte na bolsa de valores	Rajan e Zingales (1995)
	<b>INF</b> Inflação	Inflação do país (disponibilizado pelo banco mundial)	Chauhan e Huseynov (2018)

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A proxy Q de Tobin utilizada para variável (valor de mercado), é extraída do estudo de Chung e Pruitt (1994) conforme é apresentado na Equação 6.

$$Q1 = \frac{VMA + VCPC - VCAC + VCE + VCDLP}{AT} \quad (6)$$

Em que:

VMA = Valor de Mercado da Firma;  
 VCPC = Valor Contábil do Passivo Circulante;  
 VCAC = Valor Contábil do Ativo Circulante;  
 VCE = Valor Contábil dos Estoques;  
 VCDLP = Valor Contábil da Dívida de Longo Prazo;  
 AT = Ativo Total da firma.

A Tabela 2 demonstra o resumo das variáveis dessa pesquisa, para a composição da modelagem principal (*Probit*) desse estudo equivalente às Equações 7 e 8:

**Tabela 2 – Influência do valor de mercado nas formas de financiamento moderado pelo desvio da dívida-alvo**

Dimensão	Indicador	Fórmula	Relação Esperada	Autores que útil. a variável
Var. Dependente	<b>DP</b> Escolha do Endividamento	Variável <i>dummy</i> , 1 Quando a Dívida for > Patrimônio, e 0 caso contrário	-----	Chauhan e Huseynov (2018)
Variáveis regressoras	<b>Explicativa</b>	<b>Q Tobin</b> X $\Delta Desv\_Alvo$	Moderação do desvio da dívida-alvo com o valor de mercado  $MOD = Q1 \times Desv\_Alvo$	Probabilidade de emitir ações  Chauhan e Huseynov (2018) Famá e Barros (2000)
		<b>CONTROLE</b>	<b>LIQ</b> Liquidez	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
	<b>TANG</b> Tangibilidade		$\frac{\text{Ativo Imob. + Estoque}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>TAM</b> Tamanho		Ln do Total de Ativos.	Rajan e Zingales (1995)
	<b>EX_FIN</b> Endividamento Externo Total		$\frac{\text{Dívidas de CP + LP}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>ROA</b> Rentabilidade do Ativo		$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009)
	<b>ID</b> Idade		Idade que a empresa faz parte na bolsa de valores	Rajan e Zingales (1995)
	<b>INF</b> Inflação		Inflação do país (disponibilizado pelo banco mundial)	Chauhan e Huseynov (2018)
	<b>RN</b> Risco do Negócio	$\frac{\text{Desvio Padrão EBIT}}{\text{Ativo Total}}$	Delcoure (2007) Basso, Bastos e Nakamura (2009)	

Fonte: Elaborada a partir da literatura citada.

### 3.3 Procedimento de Análises dos dados – Modelo Econométrico

O modelo econométrico foi construído por meio dos dados em painel para testar diretamente a influência do desempenho de mercado sobre a probabilidade de emissão de ações,

dado pela Equação 7, correspondendo ao teste da assertiva presente na  $H_1$ . Já a Equação 8, remete-se a  $H_2$  a qual o objetivo é verificar a influência do desempenho de mercado na probabilidade de emissão de ações, moderado pelo desvio da dívida-alvo. Portanto, valeu-se da regressão *probit*, que segundo Fávero (2015) é aquela onde a variável dependente é uma *dummy* e se verifica a influência por meio de probabilidades para as duas equações (7 e 8) a seguir:

$$DP = \beta_0 + \beta_1 Q1_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 TANG_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 EXFIN_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 RN_{it} + \beta_8 IDADE_{it} + \beta_9 INF_{it} + \epsilon_t \quad (07)$$

$$DP = \beta_0 + \beta_1 \Delta Desv\_Alvo_{it} \times Q1_{it} + \beta_2 LIQ_{it} + \beta_3 TANG_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 EXFIN_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 RN_{it} + \beta_8 IDADE_{it} + \beta_9 INF_{it} + \epsilon_t \quad (08)$$

A análise principal é a obtenção da existência da influência significativa do desempenho de mercado, moderado pelo desvio da dívida-alvo na escolha entre emitir ações ou dívidas, por meio de probabilidades (*regress model probit*). O tratamento dos dados estatísticos, utilizou-se do *software* estatístico STATA, versão 14, e para tabulação das variáveis fez-se uso de planilha eletrônica.

Para garantir melhor robustez na modelagem em painel a ser utilizada na Equação 04, foram testados os efeitos fixos, efeitos aleatórios ou *Pools*, aplicando-se o teste de Breusch-Pagan no julgamento estatístico em nível de 5% (maior que 0,05 Chow e menor que 0,05 Hausman). Para segregar o teste Chow, foram observados os dados (maior que 0,05 utiliza-se *regress* e menor que 0,05 utiliza-se o efeito fixo). E para o resultado de Hausman foram observados os dados (maior que 0,05 utiliza-se efeitos aleatórios e menor que 0,05 utiliza-se o efeito fixo) (Greene, 2008).

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente, foi estimado o endividamento alvo (TAR) por meio do modelo Chauhan e Huseynov (2018), após calculado o desvio da dívida-alvo, dado pela diferença entre o endividamento REAL e o ESTIMADO, e por fim, foi observado no modelo PROBIT as probabilidades da emissão de ação através do desempenho de mercado e da moderação do desvio da dívida-alvo.

### 4. 1 Estimativa da dívida-alvo e Robustez do modelo

O modelo de estimativa da dívida-alvo (Equação 4) alinhado ao estudo de Chauhan e Huseynov (2018), mostra-se robusto, visto que não violou os pressupostos da regressão com dados em painel, pois os testes de *Breusch-Pagan*, *F de Chow* e *de Hausman*, demonstram o uso de efeitos fixos para amostra estudada (Tabela 2), o modelo é significativo ao nível de 1% o que demonstra robustez nas estimativas.

O poder explicativo ( $R^2$ ) do modelo, apresentou-se com 43%, nível ótimo que o conjunto de variáveis explicativas exposto na Equação 4 possui de predição do endividamento, além do que não viola os pressupostos de autocorrelação e multicolinearidade, pois o resultado para estatística *Durbin-Watson* (1.97) está próximo a 2 e os valores do VIF ( $1.16 < 5$ ) apresentam-se menor que 5. Para melhorar as estimativas dos parâmetros procedeu-se com a correção robusta de White, tendo em vista o resultado do teste de heterocedasticidades dos resíduos (White 0.000), conforme Tabela 3:



**Tabela 03 Estimativa do Índice de endividamento Alvo**

Prob>F	R <sup>2</sup>	DW	Mean VIF	Teste BP/CW	Teste White	Teste B e P	F de Chow	Teste Hausman	Nº OBS
0.0000	0,4368	1.97	1.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-847.55	7.640

  

Var. Indep	Efeitos Fixos		
	Coefficiente	P-Value	VIF
Var_I_end	0.054987	0.021**	1.03
LIQ	-0.00011	0.000***	1.00
TANG	0.238273	0.000***	1.47
Q1	-5.25E-06	0.000***	1.10
TAM	0.029077	0.000***	1.46
EXFIN	0.000266	0.000***	1.03
ROA	1.24E-06	0.056*	1.24
RN	2.76E-07	0.107*	1.18
IDADE	0.000403	0.173	1.06
INF	0.014022	0.000***	1.05
CONS	-0.08082	0.000	-----

\*\*\*Significância ao nível de até 1%; \*\* Significância ao nível de até 5%; \*Significância ao nível de até 10

Legenda: Prob>F: significância do Modelo; R2: poder explicativo do modelo; DW: *Durbin-Watson* - auto correlação; Teste BP/CW: *Breuch-Pagan/Cook-Weisberg* - teste de heterocedasticidade dos resíduos; Teste White: teste de heterocedasticidade dos resíduos; Teste B e P: *Breusch and Pagan* – verificação da adequação da modelagem em painel; F de Chow: verificação da adequação da modelagem em painel; Teste Hausman: verificação da adequação da modelagem em painel.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Em nível de variável explicativa, a IDADE não foi significativa entre 1%, 5% e 10%, no entanto, as demais *proxys* como a variação do índice de endividamento (Var\_I\_end), liquidez (LIQ), tangibilidade (TANG), valor de mercado (Q1), tamanho (TAM), endividamento externo (EXFIN), rentabilidade (ROA), risco do negócio (RN) e inflação do País (INF), apresentaram-se com significância estatística.

Esses resultados revelam que o modelo está robusto para estimar o endividamento alvo, por não violar os pressupostos fundamentais da regressão e apresentar significância estatísticas no grupo de variáveis características das empresas conforme denota a literatura de finanças (Titman & Wessels, 1988; Danis, Rettl, & Whited, 2014).

Destaca-se que as relações apresentadas na Tabela 02, não são propósito de análise principal para testar as hipóteses, mas sim para estimar a dívida-alvo. Feita a estimativa apurou-se a diferença entre o índice de endividamento REAL (Equação 2) e o ESTIMADO (Equação 4). Para construção da variável moderadora dessa pesquisa (desvio da dívida-alvo), dado pela variação:  $\Delta Desv\_Alvo = I\_end\_Total - TAR$ . Na sessão seguinte procedeu-se com a análise individual de cada variável exposta na Tabela 04, correspondente as Equações 7 e 8, sendo os modelos de probabilidades.

#### 4. 2 Discussão das hipóteses (análise das probabilidades de emissão de ação versus desempenho de mercado e moderação do desvio da dívida-alvo)

A verificação das probabilidades previstas nas hipóteses (H1 e H2), foi por meio do modelo *Probit*, tanto para relação direta entre valor de mercado e emissão de ação, como para moderação com o desvio da dívida-alvo.

**Tabela 04 – Modelo Probit**

Relação Direta (Equação 7)			Relação Moderada (Equação 8)		
Var. Explic.	Coef	P-Value	Var. Explic	Coef	P-Value
Q1	-.0029319	0.133	Mod Q1 x Dv	.0232739	0.029**
Tang	.540299	0.000***	Tang	.5582664	0.000***
Tam	.1279416	0.000***	Tam	.1273546	0.000***
End	.0844219	0.000***	End	.0708808	0.000***
Roa	-.0006371	0.440	Roa	-.0004908	0.456
RN	-.0004997	0.379	RN	-.0006967	0.313
Idade	-.0037018	0.059***	Idade	-.0058329	0.004***
Inf	.0296898	0.022***	Inf	.0313171	0.016**
Const	-1.955941	0.000***	Const	-1.934655	0.000***
<i>Prob&gt;F</i>	0.0000		<i>Prob&gt;F</i>	0.0000	
<i>Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.2596		<i>Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.2603	
<i>LR chi2 (8)</i>	2507.46		<i>LR chi2 (8)</i>	2514.96	
<i>Sensitivity</i>	60.28%		<i>Sensitivity</i>	60.16%	
<i>Specificity</i>	78.04%		<i>Specificity</i>	77.80%	
<i>Correctly Classified</i>	72.23%		<i>Correctly Classified</i>	72.03%	
<b>Nº OBS</b>	7.640		<b>Nº OBS</b>	7.640	

\*\*\* Significância ao nível de 1% - \*\* Significância ao nível de 5% - \* Significância ao nível de 10%

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O teste de robustez para a Equação 7, apresentado na Tabela 4, apresenta-se satisfatório, pois o modelo é significativo ao nível de 1%, com poder de explicação de 25% (*Pseudo R<sup>2</sup>*) e 7.640 observações, o Teste da razão da verossimilhança (LR chi2), foi maior que 10, o que demonstra que as variáveis regressoras são conjuntamente relevantes para explicar a variável dependente. Ainda, o modelo apresenta 72,23% de grau de acertos, demonstrado no teste *Correctly Classified*. Do mesmo modo, o modelo correspondente a relação moderada do desvio da dívida-alvo entre o desempenho de mercado e emissões de ações, mostra-se robusto, pois é significativo ao nível de 1%, com poder de explicação de 26%, alternativamente o indicador de verossimilhança (LR chi2) demonstrou-se maior que 10, revelando que as variáveis explicativas utilizadas possuem impacto nas probabilidades pretendidas (emissões de ações)

Ainda, na tabela 4 são apresentados os resultados das variáveis que influenciam a probabilidade de existência da variável dependente, no qual, de um lado tem-se os dados referentes a relação direta entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações (H1), e do outro, a relação entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações, moderado pelo desvio da dívida alvo (H2). Observa-se que a relação entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações não apresenta significância ao nível de 1%, 5%, e 10% impossibilitando o seu teste.

Entretanto, tomando em consideração as pesquisas de Chauhan e Huseynov (2018), Rajan e Zingales (1995) e Hovakimian *et. al* (2001) seria esperado significância na relação entre as duas variáveis. Outro aspecto de extrema relevância evidenciada pelos estudos anteriores é a existência de uma relação positiva entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações, porém se analisado o coeficiente apresentado nesta pesquisa nota-se uma relação negativa entre as duas variáveis, opondo-se as pesquisas supracitadas.

No que concerne as variáveis independentes, percebe-se que a TANG, o TAM, END, IDADE e INF apresentam significância de 1%, corroborando com os resultados evidenciados por Chauhan e Huseynov (2018), enquanto o ROA e RN não apresentam nenhuma significância

estatística. Observa-se ainda que o ROA, RN e IDADE exercem influência negativa na probabilidade de emissão de ações, ao passo que para TANG, TAM, END e INF aponta-se uma influência positiva.

Na hipótese H2, com a inserção do desvio da dívida alvo, como variável moderadora, nota-se que os resultados evidenciados são praticamente opostos aos apresentados na relação direta, assim, o desempenho de mercado, quando moderado pelo desvio da dívida-alvo impacta positivamente na probabilidade de emissão de ações em um nível de significância de 5%, e em decorrência do exposto a hipótese H2 é rejeitada.

Os resultados desta pesquisa apontam implicações e achados relevantes para a literatura de finanças, pois o mercado não está percebendo o desvio da dívida alvo, e como consequência, as ações não são emitidas quando o desvio está alto, e também os gestores das firmas analisadas não seguem um alvo e endividam-se de forma aleatória sem controlar a sua estrutura de capital numa visão *trade-off* (MYERS, 1984).

Ainda na relação moderadora, as variáveis TANG, TAM, END e IDADE apresentam um nível de significância de 1%, para a INF o nível de significância fixou-se em 5%, ao passo que ROA e RN não foram significantes. Os coeficientes das variáveis independentes apresentaram-se similares ao estabelecido na relação direta entre o desempenho de mercado e a probabilidade de mercado, sendo positivo para TANG, TAM, END e INF e negativo para ROA, RN e IDADE, convergindo com o estudo Rajan e Zingales (1995), Bastos e Nakamura (2009), Hovakimian, *et al.* (2001) Chauhan e Huseynov (2018), Danis *et al.* (2014); Titman e Wessels, (1988).

A relação negativa entre o desempenho de mercado e as variáveis de tangibilidade, tamanho da firma, endividamento e inflação corroboram com os pressupostos da teoria de *trade-off*. A relação positiva sustenta-se pela teoria de *pecking order*, segundo a qual as firmas que apresentam grandes possibilidades de crescimento necessitam de financiamentos externos (Bastos & Nakamura, 2009).

Novas avenidas de investigação emergem dos achados dessa pesquisa, pois o mercado não está percebendo o nível ótimo de endividamento, o que oportuniza investigar as causas para tal resultado, ainda possibilita desdobrar investigações como exemplo, se o tipo de gestão (familiar, não familiar), empresa reativas ou prospectoras influenciam nessa relação encontrada entre desempenho de mercado e formas de financiamento corporativo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar o efeito do desempenho de mercado nas decisões de financiamento corporativo de empresas brasileiras listadas no Brasil, bolsa, Balção, (B3) levando em consideração a moderação do desvio da dívida alvo. Para o efeito, recorreu-se a uma amostra de 764 empresas não financeiras, para o período de 2008 a 2017. Para o alcance dos objetivos preconizados, os procedimentos metodológicos classificaram-se em descritivo, documental e quantitativo.

Na relação direta entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações, os achados não apresentaram uma significância a 1%, 5% e 10% impossibilitando o seu teste de hipótese. Observou-se ainda uma relação negativa entre a variável dependente e a probabilidade de emissão de ações, contrariando os resultados evidenciados pelas pesquisas de Chauhan e Huseynov (2018), Rajan e Zingales (1995) e Hovakimian *et al.* (2001). Algumas variáveis regressoras como a tangibilidade, o tamanho, o endividamento, a idade e a inflação evidenciaram uma significância a 1%, enquanto o retorno do ativo e o risco de negócio não apresentaram uma significância estatística.

Entretanto, quando analisadas a relação entre o desempenho de mercado e a probabilidade de emissão de ações moderadas pelo desvio da dívida alvo, as evidências

demonstram-se contrárias a relação precedente. Nesta relação verifica-se que o desempenho de mercado moderado pelo desvio da dívida alvo impacta positivamente na probabilidade de emissão de ações em um nível de significância de 5%. No que concerne às variáveis regressoras, as evidências demonstraram-se similares para as duas relações, sendo positiva para tangibilidade, tamanho, endividamento e inflação e uma influência negativa para a idade, o retorno de ativo e o risco de negócio. Os resultados condicionaram a não testar a hipótese H1, por falta de significância nos parâmetros predefinidos, no entanto, para hipóteses H2 os resultados foram significantes, mas com direção (sinal) diferente do esperado o que suportou rejeitar a hipótese H2.

Como contribuição teórica e implicações, os achados desta pesquisa apontam que as empresas brasileiras não estão acompanhando o desvio da dívida alvo, fato que condiciona o seu endividamento aleatório sem o controle da estrutura de capital, sob a ótica da teoria de *trade-off*. Entretanto, sugere-se que as próximas pesquisas busquem esforços para testar o tipo de gestão no nível de endividamento das empresas, como também recorram a novas variáveis regressoras para estimar os parâmetros de dívida alvo.

## REFERÊNCIAS

- Bastos, D. D. & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50): 75-94.
- Bayless, M., Chaplinsky, S., (1990). Expectations of security type and the information content of debt and equity offers. *Journal of Financial Intermediation* 1, 195–214.
- Chauhan, G. S. & Huseynov, F. (2018). Corporate financing and target behavior: New tests and evidence. *Journal of Corporate Finance* 48, 116-135.
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, 70-74.
- Creswell, J. W. (2007). Projeto de pesquisa: *Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2 ed., São Paulo.
- Danis, A., Retzl, D. A. & Whited, T. M. (2014). Refinancing, profitability, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 114(3), 424-443.
- Delcours, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics & Finance*, 16(3): 400-415
- Fama, E. & French, K., (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies* 15, 1–34.
- Fávero, L. P. (2015). *Análise de dados – Modelos de regressão com EXCEL, STATA e SPSS*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Flannery, M. J. & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of financial economics*, 79(3), 469-506.
- Graham, J. R. & Leary, M. T. (2011). A review of empirical capital structure research and directions for the future. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 3(1), 309-345.
- Graham, J. (1996). Debt and the marginal tax rate. *Journal of Financial Economics* 41, 41–74.
- Greene, W. H. The econometric approach to efficiency analysis (2008). The measurement of productive efficiency and productivity growth, 1(1) p. 92-250.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G. & Tehranian, H. (2004). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics* 71, 517–540.
- Hovakimian, A., Opler, T. & Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 36(1), 1-24.

- Jalilvand, A., & Harris, R. S. (1984). Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: An econometric study. *The Journal of Finance*, 39(1), 127-145.
- Jensen, M. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v.3 n°4.
- Jung, K., Kim, Y.-C. & Stulz, R., (1996). Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision. *Journal of Financial Economics* 42, 157–185.
- MacKie-Mason, J., (1990). Do firms care who provides their financing? In: Hubbard, R.G. (Ed.), *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment: A National Bureau of Economic Research Project Report*. University of Chicago Press, Chicago and London, 63–104.
- Marsh, P. (1982). The choice between equity and debt: An empirical study. *The Journal of Finance*, 37(1), 121-144.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The costs of capital, corporation finance, and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3): 261-297.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3): 187-221.
- Myers, S., (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5, 147–175.
- Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13, 187–221.
- Rajan, R. G. & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5): 1421-1460.
- Shyam-Sunder, L., & Myers, S. (1999). Testing static trade-off against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2): 219-244.
- Titman, S. & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1): 1-19.
- White, M.J. (1994). Corporate Bankruptcy as Filing Device: Chapter 11 Reorganizations and Out-of-Court Debt Restructuring, *Journal of Law, Economics, Organization* 10: 268-295.