

261

VELOCIDADE DO AJUSTE DO ENDIVIDAMENTO À META NAS EMPRESAS LATINO-AMERICANAS

Aluno Doutorado/Ph.D. Student Samuel Lyncon Leandro de Lima [ORCID ID](#), Doutor/Ph.D. Tarcísio Pedro da Silva [ORCID ID](#)

Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Santa Catarina, Brazil

Aluno Doutorado/Ph.D. Student Samuel Lyncon Leandro de Lima

[0000-0003-3956-3575](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - PPGCC

Doutor/Ph.D. Tarcísio Pedro da Silva

[0000-0002-2370-791X](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - PPGCC

Resumo/Abstract

O objetivo desta pesquisa é avaliar a velocidade de ajuste do endividamento à meta nas empresas latino-americanas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem descritiva, documental e quantitativa com uma amostra de empresas listadas em bolsa dos países da América Latina, a saber, Argentina, Brasil, Chile, México e Peru, considerando o período de vinte anos (2002-2021). A velocidade de ajuste à meta de endividamento foi avaliada com base em seis modelos econométricos de ajuste à meta propostos na literatura. Os resultados mostraram que, diferentemente da discussão sobre o lento ajuste do endividamento defendido há décadas na literatura de estrutura de capital, os gestores das empresas latino-americanas ajustam mais da metade da lacuna da meta da dívida em até um período. Assim, os resultados mostraram que o problema vai além da velocidade de ajuste à meta de endividamento, portanto, nas análises dos modelos econométricos utilizados para avaliar esse ajuste. Além disso, foi identificado que o modelo de ajuste de dois fatores explica melhor tal velocidade para o ajuste. As contribuições apontam que os gestores tomam decisões sobre o ajuste da dívida conforme preconizado pela Teoria do Trade-off, pelo fato da relevância dos benefícios do endividamento no custo do capital. Assim, tal velocidade nos ajustes ficaram mais evidentes nas empresas listadas em mercado de capitais mais desenvolvidos, indicando que a maior disponibilidade de recursos financeiros nesses mercados de capitais pode contribuir com os gestores na tomada de decisão que impulse, do endividamento à elevação no desempenho das empresas.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Contabilidade Financeira e Finanças (CFF) / Financial Accounting and Finance



VELOCIDADE DO AJUSTE DO ENVIDAMENTO À META NAS EMPRESAS LATINO-AMERICANAS

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é avaliar a velocidade de ajuste do endividamento à meta nas empresas latino-americanas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem descritiva, documental e quantitativa com uma amostra de empresas listadas em bolsa dos países da América Latina, a saber, Argentina, Brasil, Chile, México e Peru, considerando o período de vinte anos (2002-2021). A velocidade de ajuste à meta de endividamento foi avaliada com base em seis modelos econométricos de ajuste à meta propostos na literatura. Os resultados mostraram que, diferentemente da discussão sobre o lento ajuste do endividamento defendido há décadas na literatura de estrutura de capital, os gestores das empresas latino-americanas ajustam mais da metade da lacuna da meta da dívida em até um período. Assim, os resultados mostraram que o problema vai além da velocidade de ajuste à meta de endividamento, portanto, nas análises dos modelos econométricos utilizados para avaliar esse ajuste. Além disso, foi identificado que o modelo de ajuste de dois fatores explica melhor tal velocidade para o ajuste. As contribuições apontam que os gestores tomam decisões sobre o ajuste da dívida conforme preconizado pela Teoria do Trade-off, pelo fato da relevância dos benefícios do endividamento no custo do capital. Assim, tal velocidade nos ajustes ficaram mais evidentes nas empresas listadas em mercado de capitais mais desenvolvidos, indicando que a maior disponibilidade de recursos financeiros nesses mercados de capitais pode contribuir com os gestores na tomada de decisão que impulse, do endividamento à elevação no desempenho das empresas.

Palavras-chave: Teoria Trade-off; Estrutura de Capital; Ajuste do Endividamento; Velocidade de Ajuste; Meta da Dívida.

1 INTRODUÇÃO

A estrutura de capital das empresas está posta em discussão nas investigações em finanças corporativas, desde a proposta de Durand (1952), sobre a reflexão da definição de uma estrutura de capital relevante. Durand (1952; 1959) ensinou sobre a existência de um nível ideal de endividamento que contribui para melhorar o valor de mercado da empresa. Lintner (1956) argumentou que a sensibilidade e a relevância dos dividendos restringem os gestores a realizar a alocação integral e recorrente dos recursos próprios. Portanto, para manutenção da competitividade, os gestores precisam buscar recursos por meio de emissão de dívida ou ações.

As proposições de Durand (1952; 1959) e Lintner (1956), pavimentaram divergentes perspectivas de discussões sobre a estrutura de capitais das empresas. Modigliani e Miller (1958; 1963) e Miller (1977) discorreram sobre a irrelevância da estrutura de capital no desempenho de mercado das empresas. Myers (1977; 1984; 2001) forneceu evidências sobre a relevância da estrutura de capital das empresas. Porém, na tentativa de propor uma teoria da dívida Myers (1977) se deparou com inquietações sobre a mensuração dos benefícios dos tributos e a preferência dos gestores pela definição da estrutura de capital das empresas.

Os benefícios dos tributos foram investigados em pesquisas posteriores, e, conforme Fama e French (1998) se verificou que a dificuldade de mensuração está associada a fatores idiossincráticos das empresas. A divergência sobre a preferência dos gestores pela definição da estrutura de capital das empresas, instigou Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) a desenvolverem a proposição da possibilidade de mais de uma abordagem de estrutura de capital, com a discussão embasada na Teoria *Trade-off* e na abordagem *Pecking-Order*.

Nesse sentido, Shyam-Sunder e Myers (1991), Myers (2001); Fama e French (2002; 2005) e Frank e Goyal (2003; 2009; 2015) verificaram uma concorrência entre a Teoria *Trade-off* e a abordagem *Pecking-Order* para explicar a estrutura de capital das empresas. Entretanto, Frank e Goyal (2003) e Fama e French (2005) citam que a partir da década de 1980, se verificou que as empresas não seguiam a hierarquia de escolha preconizada pela abordagem *Pecking-Order*.

Todavia, Frank e Goyal (2003) e Fama e French (2005) verificaram anomalias que prejudicavam a Teoria *Trade-off*, relacionadas a lucratividade (empresas lucrativas não endividadas) e velocidade de ajuste a meta (ajuste lento). Porém, Frank e Goyal (2015) verificaram que o problema da lucratividade estava na abordagem conceitual e a forma de captura deste conceito (variável) e, Frank e Shen (2019) avaliaram que o problema do ajuste a meta estava nos equívocos das análises dos modelos de Fama e French (2002), Kayhan e Titman (2007), Frank e Goyal (2009) e Faulkender et al. (2012) para estimar a velocidade de ajuste.

Diante disso, se verifica a oportunidade de empregar o modelo de dois fatores de Frank e Shen (2019) para estimar a velocidade de ajuste a meta das empresas listadas em bolsa de valores na América Latina. Cuervo-Cazurra (2016) cita que a implementação de reformas pró-mercado na década de 1980, promoveu transformações relevantes nas empresas latino-americanas. Isso significa que os cenários econômicos desses países se tornaram oportunos para investimento de capital, dado o desenvolvimento no sistema político, econômico e de proteção da propriedade intelectual.

Entretanto, Hordones e Sanvicente (2021) citam que o mercado bancário latino-americano possui uma competição monopolística, fato que limita a possibilidade dos gestores de diversificação das fontes de financiamento. Essa limitação na concorrência do setor bancário eleva o custo do capital e pode restringir o acesso a recursos financeiros, portanto, a velocidade do ajuste do endividamento. Ainda, Crisóstomo, Pinheiro e Nakamura (2020) citam que os mercados de capitais dos países emergentes possuem elevada concentração de propriedade, menos investidores externos e custo de capital mais elevado nas empresas das menores.

Rodrigues et al. (2017) citam que os países latino-americanos têm realidades econômicas e ambientes institucionais semelhantes, fator que contribui para a comparabilidade. Dessa maneira, à vista da lacuna sobre a velocidade do ajuste a meta do endividamento das empresas, a questão norteadora da pesquisa é: **qual a velocidade de ajuste do endividamento à meta nas empresas latino-americanas?** Para tanto, o objetivo da pesquisa é avaliar a velocidade de ajuste do endividamento à meta nas empresas latino-americanas.

A pesquisa se justifica pela oportunidade de avaliar a inquietação da velocidade de ajuste do endividamento, por meio do modelo de dois fatores empregado por Frank e Shen (2019). Assim como Frank e Shen (2019) verificaram que a anomalia do ajuste lento da estrutura de capital das empresas norte-americanas estava associada aos métodos de estimação, a avaliação do cenário latino-americano contribui com evidências relativas ao comportamento dos gestores das empresas de países emergentes na definição da estrutura de capital.

Diante disso, avaliar a velocidade de ajuste a meta do endividamento das empresas, contribui com a literatura da Teoria *Trade-off*, ao evidenciar o desempenho dos diversos modelos de ajuste a meta do endividamento das empresas, em um cenário particular, dado as características das empresas latino-americanas. Além disso, os achados da pesquisa contribuem com a discussão sobre a relevância da estrutura de capital das empresas, principalmente com a inquietação sobre a meta do endividamento, ao verificar que os gestores das empresas latino-americanas tomam ações para ajuste a meta, mais rápido do que se conhecia.



2 FUNDAMENTO DA HIPÓTESE

A estrutura de capital das empresas é uma discussão que remonta a década de 1950. Durand (1952) propôs uma reflexão sobre o tema, e argumentou em favor da relevância da estrutura de capital das empresas. Posteriormente, Lintner (1956) contribuiu com as discussões por meio de evidências sobre a sensibilidade e a relevância dos dividendos. Porém, Modigliani e Miller (1958) propuseram a irrelevância da estrutura de capital e Miller e Modigliani (1961), posteriormente, igual condição sobre os dividendos.

A discussão de Modigliani e Miller (1958) e Miller e Modigliani (1961) foi baseada na ideia de que o principal determinante do valor de mercado das empresas é o fluxo de caixa. Em específico, a expectativa de geração de fluxo de caixa dos ativos. Modigliani e Miller (1958) e Miller e Modigliani (1961) buscaram argumento em Markowitz (1952) e Tobin (1958) sobre a Teoria de Seleção do Portfólio, verificado em Miller (1991) sobre a proposição de Markowitz.

Durand (1959) contra-argumentou, em específico, os pressupostos de Modigliani e Miller (1958), desenvolvida sobre o mercado perfeito. Para tanto, Durand (1959) reafirmou a imperfeição de mercado, portanto, a existência de custos de transação, tributos e de dificuldade financeira, e defendeu que esses custos devem ser considerados na definição da estrutura de capital das empresas. Durand (1959) cita que a dívida possui benefícios, e esses benefícios impactam no fluxo de caixa das empresas. Modigliani e Miller (1963) revisaram as proposições de mercado perfeito e verificam que o custo de capital possui relação com o fluxo de caixa.

Na intenção de ampliar as discussões sobre desempenho das empresas, Durand (1952) resgata as ideias de Fisher (1930) e Keynes (1936) cuja expectativa de retorno se dá sobre a melhoria da renda. Durand (1952) destacou que o desempenho de mercado deve ser considerado na definição da estrutura de capital, pois a expectativa do investidor está no fluxo de caixa, com destaque para a viabilidade de um projeto de investimento, seja necessário auferir menos renda no presente visando melhores retornos futuros. Essa abordagem, instiga Miller (1977) e Myers (1977; 1984) a investigarem o endividamento das empresas.

Com isso, Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) propuseram a explicação da estrutura de capital pela Teoria *Trade-off* e a abordagem *Pecking-Order*. A abordagem *Pecking-Order*, ou hierarquia de escolha, foi pavimentada por duas perspectivas: (i) custo de seleção adversa, pela assimetria de informações, na perspectiva de Akerlof (1970) e; (ii) custo de agência, pela relação propriedade e controle, na abordagem de Jensen e Meckling (1976). Todavia, tanto as discussões sobre a assimetria de informações e os problemas de agência, não consideraram a relevante discussão de Fama (1965; 1970; 2014) sobre a eficiência de mercado.

Sob a hipótese da eficiência de mercado, Fama e Miller (1972) discutiram soluções para os problemas de relação entre propriedade e controle, baseada na reputação da empresa e dos gestores, bem como Jensen (1968; 1969) verificou que a assimetria de informações não proporciona ganhos melhores que a diversificação. Sendo assim, diferente do que preconiza a abordagem *Pecking-Order*, Fama e Jensen (1983a, 1983b) verificam que as ações ordinárias e a dívida, além de ser a alternativa de financiamento para empresa se manter competitiva, possuem papel relevante no monitoramento dos gestores.

Além disso, Frank e Goyal (2003) verificaram que após a década de 1970, aumentou o número de empresas menores na bolsa e as empresas no maior quartil por tamanho também não seguem a hierarquia de escolha da estrutura de capital. Fama e French (2005) citam que a partir de 1980, novas emissões de ações ordinárias, que o modelo prevê serem raras, se tornaram comuns. Todavia, Fama e French (2002) verificaram duas anomalias que inquietaram os pesquisadores sobre a Teoria *Trade-Off*: (i) relação inversa entre lucratividade e alavancagem; e (ii) velocidade do ajuste a meta (ajuste lento).

A vista do exposto, Frank e Goyal (2015) verificaram que a questão da lucratividade não é um problema da teoria, mas no uso de um índice de alavancagem em que a lucratividade afeta tanto o numerador quanto o denominador. Frank e Goyal (2015) citam que a lucratividade aumenta diretamente o patrimônio líquido e os gestores tomam decisões para realizar as compensações preconizadas na teoria. Entretanto, Frank e Goyal (2015) citam que existem os custos de transações variáveis, e os ajustes não suficientes para desfazer o choque de lucratividade.

Frank e Goyal (2015) verificam que como preconiza a teoria, as empresas mais lucrativas emprestam mais e tendem a recomprar ativos. Frank e Goyal (2015) citam que as empresas mais lucrativas auferem aumento tanto no valor contábil do patrimônio líquido quanto no valor de mercado do patrimônio líquido. Além disso, Frank e Goyal (2015), citam que conforme ensina a teoria, as empresas menos lucrativas realmente tendem a reduzir sua dívida e emitir ações.

Frank e Shen (2019) analisam a anomalia da velocidade do ajuste em relação a meta. Frank e Shen (2019) resgatam o Modelo de Precificação de Ativos de Capital – CAPM de cinco fatores de Fama e French (2015) e desenvolvem um modelo com dois fatores (tamanho e *market-to-book*) para analisar a velocidade do ajuste a meta. Frank e Shen (2019) comparam o modelo de dois fatores com os modelos de Fama e French (2002), Kayhan e Titman (2007), Frank e Goyal (2009) e Faulkender et al. (2012).

Com o modelo de dois fatores, Frank e Shen (2019) verificam uma descoberta relevante para a literatura da Teoria *Trade-off*: os gestores, mais rápido do que geralmente se discute, reduz cerca de metade da lacuna de alavancagem da empresa em um ano. Frank e Shen (2019) atribui que o problema da velocidade de ajuste a meta é dado pela interpretação equivocada dos resultados dos modelos e a falta de levar em conta os custos associados à reversão em um choque de lucro.

Os achados de Frank e Shen (2019) são relevantes para Teoria *Trade-off*, pois o entendimento no contexto latino-americano é divergente. Destaca-se que, o mercado latino-americano é caracterizado pela concentração acionária das empresas. Crisóstomo et al. (2020) verificaram que os gestores das empresas argentinas preferem financiamento pela dívida em detrimento a emissão de ação. Entretanto, Crisóstomo et al. (2020) citam que a resistência em emitir ações é menor nas empresas menores.

No cenário brasileiro, Ripamonti e Kayo (2016) verificaram que os gestores das empresas com melhores níveis de governança corporativa, tanto emitem ações quanto dívida. Esse achado é relevante pois é esperado que uma empresa com melhor nível de governança tenha menos assimetria de informações, com isso, menor probabilidade de subavaliação dos ativos. Além disso, os achados de Ripamonti e Kayo (2016) deixam implícito a possibilidade de aumento nos próximos períodos, nas emissões de ações pelos gestores das empresas brasileiras, uma vez que a expectativa é de melhoria contínua das práticas de governança.

Entretanto, o desenvolvimento do mercado de capitais pode ser um fator que contribui com a preferência dos gestores. Eça e Albanez (2022) verificaram que graus elevados tanto de heterogeneidade quanto de homogeneidade da dívida estão associados a custo de capital mais elevado. Porém, se observa na investigação de Eça e Albanez (2022) que o desenvolvimento do mercado de capitais oportuniza uma diversidade de fontes de financiamento. Eça e Albanez (2022) sugeriram a existência de um nível ideal de heterogeneidade da dívida.

Uma fonte de recursos financeiros relevante verificada por Souza e Galdi (2018) foi Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, dado a relevância dos subsídios no valor do custo de capital. Esse achado é relevante, pois conforme Hordones e Sanvicente (2021), além de ser a maior economia da latino-americana, o Brasil tem o maior



mercado bancário, correspondente a mais de 50% de todos os ativos na América Latina. No entanto, Hordones e Sanvicente (2021) destacaram que o Brasil apresentou o menor índice de competição no setor bancário dentre dezesseis países latino-americanos analisados.

Sendo assim, se verifica que os benefícios da dívida são fundamentais, pois segundo Hordones e Sanvicente (2021), o baixo nível de competição bancária pode elevar o custo do capital. Oliveira e Kayo (2019) verificaram relação positiva entre alavancagem do setor e das empresas brasileiras que obtiveram benefício fiscal e que as decisões de financiamentos das empresas alteram a alavancagem das empresas competidoras. Com relação a velocidade de ajuste do endividamento pelas empresas brasileiras, Oliveira e Kayo (2020) verificaram que se separadas em grupos, as empresas subalavancadas, sobreavaliadas e as menos lucrativas se ajustam mais rapidamente que as sobrealavancadas, subavaliadas e mais lucrativas.

Diferente dos estudos anteriores, Kayo, Brunaldi e Aldrighi (2018) verificaram que as empresas familiares brasileiras têm maior nível de alavancagem. E, mesmo com menor velocidade de ajuste, Kayo et al. (2018) destacaram que os gestores das empresas familiares brasileiras realizam o ajuste do endividamento. Contudo, a recompra de ações no mercado brasileiro, de acordo com Castro e Yoshinaga (2019), possui mais relação com a assimetria informacional do que com o ajuste da estrutura de capitais, pois os gestores estão mais suscetíveis a realizar essa recompra quando os ativos estão subavaliados.

No contexto chileno, Rodrigues et al. (2017) discorrem que o risco das empresas chilenas apresentou relação inversa com o endividamento, divergente das demais empresas latino-americanas. Henrique et al. (2021) citam que a economia tributária apresentou relação inversa com o endividamento, o que evidenciou ser um fator não avaliado pelas empresas chilenas. Embora, Hordones e Sanvicente (2021) verificaram que o mercado bancário chileno é o mais competitivo dentre os demais analisados nessa pesquisa.

Crisóstomo et al. (2020) verificaram que os gestores das empresas mexicanas apenas não são insensíveis a emissão de ações, mediante às oportunidades de investimentos. Crisóstomo et al. (2020) citam que poucos projetos de investimentos seriam suportados pela disponibilidade de fluxo de caixa e capacidade de captação de dívida. Bernardo, Albanez e Securato (2018) discorrem que as empresas mexicanas são mais líquidas, portanto, com mais folga financeira entre as latino-americanas.

Bernardo, Albanez e Securato (2018) verificaram que as empresas peruanas possuem mais rentabilidade, porém mais risco, em termos de desvio-padrão do retorno sobre o ativo, comparado com as demais empresas latino-americanas. Crisóstomo et al. (2020) discorreram acerca de um comportamento de insensibilidade dos gestores das empresas peruanas sobre emissão de ações em relação ao tamanho da empresa e ao endividamento.

Mediante a divergência entre a Teoria *Trade-off* e a abordagem *Pecking Order* para explicar a estrutura de capital das empresas latino-americanas, Rodrigues et al. (2017) sugeriram investigações sobre a velocidade de ajuste do nível de endividamento das empresas latino-americanas. Assim como Frank e Shen (2019) verificaram uma maior velocidade na velocidade de ajustamento do endividamento das empresas norte-americanas em relação a meta, e, com base no exposto nessa seção, se propõe a hipótese de pesquisa:

H: os gestores das empresas latino-americanas ajustam mais da metade da lacuna do endividamento em até um período.

3 METODOLOGIA

A amostra da pesquisa é composta por empresas listadas em bolsa de valores da Argentina, do Brasil, do Chile, do México e do Peru. Além da proximidade geográfica entre os países, o cenário econômico e político latino-americano, segundo Cuervo-Cazurra (2016), foi submetido a significativas reformas pró-mercado na década de 1980. A necessidade da reforma no sistema político econômico dos países latino-americanos, se deu visando o desenvolvimento econômico e está associado as oportunidades de investimentos das empresas.

Com isso, para atrair investimentos, Cuervo-Cazurra (2016) cita os esforços dos países latino-americanos para desenvolvimento de um ambiente econômico favorável a demanda dos investidores pela liberdade econômica, transparência e o fortalecimento do sistema legal, para garantia dos investimentos. Os dados em nível de empresa foram coletados na base de dados da *Refinitiv Eikon* considerando os exercícios de 2002 a 2021 (20 anos). A Tabela 1 apresenta a amostra da pesquisa.

Tabela 1

Amostra da pesquisa

País	Empresas	Observações
Argentina	67	917
Brasil	284	2,969
Chile	75	1,368
México	66	850
Peru	81	1,126

Fonte: dados da pesquisa (2022)

A organização dos dados apresentados na Tabela 1 foi realizada no *Software Stata/IC 15.1*, em que foram aplicados filtros sobre os dados indisponíveis e negativos, referentes as contas do patrimônio líquido, ativo total, preço das ações, passivo circulante, passivo não circulante, passivo total, total de ações e imobilizado. Nas demais contas para cálculo das variáveis apresentadas na Tabela 2, os dados indisponíveis foram substituídos por zero. Sendo assim, na Tabela 2 são apresentadas as variáveis analisadas na pesquisa.

Tabela 2

Variáveis em nível de empresa

Variável	Definição	Equação	Autor
FCO	Fluxo de caixa líquido das atividades operacionais	$FCO = \frac{FCLOp}{AT}$	Frank e Shen (2019)
FCI	Fluxo de caixa líquido das atividades de investimento	$FCI = \frac{FCLInv}{AT}$	Frank e Shen (2019)
BTR	Excesso de benefício tributário das opções de ações	$BTR = \frac{ExcBenTribAç}{AT}$	Frank e Shen (2019)
D	Dividendos pagos	$D = \frac{DPg}{AT}$	Fama e French (2002) Frank e Goyal (2009) Frank e Shen (2019)
Y	Razão entre lucro líquido pelo total de ações ordinárias	$Y = \frac{LLiq}{AçOrd}$	Fama e French (2002) Frank e Shen (2019)
OAF	Atividades de financiamento (outras)	$OAF = \frac{OutAtivFi}{AT}$	Frank e Shen (2019)
FCF	Fluxo de caixa líquido das atividades de financiamento	$FCF = \frac{FCLAtFin}{AT}$	Frank e Shen (2019)

ETC	Efeito da taxa de câmbio	ETC / AT	Frank e Goyal (2009) Frank e Shen (2019)
EEL	Emissão de Dívida Líquida	Emissão de Dívida – Redução de Dívida	Frank e Shen (2019)
VLA	Venda Líquida de Ações	Venda de Ações – Compra de Ações	Frank e Shen (2019)
L	Endividamento contábil 1	AT – BE	Fama e French (2002) Frank e Shen (2019)
LEV	Endividamento contábil 2	PO / AT	Welch (2004) Kayhan e Titman (2007) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
IDR	Índice de Dívida Implícita	PO / (AT*(1+PO _{t,t+k}))	Welch (2004) Frank e Shen (2019)
L	Endividamento de mercado 1	AT – BM	Fama e French (2002) Frank e Shen (2019)
LEV	Endividamento de mercado 2	PO / VM	Kayhan e Titman (2007) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
LUC	Lucratividade	EBITDA / AT	Kayhan e Titman (2007) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
A	Tamanho	ln (AT)	Fama e French (2002) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
SIZE	Tamanho 2	ln (Vendas)	Kayhan e Titman (2007) Frank e Shen (2019)
V	Valor de mercado	PA * TA	Fama e French (2002) Frank e Shen (2019)
MTB	Market-to-book	VM / VC	Kayhan e Titman (2007) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
ΔAT	Variação tamanho	AT _t – AT _{t-1}	Fama e French (2002) Frank e Shen (2019)
TAN	Tangibilidade do ativo	IL / AT	Kayhan e Titman (2007) Frank e Goyal (2009) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
P&D	Despesa com pesquisa e desenvolvimento	PD / Vendas	Fama e French (2002) Kayhan e Titman (2007) Faulkender et al. (2012) Frank e Shen (2019)
SGA	Despesas com vendas, gerais e administrativas	SGA / Vendas	Kayhan e Titman (2007) Frank e Shen (2019)

CTI	Crédito tributário de investimento	CTI / AT	Frank e Shen (2019)
-----	------------------------------------	----------	---------------------

Legenda: AT – Ativo Total; PL – Patrimônio Líquido; PA – Preço das Ações; TA – Total das Ações; LL – Lucro Líquido; AO – Total de Ações Ordinárias; TP; Total do Passivo; VM – Valor de Mercado; VC – Valor Contábil; IL – Imobilizado Líquido; EBITDA – Lucro Antes dos Juros, Tributos, Depreciação e Amortização; e $K = 3$.
Fonte: autores (2022)

A análise de dados foi realizada no *Software Stata/IC 15.1*, por meio dos modelos de regressão de ajuste a meta do endividamento, propostos por Fama e French (2002), Welch (2004), Kayhan e Titman (2007), Frank e Goyal (2009), Faulkender et al. (2012) e Frank e Shen (2019). O modelo de ajuste a meta de Fama e French (2002) foi analisado conforme a Equação 1, Equação 2 e Equação 3, apresentadas a seguir:

$$D_{t+1}/A_{t+1} = a_0 + [a_{1v}V_t/A_t + a_{1E}E_t/A_t + a_{1A}dA_t/A_t + a_{1D}RDD_t + a_{1R}RD_t/A_t + a_{1S}\ln(A_t)]Y_{t+1}/A_{t+1} + e_{t+1}. \quad (1)$$

Em que, t se refere ao ano, e subscrito da empresa i é suprimido; D_t se refere aos dividendos pagos; A_t se refere ao ativo total; V_t se refere ao valor de mercado dos ativos; dA_t se refere a variação dos ativos, dado pela diferença entre t e $t-1$; RDD_t se refere a despesa com pesquisa e desenvolvimento (P&D), que é igual a 1 se não houver gastos, e 0 caso contrário; RD_t se refere a P&D, dado por 1 se houver gastos, e 0 caso contrário; e Y_t se refere a razão do lucro líquido pelas ações ordinárias. Este modelo de regressão é estimado usando o procedimento Fama-MacBeth. A meta do índice de pagamento de dividendos (TP_{t+1}) é obtida conforme Equação 2.

$$TP_{t+1} = a_0/(Y_{t+1}/A_{t+1}) + a_{1v}V_{t+1}/A_{t+1} + a_{1E}E_t/A_t + a_{1A}dA_t/A_t + a_{1D}R_t/RDD_t + a_{1R}RD_t/A_t + a_{1S}\ln(A_t). \quad (2)$$

As variáveis são calculadas conforme detalhado na Equação 1. Na segunda etapa, a meta do endividamento é estimada. O modelo é estimado com base na Equação 3.

$$L_{t+1}/A_{t+1} = b_0 + b_1V_t/A_t + b_2E_t/A_t + b_3DP_t/A_t + b_4RDD_t + b_5RD_t/A_t + b_6\ln(A_t) + b_7TP_{t+1} + e_{t+1}. \quad (3)$$

Em que, L_t se refere ao endividamento, dado por ativo total menos patrimônio líquido; ET_t se refere ao lucro líquido; DP_t se refere a depreciação. L_t/A_t se refere a alavancagem contábil, e substituída por V_t/A_t no modelo de alavancagem de mercado. As demais variáveis são detalhadas conforme Equação 1. O modelo de Welch (2004) é dado conforme Equação (4).

$$ADR_{t+k} = \alpha_0 + \alpha_1IDR_{t,t+k} + \alpha_2ADR_t + \alpha_3ADR_t \times IDR_{t,t+k} + \varepsilon \quad (4)$$

Em que, ADR se refere ao nível de endividamento passado ($t - 3$) como meta de alavancagem no ano t para cada empresa. Os índices de endividamento contábil e de mercado são construídos conforme Tabela 2. No modelo de Kayhan e Titman (2007) a meta do endividamento é estimada conforme a Equação 5.

$$TDA_{t+1} = a_0 + a_1Mktbk_t + a_2Tang_t + a_3Profit_t + a_4SGA_t + a_5RnD_t + a_6RnD_Dum_t + a_7Size_t + Ind_j + e_{t+1}. \quad (5)$$

Em que, Ind_j se refere aos efeitos fixos da indústria; RnD_t se refere a P&D, dado por 1 se houver gastos e 0 caso contrário. RnD_Dum_t se refere a P&D, dado por 1 se não houver gastos e 0 caso contrário; e $Size$ é o logaritmo das vendas. As demais variáveis seguem as definições na Tabela 2. O modelo é estimado pelas regressões de *Tobit*. O valor ajustado é a meta do endividamento. TDA_t é substituído por TDM_t no modelo de endividamento de mercado. O modelo da meta de endividamento de Frank e Goyal (2009) é estimado conforme Equação 6.

$$TDA_{t+1} = a_0 + a_1Mktbk_t + a_2Tang_t + a_3Profit_t + a_4Assets_t + a_5Dividend_t + a_6Inflation_t + a_7IndustryLev_t + e_{t+1}. \quad (6)$$

Em que, $Dividend_t$ se refere a razão entre o EBITDA/total dos dividendos, definido como uma variável dicotômica que equivale a 1 se houver dividendos e 0, caso contrário; e $IndustryLev_t$ se refere ao endividamento contábil mediano do setor. As demais variáveis seguem as definições na Tabela 2. O valor ajustado é a meta do endividamento. No modelo do endividamento de mercado, TDA_t é substituído por TDM_t e é empregado o endividamento de mercado mediano do setor.

O modelo da meta do endividamento de Faulkender et al. (2012) é estimado de acordo com a Equação 7.

$$TDA_{t+1} = a_0 + a_1EBIT_TA_t + a_2RnD_TA_t + a_3Mktbk_t + a_4Depr_t + a_5Assets_t + a_6Tang_t + a_7RnD_TA_t + a_8IndustryLev_t + a_9TDA_t + e_{t+1} \quad (7)$$

Em que, $EBIT_TA_t$ se refere a razão entre o EBIT/AT; RnD_TA_t se refere aos gastos com pesquisa e desenvolvimento. e $Depr_t$ se refere razão entre a depreciação/AT. As demais variáveis seguem as definições na Tabela 2 e nas equações anteriores. O model inclui efeitos fixos das empresas e é estimado por GMM de duas etapas. O valor ajustado é definido como $TD\hat{A}_{t+1}$. Portanto, a meta é $(TD\hat{A}_{t+1} - a_9TDA_t)/(1 - a_9)$. No modelo do endividamento de mercado, TDA_t é substituído por TDM_t , e empregado o endividamento de mercado mediano do setor.

No modelo da meta do endividamento de Frank e Shen (2019), o endividamento da empresa é estimado com base em Frank e Goyal (2009; 2015) e Frank e Shen (2019) conforme Equação 8.

$$PO_{it} = \frac{(POCP_{it} + POLP_{it})}{(AT_{it})} \quad (8)$$

Em que, PO se refere a dívida onerosa de longo prazo com vencimento superior a um ano; $POLP$ se refere a dívida onerosa de longo prazo atual; $POCP$ se refere a dívida onerosa de curto prazo atual; AT se refere ao total do ativo atual; i se refere a empresa e t se refere ao ano.

Os métodos e econométricos empregados para estimar a meta do endividamento foram: (i) a regressão Fama-MacBeth, para o modelo de Fama e French (2002); (ii) a regressão de Tobin, para o modelo de Kayhan e Titman (2007); (iii) a regressão de quadrados mínimos ordinários – OLS, para os modelos de Welch (2004), de Frank e Goyal (2009) e de Frank e Shen (2019); e (iv) e o método de momentos generalizados – GMM, para o modelo de Faulkender et al. (2012). Por meio do endividamento, a lacuna e a meta são definidas, conforme Equação 9 e Equação 10.

$$Gap_{it} = L_{it-1} - L_{it}^* \quad (9)$$

Em que, L_{it-1} se refere a alavancagem para empresa i no final do ano t e L_{it}^* se refere ao alvo estimado por algum modelo a ser especificado. Para análise da meta do endividamento das empresas, com base em Frank e Shen (2019), estimou-se o modelo com o método OLS. Com os parâmetros estimados $\hat{\alpha}_i$ e $\hat{\beta}_{ij}$, a meta para empresa i no início do período t é dado pela Equação 10.

$$L_{it}^* = \hat{\alpha}_i + \sum_{j=1}^J \hat{\beta}_{ij} X_{ijt-1} \quad (10)$$

Em geral, $\varepsilon_{it} \neq 0$, então $L_{it} \neq L_{it}^*$. Como na Equação 10, a lacuna do endividamento é definida como $Gap_{it} = L_{it-1} - L_{it}^*$. Sendo assim, conforme Frank e Shen (2019), o modelo de dois fatores de ajuste a meta do endividamento é apresentado na Equação 11.

$$L_{it} = \beta_0 + \beta_1 Mktbk_{it-1} + \beta_2 Ativos_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

A velocidade de ajuste a meta é estimada conforme a Equação 12

$$L_{it} - L_{it-1} = \lambda (L_{it}^* - L_{it-1}) + \varepsilon_{it}, \quad (12)$$

Em que, λ é um parâmetro a ser estimado e ε_{it} é o termo de erro. Para fins de compreensão da velocidade de ajuste a meta, Frank e Shen (2019) reorganiza a Equação 12 conforme a Equação 13

$$L_{it} = \lambda L_{it}^* (1 - \lambda) L_{it-1} + \varepsilon_{it}, \quad (13)$$

Em que, o endividamento no ano t é uma média ponderada da meta do endividamento (END_{it}^*) e o endividamento do ano anterior (L_{it-1}). Frank e Shen (2019) citam que o coeficiente λ é o peso dado a lacuna do endividamento a cada período. Portanto, Frank e Shen (2019) citam que se $\lambda = 0$, se espera que o endividamento permaneça em qualquer valor que tivesse no período anterior ($t - 1$). Caso $\lambda = 1$, se espera que o endividamento esteja no valor da meta. Além disso, se espera que os valores intermediários de λ sejam médias ponderadas.

Frank e Shen (2019) citam que se $\lambda = 1/2$, o peso igual é dado a cada período, portanto quanto maior for λ , mais próximo se espera que a empresa se aproxime da meta. Por outro lado, Frank e Shen (2019) ensinam que quanto menor for λ , mais próxima a empresa permanecerá do nível de endividamento que estava. Frank e Shen (2019) citam que o parâmetro λ é interpretado em termos de meio período e, que em média, a lacuna do endividamento da empresa, é reduzida a cada período com $(1 - \lambda)$ de lacuna restante.

Para Frank e Shen (2019), isto significa que a empresa leva n períodos para reduzir metade da lacuna, em que n é dado por $(1 - \lambda)^n = 1/2$. Frank e Shen (2019) cita que meio período é $n = \frac{\ln(1/2)}{\ln(1-\lambda)}$. Portanto, $\lambda = 1/2$, significa a redução de metade da lacuna do nível de endividamento da empresa em relação a meta em até um período.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A preferência dos gestores das empresas latino-americanas se dá pelo endividamento, como fonte de capital das empresas para financiamento de suas operações, portanto os resultados corroboram com Rodrigues et al. (2017) e Crisóstomo, Pinheiro e Nakamura (2020). A preferência pelo endividamento como fonte de financiamento de capital dos gestores das empresas latino-americanas, converge com Frank e Shen (2019), por conseguinte, com a preferência dos gestores das empresas norte-americanas.

A preferência pela dívida é explicada pela Teoria *Trade-off*, principalmente pela relevância dos benefícios da dívida, conforme Myers (2001), Fama e French (2005) e Frank e Goyal (2015). Assim como Rodrigues et al. (2017) e Crisóstomo et al. (2020), a divergência entre os gestores das empresas latino-americanas se dá na preferência entre o endividamento de curto e de longo prazo. Entretanto, nesse caso, se deve considerar as condições disponíveis nos diferentes mercados de capitais.

Rodrigues et al. (2017) relacionam o maior endividamento das empresas ao desenvolvimento do mercado de capitais. Bernardo et al. (2018) citam as condições disponíveis no mercado de capitais, para acesso a endividamento. A Tabela 3 apresenta a correlação entre variáveis do modelo de velocidade de ajuste de dois fatores.

Tabela 3

Correlação entre as variáveis do modelo de velocidade de ajuste de dois fatores

ARGENTINA						
Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Lac. Endiv. Mercado	1.0000					
(2) Lac. Endiv. Contábil	0.5928*	1.0000				
(3) Endiv. Mercado	-0.2504*	-0.4468*	1.0000			
(4) Endiv. Contábil	-0.2463*	-0.5276*	0.8537*	1.0000		
(5) Emissão de Dívida	0.1372*	-0.0009	0.0889*	0.1875*	1.0000	
(6) Venda líq. de ações	0.0229	0.0855*	-0.1185*	-0.0783*	-0.0254	1.0000
BRASIL						
Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Lac. Endiv. Mercado	1.0000					
(2) Lac. Endiv. Contábil	0.7281*	1.0000				
(3) Endiv. Mercado	-0.8685*	-0.6476*	1.0000			
(4) Endiv. Contábil	-0.6174*	-0.8496*	0.6740*	1.0000		
(5) Emissão de Dívida	-0.2317*	-0.2839*	0.2289*	0.3173*	1.0000	
(6) Venda líq. de ações	0.0093	-0.0105	-0.0603*	0.0537*	0.0488*	1.0000
CHILE						
Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Lac. Endiv. Mercado	1.0000					
(2) Lac. Endiv. Contábil	0.3554*	1.0000				
(3) Endiv. Mercado	-0.6009*	-0.0774*	1.0000			
(4) Endiv. Contábil	-0.6158*	-0.0906*	0.6933*	1.0000		
(5) Emissão de Dívida	-0.0551*	-0.0183	0.0324	0.0468*	1.0000	
(6) Venda líq. de ações	-0.0141	0.0512*	-0.0302	-0.0749*	0.0062	1.0000
MÉXICO						
Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Lac. Endiv. Mercado	1.0000					
(2) Lac. Endiv. Contábil	0.3277*	1.0000				
(3) Endiv. Mercado	-0.2431*	-0.3400*	1.0000			
(4) Endiv. Contábil	-0.2481*	-0.3259*	0.8687*	1.0000		
(5) Emissão de Dívida	0.1396*	-0.0355	0.1105*	0.2137*	1.0000	
(6) Venda líq. de ações	0.0352	0.1121*	-0.1103*	-0.0726*	-0.0213	1.0000

Variável	PERU					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Lac. Endiv. Mercado	1.0000					
(2) Lac. Endiv. Contábil	0.5203*	1.0000				
(3) Endiv. Mercado	-0.2777*	-0.2718*	1.0000			
(4) Endiv. Contábil	-0.1435*	-0.2816*	0.7616*	1.0000		
(5) Emissão de Dívida	-0.1200*	0.0151	0.2903*	0.2452*	1.0000	
(6) Venda líq. de ações	-0.0229	-0.0247	-0.0567*	-0.0007	-0.0243	1.0000

Lac: Lacuna, Endiv: Endividamento e Líq: Líquida. *: Significância estatística p valor < 0.10 .
Fonte: dados da pesquisa (2022)

Em todos os cenários analisados, tanto o endividamento de mercado quanto o endividamento contábil das empresas, apresentaram correlações negativas com a lacuna do endividamento de mercado e a lacuna do endividamento contábil, respectivamente. Esses achados são consoantes a Rodrigues et al. (2017) e Crisóstomo et al. (2020) sobre a preferência do endividamento para financiamento da estrutura de capital pelos gestores das empresas latino-americanas.

Entretanto, se verifica que a intensidade das correlações é divergente entre os países os países analisados. Cabe destacar, os resultados encontrados nas empresas brasileiras, em que a lacuna do endividamento de mercado e da lacuna do endividamento contábil apresentaram forte correlação negativa com o endividamento de mercado e o endividamento contábil, respectivamente. Nesse sentido, se destaca o diferencial do mercado de capitais brasileiro, que segundo Bernardo et al. (2018) têm adotado diversas medidas para impulsionar o acesso das empresas a melhores condições de recursos financeiros.

Esses achados são relevantes, pois se trata de um cenário com alta concentração de propriedade acionária, como citam Crisóstomo et al. (2020), em relação as empresas latino-americanas, dado a expectativa de não emissão de ação pela proteção do controle e/ou receio dos investidores em aplicar seus recursos nessas empresas. Entretanto, mediante a comparação com os achados de Frank e Shen (2019), não se verifica uma divergência significativa em relação ao comportamento dos gestores das empresas norte-americanas.

Diante do exposto, se verifica que os gestores das empresas latino-americanas preferem o endividamento como fonte de capital. Porém, o desenvolvimento do mercado de capitais se mostra como um fator preponderante para acesso a recursos por meio do endividamento. Essa constatação pode ser verificada na Figura 1, que apresenta o comportamento do ajuste realizado pelos gestores das empresas latino-americanas e a lacuna do endividamento.

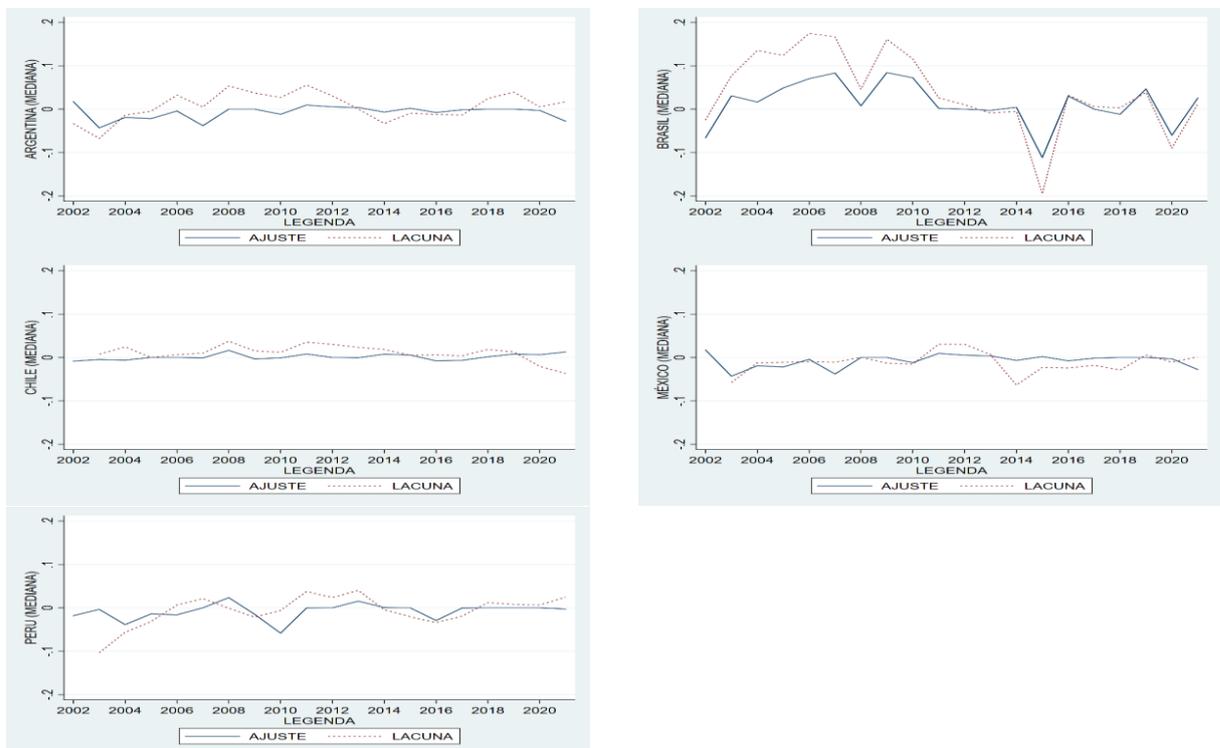


Figura 1

Mediana do ajuste e da lacuna do endividamento das empresas por país

Fonte: dados da pesquisa (2022)

É possível verificar na Figura 1 que no mercado de capitais brasileiro a estrutura de capital das empresas apresenta maior volatilidade. Entretanto, se verifica que os gestores das empresas brasileiras tomam decisões para definição de uma estrutura de capital ideal. Evidentemente, como apresentado na Figura 1, existe uma lacuna no nível de endividamento a cada período analisado, o que significa que mesmo os gestores ajustando o nível de endividamento, a estrutura de capital das empresas possui uma lacuna para o nível ideal.

O destaque na lacuna do endividamento das empresas brasileiras foi verificado em dois momentos. O primeiro momento, entre 2003 e 2007, vale ressaltar a escalada do PIB IBGE (2022) partiu do crescimento de 0.7% (2003) para um crescimento de 6.1% (2007). O segundo momento, em 2015, segundo o IBGE (2022), o PIB brasileiro sofreu uma variação de -3.5% e vivenciava um cenário pré-*impeachment* da Presidente da República.

Diante do exposto, se verifica dois momentos antagônicos na economia brasileira, em que no primeiro (2003-2007) se constatou um país em crescimento econômico, com a meta acima do endividamento das empresas. E, no segundo momento, se notou a queda abrupta do PIB e o mercado de capitais na expectativa de um desfecho sobre a líder da nação, com o endividamento das empresas acima da meta. Nessa perspectiva, cabe resgatar os conceitos da eficiência de mercado de Fama (1965; 1970; 2014).

A existência da lacuna do endividamento em relação a meta foi verificada por Frank e Shen (2019) nas empresas norte-americanas. Frank e Shen (2019) mostrou que a intensidade do ajuste depende das características idiossincráticas das empresas. Dessa maneira, mesmo apresentando maiores volatilidades na Figura 1, os mercados de capitais brasileiro e peruano possui maior diversificação de empresas, portanto mais desenvolvidos e com possibilidades de acesso a recursos financeiros para ajustamento da estrutura de capital.

O mercado de capitais argentino foi mais volátil em relação aos mercados de capitais chileno e mexicano, mesmo com menor número de empresas. Porém, Rodrigues et al. (2017) citam a crise interna enfrentada pela Argentina e a dificuldade das empresas argentinas em negociar títulos de dívida devido ao risco inadimplência. Bernardo et al. (2018) citam o alto índice de inflação da Argentina e a pequena participação das companhias no PIB argentino. Esses fatores prejudicam o acesso das empresas a capital de longo prazo.

Com relação aos mercados de capitais mexicano e peruano, se verificou necessidade de ajustes acentuados durante o período estudado, mas os ajustes não foram distantes da lacuna do nível de endividamento ideal. Rodrigues et al. (2017) citaram que os gestores peruanos acessam mais dívidas de longo prazo, fato que explicita a disponibilidade desses recursos financeiros no mercado de capitais peruano, e que contribuem para realização de ajustes mais acentuados na estrutura da dívida corporativa, conforme apresentado na Figura 1.

As características idiossincráticas das empresas mexicanas contribuíram para os ajustes acentuados durante o período analisado. Os resultados convergem com Bernardo et al. (2018) sobre a liquidez significativa das empresas mexicanas. Sendo assim, se constatou que a disponibilidade de folga financeira contribui para os gestores das empresas mexicanas realizarem ajustes acentuados na estrutura de capital. Além disso, a liquidez da empresa é um fator considerado pelos fornecedores de capital, por se tratar da capacidade de pagamento.

O mercado de capitais chileno se verificou o menos volátil, em relação aos ajustes necessários na estrutura de capital das empresas. Os resultados corroboram com Rodrigues et al. (2017) e Henrique et al. (2021) sobre a preferência dos gestores chilenos pelo endividamento de longo prazo. Essa estratégia de definição da estrutura da dívida, evidencia a disponibilidade de recursos a longo prazo no mercado de capitais chileno, que contribui para o equilíbrio da estrutura de capital com mais flexibilidade de pagamento para as empresas.

Portanto, para compreensão da lacuna na estrutura de capital, se estimou a velocidade do ajuste da dívida. Para avaliar a velocidade da dívida, se embasou em Frank e Shen (2019) e foram estimados vinte e quatro modelos de regressão de velocidade de ajuste a dívida contábil e de mercado por país latino-americano. Na Tabela 4 é apresentado os resultados dos modelos de ajuste da dívida, conforme o país e os modelos analisados.

Tabela 4
Estimativa de velocidades de ajuste entre modelos

MODELO	PAÍS VAR	ARG	BRA	CHI	MEX	PER
Histórico (1)	PO	.2353521*** (19.20)	.2040925*** (22.81)	.1719576*** (21.39)	.228409*** (18.43)	.2663191*** (24.06)
	POM	.0047945*** (3.42)	.0004099*** (3.01)	.0019088*** (6.31)	.0046712*** (3.16)	.0056333*** (4.13)
FG (2)	PO	.1462772*** (9.14)	.365027*** (34.12)	.1504515*** (11.83)	.1351169*** (8.24)	.1680466*** (11.07)
	POM	.4196234*** (17.16)	.4452751*** (128.55)	.6714819*** (48.73)	.4406005*** (17.09)	.2862781*** (15.97)
FFHS (3)	PO	.2071592*** (8.84)	.1320503*** (16.60)	.1528137*** (12.17)	.1851686*** (8.04)	.1281411*** (7.86)
	POM	.1880332*** (13.06)	.1569263*** (17.32)	.4902905*** (35.07)	.204959*** (13.68)	.0969477*** (7.86)
KT (4)	PO	.1019758*** (4.01)	.4103705*** (14.28)	.2893848*** (22.37)	.0695152*** (5.56)	.2940502*** (16.94)
	POM	.0535309*** (8.62)	.1887317*** (33.42)	.670506*** (48.73)	.0869724*** (8.33)	.1607647*** (10.28)

FF (5)	PO	.0930167*** (5.94)	.1224053*** (13.94)	.0814826*** (7.49)	.1048497*** (6.87)	.0484491*** (5.53)
	POM	.2651819*** (16.35)	.2737989*** (87.35)	.1664884*** (193.36)	.2638795** (16.32)	.0192879*** (3.47)
2- Fator	PO	.4265507*** (15.33)	.5931874*** (50.18)	.4284053*** (17.84)	.4592554*** (14.22)	.454848*** (16.23)
	POM	.5222579*** (4.03)	.7172522*** (3.63)	.8547216* (1.66)	.5515159*** (4.48)	.53637*** (20.63)

Legenda: Modelo de ajuste parcial, $PO_{it} - PO_{it-1} = \lambda (PO_{it}^* - PO_{it-1}) + \varepsilon_{it}$. L_{it}^* é a meta do endividamento. $(PO_{it}^* - PO_{it-1})$ é a lacuna do endividamento. Modelo estimado por regressões OLS com erros padrão *bootstrap*. O Pannel A (B) informa os resultados com base no endividamento de mercado (contábil). Na coluna (1), o endividamento do ano $t - 3$ é usado como a meta do endividamento de Welch (2004). Na coluna (2), é utilizado a meta do endividamento baseada no modelo de Frank e Goyal (2009). Na coluna (3), a meta do endividamento é baseada no modelo de Faulkender et al. (2012). Na coluna (4), é utilizada a meta do endividamento é baseada no modelo de Kayhan e Titman (2007). Na coluna (5), é utilizada a meta do endividamento baseada no modelo de Fama e French (2002). Na coluna (6), é utilizado a meta do endividamento baseada em um modelo de séries temporais de dois fatores com índice *market-to-book* e $\ln(\text{ativos})$. Os períodos se referem de 2002 a 2021. $\frac{1}{2}P$ é metade de um período dado por $\frac{\ln(1/2)}{\ln(1-\lambda)}$. As estatísticas t estão entre parênteses.

***, ** e * correspondem à significância estatística nos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: dados da pesquisa (2022)

Com base nos resultados da Tabela 4, se verificou que em todos os modelos analisados a velocidade de ajuste da dívida foi estatisticamente significativa, que corroboram com Frank e Shen (2019). Portanto, assim como os gestores das empresas norte-americanas, foi possível identificar que os gestores das empresas latino-americanas também realizam o ajuste no nível do endividamento em direção a meta. Evidentemente, que duas perspectivas foram observadas nos resultados.

Em primeiro lugar, assim como verificado nas empresas norte-americanas por Frank e Shen (2019), em todos os cenários analisados (Tabela 4), o modelo de dois fatores apresentou maior velocidade no coeficiente de ajustamento da estrutura de capital das empresas latino-americanas. Esses achados indicam o comportamento ativo dos gestores em relação a estrutura de capital ideal, isto é, com aproveitamento dos benefícios da dívida. Ainda, os resultados complementam os achados de Kayo et al. (2018) ao constatar o ajustamento do endividamento nas empresas brasileiras.

Esses achados contribuem com uma discussão que remonta os estudos de Durand (1952), pois se verificou que os gestores das empresas latino-americanas realizam o ajustamento da dívida, mais rápido do que se verificou nos modelos de ajuste propostos antes do modelo de dois fatores. E, o desenvolvimento do mercado de capitais foi um fator que se destacou na velocidade do ajuste do endividamento. A diversificação do mercado financeiro possui os benefícios da heterogeneidade da dívida tratados por Eça e Albanez (2022) e o acesso a recursos financeiros públicos com menor custo verificado em Souza e Galdí (2018).

Os resultados implicam que os gestores buscam a meta, portanto consideram os benefícios da dívida para definição da estrutura de capitais das empresas latino-americanas. Essa evidencia contribui com a discussão da precificação de ativos no mercado de capitais, uma vez que, segundo Fama (1965, 1970, 2014), o mercado é eficiente e precifica a ineficiência dos gestores. Portanto, a pressuposição de que os gestores não aproveitam os benefícios da dívida, deve provocar reações negativas do mercado de capitais.

Isto porque, Fama e Jensen (1983a, 1983b) ensinou que as empresas não conseguem ser competitivas apenas com reinvestimento de lucros. Ademais, Lintner (1956) e Fama e Babiak (1968) argumentaram sobre a sensibilidade e a relevância do pagamento de dividendos, o que



significa a rigidez sobre a retenção de lucros que impossibilitem o pagamento da expectativa sobre os dividendos. Evidentemente, como ensinou Fama e Jensen (1983a, 1983b) a emissão de dívida ou títulos são mecanismos de controle sobre o gestor, no entanto, fontes de financiamento para manutenção da competitividade da empresa.

Em segundo lugar, se verificou que embora os gestores ajustem a estrutura de capital em relação a meta, isso não ocorre em um único período, isto é, a cada período analisado se verifica a existência de uma lacuna. Esse achado indica a importância do desenvolvimento do mercado de capitais, uma vez que no mercado de capitais brasileiro se verificou a maior velocidade de ajustamento da dívida. Diante disso, o mercado brasileiro se destacou por ser o mais diversificado, em número de empresas e por setor de atuação.

Essa evidência se acentuou na constatação da menor velocidade de ajuste das empresas argentinas, cujo cenário econômico de crise e dificuldade financeira foi discutido por Rodrigues et al. (2017) e Bernardo et al. (2018). Os achados de Hordones e Sanvicente (2021), sobre a quantidade de bancos nos países latino-americanos contribuem para compreender os achados da pesquisa sobre a velocidade de ajuste do endividamento. Com isso, os achados pavimentam a discussão sobre o acesso aos recursos financeiros para ajuste da estrutura de capital.

Discussões anteriores reforçam a necessidade do olhar sobre o acesso aos recursos financeiros no mercado de capitais. Oliveira e Kayo (2020) identificaram que se analisadas em grupos, as empresas menos lucrativas se ajustam mais rapidamente que as sobrealavancadas, subavaliadas e mais lucrativas. Oliveira e Kayo (2020) citam que o ajuste é menos custoso por terem mais capacidade de endividamento e disponibilidade de recursos próprios, ou pelas implicações de estar fora da meta da estrutura de capital pode ser determinante.

Outra questão é o acesso de recursos públicos, verificados como mais baratos em relação ao mercado financeiro. Frank e Goyal (2015) citam que as empresas menores são mais arriscadas e dependente de bancos, que restringem o acesso dessas empresas aos mercados da dívida pública. Essa dificuldade de acesso a recursos financeiros mais baratos, segundo Frank e Goyal (2015), provoca restrições críticas na capacidade das empresas menores emitirem dívidas, por conseguinte, na competitividade dessas empresas. A alta concentração bancária limita os benefícios heterogeneidade do endividamento, discutido por Eça e Albanez (2022).

Os achados permitem a constatação de que mesmo em um cenário com alta concentração no setor bancário, os gestores das empresas latino-americanas realizam o ajuste do endividamento. Esses achados são relevantes para a literatura, pois embora os países latino-americanos sejam caracterizados como emergentes, possuem características idiossincráticas distintas em relação ao desenvolvimento do mercado de capitais. Ademais, a distinção verificada nos coeficientes da velocidade do ajustamento do endividamento se dá nessas características idiossincráticas dos mercados de capitais latino-americanos.

Sendo assim, com base nos resultados é possível verificar que as condições do mercado de capitais das empresas, é um fator relevante no ajustamento da estrutura de capital das empresas. Assim como o modelo de dois fatores contribui para afirmação de que os gestores latino-americanos realizam o ajuste da estrutura de capital, os achados sobre a diversificação dos mercados de capitais contribuem para esclarecer o motivo dos gestores de determinados países ajustarem mais rápido o endividamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da velocidade de ajustamento do nível de endividamento das empresas latino-americanas produz contribuições relevantes para as discussões sobre a estrutura de capital das empresas. Em primeiro lugar, se verifica que os gestores das empresas latino-



americanas se somam aos gestores das empresas norte-americanas na realização do ajuste do nível de endividamento em direção a meta. Além disso, divergente de literatura anterior, os ajustes da dívida realizados pelos gestores no período reduzem mais da metade da lacuna.

Nesse sentido, os resultados contribuem para esclarecer uma inquietação que remonta sete décadas de pesquisa. Dessa maneira, se verificou que o modelo de dois fatores utilizado por Frank e Shen (2019) avança as discussões sobre a estrutura de capital das empresas, principalmente por solucionar uma das últimas anomalias restantes da Teoria *Trade-off*. Os resultados permitem verificar que o modelo de dois fatores se mostra como mais eficiente para estimar a velocidade dos ajustes da estrutura de capital em diferentes contextos.

Diante disso, os achados contribuem com as discussões, pois mesmo em cenários econômicos mais voláteis como é o caso dos países latino-americanos e emergentes, os gestores realizam o ajuste da estrutura de capital e aproveitam os benefícios da dívida. Nessa perspectiva, os achados permitiram a verificação da relevância do desenvolvimento do mercado de capitais nesse processo de ajuste. Esses achados contribuem para explicar o motivo da lacuna da dívida não ser reduzida completamente.

Na literatura, os resultados contribuem por constatar que os gestores realizam o ajustamento de metade da lacuna do endividamento das empresas em até um período. Isto significa que, a meta do endividamento é considerada pelos gestores das empresas latino-americanas. E, os achados indicam que a velocidade do ajuste do endividamento é maior nos mercados de capitais mais desenvolvidos. Dessa maneira, o ajuste mais lento do endividamento pode estar associado as condições do mercado de capitais e diferente das preferências dos gestores que desejam as mesmas condições dos mercados desenvolvidos.

Na prática, os resultados permitem os gestores e reguladores verificarem a relevância da meta da estrutura de capitais, uma vez que é sabido que o reinvestimento de recursos financeiros próprios não é suficiente para suportar investimentos que possibilitem a competitividade das empresas. Portanto, a proposição de medidas de fornecimento de recursos financeiros para as empresas, por meio de políticas de desenvolvimento econômico que reduzam o custo do capital, contribuem com o ajuste da estrutura de capital.

Sendo assim, os resultados permitem a verificação de um desafio a ser superado pelos gestores e reguladores, dado pela necessidade de adoção de medidas para que os gestores das empresas menores consigam acessar recursos financeiros públicos, isto é, menos custoso. Esse desafio deve ser superado com mecanismos utilizados pelos bancos privados, como do tipo *covenants*, isto é, métodos provenientes do desenvolvimento dos mercados de capitais para melhor controle do fornecimento de capital.

Evidentemente, a generalização dos possuem limitações. Os resultados se somam as evidências dos contexto norte-americano, no entanto, deve ser entendido no contexto latino-americano das empresas analisadas. Porém, os achados permitiram verificar a lacuna para estudos futuros sobre a aplicação do modelo de dois fatores em outros contextos econômicos. Com isso, avaliar mercado de capitais em diferentes estágios de desenvolvimento contribuirá para esclarecer o motivo da não redução total da lacuna em relação a meta do endividamento.

Referências

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500
- Bernardo, C. J., Albanez, T., & Securato, J. R. (2018). Fatores macroeconômicos e institucionais, composição do endividamento e estrutura de capital de empresas Latino-Americanas. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(2), 152-174



- Castro, F. H., & Yoshinaga, C. (2019). A sub-reação a recompras de ações no mercado aberto. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 172-185. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806230>
- Crisóstomo, V. L., Pinheiro, B. G., & Nakamura, W. T. (2020). Concentração de propriedade e emissão de ação: Evidência da América Latina. *Brazilian Review of Finance*, 18(4), 33-76
- Cuervo-Cazurra, A. (2016). Multilatinas as sources of new research insights: The learning and escape drivers of international expansion. *Journal of Business Research*, 69(6), 1963-1972
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. In *Conference on research in business finance* (pp. 215-262)
- Durand, D. (1959). The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: comment. *The American Economic Review*, 49(4), 639-655
- Eça, J. P. A., & Albanez, T. (2022). A heterogeneidade da estrutura de dívida reduz o custo de capital?. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(90), 1-16.
- Faulkender et al. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103(3), 632-646.
- Fama, E. F. (1965). Random walks in stock market prices. *Financial Analysts Journal*, 21(5), 55-59
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417
- Fama, E. F. (2014). Two pillars of asset pricing. *The American Economic Review*, 104(6), 1467-85
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1975). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 3(2), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1976). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 4(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1977). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 5(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1978). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 6(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1979). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 7(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1980). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1981). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1982). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 10(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1983). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 11(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1984). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 12(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1985). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 13(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1986). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1987). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 15(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1988). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 16(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1989). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 17(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1990). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 18(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1991). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 19(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1992). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 20(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1993). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 21(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1994). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 22(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1995). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 23(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1996). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 24(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1997). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1998). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1999). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 27(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2000). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 28(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2001). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 29(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2002). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 30(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2003). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 31(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2004). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 32(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2005). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2006). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 34(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2007). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 35(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2008). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 36(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2009). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 37(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2010). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 38(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2011). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 39(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2012). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2013). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 41(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2014). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 42(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2015). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 43(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2016). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 44(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2017). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 45(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2018). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 46(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2019). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 47(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2020). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 48(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2021). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 49(1), 225-41
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (2022). Filter rules. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 225-41
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial Management*, 38(1), 1-37
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2015). The profits-leverage puzzle revisited. *Review of Finance*, 19(4), 1415-1453
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2019). Corporate capital structure actions. *Journal of Banking & Finance*, 106, 384-402
- Fisher, I. (1930). *Theory of Interest: as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. Augustus Kelly Publishers, Clifton



- Hordones, C., & Sanvicente, A. Z. (2020). Estrutura, poder de mercado e rentabilidade: evidências do setor bancário na América Latina. *Revista Contabilidade & Finanças*, 32(85), 126-142. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202010490>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *Sistema de Contas Nacionais Trimestrais*. Recuperado de https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=series-historicas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib#evolucao-taxa
- Jensen, M. C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-64. *Journal of Finance*, 23(2), 389-416
- Jensen, M. C. (1969). Risk, the pricing of capital assets, and the evaluation of investment portfolios. *The Journal of Business*, 42(2), 167-247.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360
- Kayhan, A., & Titman, S. (2007). Firms' histories and their capital structures. *Journal of Financial Economics*, 83(1), 1-32
- Kayo, E. K., Brunaldi, E. O., & Aldrighi, D. M. (2018). Capital structure adjustment in Brazilian family firms. *Revista de Administração Contemporânea*, 22(1), 92-114
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. New York.
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97-113
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91
- Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275
- Miller, M. H. (1991). Leverage. *The Journal of Finance*, 46(2), 479-88.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, v. 39, (3), 575-592
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221
- Myers, S. C. (2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81-102
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443
- Oliveira, R. L., & Kayo, E. K. (2019). O setor como determinante da estrutura de capital: evidências após as alterações das alíquotas do IPI no Brasil. *Revista Brasileira de Finanças*, 17(1), 1-18.
- Oliveira, R. L., & Kayo, E. K. (2020). Alavancagem e oportunidades de investimento: o efeito nas empresas de alto crescimento. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31(83), 302-317. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909140>
- Ripamonti, A., & Kayo, E. K. (2016). Corporate governance and capital structure in Brazil: stock, bonds and substitution. *Revista de Administração Mackenzie*, 17(5), 85-109. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n5p85-109>
- Rodrigues, S. V., de Moura, H. J., Santos, D. F. L., & Sobreiro, V. A. (2017). Capital structure management differences in Latin American and US firms after 2008 crisis. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 22(42), 51-74



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.

Souza, A. F., & Galdi, F. C. (2018). Estrutura de capital e custo de capital subsidiado no Brasil: influência no valor das ações das empresas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(34), 42-57

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *The Review of Economic Studies*, 25(2), 65-86

Welch, I. (2004). Capital structure and stock returns. *Journal of Political Economy*, 112(1), 106-131