



290

Efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital: evidências das Américas

Mestre/MSc. Lucas Benedito Gomes Rocha Ferreira [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Adriana Kroenke [ORCID iD](#)

Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, Santa Catarina, Brazil

Mestre/MSc. Lucas Benedito Gomes Rocha Ferreira

[0000-0002-6779-6694](tel:0000-0002-6779-6694)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Regional de Blumenau

Doutor/Ph.D. Adriana Kroenke

[0000-0001-6625-3017](tel:0000-0001-6625-3017)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Regional de Blumenau

Resumo/Abstract

Este estudo analisa o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas bolsas de valores das Américas. Para isso, realizou-se pesquisa descritiva, documental com uma abordagem quantitativa por meio da Modelagem Linear Hierárquica. Os dados secundários referentes as empresas foram extraídos da Refinitiv Eikon, enquanto as informações de Liberdade Econômica foram coletadas da The Heritage Foundation. As relações foram verificadas à luz da Pecking Order Theory e Trade-Off, sendo que os países também foram analisados conforme variável institucional da Liberdade Econômica. A população da pesquisa foi composta por países das Américas, os quais computaram uma amostra final de 4.068 empresas no período de 2014 a 2021 referente aos países Argentina, Brasil, Canadá, Chile, México e Estados Unidos. Os resultados apontam que, sem considerar a Liberdade Econômica, há uma relação positiva e significativa entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital, conforme esperado pela Trade-Off, indicando que a empresa está se direcionando a uma meta definida de uma relação dívida/valor. Entretanto, ao reconhecer o efeito moderador da Liberdade Econômica, essa relação passa a ser negativa, conforme presume a Pecking Order Theory, já que há menores níveis de endividamento para as empresas mais rentáveis. O estudo contribui ao indicar a importância de o governo garantir a Liberdade Econômica dos indivíduos/empresários, de forma a diminuir as barreiras ao comércio, à corrupção e ao financiamento, promovendo uma estabilidade política por meio de indicadores de governança e de aspectos institucionais.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

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



Efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital: evidências das Américas

Resumo:

Este estudo analisa o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas bolsas de valores das Américas. Para isso, realizou-se pesquisa descritiva, documental com uma abordagem quantitativa por meio da Modelagem Linear Hierárquica. Os dados secundários referentes as empresas foram extraídos da *Refinitiv Eikon*, enquanto as informações de Liberdade Econômica foram coletadas da *The Heritage Foundation*. As relações foram verificadas à luz da *Pecking Order Theory* e *Trade-Off*, sendo que os países também foram analisados conforme variável institucional da Liberdade Econômica. A população da pesquisa foi composta por países das Américas, os quais computaram uma amostra final de 4.068 empresas no período de 2014 a 2021 referente aos países Argentina, Brasil, Canadá, Chile, México e Estados Unidos. Os resultados apontam que, sem considerar a Liberdade Econômica, há uma relação positiva e significativa entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital, conforme esperado pela *Trade-Off*, indicando que a empresa está se direcionando a uma meta definida de uma relação dívida/valor. Entretanto, ao reconhecer o efeito moderador da Liberdade Econômica, essa relação passa a ser negativa, conforme presume a *Pecking Order Theory*, já que há menores níveis de endividamento para as empresas mais rentáveis. O estudo contribui ao indicar a importância de o governo garantir a Liberdade Econômica dos indivíduos/empresários, de forma a diminuir as barreiras ao comércio, à corrupção e ao financiamento, promovendo uma estabilidade política por meio de indicadores de governança e de aspectos institucionais.

Palavras-chave: Estrutura de Capital; Desempenho Econômico; Liberdade Econômica; *Pecking Order Theory*; *Trade-Off*.

1 Introdução

A Estrutura de Capital tem sido constantemente pesquisada em finanças, onde há uma abundância de estudos que tentaram identificar seus determinantes. Entretanto, nos últimos anos, a literatura tem dedicado especial atenção à influência da estrutura legal e institucional nas finanças corporativas (Bernardo, Albanez, & Securato, 2018; Ferreira, 2022).

A relação entre o desempenho das empresas e a Estrutura de Capital consiste em um dos temas de finanças corporativas que mais tem absorvido esforços de pesquisa. Destaca-se que, além do poder determinante do desempenho sobre a Estrutura de Capital, a literatura reconhece a influência da Liberdade Econômica sobre as decisões de financiamentos das organizações (Rihab, 2012).

A Liberdade Econômica é um indicador que representa o quão relaxadas as políticas de um país são aos olhos dos participantes de uma economia específica (Harkati, Alhabshi & Kassim, 2019). Essa liberdade é um direito fundamental de todo ser humano controlar seu próprio trabalho e propriedade, pois os governos devem permitir que atividade econômica, o capital e os bens se movam livremente (*The Heritage Foundation*, 2021).

Estudos apresentaram evidências de que os mercados acionários em países onde há níveis mais elevados de Liberdade Econômica apresentam maior crescimento econômico de longo prazo (Attílio, 2020), maior desempenho ambiental corporativo (Graafland, 2019) e maior lucratividade corporativa (Diniz, Formigoni, & Segura, 2020). Além disso, Rihab (2012) assumiu que a liberdade e a flexibilidade da estrutura econômica de um país explicam a estrutura de financiamento das empresas.

Para Pereira e Louvet (2011), os impactos da relação entre desempenho e Estrutura de Capital dependem do grau de dinamismo ambiental do setor ou país no qual a empresa opera. Afinal, um país caracterizado por uma rigidez econômica é sobrecarregado por restrições que



impedem o bem-estar das empresas, bem como a instabilidade econômica leva as empresas a estabelecer uma ordem hierárquica de financiamento (Rihab, 2012).

A literatura desse campo teórico está polarizada por Myers e Majluf (1984) em duas correntes: a *Pecking Order Theory* (POT) ou hierarquia das decisões de financiamento, que pressupõe uma relação negativa entre o desempenho e a Estrutura de Capital; e a *Trade Off*, a qual estabelece a existência de uma estrutura ótima de capital que maximize o valor da firma. Uma vez que as principais teorias de finanças se concentram em imperfeições de mercado, analisar as variações nos determinantes da Estrutura de Capital em diferentes períodos de Liberdade Econômica surge como uma lacuna de pesquisa, a fim de testar a adequação dessas teorias, já que o mercado se modifica conforme a liberdade econômica.

Sob a plataforma teórica POT, quando a economia está prosperando, as empresas recorrem a fontes internas, enquanto, na recessão, as empresas são forçadas a utilizar fontes externas de capital (Bastos, Nakamura & Basso, 2009). Nesse contexto, o recurso a diferentes fontes de financiamento é diretamente sensível ao nível do desenvolvimento do sistema de financiamento, abertura da política comercial, regulação do setor bancário e ao grau de Liberdade Econômica (Rihab, 2012). Assim, o estudo centra atenção na seguinte questão de pesquisa: qual o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas Américas?

Como há uma lacuna que diz respeito à possível influência moderadora da Liberdade Econômica sobre a relação proposta, este estudo analisa o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas bolsas de valores das Américas. Para isso, analisou-se, inicialmente, a relação direta entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital. Portanto, esse estudo justifica-se pela adoção de uma variável institucional e sistemática, representando como a estabilidade política é capaz de envolver várias medidas de restrições políticas, indicadores de governança, de corrupção e os distintos aspectos de governança sobre as decisões de financiamento.

Por conta da influência institucional e legal sobre o desempenho das firmas, tem-se observado um maior número de estudos teóricos e empíricos que consideram não apenas empresas de um único país, mas também empresas de um bloco de países (Bastos et al., 2009; Kayo & Kimura, 2011; Arévalo & Meurer, 2021). Desse modo, conforme a tendência seja expandir os estudos sobre os determinantes de Estrutura de Capital para empresas de blocos de países, torna-se relevante investigar se existe influência do Índice de Liberdade Econômica sobre a relação entre Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das firmas americanas.

A pesquisa também se justifica pela originalidade do debate entre a área de finanças e o campo econômico vinculado a questões macroeconômicas e institucionais. Como contribuição prática, sugere-se que os *Chiefs Executive Officer* (CEOs) exijam maior Liberdade Econômica para buscar junto aos *stakeholders* melhores oportunidades de crescimento, por meio da redução à exposição a riscos, como a assimetria da informação, ao adotar decisões de financiamento como pressupõe a POT e a *Trade-Off*. Também se indica que os investidores visem influenciar as estratégias sobre Liberdade Econômica dos países em que possuem inter-relações comerciais.

Como contribuição social, a regulamentação e a fiscalização podem contribuir com a introdução de políticas públicas voltadas a promover uma Liberdade Econômica integrada as atividades empresariais, melhorando a dinâmica macroeconômica de um país. Para os países e as empresas, a pesquisa contribui pela relevância do tema no contexto de desenvolvimento e mudanças no cenário econômico mundial, uma vez que analisa o contexto macro das relações comerciais e econômicas de países que representam mercados desenvolvidos e emergentes.



2 Revisão Teórica e Desenvolvimento das Hipóteses

A revisão teórica apresenta os conceitos que conferem suporte ao estudo, servindo de base para nortear os delineamentos da análise de dados. Primeiramente, discorre-se sobre os estudos anteriores que tratam da POT e da *Trade-Off*. Em seguida, tem-se as considerações acerca da relação entre Desempenho Econômico e Estrutura de Capital. Logo após são apresentados os conceitos e importância sobre Liberdade Econômica. Nessa fase, revisa-se a literatura sobre os fatores macroeconômicos e institucional, retratados nesse estudo por meio do indicador da Liberdade Econômica, trazendo apontamentos sobre a relação proposta.

2.1 Desempenho Econômico e Estrutura de Capital

A *Pecking Order Theory* oferece suporte teórico quanto as empresas não buscarem um nível de caixa ideal, em vez disso, este flutua em decorrência dos influxos e pagamentos financeiros das empresas (Artica, Brufman & Saguí, 2019). Por outro lado, no modelo proposto pela *Trade-Off*, a Estrutura de Capital das empresas é marcada pela presença de dois elementos distintos, custos da falência e benefícios tributários, norteadores do processo decisório à obtenção de um nível ótimo de financiamento (Myers & Majluf, 1984).

No contexto da POT, Titman e Wessels (1988) sugerem que a lucratividade da empresa é um importante determinante da Estrutura de Capital, já que reflete a quantidade de ganhos que pode ser possível reter pela empresa. Apesar de Fama e French (2002) adotarem o suporte teórico da *Trade-Off*, eles constataram que companhias com grandes oportunidades de crescimento também são menos endividadas por necessitarem menos do papel disciplinador da dívida para controlar o fluxo de caixa livre à disposição dos gestores. Ao manter o nível de investimento fixo, a alavancagem se correlacionaria negativamente com a lucratividade. Portanto, esses estudos apontam que a dívida aumentará à medida que as necessidades de investimento forem maiores do que os lucros retidos.

Como a teoria do *trade-off* percebe que a empresa está se movendo em direção a uma meta definida de uma relação dívida/valor (Myers & Majluf, 1984), Forte e Botelho (2020) inferiram que a dívida é positiva para o desempenho até certo ponto (onde os benefícios fiscais superam os custos da dívida) e, a partir de certo ponto, o efeito será o oposto, portanto, uma relação de curva em forma de U invertido. Por outro lado, Artica et al. (2019) afirmaram que se as empresas esgotarem as fontes internas de financiamento antes de contrair dívidas, possivelmente haverá um impacto negativo do desempenho sobre a dívida.

A Estrutura de Capital representa o meio pelo qual uma organização é financiada, em que o mix de fundos adotado afeta o custo de capital e, por consequência, o desempenho e a sobrevivência das organizações (Brown, Dutordoir, Veld, & Merkoulouva, 2019). Diante da natureza da Estrutura de Capital e ainda, segundo esses autores, sabendo que o patrimônio líquido e a dívida constituem as principais fontes de financiamento, ao longo do tempo se desenvolveu uma vasta literatura acerca do tema, com ênfase em abordagens que buscam explicar a escolha entre capital próprio e capital de terceiros.

Os fatores determinantes da Estrutura de Capital retratam aspectos internos da firma que podem influenciar as decisões de financiamento, como: tangibilidade, tamanho, rentabilidade, risco, oportunidade de crescimento, dívidas de longo prazo, nível de imposto de renda, benefícios fiscais, composição dos ativos, entre outros (Bittencourt & Albuquerque, 2018). A extensa literatura existente e ainda em crescimento aponta que entender os direcionadores ou determinantes das decisões de financiamento das empresas permanece um desafio para a academia e para os agentes do mercado em geral (Bastos et al., 2009; Bernardo et al., 2018).

Dentre os inúmeros possíveis objetivos organizacionais, um dos principais consiste em maximizar os lucros corporativos que, por consequência, deve maximizar o valor da empresa e solidificar sua sobrevivência no atual mercado competitivo (Narang, 2018). Afinal, em um contexto globalizado, a relação entre o desempenho e a Estrutura de Capital das organizações



depende das influências relativas de itens como investimento estrangeiro direto, patrimônio líquido e dívida externa, pois são determinantes importantes do desempenho econômico, da Estrutura de Capital e da propensão a crises (Saccone & Deaglio, 2019).

2.2 Liberdade Econômica

Para Kayo e Kimura (2011), apesar de as variáveis de empresa constatarem maior importância para determinar a Estrutura de Capital das firmas de países desenvolvidos e emergentes, há evidências de influências importantes das variáveis de país sobre a alavancagem corporativa. Eles ressaltaram que os gestores não devem ignorar a importância do ambiente externo, o qual tem o poder de influenciar as características internas da firma.

Nesse contexto, a relevância da Liberdade Econômica enquanto imagem de um país desencadeia implicações na atração de investimentos e na Estrutura de Capital a ser definida, pois esse índice está ligado a intervenção governamental no mercado, bem como, a boa ação judicial do governo para fazer frente a corrupção (Saccone & Deaglio, 2019). A Liberdade Econômica envolve não só o crescimento econômico e o progresso (Attílio, 2020), mas também proporciona maior lucratividade corporativa (Diniz et al., 2020).

Apesar da maioria dos aspectos avaliados pela Liberdade Econômica estarem concentrados nas políticas de um país, existem elementos relacionados às interações de um país com o resto do mundo, como a extensão da abertura de uma economia ao investimento ou comércio global (*The Heritage Foundation*, 2021). Nesse sentido, Arévalo e Meurer (2021) constataram que há uma relação entre países com maior indicador de liberdade sendo compensados com taxas de crescimento mais elevadas na região.

Para Graafland (2019), os indicadores de Liberdade Econômica se tornaram uma ferramenta popular na pesquisa científica para quantificar a estrutura institucional de um país. Nesse contexto, a “Liberdade Econômica pode ser entendida pela limitação imposta pelo governo, por meio de leis, para a conduta individual” (Attílio, 2020, p. 24), sendo que o nível dessa liberdade depende da existência de um quadro institucional (Rihab, 2012).

Ao descrever características bibliométricas das publicações sobre Liberdade Econômica e Estrutura de Capital sem recorte temporal, Ferreira (2022) concluiu que as pesquisas que tratam dessas temáticas continuam tendo espaço para publicação. Para esse autor, a partir de 2015, esses temas passaram por transições e evoluíram para tratar de assuntos como direitos, desenvolvimento e impacto, formando um estrutura conceitual que corresponde estudos voltados para o capital, mercado, países, capital próprio, questões sociais e de direitos. Nessa pesquisa, a rede de cocitação estava relacionada a autores com pesquisas clássicas e seminais voltadas para o reconhecimento de fatores institucionais e macroeconômicos, como a Liberdade Econômica, na Estrutura de Capital.

Por mais de 25 anos, o Índice de Liberdade Econômica mostrou que indivíduos em países com níveis mais elevados de liberdade comercial são mais prósperos e, muitas vezes, têm maiores rendas, maior segurança alimentar, ambientes mais saudáveis e maior estabilidade política (*The Heritage Foundation*, 2021). Além disso, a liberdade econômica, comercial e financeira, a estabilidade monetária, as privatizações, a expansão do crédito e do mercado consumidor estão entre as diversas transformações presentes em diferentes países (Blau, 2017).

2.3 Desenvolvimento das Hipóteses

Considerando que o campo de investigação da Liberdade Econômica consiste em um elemento inextricável do ambiente institucional, pois busca compreender a natureza, antecedentes e consequências das atividades que atravessam as fronteiras nacionais (Graafland, 2019), espera-se que observar as variações nos determinantes da Estrutura de Capital em diferentes períodos de Liberdade Econômica pode fornecer adequações para a teoria *Pecking*



Order e Trade-Off, uma vez que o mercado se modifica conforme a liberdade ou repressão econômica.

Bastos et al. (2009) analisaram os determinantes da Estrutura de Capital de companhias abertas da América Latina, levando-se em conta os fatores específicos da firma, bem como os fatores macroeconômicos e institucionais de cada país. Para eles, a POT foi a corrente teórica que explicou de forma mais acentuada a Estrutura de Capital. Ademais, eles evidenciaram uma forte influência negativa das variáveis índice de liquidez corrente e Retorno sobre o Ativo (ROA).

Uma relação negativa entre oportunidades de crescimento e alavancagem pode refletir a singularidade - ou especificidade - das empresas, especialmente sua intangibilidade (Kayo & Kimura, 2011). Dessa forma, Brown et al. (2019) questionaram, aos investidores, quais empresas eles acreditam serem mais suscetíveis à influência dos investidores em relação às decisões de Estrutura de Capital, sendo que as respostas sugerem que empresas menores, mais jovens e financeiramente restritas são mais propensas a experimentar um impacto no investidor.

As grandes empresas tendem a ter mais dívidas em suas estruturas de capital, pois geralmente são mais diversificadas, têm melhor reputação nos mercados de dívida e enfrentam custos de informação mais baixos ao tomarem empréstimos (Frank & Goyal, 2003). Quanto a lucratividade, Fama e French (2002) constataram uma relação negativa entre lucros e alavancagem, consistente com a POT, pois, quando uma empresa obtém lucros, a dívida é paga e a alavancagem cai automaticamente.

Kayo e Kimura (2011), ao testar se a relação entre as oportunidades de crescimento e a alavancagem é positiva ou negativa, evidenciaram que: quando a economia está prosperando, as empresas recorrem a fontes internas de capital; no caso de uma recessão, quando os lucros estão anormalmente deprimidos, as empresas são forçadas a utilizar fontes externas de capital. Esse achado pode ser interpretado em defesa da POT, conforme presume Myers e Majluf (1984).

Sobre a relação entre as variáveis desempenho e alavancagem: enquanto a POT presume uma relação negativa entre as duas variáveis, a *Trade-Off* espera um sinal positivo, pois a maior lucratividade diminui os custos esperados de dificuldades financeiras e permite à firma aumentar os benefícios fiscais, ampliando a alavancagem (Myers & Majluf, 1984). Como essas teorias presumem sinais distintos para a relação proposta, o presente estudo optou por não anunciar um sinal entre as variáveis. Assim, assume-se a seguinte hipótese:

H₁: Existe uma relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital.

Pamplona, Nakamura e Silva (2021), ao verificar os determinantes da Estrutura de Capital de empresas brasileiras nos períodos de prosperidade e crise econômica, constataram que a rentabilidade, além de apresentar maior influência, é o determinante que sofre mais oscilação na comparação entre os períodos. Para esses autores, o desempenho perde impacto na recessão, pois a capacidade de gerar recursos internamente é reduzida nesses períodos, tornando o endividamento uma alternativa necessária.

Artica et al. (2019) evidenciaram a existência de uma crescente tendência de liquidez de caixa corporativo em uma amostra de empresas latino-americanas entre 2000 e 2014, seguida por uma tendência decrescente da alavancagem líquida e a dívida de curto prazo. Quanto ao impacto dos fatores macroeconômicos, eles verificaram que o crescimento econômico afetou positivamente a demanda de caixa, o que pode envolver maiores oportunidades de investimento e fluxos de caixa decorrentes da maior atividade econômica.

A literatura sobre finanças corporativas tem evidenciado que as imperfeições de mercado limitam o potencial de investimento das firmas (Rajan & Zingales, 1995). A magnitude dessas imperfeições depende, em parte, da efetividade do sistema legal e financeiro

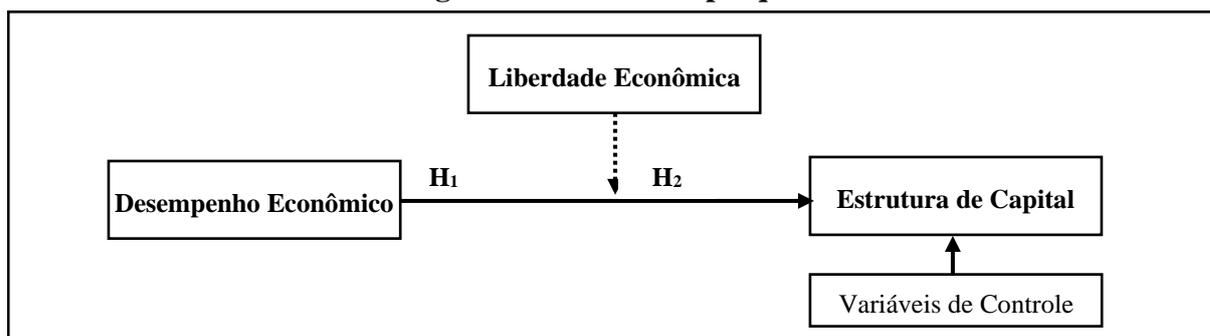
dos países, implicando haver diferenças sistemáticas entre os países, e, conseqüentemente, impactando a maneira como as firmas obtêm financiamentos para seus projetos de investimentos (Bastos et al., 2009).

Çam e Özer (2021) constataram que uma qualidade institucional mais forte ou menores riscos fundamentais em um país facilitam o acesso das empresas à dívida de longo prazo e ao financiamento de ações. Assim, esses autores concluíram que qualquer melhoria no ambiente institucional de um país aumentará o acesso das empresas ao financiamento de longo prazo, promovendo o crescimento econômico dos países. Dessa forma, postula-se a seguinte hipótese:

H₂: A Liberdade Econômica modera a relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital.

A Figura 1 apresenta o desenho da pesquisa, com destaque para as hipóteses propostas. Destaca-se que a seta contínua testa o efeito direto do Desempenho Econômico na Estrutura de Capital, enquanto a seta tracejada analisa o efeito moderador da Liberdade Econômica na relação indicada. Além disso, destaca-se o uso de variáveis de controle, sendo estas o tamanho da empresa, a tangibilidade, o crescimento das vendas e o risco do negócio.

Figura 1. Desenho da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Bastos et al. (2009) evidenciaram que a rentabilidade, o tamanho e o risco do negócio são variáveis condizentes com o que a teoria da POT presume, enquanto a variável de crescimento dos negócios suportou os constructos conforme a *Trade-Off*. Além desses autores, Bittencourt e Albuquerque (2018) enfatizaram os aspectos internos e externos da empresa que podem influenciar as decisões de financiamento, como: tangibilidade, tamanho, rentabilidade, risco, oportunidade de crescimento e a dimensão macroeconômica.

A POT prevê que empresas de alto crescimento, com grandes necessidades de financiamento, acabarão com altos índices de endividamento devido à relutância do administrador em emitir ações (Myers & Majluf, 1984). De modo similar, espera-se que quanto maior for a volatilidade dos resultados maior será o risco de não honrar os seus compromissos, o que tornará os credores mais inseguros quanto ao empréstimo de recursos, tornando o custo financeiro maior para as empresas mais arriscadas (Correa, Basso & Nakamura, 2007).

Rajan e Zingales (1995), ao comparar a teoria do *Trade-Off* e a POT, constataram que os índices de endividamentos dependem do tamanho, pois grandes empresas tendem a ter índices de endividamento maiores. Ademais, esses autores evidenciaram a tangibilidade dos ativos como determinante da alavancagem, já que as instituições com maiores índices de ativos tangíveis possuem endividamentos maiores devido a sua menor probabilidade de *default*.

3 Metodologia

Para investigar o objetivo proposto, que consiste em analisar o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas Américas, foi realizado um estudo quantitativo por meio de Modelagem Linear Hierárquica com erros padrão robustos. Esta pesquisa se caracteriza como descritiva e documental, uma vez que a coleta de dados se deu por meio da base *Refinitiv Eikon*®, a qual proporcionou informações anuais dos demonstrativos contábeis, bem como os dados referentes à Liberdade Econômica advindos da *The Heritage Foundation*.

A população do estudo compreendeu as companhias listadas nas bolsas de valores das Américas que possuem valores de patrimônio líquido positivo, pois entende-se que as empresas com passivo a descoberto não possuem decisões quanto ao financiamento. A partir dessa população da pesquisa, executou-se a composição da amostra, mediante painel desbalanceado.

Em relação à amostragem do processo, foram retiradas as empresas pertencentes aos territórios Bermudas, Ilhas Cayman e Porto Rico, por não representarem países e, portanto, não possuíram o Índice de Liberdade Econômica. Ademais, foram retiradas as empresas que correspondem aos setores financeiros, utilidade pública, saúde e as que não possuíam classificação setorial. Por fim, eliminou-se as empresas que corresponderam *outliers* da pesquisa. Assim, a amostra final incluiu 4.068 empresas com 24.365 observações, entre 2014 e 2021, conforme a composição da amostra exposta na Tabela 1:

Tabela 1: Composição da amostra da pesquisa

Etapas	Empresas	Observações
= População da pesquisa	7.278	58.224
(-) Empresas pertencentes aos territórios	78	624
= Amostra Inicial – Países (América)	7.200	57.600
(-) Instituições Financeiras	1.081	8.648
(-) Utilidade Pública	892	7.136
(-) Saúde	589	4.712
(-) Sem classificação setorial (TRBC)	162	1.296
(-) <i>Outliers</i>	408	11.443
= Amostra Final	4.068	24.365

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Quanto a composição da amostra da pesquisa por país, a Tabela 2 apresenta o número de empresas e de observações ao longo dos anos de análise por país, bem como os respectivos índices de Liberdade Econômica conforme os anos de análise.

Tabela 2 – Composição da amostra da pesquisa por país e Liberdade Econômica conforme ano

Países	Empresas	Observ.	Índice de Liberdade Econômica							
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Argentina	49	322	44,6	44,1	43,8	50,4	52,3	52,2	53,1	52,7
Brasil	192	1.159	56,9	56,6	56,5	52,9	51,4	51,9	53,7	53,4
Canadá	1.345	7.479	80,2	79,1	78	78,5	77,7	77,7	78,2	77,9
Chile	107	819	78,7	78,5	77,7	76,5	75,2	75,4	76,8	75,2
Estados Unidos	2.286	13.909	75,5	76,2	75,4	75,1	75,7	76,8	76,6	74,8
Mexico	89	677	66,8	66,4	65,2	63,6	64,8	64,7	66	65,5
Total	4.068	24.365	402,7	400,9	396,6	397	397,1	398,7	404,4	399,5

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Entre as empresas da amostra, a maioria (56,19%) corresponde aos Estados Unidos (EUA), sendo os países Argentina, México e Chile responsáveis pela menor representação estudada com respectivamente 1,2%, 2,19% e 2,63%. O Canadá tem a segunda maior

representação da amostra (33,06%), o que pode ser justificado por ser um país desenvolvido, diferentemente do Brasil, um país emergente, que teve uma representação de 4,72%.

Em relação ao Índice de Liberdade Econômica, destaca-se que o Canadá obteve a maior pontuação em todos os anos de análise. Em geral, há um leve decréscimo na soma da Liberdade Econômica entre 2014 e 2017 (-5,7), seguido por uma recuperação entre 2018 e 2020 (7,3) e uma queda de 4,9 pontos no somatório desses países da amostra no ano de 2021. Em seguida, a Tabela 3 evidencia as variáveis utilizadas neste estudo.

Tabela 3 – Especificação das variáveis

Variáveis	Definição	Fórmula	Coleta	Literatura relacionada
Variável dependente – Estrutura de Capital				
ALAV _{1it}	Alavancagem Contábil 1	$\frac{\text{Dívida de Longo Prazo (valor contábil)}}{\text{Dívida Total} + \text{Patrimônio Líquido}}$	Refinitiv Eikon®	Kayo e Kimura (2011), Brown et al. (2019).
ALAV _{2it}	Alavancagem Contábil 2	$\frac{\text{Dívida Total (valor contábil)}}{\text{Ativo Total}}$	Refinitiv Eikon®	Saccone e Deaglio (2019).
Variáveis independentes – Desempenho Econômico				
ROA _{it}	Retorno sobre o Ativo	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Refinitiv Eikon®	Kayo e Kimura (2011), Diniz et al. (2020).
ROE _{it}	Retorno sobre o Patrimônio Líquido	$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$		Fama e French (2002), Narang (2018), Pamplona et al. (2021).
Variáveis de controle				
CRE _{it}	Crescimento das Vendas	$\frac{\text{Vendas}^t - \text{Vendas}^{t-1}}{\text{Vendas}^{t-1}}$	Refinitiv Eikon®	Kayo e Kimura (2011).
RIS _{it}	Risco do Negócio	$\frac{\text{Desvio padrão do EBITDA}}{\text{Ativo Total}}$		Correa et al., (2007), Artica et al. (2019).
TAM _{it}	Tamanho da empresa	Logaritmo do ativo total.		Kayo e Kimura (2011), Pamplona et al (2021).
TAN _{it}	Tangibilidade	$\frac{\text{Ativo fixo (imobilizado)}}{\text{Ativo Total}}$		Kayo e Kimura (2011), Pamplona et al. (2021).
Variável moderadora – Liberdade Econômica				
LE _{it}	Liberdade Econômica	De 0 a 100: Quanto mais próximo de 100 mais livre economicamente	The Heritage Found.	Graafland (2019), Arévalo e Meurer (2021).

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Em relação às variáveis de controle, a literatura sobre a relação entre Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital foi considerada como base, assim, foram controladas características observáveis da empresa que podem afetar a Alavancagem Contábil. Nesse sentido, com base na pesquisa de Kayo e Kimura (2011), Artica et al. (2019) e Pamplona et al (2021) para a escolha das variáveis de controle, utilizou-se Crescimento das Vendas (CRE_{it}), Risco do Negócio (RIS_{it}), Tamanho da empresa (TAM_{it}) e Tangibilidade (TAN_{it}).

Para estimação dos modelos, utilizou-se modelos de regressão multinível para dados em painel, pois se entende que essa modelagem permite considerar estruturas de dados aninhadas que “permitem a identificação e análise de heterogeneidades individuais e entre grupos aos quais esses indivíduos pertencem, tornando possível especificar componentes aleatórios em cada nível de análise” (Fávero & Belfiore, 2017, p. 855-856). Assim, aplicou-se modelos hierárquicos lineares de três níveis com medidas repetidas (HLM3), onde há segmentação de dois níveis para o conjunto de dados e também há evolução temporal. O primeiro nível para caracterizar o modelo consiste na evolução temporal, enquanto o segundo nível retratou as empresas e o terceiro nível foi definido por critérios do país onde a empresa opera.

Além dessa técnica multivariada, adota-se a entropia informacional, como um método de apoio multicritério à decisão, para diagnosticar quais indicadores possuem maior peso de informação, ou seja, maior relevância (Aras & Yıldırım, 2021). Essa abordagem é capaz de reduzir a subjetividade ao oferecer pesos capazes de indicar a importância de cada informação, além de sintetizar as variáveis ROA e ROE em uma única dimensão de Desempenho Econômico. Assim, foi obtida uma pontuação desse desempenho por empresa para cada ano.

As equações seguintes evidenciam a influência da variável consolidada da dimensão Desempenho Econômico na Estrutura de Capital das empresas por meio de uma Modelagem Linear Hierárquica com erros padrão robustos, conforme Equação 1 e 2. A diferença entre essas duas equações se deve ao teste de sensibilidade, que mensura a Estrutura de Capital por meio de outra fórmula com base na literatura evidenciada. Essa fase analisa somente a relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital, bem como subsidia a hipótese H₁, em que o Desempenho Econômico influencia a Estrutura de Capital. Destaca-se, ainda, que todas as equações reconhecem a influência das variáveis de controle.

Equação 1

$$ALAV_{1tj} = \beta_{0tj} + \beta_{1tj}(YEAR_{tj}) + \beta_{2tj}(DE_{tj}) + \beta_{3tj}(CRE_{tj}) + \beta_{4tj}(RIS_{tj}) + \beta_{5tj}(TAM_{tj}) + \beta_{6tj}(TAN_{tj}) + e_{tj}$$

Equação 2

$$ALAV_{2tj} = \beta_{0tj} + \beta_{1tj}(YEAR_{tj}) + \beta_{2tj}(DE_{tj}) + \beta_{3tj}(CRE_{tj}) + \beta_{4tj}(RIS_{tj}) + \beta_{5tj}(TAM_{tj}) + \beta_{6tj}(TAN_{tj}) + e_{tj}$$

A evolução do modelo foi testada pelo *likelihood ratio test* (teste LR) e a estimação dos modelos foi calculada através da máxima verossimilhança restrita. Destaca-se que, diferentemente das Equações 1 e 2, as próximas expressões (3 e 4) reconhecem o efeito moderador da Liberdade Econômica na relação entre Desempenho Econômico e Estrutura de Capital das organizações. De modo similar a Equação 2, a Equação 4 retrata um teste de sensibilidade, o qual se difere ao mensurar a Alavancagem Contábil por outra fórmula.

Equação 3

$$ALAV_{1tjk} = \beta_{0tjk} + \beta_{1tjk}(YEAR_{tjk}) + \beta_{2tjk}(DE_{tjk}) + \beta_{3tjk}(CRE_{tjk}) + \beta_{4tjk}(RIS_{tjk}) + \beta_{5tjk}(TAM_{tjk}) + \beta_{6tjk}(TAN_{tjk}) + \beta_{7tjk}(LE_{tjk}) + \beta_{8tjk}(LE_{tjk} \cdot DE_{tjk}) + e_{tjk}$$

Equação 4

$$ALAV_{2tjk} = \beta_{0tjk} + \beta_{1tjk}(YEAR_{tjk}) + \beta_{2tjk}(DE_{tjk}) + \beta_{3tjk}(CRE_{tjk}) + \beta_{4tjk}(RIS_{tjk}) + \beta_{5tjk}(TAM_{tjk}) + \beta_{6tjk}(TAN_{tjk}) + \beta_{7tjk}(LE_{tjk}) + \beta_{8tjk}(LE_{tjk} \cdot DE_{tjk}) + e_{tjk}$$

Conforme as Equações 3 e 4, interpreta-se que: $YEAR_{tjk}$ representa a Evolução Temporal da empresa j , no país k e no ano t ; DE_{tjk} retrata a dimensão Desempenho Econômico da empresa j , no país k e no ano t ; CRE_{tjk} representa o Crescimento das Vendas da empresa j , no país k e no ano t ; RIS_{tjk} retrata o Risco do Negócio da empresa j , no país k e no ano t ; TAM_{tjk} representa o Tamanho da empresa j , no país k e no ano t ; TAN_{tjk} : retrata a Tangibilidade da empresa j , no país k e no ano t ; $ALAV_{1tjk}$ e $ALAV_{2tjk}$ representam a Alavancagem Contábil 1 e 2 da empresa j , no país k e no ano t .

4 Análise dos resultados

Esta seção é proposta para a descrição, análise e interpretação dos resultados. O software STATA® MP 16.0 foi utilizado para obter estatísticas descritivas, teste de heterocedasticidade, fator de inflação de variância e resultados de regressão hierárquica usando dados em painel. Após a coleta dos dados e seu tratamento, foram tabuladas estatísticas descritivas para mostrar a composição da amostra. Assim, a Tabela 4 apresenta a estatística descritiva das variáveis, sendo que, como as variáveis ROA e ROE foram consolidadas por meio da Entropia, essa tabela também evidencia os dados descritivos da dimensão de Desempenho Econômico (DE).

Tabela 4: Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Observações
ROA_{it}	-0,026	0,015	0,159	-1	0,288	24.365
ROE_{it}	-0,013	0,035	0,268	-0,999	1	24.344
DE_{it}	-0,018	0,028	0,213	-0,849	0,683	24.365
$ALAV_1_{it}$	0,427	0,448	0,251	-0,824	1	24.365
$ALAV_2_{it}$	0,207	0,132	0,228	0	1	24.355
CRE_{it}	0,162	0,155	0,320	-1	0,999	17.243
TAM_{it}	188,931	206,885	63,215	10,428	969,577	24.365
TAN_{it}	0,091	0,029	0,128	0	0,901	24.365
RIS_{it}	0,052	0,029	0,077	0	0,997	21.056
LE_{it}	74,922	76,2	6,105	43,8	80,2	24.365

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

As empresas geram um retorno negativo sobre o ativo de -0,026 (-2,6%), com mediana de 0,015, desvio padrão de 0,159, mínimo de -1 e máximo de 0,288. A efeito de comparação com outros estudos, pode-se considerar um baixo retorno médio sobre o ativo nessas empresas americanas analisadas, uma vez que Kayo e Kimura (2011) encontraram uma lucratividade (ROA) média de 3,2% em 40 países analisados entre 1997 e 2007.

Quanto ao ROE, verifica-se que, em média, as empresas geram retorno negativo sobre o capital próprio investido de -0,013 (-1,3%), com mediana de 0,035, desvio padrão de 0,268, mínimo de -0,999 e máximo de 1. Quanto ao Desempenho Econômico conforme consolidação das variáveis ROA e ROE por meio da entropia, verifica-se uma média negativa de -0,018, com mediana de 0,028, desvio padrão de 0,213, mínimo de -0,849 e máximo de 0,683.

Em relação a variável dependente, representada pela Alavancagem Contábil 1 e 2, há uma média de 0,427 e 0,207, com mediana de 0,448 e 0,132 e desvio padrão de 0,251 e 0,228. Esses valores são superiores ao evidenciado por Kayo e Kimura (2011), os quais reportaram uma média de 16,1%. Ademais, a Tabela 5 evidencia a média e o desvio padrão das variáveis conforme a evolução temporal entre 2015 e 2021, sendo que o ano de 2014 não constou nessa evolução temporal devido à ausência de informações para algumas variáveis dessas empresas.

Tabela 1: Média e Desvio Padrão das variáveis em nível empresa conforme a evolução temporal

Variáveis	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
ROA_{it}	-0,021	0,003	-0,020	0,003	-0,02	0,003	-0,020	0,003	-0,03	0,003	-0,04	0,003	-0,03	0,003
ROE_{it}	-0,005	0,005	-0,01	0,005	-0,01	0,005	-0,01	0,005	-0,02	0,005	-0,05	0,005	-0,02	0,005
DE_{it}	-0,013	0,004	-0,01	0,004	-0,01	0,004	-0,01	0,004	-0,03	0,004	-0,04	0,004	-0,03	0,004
$ALAV_1_{it}$	0,415	0,005	0,427	0,005	0,425	0,004	0,42	0,004	0,437	0,004	0,45	0,004	0,434	0,004
$ALAV_2_{it}$	0,2	0,004	0,21	0,004	0,203	0,004	0,203	0,004	0,213	0,004	0,227	0,004	0,213	0,004
CRE_{it}	0,328	0,007	0,012	0,007	0,029	0,006	0,226	0,006	0,128	0,005	0,205	0,006	0,207	0,006
TAM_{it}	195,4	1,327	193,5	1,321	194	1,286	196,7	1,273	198,1	1,224	198,9	1,249	201,7	1,191
TAN_{it}	0,119	0,003	0,117	0,003	0,115	0,003	0,116	0,003	0,109	0,003	0,101	0,002	0,100	0,002
RIS_{it}	0,035	0,001	0,043	0,001	0,048	0,001	0,047	0,001	0,047	0,001	0,045	0,001	0,048	0,001
LE_{it}	75,51	0,12	74,65	0,11	74,56	0,11	74,57	0,11	75,11	0,11	75,34	0,1	74,22	0,1

Legenda: DP: Desvio Padrão. Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Enquanto o Desempenho Econômico, o ROA e o ROE apresentaram uma tendência geral de decréscimo, a Alavancagem Contábil 1 e 2 evidenciaram uma tendência de crescimento em suas médias em todo o período analisado. A Liberdade Econômica apresentou baixa oscilação entre as médias conforme cada ano, evidenciando maior média em 2015 e menor média em 2021. Além disso, a Tabela 6 evidencia a média e o desvio padrão das variáveis conforme os países.

Tabela 6: Média e Desvio Padrão das variáveis conforme os países

Variáveis	Argentina		Brasil		Canadá		Chile		México		EUA	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
<i>ROA_{it}</i>	0,029	0,005	0,038	0,002	-0,113	0,002	0,026	0,002	0,037	0,002	0,009	0,001
<i>ROE_{it}</i>	0,052	0,013	0,089	0,005	-0,135	0,003	0,052	0,004	0,071	0,006	0,034	0,002
<i>DE_{it}</i>	0,045	0,009	0,067	0,004	-0,124	0,003	0,041	0,003	0,056	0,004	0,024	0,002
<i>ALAV_1_{it}</i>	0,565	0,112	0,567	0,006	0,266	0,003	0,489	0,007	0,551	0,007	0,489	0,002
<i>ALAV_2_{it}</i>	0,145	0,009	0,265	0,006	0,104	0,002	0,211	0,006	0,317	0,008	0,254	0,002
<i>CRE_{it}</i>	0,099	0,023	0,094	0,008	0,114	0,007	0,096	0,011	0,171	0,011	0,185	0,002
<i>TAM_{it}</i>	186,9	3,544	200,1	1,941	188,7	1,048	196,7	2,085	208,9	2,397	198,8	0,6
<i>TAN_{it}</i>	0,174	0,008	0,106	0,003	0,086	0,002	0,12	0,004	0,111	0,005	0,115	0,001
<i>RIS_{it}</i>	0,056	0,003	0,037	0,001	0,059	0,001	0,025	0,001	0,032	0,003	0,044	0,001
<i>LE_{it}</i>	49,23	0,22	53,96	0,59	78,37	0,01	76,73	0,05	65,36	0,04	75,77	0,01

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O Brasil apresentou as maiores médias em quatro variáveis: *ROA* (0,038), *ROE* (0,089), *DE* (0,067) e *ALAV_1* (0,567). Por outro lado, o Canadá foi responsável pelas menores médias em cinco variáveis: *ROA* (-0,113), *ROE* (-0,135), *DE* (-0,124), *ALAV_2* (0,104) e *TAN* (0,086). Ademais, o México se destacou quanto as maiores médias de *ALAV_2* (0,317) e quanto ao tamanho das empresas (208,9). Enquanto os Estados Unidos apresentou a maior média para crescimento das vendas (0,185), o Brasil foi responsável pela menor média nessa variável (0,094). A Argentina se destacou nas maiores médias quanto a *TAN* (0,175) e o *RIS* (0,056), ao passo que apresentou as menores médias quanto ao *TAM* (186,9) e *LE* (49,23). Por fim, destaca-se que o Canadá apresentou a maior *LE* durante os oito anos analisados (78,37).

Quanto as médias da Alavancagem Contábil, destaca-se que o Brasil, Chile, Estados Unidos e México apresentaram médias superior nas duas variáveis adotadas ao comparar com o estudo de Kayo e Kimura (2011). Os países Argentina e Chile possuíram apenas a variável *ALAV_1* com média superior quando comparados com os resultados de Kayo e Kimura (2011). Essas diferenças podem ser justificadas uma vez que o estudos desses autores retratam o período de 1997 a 2007, enquanto a presente pesquisa investiga o período entre 2014 e 2021.

Partindo para a análise da Modelagem Linear Hierárquica, foram checados os seus pressupostos para a execução das regressões, os quais foram devidamente atendidos. Por meio das Equações 1 a 4 e da análise multivariada, as Tabelas 7 a 9 mostram os resultados do efeito fixo com interceptações aleatórias, o coeficiente de determinação, o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), *LR test* e o número de observações.

A Tabela 7 atesta a relação direta do Desempenho Econômico na Estrutura de Capital, conforme Equação 1. Tendo em vista o Modelo Hierárquico, analisa-se, primeiramente, a influência da evolução temporal (nível 1) na Alavancagem Contábil 1, coluna a esquerda, para, posteriormente, considerar as variáveis em nível empresa (nível 2), coluna a direita.

Tabela 7: Resultados da Regressão da Equação 1

Variáveis	Variável dependente: Alavancagem Contábil 1 (<i>ALAV_I</i>)			
	Nível Tempo		Nível Empresa	
Efeitos fixos	Coefficiente	Estatística z	Coefficiente	Estatística z
Nível 1 (tempo)				
Intercepto	0,403878***	111,62	0,405271***	53,19
<i>YEAR</i>	0,004990***	7,11	0,006890***	8,52
Nível 2 (empresa)				
<i>DE</i>	-	-	0,053559***	5,08
<i>CRE</i>	-	-	0,038515***	6,73
<i>RIS</i>	-	-	-0,700485***	-15,86
<i>TAM</i>	-	-	0,000401***	15,00
<i>TAN</i>	-	-	-0,002357	-0,21
Coefficiente de Determinação				
Nível 1 (tempo)				
R ²	0,0021		-	
Nível 2 (tempo e empresa)				
R ²	-		0,0786	
Coefficiente de correlação intraclasse				
	ICC	Erro-padrão	ICC	Erro-padrão
Nível 1 (tempo)	0,000754	0,000617	0,000754	0,000617
Nível 2 (empresa)	-	-	0,928979	0,006192
Teste Verificabilidade				
	Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor
<i>Test LR</i> (HLM3xLinear)	7,03	0,0040	18.789,31	0,0000
Observações				
	24.365		17.218	

Legenda: *YEAR*: Evolução Temporal; *DE*: Desempenho Econômico; *CRE*: Crescimento das Vendas; *RIS*: Risco do Negócio; *TAM*: Tamanho; *TAN*: Tangibilidade; Níveis de significância: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os resultados da Tabela 7 evidenciam que, em relação a evolução temporal (nível 1), há uma influência positiva e significativa ao nível de 1%. Portanto, em relação ao período analisado, a Alavancagem Contábil 1 das empresas dessa amostra aumentou com o decorrer dos anos analisados. Esse resultado é complementar aos achados descritivos da Tabela 5, a qual aponta uma evolução média da Alavancagem Contábil 1 de 0,415 em 2015 para 0,434 em 2021.

Além da análise do nível 1, a Equação 1 permite evidenciar os determinantes em nível empresa da *ALAV_I*. Em relação ao Desempenho Econômico, há uma relação positiva e significativa ao nível de 1%, indicando que a empresa se direcionando a uma meta definida de uma relação dívida/valor, conforme esperado pela *Trade-Off*. Em termos econômicos, o aumento de um desvio padrão do Desempenho Econômico (Tabela 4) é associado com um aumento de 2,67% na *ALAV_I* em relação à média [(0,213*0,053559)/0,427]. Esse resultado indica que as organizações estão buscando uma estrutura ótima de capital, capaz de propiciar a maximização do valor da companhia (Titman & Wessels, 1988; Brown et al., 2019).

Quanto as variáveis de controle, o Risco do Negócio apresenta uma relação negativa e significativa ao nível de 1%. Esse achado é coerente com o que pressupõe a POT, pois, quanto maior for a volatilidade dos resultados maior será o risco de não honrar os seus compromissos, o que tornará os credores mais inseguros quanto ao empréstimo de recursos, tornando o custo financeiro maior para as empresas mais arriscadas (Correa et al., 2007).

Em relação ao Tamanho, evidencia-se uma relação positiva e significativa ao nível de 1% com a *ALAV_I*, pois, conforme a POT, essas empresas são mais maduras, tendo uma reputação no mercado de dívida, e consequentemente, estão diante de baixos custos de agência

(Frank & Goyal, 2009). Ademais, grandes empresas tendem a possuir um endividamento maior por serem diversificadas e possuírem baixo risco de inadimplência (Rajan & Zingales, 1995).

Quanto ao ICC, pode-se observar a importância relativa de cada nível na variância da Alavancagem Contábil 1. Assim, uma grande proporção da variância da *ALAV_1* se deve ao nível da empresa, aproximadamente 93%, sugerindo que as características intrínsecas das firmas são responsáveis por uma parcela significativa das decisões de financiamento. Ademais, a evolução temporal deteve um ICC por volta de 1% da variância da *ALAV_1*.

Estudos anteriores (Kayo & Kimura, 2011; Bernardo et al., 2018), que se dedicam à análise em relação à influência das características em nível da empresa na Estrutura de Capital, refletem essa influência relativamente alta do nível da empresa. Entretanto, um ponto importante que se pode derivar dos resultados é que os níveis mais baixos (tempo e empresa) são os principais responsáveis pela maioria da variância da alavancagem, que são mais propensos a mudar ao longo do tempo do que os níveis mais altos (país). As características da empresa, por outro lado, tendem a ser mais dinâmicas e voláteis.

O teste LR comprova a necessidade de descartar o uso de um modelo tradicional de regressão linear, pois o teste rejeitou a hipótese nula em todos os modelos ($H_0: u_{00k} = r_{0jk} = 0$). Ademais, enquanto o primeiro modelo, que incluiu apenas a variável tempo, explicou uma pequena quantidade de variação da *ALAV_1* (0,21%), o segundo modelo (nível 2), que incluiu as variáveis em nível empresa apresentou uma melhoria notável em relação ao primeiro modelo. Nesse sentido, o segundo modelo explicou aproximadamente 7,86% da variação na *ALAV_1*.

A fim de dar maior confiabilidade aos resultados, a Tabela 8 atesta a relação direta do Desempenho Econômico na Estrutura de Capital, conforme Equação 2. Tendo em vista o Modelo Hierárquico, analisa-se, primeiramente, a influência da evolução temporal (nível 1) na Alavancagem Contábil 2, coluna a esquerda, para, posteriormente, considerar as variáveis em nível empresa (nível 2), coluna a direita.

Tabela 8: Resultados da Regressão da Equação 2

Variáveis	Variável dependente: Alavancagem Contábil 2 (<i>ALAV_2</i>)			
	Nível Tempo		Nível Empresa	
Efeitos fixos	Coefficiente	Estatística z	Coefficiente	Estatística z
Nível 1 (tempo)				
Intercepto	0,188605***	57,94	0,182715***	23,42
<i>YEAR</i>	0,004990***	7,11	0,004865***	5,78
Nível 2 (empresa)				
<i>DE</i>	-	-	0,073229***	6,93
<i>CRE</i>	-	-	0,012308**	2,32
<i>RIS</i>	-	-	-0,872361***	-22,79
<i>TAM</i>	-	-	0,000507***	17,60
<i>TAN</i>	-	-	-0,167269***	-13,82
Coefficiente de Determinação				
Nível 1 (tempo)				
R ²	0,0016		-	
Nível 2 (tempo e empresa)				
R ²	-		0,1047	
Coefficiente de correlação intraclasse				
	ICC	Erro-padrão	ICC	Erro-padrão
Nível 1 (tempo)	0,000684	0,000580	0,000684	0,000580
Nível 2 (empresa)	-	-	0,878472	0,003906
Teste Verificabilidade				
	Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor
<i>Test LR (HLM3xLinear)</i>	5,99	0,0072	22.081,03	0,0000
Observações	24.355		17.212	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os resultados, conforme Tabela 8, evidenciam o teste de sensibilidade por meio da variável dependente *ALAV_2*, ao adotar outra fórmula que mensure a Estrutura de Capital. Assim, em relação ao nível 1, também houve uma influência positiva e significativa ao nível de 1%. Ademais, quanto ao Desempenho Econômico, também se evidenciou uma relação positiva e significativa ao nível de 1%, conforme esperado pela *Trade-Off*. Em termos econômicos, o aumento de um desvio padrão do Desempenho Econômico (Tabela 4) é associado com um aumento de 7,53% na *ALAV_2* em relação à média $[(0,213 \cdot 0,073229) / 0,207]$.

Diferentemente da Equação 1, que não retratou relação significativa para a tangibilidade das empresas, a Equação 2 evidenciou que todas as variáveis de controle apresentaram relações significativas. Assim, apesar da teoria POT presumir que os ativos tangíveis são meios para oferecer garantia na medida em que as empresas captam recursos de terceiros (Myers & Majluf, 1984), a Tabela 8 apresentou uma relação negativa e significativa ao nível de 1% entre a tangibilidade e a *ALAV_2*.

Quanto ao ICC, pode-se observar que uma grande proporção da variância da *ALAV_2* se deve ao nível da empresa, aproximadamente 88%, sugerindo que as características intrínsecas das firmas são responsáveis por uma parcela significativa das decisões de financiamento. Ademais, de forma semelhante a Equação 1, a evolução temporal deteve um ICC por volta de 1% da variância da *ALAV_2*.

Conforme Tabela 8, o teste LR comprovou a necessidade de descartar o uso de um modelo tradicional de regressão linear, pois o teste rejeitou a hipótese nula em todos os modelos ($H_0: u_{00k} = r_{0jk} = 0$), como aponta Fávero e Belfiore (2017). Ademais, enquanto o primeiro modelo (nível 1), que incluiu apenas a variável de tempo, explicou uma pequena quantidade de variação da *ALAV_2* (0,16%), o segundo modelo (nível 2), que incluiu as variáveis em nível empresa apresentou uma melhoria notável em relação ao primeiro modelo, explicando aproximadamente 10,47% da variação na *ALAV_2*.

Ao considerar as Equações 1 e 2, não se pode rejeitar a hipótese: H_1 , pois há uma relação significativa entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital. De modo geral, os resultados indicam que, sem considerar os determinantes em nível país, a *Trade-Off* fornece maior suporte teórico para essa relação, já que espera um sinal positivo, pois a maior lucratividade diminui os custos esperados de dificuldades financeiras e permite à firma aumentar os benefícios fiscais, ampliando a alavancagem contábil.

A Tabela 9, além de reconhecer a influência da evolução temporal e dos determinantes em nível empresa na Estrutura de Capital (*ALAV_1* e *ALAV_2*), apresenta o efeito moderador da Liberdade Econômica nessa relação por meio das Equações 3 e 4.

Tabela 9 - Regressão das Equações 3 e 4

Variáveis	Variável dependente: <i>ALAV_1</i>		Variável dependente: <i>ALAV_2</i>	
	Equação 3		Equação 4	
Efeitos fixos	Coefficiente	Estatística z	Coefficiente	Estatística z
Nível 1 (tempo)				
Intercepto	0,744737***	38,58	0,233698***	11,63
YEAR	0,006452***	8,04	0,004817***	5,72
Nível 2 (empresa)				
DE	-0,836437***	-6,22	-0,623619***	-4,43
CRE	0,044932***	7,93	0,013262***	2,49
RIS	-0,679997***	-15,63	-0,864155***	-22,69
TAM	0,000395***	14,87	0,000506***	17,57
TAN	-0,009460	-0,83	-0,168265***	-13,90
Nível 3 (país)				
LE	-0,004521***	-18,65	-0,000669***	-2,69
DE x LE	0,011660***	6,52	0,009248***	4,97

Coeficiente de Determinação				
Nível 3 (tempo, empresa e país)				
R ²	0,0938		0,1060	
Coeficiente de correlação intraclasses	ICC	Erro-padrão	ICC	Erro-padrão
Nível 1 (tempo)	0,000754	0,000617	0,000684	0,000580
Nível 2 (empresa)	0,931817	0,008148	0,883089	0,006525
Nível 3 (país)	0,153128	0,09802	0,061974	0,043619
Teste de verificabilidade	Qui-quadrado	p-valor	Qui-quadrado	p-valor
Teste LR (HLM3 x Linear)	21.830,09	0,0000	18.792,42	0,0000
Observações	17.218		17.212	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quanto ao nível empresa, as Equações 3 e 4 indicam que o Desempenho Econômico impacta de forma negativa e significativa ao nível de 1% na Estrutura de Capital, achado semelhante ao reportado por Kayo e Kimura (2011), que evidenciaram o suporte teórico da POT como explicação para os menores níveis de endividamento das empresas mais rentáveis. Quanto ao nível país, essas equações permitem observar que há moderação da Liberdade Econômica sobre a influência entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das empresas. Os resultados das interações entre as variáveis dependente, independente, moderadora e a interação entre elas, segundo os coeficientes das Equações 3 e 4, podem ser visualizados na Figura 2 e 3. Assim, não se pode rejeitar a hipótese H₂, pois a Liberdade Econômica modera a relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital.

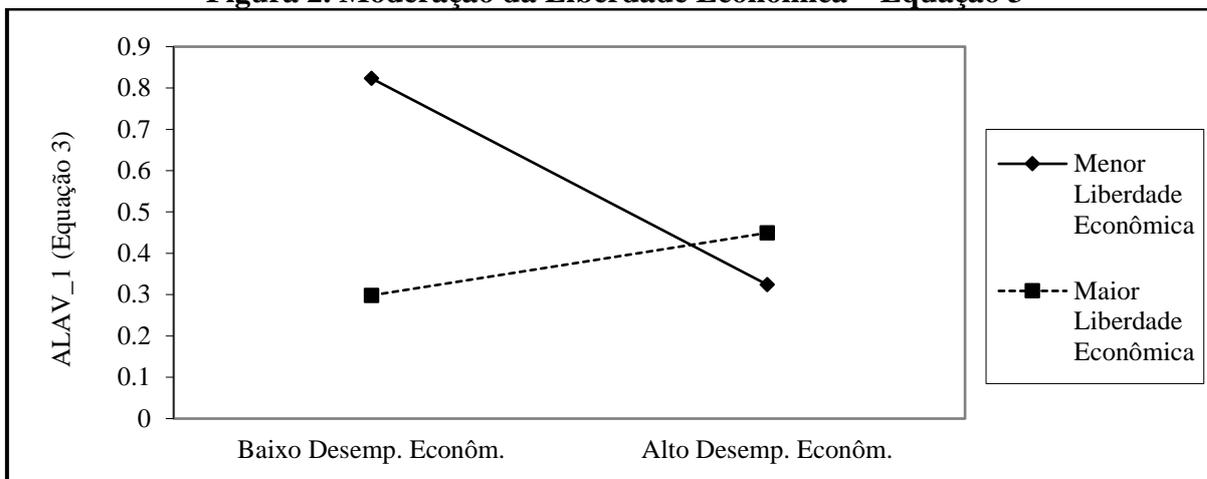
Em relação ao ICC observado na Equação 3, percebe-se que, a correlação entre a *ALAV_1* das empresas das Américas, para um mesmo país, é de 15,31%. Esse achado é decorrente da grande heterogeneidade das firmas que compuseram a amostra analisada entre os países, que também foi confirmada na estatística descritiva apontada na Tabela 6. A correlação entre a *ALAV_1*, para uma mesma empresa de um determinado país foi de, aproximadamente, 93,18%. Ou seja, enquanto essa Estrutura de Capital é pouco correlacionada entre os países, ela é moderadamente correlacionada para empresas provenientes de um determinado país.

Comprova-se a necessidade de descartar a utilização de um modelo de regressão linear tradicional, pois o teste LR em todos os modelos rejeitou a hipótese nula ($H_0: u_{00k} = r_{0jk} = 0$), conforme apontado por Fávero e Belfiore (2017). Na Equação 3 e 4, os modelos que reconhecem o nível 3 (país) apresentaram uma melhoria em relação aos primeiros modelos representados na Tabela 7 e 8, explicando aproximadamente 9,38% da variação na *ALAV_1* e 10,60% da variação na *ALAV_2*. Ao reconhecer o nível país, as Equações 3 e 4 permitem observar que as variáveis de controle em nível empresa mantém os sinais das relações reportadas no nível 2, conforme evidenciado por meio das Equações 1 e 2 nas Tabelas 7 e 8.

Conforme as Figuras 2 e 3, os resultados indicam que as empresas que operam em países com menor Liberdade Econômica provavelmente estão mais expostas a restrições de crédito e, conseqüentemente, preferem usar fundos internos ao invés de dívida para financiar suas opções de financiamento, conforme presume a POT (Myers & Majluf, 1984). Esse resultado reforça os achados de Bernardo et al. (2018), que ressaltam a importância do ambiente institucional e seus reflexos sobre as decisões financeiras das empresas.

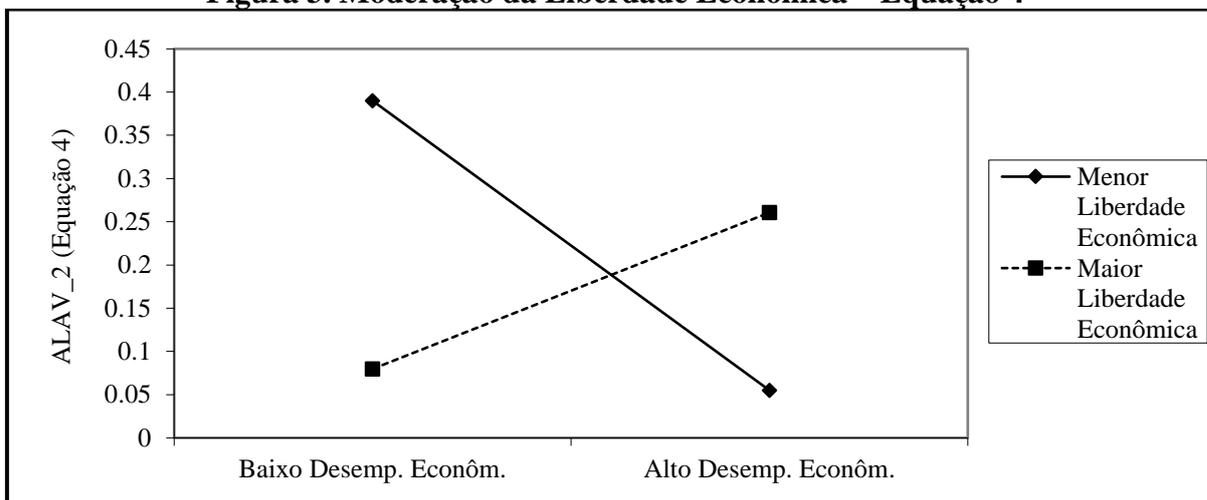
Por outro lado, as organizações localizadas em países com maior Liberdade Econômica perseguem uma Estrutura de Capital pré-estabelecida, isto é, quanto maior o Desempenho Econômico das firmas, mais elas teriam motivos para recorrerem ao endividamento e com isso tentar diminuir a carga tributária, devido à dedutibilidade dos juros do lucro tributável (Fama & French, 2002). Esse resultado indica a importância de o governo garantir a Liberdade Econômica dos indivíduos/empresários, de forma a diminuir as barreiras ao comércio (Arévalo & Meurer, 2021).

Figura 2. Moderação da Liberdade Econômica – Equação 3



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Figura 3. Moderação da Liberdade Econômica – Equação 4



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Através das Figura 2 e 3, observa-se que, em países de menor Liberdade Econômica, o incremento do Desempenho Econômico é prejudicial a Estrutura de Capital. Ademais, observa-se que empresas que operam em países com maior Liberdade Econômica conseguem inverter a influência dessa relação para um sinal positivo. Esses achados são estatisticamente significativa ao nível de 1%, sendo que a inversão dessa relação é potencializada na Equação 4 ao retratar a variável dependente Alavancagem Contábil 2 em relação a Equação 3.

Portanto, ao analisar as hipóteses propostas, ilustradas na figura 1, pode-se confirmar as hipóteses: H₁, pois há uma relação significativa entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital (conforme estimativas da Equação 1 e 2); H₂, pois a Liberdade Econômica modera a relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital (estimativas da Equação 3 e 4). Além disso, cabe destacar que, apesar das correntes teóricas POT e *Trade-Off* tentarem explicar a relação entre Desempenho Econômico e Alavancagem Contábil por pontos de vistas diversificados, os achados aqui evidenciados sugerem uma maior adequação à teoria *Trade-Off* quando não se considera o nível país. Por outro lado, ao considerar a variável Liberdade Econômica, a POT fornece maior suporte teórico, já que as finanças internas são empregadas em primeira instância, mediante preferência hierárquica.



5 Conclusões

Este estudo teve por analisar o efeito da Liberdade Econômica na relação entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital das companhias listadas nas bolsas de valores das Américas. Enquanto os pressupostos teóricos da POT sugerem que o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital apresentam uma relação negativa, devido a hierarquia de fontes de financiamento, a *Trade-Off* espera uma relação positiva. Para investigar o sinal dessa relação considerando a Liberdade Econômica, fez-se uso de informações econômicas, financeiras e de mercado referentes as empresas extraídas da *Refinitiv Eikon*, bem como de indicadores de Liberdade Econômica coletadas da *The Heritage Foundation*.

As referidas relações foram analisadas a luz das Teorias de Finanças de Estrutura de Capital, em que se busca compreender as decisões de financiamento das empresas. Para tanto, as medidas adotadas mediante literatura de Estrutura de Capital e de Desempenho Econômico foram utilizadas para verificar o efeito moderador da Liberdade Econômica nas empresas de capital aberto das Américas. As abordagens da *Trade-Off* e POT embasam as análises como possíveis aportes teóricos para explicar as variáveis institucionais e macroeconômicas no cerne da Teoria de Finanças.

Como principais resultados, verifica-se que, sem considerar a Liberdade Econômica, há uma relação positiva e significativa entre o Desempenho Econômico e a Estrutura de Capital, conforme esperado pela *Trade-Off*, indicando que a empresa está se direcionando a uma meta definida de uma relação dívida/valor. Entretanto, ao reconhecer o efeito moderador da Liberdade Econômica, essa relação passa a ser negativa, conforme presume a *Pecking Order Theory*, já que há menores níveis de endividamento para as empresas mais rentáveis. Além disso, constatou-se que tanto as variáveis em nível empresa quanto as variáveis em nível país são importantes determinantes da estrutura de capital das empresas. Contudo, as variáveis de firma explicam um maior percentual de variância da Estrutura de Capital.

Quanto às variáveis de controle, o crescimento das vendas, o risco do negócio, o tamanho e a tangibilidade das empresas mantiveram seus sinais em todos os modelos. Empresas maiores e com maior crescimento de vendas possuem maior capacidade de financiamento e, conseqüentemente, maior alavancagem devido a sua menor probabilidade de *default*. Por outro lado, as empresas com maior tangibilidade e risco de negócios terão menor capacidade de financiamento, pois a variabilidade do lucro é uma estimativa da capacidade da empresa de pagar por suas obrigações fixas.

As regressões que reconhecem o nível país apresentaram uma melhoria em relação aos primeiros modelos (tempo e empresa), explicando aproximadamente 9,38% da variação na Alavancagem Contábil 1 e 10,60% da variação na Alavancagem Contábil 2. Apesar dos determinantes em nível país possuírem menor poder explicativo quanto comparado com as variáveis em nível empresa, Kayo e Kimura (2011) destacaram a importância de considerar as características de países, pois apesar dessas características variarem menos do que a alavancagem das firmas ao longo do tempo, ainda há muito a ser feito para análise dos efeitos de fatores institucionais e macroeconômicos sobre a Estrutura de Capital das empresas.

O estudo contribui ao indicar a importância de o governo garantir a Liberdade Econômica dos indivíduos/empresários, de forma a diminuir as barreiras ao comércio, à corrupção e ao financiamento, promovendo uma estabilidade política por meio de indicadores de governança e de aspectos institucionais. Além disso, sugere-se que CEOs exijam maior Liberdade Econômica para buscar junto aos *stakeholders* melhores oportunidades de crescimento, por meio da redução à exposição a riscos, como a assimetria da informação, ao adotar decisões de financiamento.

Como recomendações de pesquisas futuras, vislumbra-se a oportunidade de estudo qualitativo para avaliar o entendimento das empresas sobre a regulamentação e a fiscalização de forma a promover uma Liberdade Econômica integrada as atividades empresariais. Além



disso, a realização de pesquisas com as partes interessadas, investidores, reguladores e formuladores de políticas sobre como melhorar o conhecimento da relação entre Desempenho Econômico e Estrutura de Capital considerando questões institucionais entre países.

Este estudo não abordou a escolha da fonte da dívida, como dívida de títulos *versus* dívida bancária, bem como seu vencimento. Assim, as especificidades da escolha da Estrutura de Capital conforme o desempenho e as questões macroeconômicas não foram intensamente investigadas, constituindo-se tema para novas pesquisas.

Em relação ao período analisado, sugere-se que as futuras pesquisas utilizem dados trimestrais em vez de dados anuais. Além disso, estender o tempo analisado para abranger períodos turbulentos e de crescimento econômico. Por fim, sugere-se a utilização de outras variáveis representativas de Desempenho Econômico, bem como a adoção da dimensão de Desempenho de Mercado.

Espera-se que este estudo tenha gerado novas contribuições para a literatura nacional sobre Estrutura de Capital, por confrontar abordagens teóricas, bem como adotar modelos econométricos ainda poucos explorados na literatura dessa área, fornecendo subsídios para futuros trabalhos sobre o tema. Ademais, os resultados podem ser relevantes para os agentes do mercado de capitais ao analisar os determinantes da Estrutura de Capital considerando a Liberdade Econômica dos países, de forma a contribuir para a análise da geração de valor para os acionistas por parte de companhias em diferentes países. Por fim, os achados apontam a importância de fortalecer os aspectos institucionais sobre a Estrutura de Capital das empresas, fundamentando a elaboração de políticas visando ampliar o acesso ao financiamento, bem como a proteção a credores, acionistas e investidores em geral.

Referências

- Arévalo, J. L. S. & Meurer, R. M. (2021). O papel do indicador de liberdade econômica e corrupção na atração de investimento: uma abordagem para países de América do Sul. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 15(1), 34-49.
- Artica, R. P., Brufman, L., & Saguí, N. (2019). Por que as empresas latino-americanas retêm muito mais caixa do que costumavam reter? *Revista Contabilidade & Finanças*, 30, 73-90.
- Attílio, L. A. (2020). Liberdade Econômica e Crescimento (1970–2014). *Revista Brasileira de Economia*, 74(1), 23–48.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6).
- 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, 152-174.
- Bittencourt, W. R., & Albuquerque, P. H. M. (2018). Estrutura de capital: uma revisão bibliográfica das publicações dos periódicos nacionais. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(34), 94-114.
- Blau, B. (2017). Economic freedom and crashes in financial markets. *J. Int. Financ. Markets Inst. Money*, 47, 33–46.



- Brown, S., Dutordoir, M., Veld, C. & Merkoulova, Y. V. (2019). What is the role of institutional investors in corporate capital structure decisions? A survey analysis. *Journal of Corporate Finance*, 58(1), 270-286.
- Çam, İ., & Özer, G. (2021). Institutional quality and corporate financing decisions around the world. *The North American Journal of Economics and Finance*, 57, 101401.
- Correa, C., Basso, L. C., & Nakamura, W. T. (2007). What determines the capital structure of the largest Brazilian firms? An empirical analysis using panel data. *An Empirical Analysis Using Panel Data*.
- Diniz, R. de C. de L., Formigoni, H., & Segura, L. C. (2020). Economic freedom and business profitability. *56th International Scientific Conference on Economic and Social Development*, 170-180.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017) *Manual de análise de dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. (1a. ed.) Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ferreira, L. B. G. R. (2022). Liberdade Econômica e Estrutura de Capital: características bibliométricas na área de Negócios, Gestão e Contabilidade. *CONTABILOMETRIA - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting, Monte Carmelo*, 9(2), 126-140.
- Forte, R., & Botelho, A. (2020). Debt–performance relationship and firms' international trade activities. *Managerial Finance*.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important? *Financial management*, 38(1), 1-37.
- Graafland, J. (2019). Economic freedom and corporate environmental responsibility: The role of small government and freedom from government regulation. *Journal of Cleaner Production*, 218, 250-258.
- Harkati, R., Alhabshi, S. M., & Kassim, S. (2019). Influence of economic freedom and its subcomponents on risk-taking behavior: evidence from dual banking system of Malaysia. *Review of Behavioral Finance*.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Narang, M. (2018). Impact of capital structure on firm performance: A study of listed firms on national stock exchange. *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), 251-254.



Pamplona, E., Nakamura, W. T., & da Silva, T. P. (2021). Determinantes da estrutura de capital de empresas industriais brasileiras nos períodos de prosperidade e crise econômica. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40(2), 135-152.

Pereira, A. D., & Louvet, P. (2011). O efeito moderador do dinamismo ambiental sobre a relação entre estrutura de capital e rentabilidade. *Revista de Administração UNIMEP*, 49-72.

Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.

Rihab, B. A. (2012). Institutional determinants of financing decisions of firms: the case of transition economies. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 3(1), 51-63.

Saccone, D. & Deaglio, M. (2019). Poverty, emergence, boom and affluence: a new classification of economies. *Econ Polit*, 37, 267–306.

The Heritage Foundation. (2021). 2021 Index of Economic Freedom: After Three Years of Worsening Trade Freedom, Countries Should Recommit to Lowering Barriers. Recuperado em 02, agosto, 2022, de: <https://www.heritage.org/trade/report/2021-index-economic-freedom-after-three-years-worsening-trade-freedom-countries-should>.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1-19.